



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

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

Empfehlungen

Wissenschaftsrat

Bonn, 1970

IV. Beispiele für die Umgestaltung von Ausbildungsgängen

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

Zu den neueren technischen Hilfsmitteln, die für die Nutzung innerhalb der Hochschulen in Betracht kommen, gehört das Fernsehen mit geschlossenem Teilnehmerkreis, das unter der Bezeichnung Closed-Circuit Television (CCTV) bekannt ist. Es handelt sich hierbei um die Übertragung von Fernsehsendungen, die nur innerhalb der Hochschule empfangen werden können.

Das Fernsehen innerhalb der Hochschule erweitert den didaktischen und methodischen Spielraum und ermöglicht in der Gestaltung der Lehrpläne, der Ausnutzung der Räume und der Verteilung auf kleine Arbeitsgruppen ein hohes Maß von Flexibilität. Der interdisziplinären Zusammenarbeit erschließt es zusätzliche Möglichkeiten. Außerdem hat es Auswirkungen auf die Verteilung der Aufgaben unter den Lehrpersonen.

B. IV. Beispiele für die Umgestaltung von Ausbildungsgängen

IV. 1. Auswahl und Funktion der Beispiele

a) Auf die Notwendigkeit, die Ausbildungsziele auch im bisherigen Bereich der Universitäten zu differenzieren, ist der Wissenschaftsrat bereits mit den im Jahre 1966 vorgelegten Empfehlungen zur Neuordnung des Studiums an den wissenschaftlichen Hochschulen eingegangen. Für einzelne Fächer wurden Studienpläne vorgelegt, die an Beispielen die Grundsätze der Neuordnung des Studiums deutlich machen sollten.

Die zentrale Bedeutung, die die Neuordnung der Ausbildungsgänge für die Funktionsfähigkeit des gesamten Bildungswesens und zugleich für sachgerechte institutionelle Regelungen im Hochschulbereich hat, macht es notwendig, die damals begonnenen Überlegungen weiterzuführen sowie im Blick auf die voraussehbaren und angestrebten Veränderungen im Schul- und Hochschulbereich zu erweitern.

Einen Schwerpunkt bilden die Fragen der Lehrerausbildung. Sie ist für den Schulbereich und damit für das gesamte Bildungswesen und dessen künftige Entwicklung entscheidend wichtig. Die Lehrerausbildung hat aber auch für die quantitative und die qualitative Entwicklung des Hochschulbereichs besonderes Gewicht.

In den Fragen der Lehrerausbildung überschneiden sich die Aufgabenbereiche der Bildungskommission des Deutschen Bildungsrates und des Wissenschaftsrates. In beiden Gremien wurden Vorschläge zur künftigen Gestaltung der Lehrerausbildung

vorbereitet, die schließlich unter Federführung der Bildungskommission zu einer gemeinsamen Stellungnahme zusammengeführt worden sind. Sie ist als Anlage 1 (Bd. 2, S. 7 ff.) beigelegt.

Überlegungen zur Gestaltung der Ausbildung in einzelnen Fachgebieten sind in der Anlage 2 (Bd. 2, S. 45 ff.) dargestellt, und zwar für folgende Bereiche:

- a) Rechtswissenschaft
- b) Wirtschaftswissenschaft
- c) Germanistik
- d) Geschichte
- e) Fremdsprachen
- f) Mathematik
- g) Physik
- h) Chemie
- i) Ingenieurwissenschaften
- j) Sozialarbeit, Sozialpädagogik
- k) Nichtärztliche Berufe im Gesundheitswesen.

b) Aus den Darstellungen wird deutlich, daß diese Überlegungen und Vorschläge für die einzelnen Fächer nicht in gleicher Weise konkretisiert sind und dementsprechend ergänzt und weitergeführt werden müssen. Die Vorschläge erstrecken sich auf traditionelle Ausbildungsgänge mit dem Ziel, diese den gewandelten Bedingungen anzupassen, entwickeln aber auch Konzeptionen für die Schaffung neuer Ausbildungsgänge (z. B. Sozialarbeit, Sozialpädagogik, nichtärztliche Berufe im Gesundheitswesen, Fremdsprachen). Außerdem werden die Konsequenzen verdeutlicht, die sich aus der Umgestaltung des Schulwesens und den veränderten wissenschaftlichen Anforderungen für die Ausbildung im Hochschulbereich und im Hinblick auf die Verbindung bisher getrennter Ausbildungsgänge ergeben (z. B. Rechtswissenschaft hinsichtlich der Ausbildung von Rechtspflegern und gehobenen Verwaltungsbeamten, Mathematik, Ingenieurwissenschaften). Spezifische fachliche Probleme der Lehrerbildung kommen in den Vorschlägen für einzelne Fachgebiete besonders zur Sprache (z. B. Germanistik, Geschichte, Mathematik).

