

II-1095 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen
des Nationalrates XV. Gesetzgebungsperiode

**DER BUNDESMINISTER
FÜR WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG**

GZ. 10.001/9-Parl/80

Wien, am 16. Mai 1980

An die
Parlamentsdirektion
Parlament
1017 W I E N

448. IAB
1980 -05- 20
zu 440 IJ

Die schriftliche parlamentarische Anfrage Nr. 440/J-NR/79, betreffend Verbesserung der Berufsberatung - Ausbau der Bedarfsprognose, die die Abgeordneten Dr. Frischenschlager und Genossen am 20. März 1980 an mich richteten, beehre ich mich wie folgt zu beantworten:

Zur Frage der "Stagnation bei Technikstudenten" ist zunächst einmal folgendes festzuhalten:

Die Zahl der Studierenden (Inländer) in technischen Studienrichtungen hat sich in den letzten zehn Jahren von 10.181 auf 15.481 erhöht, in den letzten fünf Jahren von 12.857 auf 15.481. Die Zahl der erstinskribierenden ordentlichen inländischen Hörer ist in zehn Jahren von 1.096 auf 1.824 angestiegen, in den letzten fünf Jahren von 1.476 auf 1.824. Dabei muß berücksichtigt werden, daß die Zahl der ausländischen Studierenden an der Technischen Universität Graz, die lange Zeit überproportional hoch war, stark rückläufig ist; diese Entwicklung wurde aber durch eine steigende Zahl von inländischen Hörern zweifelsohne kompensiert.

Die Zahl der Studierenden an den Technischen Universitäten stagniert demnach gemessen an absoluten Zahlen jedenfalls nicht, denn es hat noch nie so viele Studierende an den Technischen Universitäten gegeben wie dies gegenwärtig der Fall ist. Zutreffend ist allerdings, daß die Zahl der Studierenden an Technischen Universitäten und Technischen Fakultäten gemessen an der Entwicklung der Gesamtstudentenzahlen unterproportional zunimmt. Es handelt sich bei dieser Entwicklung

nicht um ein österreichisches Spezifikum, sondern um einen Trend, der in vielen Industrieländern zu beobachten ist. So beschäftigt sich die Ständige Konferenz der Europäischen Erziehungsminister seit 1976 mit dieser Problemstellung. In diesem Zusammenhang darf auf den österreichischen Beitrag verwiesen werden (Bundesministerium für Unterricht und Kunst, Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Europarat-DECS/CA 3.1.1.1.0 Straßburg, 12.1.1976, Die Einstellung zum Studium der Naturwissenschaften und der Technik, Gegenwärtige Situation und Trends in Österreich), in dem die wichtigsten Faktoren des rückläufigen Interesses an technischen Studien analysiert werden.

In diesem Dokument wurde allerdings auch festgestellt, daß aufgrund des großen Angebots an Absolventen von höheren technischen Lehranstalten zum damaligen Zeitpunkt keine negativen Auswirkungen für die österreichische Wirtschaft feststellbar waren (deutsche Fassung des Papiers, S. 4off).

Dies schließt nicht aus, daß eine größere Zahl von Studierenden an Technischen Universitäten sowohl im Hinblick auf die Auslastung bestehender Kapazitäten als auch im Hinblick auf den Bedarf der Wirtschaft wünschenswert wäre (Institut für empirische Sozialforschung, Aktuelle Arbeitsmarktsituation für Akademiker, Wien, April 1980).

Die Bedeutung und die Wirksamkeit von Bedarfsprognosen im Hinblick auf die Entwicklung von Absolventenzahlen wird regelmäßig überschätzt. Gerade am Beispiel der Entwicklung der Technischen Universitäten wird die begrenzte Wirksamkeit von Bedarfsprognosen besonders deutlich. Seit Mitte der sechziger Jahre wird anhand von Prognosen und Analysen (z.B. Bundesministerium für Unterricht, Bildungsplanung in Österreich, Erziehungsplanung und Wirtschaftswachstum; Steindl, J., Emigration, Ersatzbedarf und Nachwuchs an Akademikern bis 1981, Wien 1976) immer wieder auf den Mangel an Diplomingenieuren und auf das zu geringe Interesse für technische Studienrichtungen hingewiesen. Prognose- und Analyseergebnisse wurden in der Öffentlichkeit breit diskutiert

- 3 -

und durch die verschiedenen Beratungseinrichtungen an die Studieninteressenten weitergegeben. Die verbreitete Vorstellung, man müsse nur entsprechende Prognosen erstellen, diese den Betroffenen zur Kenntnis bringen, und das Arbeitsmarktgleichgewicht würde sich dann von selber einstellen, ist nicht zutreffend.

