



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Universitätsbibliothek Paderborn**

### **Empfehlungen zur Struktur und zum Ausbau des Bildungswesens im Hochschulbereich nach 1970**

Empfehlungen

**Wissenschaftsrat**

**Bonn, 1970**

III. Perspektiven künftiger Forschungsplanung

**urn:nbn:de:hbz:466:1-8308**

Schwerpunkt-  
programm der  
DFG

Für den Bedarf im Schwerpunktprogramm der Deutschen Forschungsgemeinschaft liegt mit dem Grauen Plan III eine Vorausschätzung bis zum Jahre 1971 vor<sup>1)</sup>. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft ist zur Zeit damit befaßt, diesen Plan unter Berücksichtigung der zwischenzeitlich eingetretenen Veränderungen weiterzuentwickeln.

Sonder-  
forschungs-  
bereiche

Im Jahre 1968/69 sind 149 Sonderforschungsbereiche anerkannt worden. Im Jahre 1970 stehen 63 Millionen DM zur Förderung von Sonderforschungsbereichen zur Verfügung. Zur Sicherung der kontinuierlichen Weiterführung des Programms hat der Wissenschaftsrat am 31. Januar 1970 auf Grund wissenschaftspolitischer Erwägungen und einer Prüfung der bisher vorliegenden Anträge die Bereitstellung folgender Beträge zur Förderung der bisher anerkannten Sonderforschungsbereiche für notwendig gehalten:

für das Jahr 1971	120 Millionen DM,
für das Jahr 1972	150 Millionen DM,
für das Jahr 1973	180 Millionen DM,
für das Jahr 1974	200 Millionen DM,
für das Jahr 1975	250 Millionen DM.

### C. III. Perspektiven künftiger Forschungsplanung

Bisher ist es noch nicht gelungen, den veränderten Verhältnissen entsprechende Forschungskategorien zu entwickeln und diesen korrespondierende Förderungsmaßnahmen zuzuordnen. Bei Empfehlungen, die sich auf ein Jahrzehnt beziehen, ist es unerlässlich, einen Ausblick auf die in der genannten Richtung liegenden Fragestellungen und die Maßnahmen zu geben, die alsbald ergriffen werden müssen. Im folgenden wird die Richtung der ersten Überlegungen angedeutet, die hierzu angestellt worden sind. Sie beziehen sich auf die Bildung von Förderungskategorien, auf Maßnahmen der Bestandsaufnahme und auf die Entwicklung von Kriterien für Prioritätsentscheidungen.

#### III. 1. Bildung von Förderungskategorien

Eine sinnvolle Planung der Forschung für den Hochschulbereich wird erst möglich, wenn der gesamte Wissenschaftsbereich, in dem Forschung stattfindet, erfaßt und strukturiert

<sup>1)</sup> Deutsche Forschungsgemeinschaft, Aufgaben und Finanzierung III: 1969—1971, Wiesbaden 1968.

worden ist. Dies könnte dadurch geschehen, daß Gruppen von Vorhaben unterschieden und dementsprechende Förderungskategorien gebildet werden. Hierdurch könnten eine bessere Übersicht erreicht, die Prioritätsentscheidungen erleichtert und die Vorausschätzung des erforderlichen Finanzbedarfs ermöglicht werden.

Die tatsächlichen Verhältnisse lassen bereits Ansätze für die Bildung von Förderungskategorien erkennen:

- allgemeine Forschungsförderung,
- Schwerpunkte,
- Großforschung,
- technologische Sonderprogramme.

Bei dieser Unterscheidung sind der allgemeinen Forschungsförderung verschiedene Gruppen von gezielter, fach- oder projektbezogener Sonderförderung gegenübergestellt, die sich u. a. in der Zielrichtung, in der Arbeitsweise, in den Auswirkungen und in der Höhe der für die Durchführung erforderlichen Finanzmittel unterscheiden. Eine nähere Darstellung dieser Förderungsbereiche soll in den vorgesehenen Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur Forschung vorgenommen werden.

