

An das
Präsidium des
Nationalrates

Dr. Karl Renner-Ring 3
1017 Wien

Betreff	U. Z. Nr. 17/SN-115/ME
Zl.	28 - GE '98
Datum:	31. MRZ. 1988
Verteilt	31. MRZ. 1988

Gammhofer
St. Wiener

DVR 0005886

Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen	Sachbearbeiter	Nebenstelle	Datum
		925-8/88	Mag. URBAN	3010	29.3.1988

**Betrifft: Entwurf einer Novelle zum Bundesgesetz
über technische Studienrichtungen**

Die Universitätsdirektion der Technischen Universität Wien überreicht in der Anlage Stellungnahmen zum Entwurf einer Novelle zum Bundesgesetz über technische Studienrichtungen in 25facher Ausfertigung.

Der Universitätsdirektor:

i.V. *[Signature]*

Beilagen

An die
Universitätsdirektion
Herrn Oberrat Dr. E. SCHRANZ
im Hause

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen

Sachbearbeiter

Nebenstelle

Datum

17. März 1988

Betrifft: Novelle zum Bundesgesetz über technische
Studienrichtungen; Aussendung zur Begutachtung.

In der Fakultätssitzung der Fakultät für Maschinenbau vom 10.6.1987 wurde die Einführung eines neuen Studienzweiges "Automations- und Informationstechnik" (Studiengang F) beschlossen. Weiters wurde in der Fakultätssitzung vom 20.1.1988 die Auflösung des Studienganges "Schiffstechnik" beschlossen.

Die durch diese Beschlüsse bewirkten Änderungen des Studienplanes für die Studienrichtung Maschinenbau müßten bei der Novellierung des Bundesgesetzes über technische Studienrichtungen berücksichtigt werden. Im vorliegenden Entwurf wird darauf jedoch nicht Bezug genommen.

Der Dekan:



o.Univ.Prof.Dr.A.KLUWICK

An das
Bundesministerium für
Wissenschaft und Forschung
Abt. I/5

1010 W i e n

DVR 0005886

Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen	Sachbearbeiter	Nebenstelle	Datum
71 736/2-15/88	22.2.1988	925-5/88	Mag.URBAN	3010	16.3.1988

Betrifft: Novelle zum Bundesgesetz über technische Studienrichtungen; Aussendung zur Begutachtung

Die Universitätsdirektion nimmt Stellung zu Artikel I Z 8 und 9:

Die Formulierung "einer gleichwertigen, an einer anderen in- oder ausländischen Universität (Hochschule) eingerichteten Studienrichtung" gibt Anlaß zur Frage, was unter einer gleichwertigen anderen inländischen Studienrichtung zu verstehen ist und mit welcher inländischen Studienrichtung die Gleichwertigkeit gegeben sein soll. § 11 des Bundesgesetzes über technische Studienrichtungen enthält eine gleichlautende Bestimmung, allerdings mit dem ausdrücklichen Hinweis auf § 21 Abs. 5 AHStG, das heißt daß in diesem Fall Prüfungsstoff und Prüfungsmethode für die Beurteilung der Gleichwertigkeit der anderen inländischen Studienrichtung mit dem Studium einer technischen Studienrichtung maßgeblich sind.

Den erläuternden Bemerkungen zum Entwurf der Novelle ist jedoch zu entnehmen, daß hier eine andere Gleichwertigkeit als im § 21 AHStG gemeint ist. Eine "gleichartige Qualifikation" als Zulassungsvoraussetzung zu den Aufbaustudien würde die Differenzierung in lit.a bis d überflüssig machen, könnte aber auch so ausgelegt werden, daß die Absolventen aller Diplomstudienrichtungen in gleicher Weise qualifiziert erscheinen und daher zu den Aufbaustudien zuzulassen wären.

Weiters ist in den erläuternden Bemerkungen erwähnt, daß die Studienkommissionen im autonomen Wirkungsbereich durch Verordnung festzustellen hätten, welche Studienrichtungen als gleichwertig (mit den unter lit.a bis d angeführten Studienrichtungen?) zu gelten haben. Dabei erhebt sich die Frage, aufgrund welcher Kompetenzbestimmung die Studienkommission eine derartige Verordnung erlassen kann. Weder im Kompetenzkatalog des § 58 UOG noch in den Studiengesetzen ist eine solche Kompetenz vorgesehen. Aus § 7 Abs. 2 und 3 UOG läßt sich jedenfalls eine Verordnungskompetenz der Studienkommission nicht ableiten.