Die Maßnahmen des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung gehen daher davon aus, daß die Wahl der Studienrichtung nur zum Teil durch prognoseorientierte Beratung auch angesichts der Komplexität des Problems durch eine Mehrzahl von Maßnahmen und nur langfristig beeinflußt werden kann.

Solche Maßnahmen sind:

- o Erweiterung des regionalen und fachlichen Studienangebots und Verbesserung der Studienbedingungen,
- o Studienreform einschließlich einer Verkürzung der Studiendauer,
- o Beratung,
- o Abbau traditioneller Rollenvorstellungen, die Frauen von einem Technikstudium abhalten.

Im einzelnen werden die Fragen wie folgt beantwortet:

ad 1. a)

Im letzten Jahrzehnt wurden im Interesse der Verbesserung des Technikstudiums u.a. folgende Maßnahmen getroffen:

1. Die Erneuerung der Studienvorschriften für die technischen Studienrichtungen wurden durch die Durchführung des neuen Bundesgesetzes für technische Studienrichtungen und durch die neuen Studienordnungen und Studienpläne vorgenommen.
2. Durch das UOG wurden die Technischen Hochschulen zu Technischen Universitäten aufgewertet.
3. Zwei neue technische Fakultäten wurden errichtet und ausgebaut, neue technische Studienrichtungen eingeführt; dies hat zweifellos zu positiven Auswirkungen geführt (siehe z.B. Steindl, J., a.a.O., S. 82).
4. Der Raumbestand der Technischen Universitäten wurde großzügig erweitert. Die Vermehrung der Nutzfläche für Hochschulen betrug im Zeitraum von 1970 bis 1980 mehr als 200.000 m² Nettonutzfläche, davon entfielen rund 25% auf die technischen Studienrichtungen. Seit 1970 wurden Bauprojekte mit einer Nettonutzfläche von 55.700 m² fertiggestellt. Fünf größere Projekte befinden sich in Bau bzw. in Planung. Insbesondere ist auf die Neubauten auf den Freihausgründen für die Technische Universität Wien und den Neubau für die maschinentechnischen Institute der Technischen Universität Graz mit insgesamt 43.900 m² Nettonutzfläche zu verweisen.
Nach Fertigstellung der Maschinentechnik Graz und der Freihausgründe, mit der voraussichtlich bis 1985 zu rechnen ist, werden sich für die technischen Studienrichtungen seit 1970 die Nettonutzfläche um rund 100.000 m² erhöht haben.
5. Die Zahl der Planstellen an Technischen Universitäten und technischen Fakultäten wurde großzügig erhöht, wie die folgende Übersicht zeigt:

Zugewiesene Planstellen für Ordentliche Professoren,
Außerordentliche Professoren und Assistenten an Technischen
Universitäten und Fakultäten (1)

Technische Universitäten und Fakultäten	1 9 7 0	1 9 8 0
Ordentliche Professoren	206	265
Außerordentliche Professoren	9 (2)	89
Assistenten	826	1.074,5
Professoren und Assistenten	1.041	1.428,5

(1) Technische Universität Wien, Technische Universität Graz,
Montanuniversität Leoben, Fakultät für Bauingenieur-
wesen und Architektur der Universität Innsbruck, Technisch-
Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Linz

(2) 1970 Außerordentliche Professoren alten Typs

ad 1.b.)

Die allgemeinen Maßnahmen des Bundesministeriums für Unter-
richt und Kunst, des Bundesministeriums für Wissenschaft und
Forschung und des Bundesministeriums für soziale Verwaltung
betreffend die Verbesserung der Bildungsberatung und der
Berufsberatung wurden dem Nationalrat bereits mehrfach aus
verschiedenen Anlässen zur Kenntnis gebracht.

