



**UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN**

Universitätsbibliothek Paderborn

Thesen zur Planung und Errichtung von Gesamthochschulen

**Nordrhein-Westfalen / Ministerium für Wissenschaft und
Forschung**

Ratingen [u.a.], 1971

Professor Beneking

urn:nbn:de:hbz:466:1-8193

wird. Entsprechend muß die Verbindung von Forschung und Lehre auf allen Ebenen der GHS gefordert werden.

4. Es fehlt ferner ein ausdrücklicher Hinweis auf die Gewährleistung einer wissenschaftlich fundierten Lehrplan- und Unterrichtsgestaltung.

5. Die Durchlässigkeit zwischen Studiengängen der einzelnen Abteilungen sollte bei entsprechendem Nachweis der Befähigung von Anfang an gewährleistet sein (ein Ende der in 3.4 der Thesen erwähnten „Übergangszeit“, während der der Übergang im Prinzip nicht möglich sein soll, ist nicht abzusehen).

6. Erwünscht wäre auch ein ausdrücklicher Hinweis auf die Ermöglichung interdisziplinärer Studiengänge entsprechend dem weiten Spektrum von Anforderungen aus der Praxis. Dies setzt u. a. eine entsprechende Reform des Prüfungswesens voraus.

7. Die Angliederung der derzeitigen Hüttenschule Duisburg an die Integrierte GHS Aachen in die entsprechenden Fachbereiche sollte zumindest überlegt werden, wobei wegen der räumlichen Entfernung gewisse Bedenken bestehen.

Technische Hochschule Aachen

Institut für Halbleitertechnik
Prof. Dr. rer. nat. Heinz Beneking

Entsprechend der in dem Schreiben ausgesprochenen Anregung wird das nachfolgende

Sondervotum

vorgelegt:

2.1 Neuordnung der Studiengänge

3.4 Organisation des Studiums.

Eine integrierte Gesamthochschule kann nur funktionsgerecht sein, wenn neben einem gestuften System von Studienabschlüssen eine Durchlässigkeit fachlich verwandter Studiengänge untereinander besteht.

Diese Durchlässigkeit in beiden Richtungen, also von Studiengängen mit mehr anwendungsbezogener Ausbildung und solchen mehr forschend-wissenschaftlichem Charakter, ist deswegen unabdingbar, als nur auf diese Weise die Forderung erfüllt werden kann, das Studium zu intensivieren, es aber gleichzeitig zu verkürzen und von „Sackgassen“ zu befreien.

Der Unterzeichnete hat im Rahmen seiner bisherigen Lehrtätigkeit, insbesondere während seiner Tätigkeit als Prüfungsprofessor der Fakultät für Elektrotechnik, die – sicher unbestrittene – Erfahrung gemacht, daß Begabungsschwerpunkte oft erst nach einer gewissen Studienzeit erkennbar sind, daß aber sehr oft eine fehlende Selbstkritik und der Mangel anderer Studiengänge bewirken, daß fehlgeplante Studiengänge fortgeführt werden. Das Ergebnis sind nicht nur unnötig lange Studienzeiten und mangelnder Erfolg – ganz abgesehen von der finanziellen Belastung –, sondern auch gesundheitliche Schädigungen der Studenten erfolgt.

Die Studiengänge der Gesamthochschule müssen deshalb so konzipiert sein, daß eine mehr oder weniger automatische „Steuerung“ des Studienweges, nicht nur aufgrund einer eigenen Einschätzung, sondern auch durch eine entsprechende Lenkung aufgrund spezieller Prüfungsergebnisse.

Die Einführung eines entsprechend organisierten Systems ineinander verzahnter Studiengänge verlangt neben neuen Studienplänen eine zugeschnittene Gesamtprüfungsordnung, welche Teile die Hochschule zu erarbeiten hätte. Es gehört aber auch eine entsprechende Anpassung der Besoldungsordnung für akademische Berufe hinzu, was

der staatlichen Verwaltung obliegt. Letzterer Punkt ist deswegen wesentlich, wenn nicht gar für das Gelingen eines Gesamthochschulplanes entscheidend, als nämlich die Wahl von Studiengängen eindeutig mit der späteren möglichen Berufstätigkeit gekoppelt ist. Ein in 7 Semestern abgeschlossenes Studium muß in gleicher Weise als vollakademisch anerkannt sein wie ein längeres. Daß die derzeitige Universitätsausbildung der Gewerbelehrer, nämlich ein wissenschaftlich orientierter Studiengang, für den späteren Tätigkeitsbereich dieser Personengruppe unzureichend ist, erscheint nicht nur dem Unterzeichneten einsichtig; sinnvoller wäre vom fachlichen her die Ausbildung auf einer Ingenieurschule. Dem steht jedoch die heutige Besoldungsordnung entgegen, da die Gewerbelehrer dann die gewünschte Bezahlung nicht erhalten könnten. Bei einer Veränderung des Gesamtsystems im oben angeführten Sinne würde diese Schwierigkeit entfallen und die Möglichkeit besteht, den Studiengang der Gewerbelehrer einem anwendungsbezogeneren Studiengang als jetzt zuzuordnen.