Allgemeine Forschungsförderung und Sonderförderung

Die allgemeine Forschungsförderung umfaßt — wie das schon jetzt der Fall ist, — vor allem die Hochschulforschung, die aus dem Hochschuletat und im Normalverfahren der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanziert wird, sowie in Instituten der Max-Planck-Gesellschaft betriebene Forschung. Die Bedeutung der allgemeinen Forschungsförderung liegt insbesondere darin, daß in ihrem Rahmen der größte Teil des wissenschaftlichen Nachwuchses herangebildet wird, daß hier die von Nützlichkeits-erwägungen und Anwendungsmöglichkeiten unabhängige, vorwiegend am Erkenntnisstreben orientierte Forschung betrieben wird, die zugleich die Grundlage darstellt, aus der fach- oder projektbezogene Entwicklungen hervorgehen können. Die Wissenschaften sind untereinander so verbunden und interdependent, und es ist so wenig vorherzusehen, an welcher Stelle und zwischen welchen Disziplinen sich neue Aufgaben ergeben, daß der Versuch, im Rahmen der allgemeinen Forschungsförderung bestimmte Bereiche nicht zu fördern, die Gefahr eines Schadens für das Ganze mit sich bringt. Auf die Dauer ist daher die Voraussetzung jeder schwerpunktmäßigen wissenschaftlichen Entwicklung die Sicherung einer breiten und umfassenden Grundlage, deren Umfang definiert werden muß.

## Schwerpunkte

Die Schwerpunkte der Forschung sind eine notwendige, aus der Entwicklung der Wissenschaft folgende Ergänzung der allgemeinen Forschungsförderung. Hierher gehören sowohl die Schwerpunkte der Deutschen Forschungsgemeinschaft wie die Sonderforschungsbereiche, aber auch Vorhaben der Institute der Max-Planck-Gesellschaft und zahlreicher weiterer Forschungseinrichtungen außerhalb der Hochschulen. Im einzelnen wird auf die Liste der Schwerpunkte der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Anlage 5a, Bd. 2, S. 317 ff.) und auf das Verzeichnis der Sonderforschungsbereiche (Anlage 5b, Bd. 2, S. 321 ff.) verwiesen.

Zur Großforschung gehören Forschungsvorhaben, deren Umfang so erheblich ist, daß sie in der Regel die Möglichkeiten einer Hochschule übersteigen. Zu ihrer Durchführung sind Einrichtungen geschaffen worden, in denen je nach der Aufgabenstellung Grundlagenforschung oder anwendungsorientierte Forschung und technische Entwicklung betrieben werden.

Die technologischen Sonderprogramme bedingen eine ständige Wechselwirkung zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Staat und damit materielle und organisatorische Voraussetzungen, die den Rahmen wissenschaftlicher Hochschulen sprengen.

Auf Grund der genannten Besonderheiten dieser beiden Forschungsförderungskategorien wird davon abgesehen, die sie betreffenden Fragestellungen in den vorliegenden Empfehlungen zu behandeln.

### III. 2. Bestandsaufnahme

Jede sinnvolle Forschungsförderung und jede Forschungsplanung setzt ausreichende Kenntnisse über den tatsächlichen Zustand voraus. Die über die Tätigkeit der Hochschulen bisher vorliegenden Angaben reichen aber bei weitem nicht aus, vor allem weil sie keine Zuordnung zu bestimmten Funktionen (Lehre, Forschung, Verwaltung, Dienstleistungen etc.) erlauben. Der Kenntnisstand muß daher dringend verbessert werden.

Die Kenntnisse müssen sich

- auf das Personal,
- auf die fortdauernden und einmaligen Ausgaben,
- auf die vorhandenen baulichen und apparativen Gegebenheiten,

- in bestimmtem Umfang auf die Forschungsziele und Forschungsinhalte

erstrecken und sowohl die allgemeine wie die Sonderförderung umfassen.

Eine Bestandsaufnahme, die alle erforderlichen Kenntnisse erbringt, ist zur Zeit noch nicht möglich. Sie setzt Vorbereitungen im Hochschulbereich voraus, die erst noch getroffen werden müssen. Solange diese Bedingungen nicht erfüllt sind, muß sich die Bestandsaufnahme mit Schätzungen begnügen. Damit wird aber der Ausgangspunkt aller weiteren Überlegungen in einem unzumutbaren Maß mit Unsicherheiten belastet. Die erforderlichen Vorarbeiten in den Hochschulen sind daher vordringlich. Sie sollten sich auf folgendes erstrecken:

Vorbereitungen

- Erfassung des gesamten (auch des aus Mitteln Dritter finanzierten) wissenschaftlichen Personals der Hochschule nach Fachrichtungen und nach Zeitaufwand für die verschiedenen Funktionen (Forschung, Lehre, Verwaltung, Dienstleistungen etc.).
- Einführung eines Rechnungswesens in den Hochschulen, das eine differenzierte Kostenrechnung ermöglicht und Klarheit über Höhe, Herkunft und Verwendungszweck der verausgabten Mittel schafft. Das Rechnungswesen muß nicht nur die Haushaltsmittel, sondern auch die Mittel Dritter vollständig erfassen.
- Einführung eines Berichtswesens in den Hochschulen, das in regelmäßigen Abständen Auskunft über laufende Forschungsvorhaben, ihr Ziel und ihren Inhalt gibt. Solche Berichte führen dazu, daß die einzelnen Forschungseinrichtungen sich und der Öffentlichkeit regelmäßig Rechenschaft über ihre Forschungstätigkeit und über die ihnen zugewendeten Forschungsmittel geben.