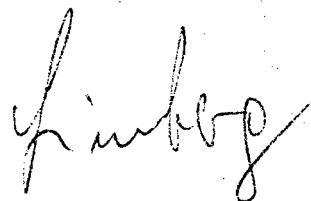
Überdies darf auf den Hochschulbericht 1978, Abschnitt 4,
S. 33, verwiesen werden. Seit Jahren werden von den Beratungs-
einrichtungen die Studieninteressenten über die Möglichkeiten
der technischen Studienrichtungen ausführlich informiert und auf
die Möglichkeiten dieses Studiums wie der Berufe hingewiesen.
Das Bundesministerium für Unterricht und Kunst hat die Initiative
der Technischen Universitäten erneut zum Anlaß genommen und mit
Erlaß GZ 33 517/3-16/80 vom 26. März 1980 die Schülerberater

an allgemeinbildenden höheren Schulen über den Bedarf an Diplomingenieuren informiert (siehe Anlage).

Anlässlich einer Aussprache mit dem Präsidium der Rektorenkonferenz in der vorigen Woche wurde auch die Entwicklung der Studentenzahlen an den Technischen Universitäten und Fakultäten besprochen. Mit dem Rektor der Technischen Universität Wien wurde vereinbart, daß zwischen der Universität und dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung eine zusätzliche Informationsaktion über die Möglichkeiten und Chancen des Studiums an den Technischen Universitäten und Fakultäten unternommen werden soll.

ad 2.)

Wie den vorangehenden Ausführungen zu entnehmen ist, werden Bedarfsprognosen und -analysen durchgeführt. Prognoseergebnisse liegen vor. In diesem Zusammenhang wird noch einmal auf die Veröffentlichung des Bundesministeriums für soziale Verwaltung "Der Arbeitsmarkt der 80er Jahre" verwiesen. Im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung wird gegenwärtig ein "kurzfristiges Frühwarnsystem für den Arbeitsmarkt für Akademiker" entwickelt (österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung, Arbeitsmarktbarometer). Das Bundesministerium für soziale Verwaltung läßt jährlich eine Arbeitsmarktvorausschau erstellen (Bundesministerium für soziale Verwaltung, Reihe: Arbeitsmarktanalysen).



Anlage

Anlage

BUNDESMINISTERIUM
FÜR UNTERRICHT UND KUNST
Sachbearbeiter: Gernot HAIDER
Tel.Nr.: 0222/6621/4417

Zl. 33.517/3-16/80

An alle
Landesschulräte
(Stadtschulrat für Wien)
und an alle Direktionen
der Höheren Internats-
schulen des Bundes

Betr.: Weiterleitung einer Mitteilung
des Rektors der Technischen
Universität Wien

Der Rektor der Technischen Universität Wien, Herr Ord.
Univ.-Professor Dr. Wilfried NÖBAUER, bat anlässlich
eines Gesprächs im ho. Bundesministerium, Abteilung I/6,
um Weiterleitung folgender Mitteilung an alle Schüler-
berater an allgemeinbildenden höheren Schulen:

"In den letzten zehn Jahren ist die Hörerzahl fast aller
österreichischen Universitäten stark angestiegen. Nur an
den Universitäten technischer Richtung - das sind die
Technischen Universitäten in Wien und Graz und die Montan-
universität in Leoben - sowie an den technisch-natur-
wissenschaftlichen Fakultäten in Innsbruck und Linz ist
die Hörerzahl nahezu stagnierend. Sehr ausgeprägt ist dieses
Stagnieren der Hörerzahl in den "klassischen" Ingenieur-
fächern Bauingenieurwesen, Elektrotechnik und Maschinenbau
sowie in den Montanwissenschaften. Das führt dazu, daß die
Anzahl der Diplomierungen in diesen Fächern abnimmt. Es
kann daher derzeit der Bedarf an Diplomingenieuren kaum
mehr gedeckt werden und die Absolventen können schon bei
Studienabschluß unter mehreren Stellenangeboten auswählen.

Es wird gebeten, die Maturanten bei der Studienberatung
auf diese Sachlage hinzuweisen. Allerdings sollten nur
Maturanten mit ausreichenden Kenntnissen aus den mathematisch-
naturwissenschaftlichen Fächern und mit Interesse für Natur-
wissenschaften oder Technik das Studium an einer technischen
Universität oder Fakultät beginnen."

-2-

Da diese Mitteilung des Rektors der Technischen Universität Wien unter Mitwirkung der Schülerberater an alle Schüler der 8. Klassen an allgemeinbildenden höheren Schulen gelangen sollte, wurde das beiliegende Rundschreiben zur Vereinfachung der Administration allen Schülerberatern an allgemeinbildenden höheren Schulen übermittelt.

Wien, am 26. März 1980

Für den Bundesminister:

Dr. SONNLEITNER

F.d.R.d.A.

Rebinger