Der Wissenschaftsrat hat in seinen Empfehlungen zur Struktur und zum Ausbau des Bildungswesens im Hochschulbereich Herbst 1970 Vorschläge veröffentlicht, welche eine Integration verschiedener Studiengänge vorsehen. Das dortige „Y-Modell“ ist nach Ansicht des Unterzeichneten für technische Fachrichtungen das geeignetste, jedoch erscheint die vorgesehene gemeinsame Ausbildung fachnaher Studiengänge während zweier Jahre zu lang. Gerade im Hinblick auf eine Intensivierung des Studiums sollte diese Periode auf zwei Semester beschränkt sein. Die Grundsatzklärung der 86. Westdeutschen Rektorenkonferenz zur integrierten Gesamthochschule sieht das letztere auch vor.

In der Anlage ist ein Flußdiagramm beigelegt, welches nach Ansicht des Unterzeichneten die oben genannten wesentlichen Gesichtspunkte bezüglich der Studiengänge berücksichtigt. Die beigelegte Legende bezieht sich auf die Fachrichtung „Elektrotechnik“, läßt sich jedoch zwanglos auf andere Fachrichtungen übertragen. Der mit „A“ bezeichnete Studiengang ist hierbei als Fortentwicklung der bisherigen Ausbildung auf der Ingenieurschule zu sehen, er könnte weiterhin in der Fachhochschulabteilung einer Gesamthochschule durchgeführt werden. Die Studiengänge „B“ und „C“ müßten aus den jetzt vorhandenen, nur einbahnigen und mehr forschend-wissenschaftlich orientierten Studiengängen der Universitäten hervorgehen. Die Ausbildung während des 1. Semesters könnte, nach entsprechender Abstimmung, sowohl in der Fachhochschulabteilung als auch der Universität (Technische Hochschule) erfolgen.

(Prof. Dr. rer. nat. H. Beneking)

Anlagen

Legende zum Vorschlag von Studiengängen der Fachrichtung Elektrotechnik in einer Gesamthochschule

1. Die Aufteilung erfolgt in drei Studiengängen A, B und C.

Dabei beinhaltet A das praxisbezogene Fachstudium, wobei spezielle Studienrichtungen engerer Gebiete wie etwa Fernmeldetechnik, Bauelementetechnik, Starkstromtechnik vorliegen sollen.

Studiengang B beinhaltet Allgemeine Elektrotechnik, wobei dieser Studiengang zu einem Allround-Ingenieur führen soll, dessen Ausbildung bei breiterer Basis eine spätere Betätigung in verschiedenen Sparten ermöglichen soll. Dieser Studiengang ist auch als Auffang für solche Studierenden gedacht, die den Studiengang C nicht fortzuführen gedenken.

Der Studiengang C beinhaltet das theoriebezogene Fachstudium, wobei ebenfalls spezielle Studienrichtungen vorliegen; etwa Energietechnik, Nachrichtentechnik, Informationstechnik oder Festkörperelektronik.

Der vorgelegte Plan sichert die wünschenswerten und möglichen Durchlässigkeit zwi-

schen den einzelnen Studiengängen, um eine den Fähigkeiten der Studierenden angepaßte Ausbildung zu sichern. Hierzu dient auch die Einarbeitung gewisser Prüfungsentscheidungen, welche in einer zu erarbeitenden Prüfungsordnung ihren Niederschlag finden müßten.

Sämtliche Studiengänge enden mit dem Erwerb des Grades „Dipl.-Ing.“, wobei eine Fortführung in Richtung auf eine Disseration – mit gewissen Unterschieden – bei allen Studiengängen möglich ist. Wird die Abschlußprüfung endültig nicht bestanden, ist vorgesehen, anstelle des Diploms ein Zeugnis über die bestandenen und nicht bestandenen Prüfungen zu erteilen.

Der vorgelegte Vorschlag schließt sich den Empfehlungen zur Struktur und zum Ausbau des Bildungswesens im Hochschulbereich an, welche vom Wissenschaftsrat im Herbst 1970 herausgegebenen wurden. Er weicht jedoch unter anderem von dem dort vorgestellten „Y“-Modell darin ab, daß die gemeinsame Ausbildung sämtlicher Studiengänge auf ein Jahr, also zwei Semester, beschränkt ist.

(Prof. Dr. H. Beneking)

Aachen, den 19. Februar 1971

Vorschlag für das 1. Studienjahr Elektrotechnik
gemeinsam für Studiengänge A, B, C

Fach	1. Semester			2. Semester		
	V	Ü	P	V	Ü	P
Mathematik	4	4	-			
	Differentialgleichung Integralrechnung			Vektoralgebra Numerische Mathematik		
Chemie						
	Mechanik Akustik Wärmelehre			Anorganische Chemie		
Physik	4	-	2	4	-	2
Volkswirtschaftslehre	1	-	-			
Betriebswirtschaftslehre						
Technisches Zeichnen	1	1	-			
	Perspekt. Darstellung Masch.-Zeichnen Schaltpläne			Komplexe Rechnung Wechselstrom Felder		
Elektrotechnik	4	2	-	4	2	4
	Statik Ströme					
Stundensumme	14	7	2	15	4	6