Wenn innerhalb der einzelnen Hochschulen entsprechende Maßnahmen eingeleitet worden sind, muß untersucht werden, wie die den einzelnen Hochschulen zur Verfügung stehenden Daten zentral erfaßt und mit entsprechenden Angaben der Forschungseinrichtungen außerhalb der Hochschulen zusammengeführt werden können.

### III. 3. Kriterien für Prioritätsentscheidungen

Wenn die für Forschungszwecke zur Verfügung stehenden Mittel genügend rasch wachsen, werden Prioritätsentscheidungen

weithin vernachlässigt. Sobald die Höhe der Haushaltsmittel gleichbleibt oder gar zurückgeht, werden sie jedoch unausweichlich. Schon unzureichende Zuwachsraten bei den Mitteln machen die Dringlichkeit von Prioritätsentscheidungen sehr deutlich.

Es ist daher notwendig, Kriterien zu entwickeln, an denen sich die zu treffenden Entscheidungen über wissenschaftliche Programme und über die Verteilung der Mittel auf verschiedenen Disziplinen orientieren können. Die Bildung solcher Kriterien und darüber hinaus die Untersuchung der Struktur von Entscheidungsprozessen, die Entwicklung von Planungssystemen und geeigneter Organisationsformen für die Entscheidungsprozesse sind wissenschaftliche Aufgaben, die bisher nicht mit der erforderlichen Intensität in Angriff genommen worden sind. Das sollte alsbald geschehen.

### III. 4. Planung der Forschung

Die folgenden Erörterungen beschränken sich auf Maßnahmen der Planung in den Bereichen, auf die sich die allgemeine Forschungsförderung und die Förderung der Schwerpunkte der Forschung beziehen.

#### a) Allgemeine Forschungsförderung

Im Rahmen dieser Kategorie soll die breite Grundlage geschaffen werden, auf der sich erst Schwerpunkte und Projekte entwickeln können. Während in den anderen Förderungskategorien die Freiheitsgrade des Forschers abnehmen können, sei es durch Einengung in der Themenwahl, Einordnung in einen Verbund mit anderen Forschern, Ausrichtung auf bestimmte Ergebnisse, wachsende Erfolgskontrolle u. ä., soll die allgemeine Forschungsförderung einen breiten Freiheitsraum garantieren. Dieser Zielsetzung entsprechend sollte die Planung im Bereich der allgemeinen Forschungsförderung auf das unbedingt Notwendige beschränkt werden.

Es ist jedoch notwendig, die Struktur des Bereichs der allgemeinen Forschungsförderung zu untersuchen und hier gegebenenfalls planend und ändernd einzugreifen, wenn sich Ungleichgewichte ergeben. Das kann in verschiedener Hinsicht der Fall sein:

- Die Forschungskapazität eines bestimmten Fachgebiets kann unzulänglich oder übermäßig groß sein. Das kann z. B. Ergebnis historischer Entwicklungen sein oder auf dem im

folgenden erörterten Zusammenhang zwischen Ausbildungskapazität und Forschungskapazität beruhen.

Die Forschungskapazität ist bisher für die meisten Bereiche noch nicht geplant worden. Die Empfehlungen des Wissenschaftsrates für die wissenschaftlichen Hochschulen haben die Erfordernisse der Forschung zwar immer mitberücksichtigt, sich aber weitgehend an der erforderlichen Ausbildungskapazität orientiert. Insofern hatte die Planung von Ausbildungskapazitäten automatisch bestimmte Forschungskapazitäten zur Folge.

Es wird deshalb, auch im Hinblick auf die vorgesehene Reform der Studiengänge und die Einführung neuer Studiengänge notwendig sein, die Forschungskapazität unabhängig von der Ausbildungskapazität zu betrachten und an den eigenen Bedürfnissen der Forschung zu messen.

Planung der  
Forschungs-  
kapazität

- Forschung erfordert in fast allen Fachgebieten erhebliche und steigende Aufwendungen. Wenn für ein Fachgebiet Aufwendungen getätigt werden, die nicht die notwendige Höhe erreichen, um wissenschaftliche Fortschritte zu erzielen, bedeutet das vielfach, daß die getätigten Aufwendungen verschwendet worden sind. Es gibt auch im Bereich der allgemeinen Forschungsförderung Schwellenwerte, die überschritten werden müssen, wenn die Förderung überhaupt sinnvoll sein soll und die nicht unterschritten werden können, ohne daß die getätigten Aufwendungen sinnlos sind. Zu den Aufgaben der Planung gehört es, diese Schwellenwerte zu ermitteln.