c) Die unter den Fächern getroffene Auswahl kann und soll nicht bedeuten, daß Reformen der Ausbildung auf anderen Gebieten weniger nötig wären. Die vorgelegten Vorschläge wären aber auch mißverstanden, wenn sie schematisch ausgelegt und gehandhabt würden. Im Einzelfall werden, auch ange-

sichts der schnellen Entwicklung in Wissenschaft und Praxis, bei ihrer Verwirklichung immer wieder Modifikationen notwendig sein und Ansätze weiter geführt werden müssen.

d) In Konsequenz der Umgestaltung des Sekundarschulbereichs muß mit der Notwendigkeit von Ausbildungsgängen, die weniger als drei Jahre dauern, gerechnet werden. Inhaltliche Bestimmungen werden sich im einzelnen aber erst im Zusammenhang mit der konkreten Umgestaltung des Sekundarschulbereichs treffen lassen.

IV. 2. Allgemeine Ergebnisse

Aus den Überlegungen zur Umgestaltung der Ausbildungsgänge sind folgende Ergebnisse hervorzuheben:

- Differenzierung** — Die Vorstellung, die Ausbildungsgänge im Hochschulbereich schematisch in Kurz- und Langstudien unterteilen oder durchgängig konsekutiv anordnen zu können, hat sich als unrealistisch erwiesen. Die Differenzierung der Ausbildungsziele und die ihnen entsprechende Zuordnung der Ausbildungsinhalte führt in den einzelnen Fachgebieten zu unterschiedlichen Gestaltungen. Zunehmende Bedeutung gewinnen Mischformen, bei denen nach einem gemeinsamen, zugleich der Orientierung dienenden Grundstudium die weitere Ausbildung teils in kürzeren, besonders praxiszugewandten, teils in längeren, vorwiegend theoretisch ausgerichteten Studienabschnitten fortgesetzt wird. Die Gesamtdauer eines Studienganges kann allein vom Ausbildungsziel und den zum Erreichen dieses Zieles notwendigen Studieninhalten abgeleitet werden.
- Neue Ausbildungsmöglichkeiten** — Die Differenzierung der Ausbildungsziele führt zu neuen Studiengängen und eröffnet neue Ausbildungsmöglichkeiten.
- Die Revision der Ausbildungsziele und Ausbildungsinhalte trägt dazu bei, die bisher häufig bis zu gegenseitiger Abschottung reichende Trennung zwischen verschiedenen Ausbildungsgängen innerhalb eines Gebiets zu überwinden. Für die Durchlässigkeit und vor allem für eine auf Eignung und Leistung gegründete Entscheidung über das Weiterstudium bietet die konsekutive Anordnung besonders günstige Voraussetzungen.
- Durchlässigkeit**
- Interdisziplinäre Kooperation** — Die Umgestaltung der Ausbildung ist maßgeblich von der Kooperation zwischen den jeweils beteiligten Fachrichtungen und Fachbereichen abhängig. Hierbei geht es um die

Beteiligung einzelner Fächer an der Ausbildung in anderen Bereichen (z. B. Gesellschaftswissenschaften an der gesamten Lehrerausbildung, Wirtschaftswissenschaften an der Juristenausbildung) und um die interdisziplinäre Zusammenarbeit in Studiengängen, die zu eigenständigen, von denen der beteiligten Fächer unterschiedenen Ausbildungszielen führen.