Nach Ansicht der Universitätsdirektion wäre es zweckmäßiger, die Zugangsmöglichkeiten zu den Aufbaustudien Technischer Umweltschutz und Betriebs-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften auf Absolventen der naturwissenschaftlichen Studienrichtungen und auf Absolventen einer den angeführten Studienrichtungen gemäß § 21 Abs. 1 und 5 AHStG gleichwertigen ausländischen Studienrichtung auszudehnen.

Der Universitätsdirektor:



**Technische
Universität
Wien****Der Rektor**

GZ1. 925-4/88

Wien, am 16. März 1988

Sachb.: Mag. URBAN
Kl.: 3010An das
Bundesministerium für
Wissenschaft und Forschung
Abt. I/51010 W i e n

Betrifft: Novelle zum Bundesgesetz über technische Studien-
richtungen; Aussendung zur Begutachtung;
Erlaß vom 22. Feber 1988, GZ 71 736/2-15/88.

Der Akademische Senat hat in der Sitzung am 7. März 1988 die in Aussicht
genommene Novellierung des Bundesgesetzes über technische Studienrichtungen
diskutiert und folgende Stellungnahme zu § 2 Abs. 1 beschlossen:

Der Akademische Senat begrüßt die Einführung des akademischen Grades
"Diplom-Ingenieur technicae" und die damit verbundene Differenzierung des
akademischen Grades Diplom-Ingenieur entsprechend den besonderen Studien-
gesetzen. Es sollten jedoch Übergangsbestimmungen vorgesehen werden, die
die Führung dieses akademischen Grades durch Absolventen von Mehrfach-
studien, denen der akademische Grad Diplom-Ingenieur kein zweites Mal
verliehen werden konnte, regeln.

Der Rektor:





An das
Bundesministerium für
Wissenschaft und Forschung
im Dienstwege über die
Universitätsdirektion der
Technischen Universität

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen

Sachbearbeiter

Nebenstelle

Datum

21.3.1988

Betr.: Entwurf zu einem BG, mit dem das BG über technische
Studienrichtungen geändert wird - Stellungnahme

Als Vorsitzender der Studienkommission für das Aufbaustudium Betriebs-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften (BRW), sowie aus Kenntnis und Erfahrung in der Schaffung und Einrichtung der Aufbaustudien i.S. § 13 Abs 1 lit d AHStG ist zum vorliegenden Entwurf Stellung zu nehmen:

1. Regelungsumfang

Die in Novellierung des "Technikgesetzes" vorgesehenen Regelungen:

- a) der Dipl.-Ing.-Grad-Verleihung für mehrere Diplomstudien unter Fachbezeichnungen;
- b) der Neufassung des Fächerkataloges "Informatik";
- c) des Fächertausches zwischen Aufbaustudien und Diplomstudien;
- d) der Umwandlung des Studienversuches "Wirtschaftsingenieurwesen Technische Chemie" an der Universität Linz in ein ordentliches Studium;
- e) der Erweiterung des Zuganges zu den Aufbaustudien ist gesamthaft zuzustimmen, die Neuregelungen sind aus den zutreffenden Erwägungen der Erläuterungen zu begrüßen.

- 2 -

2. Zu den Aufbaustudien im besonderen:

2.1. Die Möglichkeit des Fächeraustausches nach § 9 Abs 1 des Entwurfes erweitert die Wahlmöglichkeit der Studierenden besonders in Richtung interdisziplinärer Fächer zur Verbreiterung des Wissens in rein technischen Studien. Das zusätzliche Fächerangebot jedenfalls im Aufbaustudium Betriebs-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften hat schon jetzt zu einer steigenden Frequenz und aktiven Teilnahme geführt, zumal die Hauptfächer in Abendstunden für Berufstätige angeboten werden. Eine "Verdünnung" des Studiums ist hiebei nicht zu befürchten, da die Austauschfächer in der Regel zusätzliche Kenntnisse nur in intensiverem Studium vermitteln.

Das steigende Interesse an Wahl- und Freifächern zeigt sich schon in den stark anwachsenden Inskriptionszahlen der Lehrveranstaltungen des Instituts für Rechtswissenschaften. Diese sind begleitet von einer aktiven Teilnahme und Mitarbeit in den Lehrveranstaltungen, zum Teil mit Verdoppelung von einem zum nächsten Studienjahr. Anlage A zeigt die Inskriptionszahlen, die Prüfungsfrequenzen bestätigen die wachsende aktive Teilnahme.