Schwellenwerte  
der For-  
schungs-  
förderung

- Für bestimmte Fachrichtungen kann die Arbeitsfähigkeit einer Forschungseinrichtung erst von einer bestimmten Mindestgröße an gegeben sein. Die Kosten einer Forschungseinrichtung können relativ zu hoch sein, solange eine bestimmte Mindestgröße nicht erreicht ist. Es kann sich also als zweckmäßig erweisen, Einrichtungen mehrerer Hochschulen zusammenzufassen, um den für eine arbeitsfähige und kostenmäßig günstige Forschungseinrichtung erforderlichen Personalbestand und Sachaufwand zu ermöglichen.

Mindestgröße

## b) Schwerpunkte der Forschung

(1) Im Bereich der Schwerpunkte der Forschung wird bereits jetzt in größerem Umfang geplant. Die Planung orientiert sich dabei an wissenschaftsimmanenten und wissenschaftspolitischen Gesichtspunkten. Es wird dafür Sorge zu tragen sein,

daß die Bedürfnisse der Gesellschaft und des Staates berücksichtigt werden.

Im einzelnen wird bei der Einrichtung von Schwerpunkten etwa folgendermaßen verfahren:

Schwerpunkte  
der DFG

— Die Schwerpunktprogramme der Deutschen Forschungsgemeinschaft werden für wissenschaftlich und wissenschaftspolitisch wichtige Gebiete gebildet, die sich nicht oder noch nicht für eine örtliche Institutionalisierung als Sonderforschungsbereich eignen.

Sonderfor-  
schungsbereiche

— Für Forschungsgebiete, die erhebliche institutionelle Voraussetzungen haben und bei denen eine Arbeitsteilung unter den Hochschulen zweckmäßig erscheint, werden örtliche Sonderforschungsbereiche eingerichtet. Bei der Planung und Förderung von Sonderforschungsbereichen wirken Hochschulen, Kultusverwaltungen, Deutsche Forschungsgemeinschaft, Bund und Wissenschaftsrat zusammen.

Forschungsein-  
richtungen  
außerhalb der  
Hochschulen

— Für Daueraufgaben der Forschung erheblichen Umfangs, die sich aus besonderen Gründen im Rahmen der Hochschulen nicht ausreichend bearbeiten lassen, können in Ausnahmefällen auch Forschungseinrichtungen außerhalb der Hochschulen errichtet werden. Über die Gründung solcher Forschungseinrichtungen entscheidet formal allein der Träger der jeweiligen Einrichtung. Um eine Konzentration der personellen wie materiellen Ressourcen zu erreichen und um eine Prüfung aus überfachlicher und überregionaler Sicht zu sichern, sollte jedoch vorher eine Stellungnahme des Wissenschaftsrates eingeholt werden.

Zur Vermeidung von Doppelarbeit könnte auf eine Einschaltung des Wissenschaftsrates verzichtet werden, wenn auf Grund der satzungsmäßigen Zusammensetzung der beschließenden Organe der Trägerorganisation sichergestellt ist, daß übergeordnete Gesichtspunkte der Wissenschaftsplanung berücksichtigt werden. Es könnte davon ausgegangen werden, daß dies dann der Fall ist, wenn Bund, Länder und Wissenschaft in diesen Organen angemessen vertreten sind. In Fällen von weitreichender Bedeutung sollte der Wissenschaftsrat aber auch beim Vorliegen dieser Voraussetzungen Stellung nehmen.

Aktive  
Forschungspla-  
nung

(2) Im gesamten Bereich der Forschung sollten alsbald die notwendigen Schritte zu einer aktiven Forschungsplanung getan werden.



Hierzu sind zunächst im Bereich der Schwerpunkte sowohl die Sonderforschungsbereiche als auch die Schwerpunktprogramme der Deutschen Forschungsgemeinschaft in Betracht zu ziehen und stärker als bisher miteinander zu koordinieren. Als Ausgangspunkt einer solchen Koordination könnte untersucht werden, wie sich die anerkannten Sonderforschungsbereiche und die Schwerpunkte auf Fächergruppen verteilen. Durch eine Gegenüberstellung mit den Bedürfnissen der einzelnen Disziplinen und der Allgemeinheit ist dann festzustellen, welche sachlichen Gründe es für die derzeitige Verteilung gibt, ob eine andere Gewichtung den Erfordernissen besser entsprechen würde und welche Lücken zu schließen sind.

Eine erste derartige Untersuchung sollte die Deutsche Forschungsgemeinschaft bei der Prüfung der angemeldeten Sonderforschungsbereiche vornehmen.