- Neue Aufgaben der Kooperation entstehen aus der Einrichtung und der Durchführung der Berufspraktika nach wissenschaftlichen Grundsätzen und aus der Verbindung der in den Beruf einführenden Phase mit der wissenschaftlichen Ausbildung. Hierzu bedarf es eines geregelten Zusammenwirkens zwischen Fachbereichen und Hochschulen auf der einen sowie der Berufspraxis (z. B. Schulen, Verwaltung) auf der anderen Seite.
Kooperation von Hochschulen und Berufspraxis
- Die Beziehung der verschiedenen Ausbildungsgänge innerhalb eines Fachgebiets zur Forschung ist differenzierter als bisher zu sehen. Sie muß an den unterschiedlichen Ausbildungszielen und Ausbildungsphasen orientiert werden.
Beziehung zur Forschung
- Die Differenzierung der Ausbildungsziele hat die zwangsläufige Folge, daß innerhalb des Hochschulbereichs Ausbildungsgänge von unterschiedlicher Dauer vorkommen werden. Das war schon bisher innerhalb der Universitäten der Fall, wird aber künftig, und zwar auch innerhalb einzelner Fächer die Regel sein.
Unterschiedliche Ausbildungsdauer
- Festlegungen bezüglich der Ausbildungsdauer sind im Interesse aller Beteiligten geboten, aber erst dann möglich, wenn die gegebenen Ausbildungsbedingungen es erlauben, das Studium innerhalb der jeweiligen Fristen zu absolvieren.
Dauer der Ausbildung

Auf die organisatorischen und institutionellen Konsequenzen, die sich hieraus ergeben, wird in Teil D (S. 112 ff.) eingegangen.

IV. 3. Konsequenzen für einzelne Fächer

Im folgenden werden am Beispiel der Lehrerausbildung, der Rechtswissenschaft, der Mathematik und der Ingenieurwissenschaften einige spezifische Konsequenzen zusammengestellt, die sich aus der vorgeschlagenen Umgestaltung dieser Ausbildungsgänge für ihre künftige Entwicklung sowie für die Notwendigkeit organisatorischer und institutioneller Veränderungen ergeben.

a) Lehrerausbildung (vgl. im einzelnen Anlage 1, Bd. 2, S. 7 ff.)

(1) Gegenüber den bisherigen Regelungen soll die Ausbildung der Lehrer sich künftig jeweils auf zwei benachbarte Schulstufen beziehen können, von denen eine schwerpunktmäßig betont wird. Danach ergeben sich für die Lehrer des Primarbereichs, der Sekundarstufe I und der Sekundarstufe II verschiedene Möglichkeiten.

Die entsprechenden Studiengänge werden bisher teils an Pädagogischen Hochschulen, teils im Rahmen der Universitäten veranstaltet, d. h., daß sie jeweils nur den Studenten bestimmter Institutionen und nicht allen Studenten, die das Lehramt anstreben, zur Verfügung stehen.

(2) Die fachwissenschaftliche Ausbildung für Lehrer aller Stufen muß von den für die wissenschaftliche Pflege der betreffenden Disziplin verantwortlichen Fachbereichen durchgeführt werden. Die bisherige Trennung nach Institutionen (Pädagogische Hochschulen, Universitäten) läßt das nicht zu.

(3) Die fachdidaktische sowie die erziehungs- und gesellschaftswissenschaftliche Ausbildung ist für alle Lehrer verbindlich. Sie ist in Verbindung mit der fachlichen Ausbildung zu betreiben. Die künftigen institutionellen Zuordnungen müssen die unmittelbare Verbindung der Didaktik mit den einzelnen Fachbereichen, und zwar sowohl in der Forschung als auch in der Lehre ermöglichen. Die theoretische erziehungswissenschaftliche Ausbildung kann nur dann fruchtbar werden, wenn sie mit der Praxis verbunden wird. Studium und Praxis stehen in einem inhaltlichen Zusammenhang. Sie aufeinander abzustimmen, ist unerlässlich. Für künftige Lehrer der Sekundarstufe II sollte auch die Möglichkeit vorgesehen werden, die erziehungs- und gesellschaftswissenschaftliche Ausbildung nach der ersten Staatsprüfung während der Berufseinführung im Rahmen berufs begleitender Studien zu absolvieren.