2.2. Zu der vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung schon früher aufgeworfenen Frage des erweiterten Zuganges zum BRW-Aufbaustudium hat die Studienkommission in ihrer Sitzung vom 24.11.1987 zustimmend Beschluß gefaßt (Beilage B, Punkt 4). Die inhaltlich gleiche Regelung in lit f der §§ 13a und b Abs 2 AHStG, "gleichwertige" Studien als Zugangsvoraussetzungen anzuerkennen, überträgt die Entscheidung den Studienkommissionen im autonomen Wirkungsbereich. Es wird sich empfehlen, im Interesse einer Gleichbehandlung die "Gleichwertigkeit" zwischen den betreffenden Studienkommissionen Wien und Graz für beide Aufbaustudien abzustimmen.

Eine künftige Erweiterung der Zugangsvoraussetzungen war schon bei Schaffung der gesetzlichen Grundlagen der Aufbaustudien erwogen, doch vorerst auf Bedarf und Erweiterungswünsche sowie Ersterfahrung mit der Einrichtung aufgeschoben.

2.3. Im Sinne des Beschlusses der Studienkommission vom 24.11.1987, Punkt 4 der Tagesordnung, sollte bei Erweiterung der Zulassung insbesondere bei der allgemeinen Umschreibung "gleichartig", wegen der Heterogenität der Voraussetzungen der Nachweis bestimmter Kenntnisse, insbesondere auf dem Gebiet "Rechnungswesen" vorgeschrieben werden können. Eine solche Ermächtigung müßte im Gesetz normiert sein.

2.4. Im Hinblick auf die Neuregelung der Erlangung und Kennzeichnung der Graduierung "Diplomingenieur" wäre der Abschluß der Aufbaustudien entsprechend anzupassen.

2.5. Kosten

Den summarischen Annahmen "Kosten werden nicht entstehen", kann in so weitem Umfang nicht zugestimmt werden. Es wird sich nicht umgehen lassen, bei der erkennbaren Annahme der Aufbaustudien - im Hinblick auf die Zugangserweiterung - das ergänzende Lehrangebot, vor allem aber auch räumliche und Lehrmittel-Ausstattungen zu bedecken. Schon jetzt sind die Lehrveranstaltungen über die vertretbaren Zahlen hinaus überbelegt, sodaß eine neuerliche Erhöhung von Hörerzahlen wieder zu für Aufbaustudien untragbaren Massenveranstaltungen führen müßte. Es ist daher unumgänglich, bei Erweiterung des Zuganges auch die personelle und räumliche Ausstattung, die Mittel für remunerierte Lehraufträge, Personalcomputer-Arbeitsplätze für Studienbesuch, aber auch das Literaturbudget im erforderlichen Ausmaß vorzusehen.

- 4 -

3. Die vorgesehenen Neuregelungen der Aufbaustudien erscheinen auch durch das nach Einrichtung und unvermeidlichen Anlaufschwierigkeiten des BRW-Studiums nun in den Studienzahlen - noch ohne besondere Werbung -, sowie der aktiven Lehrtätigkeit wie der Studienteilnahme gerechtfertigt.

Mit Stand November 1988 sind inskribiert	150
mit 10. März 1988 haben ihr Diplom abgeschlossen	7
hievon mit Auszeichnung	2
von den Absolventen sind berufstätig	5.

Die Titel der Diplomarbeiten zeigen schon jetzt die Breite des Ausbildungsspektrums:

- 1) "Zur Verteilung von Nutzungsrechten nach dem Bergrecht"
- 2) "Aufbau und Aufgaben der Sozialpartnerschaft in Österreich"
- 3) "Grundzüge des Sonderabfallrechtes"
- 4) "Der technische Fortschritt und die Werkzeugmaschinen-Industrie Österreichs"
- 5) "Zur Bedeutung und Erscheinungsform allgemeiner Geschäftsbedingungen"
- 6) "Instrumente der Abfallvermeidung und -verwertung"
- 7) "Das umweltökonomische Delphi".

Eine besonders positive Erfahrung konnte mit dem "interdisziplinären Projekt" gemacht werden. Es kann in Regelung und Durchführung als ein Modell für diese von den Studenten besonders in stärker interdisziplinär ausgerichteten Studien geforderte Lehrveranstaltungstypen gelten.