(4) Bisher setzt sich die Ausbildung der Gymnasiallehrer aus drei nahezu unverbundenen Teilen zusammen — einem Fachstudium, einem pädagogischen Begleitstudium und einem Vorbereitungsdienst. Inhaltlich und organisatorisch müssen diese Teilstücke künftig neu bestimmt und miteinander so verbunden werden, daß im Hinblick auf das Ausbildungsziel die Kontinuität der Ausbildung gewährleistet ist.

(5) Zur wissenschaftlichen Ausbildung aller Lehrer sollte auch die Theorie der Lernprozesse und der Lernzielbestimmung ge-

hören. Hierzu müssen z. B. für Kleinstgruppenunterricht sowie Unterrichtsbeobachtung und -analyse zeitgemäße technische Ausstattungen zur Verfügung stehen. Benötigt werden z. B. Mitschauanlagen, Räume und Anlagen für die Beobachter, für die Speicherung der Beobachtungen usw. Im Hinblick auf die Kosten sollten die organisatorischen und institutionellen Anordnungen so getroffen werden, daß Mehrfachinvestitionen vermieden und die Anlagen möglichst intensiv genutzt werden können.

b) Rechtswissenschaft (vgl. im einzelnen Anlage 2 a, Bd. 2, S. 49 ff.)

Das bisherige rechtswissenschaftliche Studium ist weitgehend durch die Vermittlung einer von den Nachbarfächern gelösten Rechtstechnik und eine sachlich nicht gerechtfertigte Stofffülle gekennzeichnet. In den Vorschlägen wird in einem ersten Studienabschnitt durch Einarbeitung der sozialen, politischen, historischen und sonstigen Verflechtungen des Rechts in die Ausbildung und durch Beschränkung des Rechtsstoffs auf eine Reihe von Kernfächern ein tieferes Verständnis erstrebt. Die bisherige überwiegende Ausrichtung der Ausbildung auf den Richterberuf wird durch die Wahl eines Spezialfaches im zweiten Studienabschnitt und durch die Spezialisierung in der einjährigen praktischen Ausbildung auf einen der juristischen Berufszweige Justiz, Verwaltung, Wirtschaft sowie Arbeits- und Sozialwesen im Hinblick auf die faktische Vielfalt der rechtsgebundenen Berufe differenziert.

Hieran wird deutlich, daß die Bestimmung der Ausbildungsziele sowie eine entsprechende Neuordnung des Studiums in engem Zusammenhang mit der praktischen Ausbildung stehen und beide Bereiche nicht unabhängig voneinander neuen Regelungen zugeführt werden können.

Die Rechtspflegerausbildung soll stärker mit wissenschaftlichen Methoden und den allgemeinen Verflechtungen des Rechts in Verbindung gebracht werden. Dementsprechend sollen die angehenden Rechtspfleger den wissenschaftsorientierten Teil ihrer Ausbildung im Gesamthochschulbereich erfahren; dadurch wird zugleich die Möglichkeit zur juristischen Weiterbildung eröffnet und damit die Durchlässigkeit in der Ausbildung und im Berufsleben verbessert.

c) Mathematik (vgl. im einzelnen Anlage 2 f, Bd. 2, S. 167 ff.)

Die Bedeutung der Mathematik wächst nicht nur für die Wissenschaft, sondern für nahezu alle Berufsbereiche. Dementspre-

chend nimmt der Bedarf an mathematisch ausgebildeten Kräften zu; gleichzeitig differenzieren sich die Tätigkeiten, und es erschließen sich neue Berufsmöglichkeiten.

Dieser veränderten Situation muß die Ausbildung Rechnung tragen. Das gilt besonders angesichts der Tatsache, daß die Schulabsolventen, von den spezifischen, jedoch seltenen ausgeprägten Begabungen abgesehen, ihre Eignung und Befähigung für die verschiedenen Ausbildungsmöglichkeiten in der Mathematik noch nicht übersehen können.

Ein zweijähriges gemeinsames Grundstudium bietet dem Anfänger die Einführung in die Mathematik sowie die Gelegenheit, sich sachgerecht über seine Neigungen, Fähigkeiten und Möglichkeiten zu orientieren. Hierdurch können vorzeitiger Verzicht und Fehlentscheidungen vermieden werden. Anschließend an das Grundstudium gliedert sich die weitere Ausbildung in Studiengänge unterschiedlicher Dauer und unterschiedlichen Inhalts für Lehrer des Primarbereichs mit dem Wahlfach Mathematik, Lehrer der Sekundarstufe I, Lehrer der Sekundarstufe II sowie Mathematiker anderer Studiengänge.

d) Ingenieurwissenschaften (vgl. im einzelnen Anlage 2 i, Bd. 2, S. 197 ff.)

Die schnell fortschreitende Mathematisierung und die Theoretisierung der Ingenieurwissenschaften müssen, gerade auch in Verbindung mit einer praxisorientierten Ausbildung angemessen berücksichtigt werden. Zu den bei der gegenwärtigen, praktisch vollständigen Trennung der Studiengänge in Ingenieurschulen und Technischen Hochschulen bestehenden Schwierigkeiten gehört, daß die Studenten keine zureichenden Möglichkeiten haben, sich über ihre fachspezifischen Interessen und Fähigkeiten sachgerecht zu einem Zeitpunkt zu orientieren, zu dem eine Revision des Studienzieles und damit des gewählten Ausbildungsganges ohne beträchtlichen Zeitverlust möglich wäre. Auch die wünschenswerte Zusammenarbeit zwischen dem Lehrpersonal der Ingenieurschulen und der Technischen Hochschulen ist bei der gegebenen institutionellen Trennung kaum vorhanden.

Eine Umgestaltung der Ausbildung sollte dahin führen, den veränderten Anforderungen Rechnung zu tragen, Interessen und Fähigkeiten der Schulabsolventen anzusprechen und ihnen differenzierte Ausbildungschancen zu bieten; zugleich muß die

Ausbildung auf den großen und ebenfalls differenzierten Bedarf an Ingenieuren abgestimmt werden. Das Ausbildungssystem sollte es erlauben, zwischen einer etwa dreijährigen, vorwiegend anwendungsorientierten oder einer längeren, vorwiegend theoretischen Ausbildung zu wählen, die endgültige Entscheidung für die eine oder die andere Ausbildung zu einem Zeitpunkt zu treffen, zu dem der Student seine Interessen und Fähigkeiten selbst zuverlässig einschätzen kann, und die einmal getroffene Entscheidung zu einem späteren Zeitpunkt mit einem möglichst geringen Zeitverlust zu revidieren.

Dementsprechend sollte das Grundstudium beider Ausbildungsgänge für zwei Jahre — mit Zwischenprüfungen nach jedem Studienjahr — gemeinsam sein. Nach zwei Jahren muß sich der Student definitiv für einen Ausbildungsgang entscheiden.

Das vorwiegend anwendungsorientierte Studium dauert ein weiteres Jahr und schließt nach insgesamt drei Jahren mit einer kurzen Arbeit sowie einer Prüfung ab.

Das vorwiegend theoretisch orientierte Studium erstreckt sich auf zwei weitere Jahre. Es wird nach insgesamt vier Jahren mit einer Arbeit und einer Prüfung beendet.

Die Absolventen beider Ausbildungsgänge erhalten den Titel Diplom-Ingenieur.

B. V. Internationale Kooperation

V. 1. Anforderungen an die Ausbildung

Auf den verschiedensten Gebieten und Ebenen gewinnt die internationale Zusammenarbeit wachsende Bedeutung. An ihr im vollen Umfang, und das heißt, mit eigenen Beiträgen teilnehmen zu können, ist schon heute und erst recht in der Zukunft dringend notwendig. Zu diesen Aufgaben gehört vor allem die Arbeit in supra- und internationalen Institutionen und in der Entwicklungshilfe.

Während einer Anlaufphase ist es notwendig und möglich gewesen, sich die erforderlichen Fähigkeiten im wesentlichen während der Mitarbeit in diesen Organisationen anzueignen. Heute muß davon ausgegangen werden, daß die Möglichkeit zur Mitarbeit sich zunehmend denjenigen erschließt, die bereits bestimmte Voraussetzungen nachweisen können.

Die Herstellung und Fortführung internationaler Kontakte ist bei der heutigen Entwicklung der Wissenschaften eine wesent-

Veränderte
Bedingungen

Wissenschaft-
liche Entwick-
lung