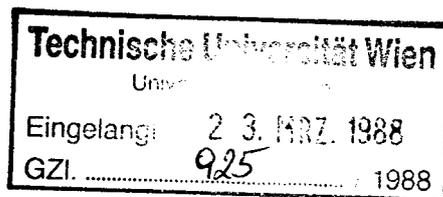
- 5 -

4. Die Aufbaustudien erhalten auch im Ausland vermehrte Bedeutung. War das Aufbaustudium der TU München seinerzeit Vorbild der Bestrebungen der TU Wien, zeigt die Beilage C Wertung und derzeitigen Stand der "Nachdiplomstudien" an Schweizer Universitäten.
5. Die Studienkommission, deren Vorsitzender stehen zu allfälliger weiterer Beratung des Entwurfes zur Verfügung.



Anlagen: A, B, C

Univ.Prof. Dr. Josef Kühne
Vorsitzender der Studienkommission für das
Aufbaustudium Betriebs-, Rechts- und
Wirtschaftswissenschaften



E 265

Lehrveranstaltungen 1987/1988

V u. U STDW 39 STDS 39 gesamt 78

Fakultäten- bzw. Studien-Richtungen

	ausschließlich	Übergreifend	gesamt	
R/A	13	15	28	35
Übrige Fakult. u. Std. Richtg.	26	24	50	65
			78	100
davon BRW:	22	18	40	51

IN-SKRIBIERTE LEHRVERANSTALTUNGEN IM WINTERSEMESTER 1987

STAND VOM 19.11.87

I	LEHRVERANSTALTUNG:	ANZAHL
I		
I		
I	265.056 VO VERFASSUNGS- UND VERWALTUNGSRECHT	717
I	265.133 VO BAURECHT	794
I	265.177 VO RECHTSGRUNDLAGEN DER ELEKTROTECHNIK	131
I	265.199 VO PATENTRECHT	188
I	265.200 VO VERSICHERUNGSRECHT	64
I	265.210 VO EINF. I. D. SOZIALVERSICHERUNGSRECHT	147
I	265.243 VO RAUMORDNUNGSRECHT I	72
I	265.353 PV PRIVATISSIMUM FÜR DOKTORANDEN	3
I	265.397 VO GRUNDBUCHS- UND VERM. RECHT I	59
I	265.452 VO ENGERIECHT	156
I	265.465 SE SEMINAR RECHTSFRAGEN D. BAUVERTRAGS	26
I	265.474 VO GRUNDLEGE DES BÜRGERL. RECHTS	142
I	265.485 VO RECHT D. ERWERBS- UND HANDELSGESSELLSCHAFTEN	127
I	265.496 VO VERKEHRSRECHT I	126
I	265.530 VO RAUMORDNUNGSPOLITIK	41
I	265.540 VO RECHT DER LÜFTUNGSVERORDNERUNG	43
I	265.517 VO ATOMENERGIE- UND STRAHLENSCHUTZRECHT	87
I	265.550 VO ERFINDEUNGSVERFAHREN, MARKEN- UND MUSTERSCHUTZ	68
I	265.581 VO TECHNIKRECHT UND GESELLSCHAFT	54
I	265.575 SE SEMINAR AUS HANDELS- UND WECHSELRECHT	4
I	265.583 VO VERTRAGS- UND HAFTUNGSRECHT F. INGENIEURE	210
I	265.708 VO DATEN- UND INFORMATIKRECHT	239
I	265.716 VO RECHT DER STADT- UND UMGEBUNG	49
I	265.720 VO PRIVATES WIRTSCHAFTSRECHT - ERB, HR, ZGV, ILSR	247
I	265.720 VO STEUERRECHT	128
I	265.720 VO PATENTRECHT	6
I	265.714 VO ENGLISCH FÜR GEM.	37
I	265.723 VO ILL. FÜR GEM.	63
I	265.727 VO INTERDISZIPLINÄRES PROJEKT	54
I	265.728 VO PROJEKT - ENTWICKLUNG TRAFICHAUSWEISUNGEN	5

4.205

LVÄ.-Nr.	TYP	LEHRVERANSTALTUNG	VORTRAGENDER	STDW	STDS
265.045	VO	RECHTSFRAGEN DES UMWELTSCHUTZES	DAVY		2.0
265.056	VO	VERFASSUNGS- UND VERWALTUNGSRECHT	KUEHNE	17.00	18.00
		WS DIENSTAG EI 6			
265.089	UE	RAUMORDNUNGSRECHT UE	KUEHNE		2.0
		GEN. MIT WEBER			
265.133	VO	BAURECHT	LIEHR	17.00	19.00
		WS DIENSTAG EI 1			
265.177	VO	RECHTSGRUNDLAGEN DER ELEKTROTECHNIK	KUEHNE	08.00	11.00
		WS DONNERSTAG SEM 265			
265.188	VO	HANDELS- UND WECHSELRECHT	STRAUBE	10.00	12.00
		SS MITTWOCH SEM 265			
265.199	VO	PATENTRECHT	GRAESER	16.00	17.00
		WS MITTWOCH HS 20			
265.200	VO	VERSICHERUNGSRECHT	STRAUBE	10.00	11.00
		WS MITTWOCH SEM 265		12.15	13.45
		SS MITTWOCH SEM 265			
265.210	VO	EINF. I. D. SOZIALVERSICHERUNGSRECHT	DRAGASCHNIG		1.0
		VIERZEHNTEAGIG			
		WS DIENSTAG HS 16		15.00	16.00
265.243	VO	RAUMORDNUNGSRECHT I	KUEHNE		2.0
		GEN. MIT WEBER			
		WS MITTWOCH GEOD. HS		09.00	10.00
265.265	VO	WASSERRECHT	KUEHNE		2.0
		GEN. MIT DAVY			
265.320	VO	LIEGENSCHAFTSBEWERTUNG	PODIRSKY	09.00	11.00
		SS DIENSTAG GEOD. HS			
265.353	PV	PRIVATISSIMUM FÜR DOKTORANDEN	KUEHNE		1.0 UND 1.0
		TERMIN NACH VEREINBARUNG			
265.388	VO	VERFASSUNGS- UND VERWALTUNGSRECHT	KUEHNE	14.00	15.00
		SS MITTWOCH HS 17			
265.397	VO	GRUNDBUCHS- UND VERM. RECHT I	ANGST	16.00	18.00
		WS DONNERSTAG GEOD. HS			
265.408	VO	GRUNDBUCHS- UND VERM. RECHT II	ANGST	14.00	16.00
		SS DONNERSTAG GEOD. HS			
265.419	UE	GRUNDBUCHS- UND VERM. RECHT UE	ANGST	16.00	17.00
		SS DONNERSTAG GEOD. HS			
265.430	VO	RAUMORDNUNGSRECHT II	KUEHNE	09.00	10.00
		SS MITTWOCH GEOD. HS			
265.441	VO	ARBEITS- UND SOZIALRECHT	MARHOLD	10.00	14.00
		SS FREITAG HS 22			
265.452	VO	ENERGIERECHT	KUEHNE		2.0
		GEN. MIT DAVY			

197

LVA-NR	TYP	LEHRVERANSTALTUNG	VORTRAGENDER	STW	STDS
265.463	SE	SEMINAR RECHTSFRAGEN D. BAUVERTRAGS GER. MIT STRAUDE	KUEHNE	2.0	
265.474	VO	GRIMDZUEGE DES BUERGERL. RECHTS WS DIENSTAG SER 265	STRAUBE 08.30	11.00	2.0
265.485	VO	RECHT D. ERNEERDS- U. HANDELSGESELLSCHAFTEN	STRAUBE		2.0
265.496	VO	VERKEHRSRECHT I WS FREITAG KL. HS SCHIFFB.	HOFMANN 08.16	09.45	2.0
265.629	VO	WIRTSCHAFTSVERWALTUNGSRECHT SS DIENSTAG SER 265	PUCK 09.00	13.00	2.0
265.630	VO	RAUMORDNUNGSPOLITIK WS MONTAG KARL 2	UNKART 11.00	13.00	3.0
265.640	VO	RECHT DER WOHNBAUFORDERUNG WS MONTAG SER 265	WARBA 08.16	10.30	2.0
265.662	SE	TECHNIK UND RECHT GER. MIT STRAUDE	KUEHNE		2.0
265.664	VO	BANK- UND WERTPAPIERRECHT	STRAUBE		2.0
265.695	SE	SEMINAR AUS VERSICHERUNGSRECHT SS MITTWOCH SER 265	STRAUBE 14.00	15.30	2.0
265.606	PV	PRIVATISSIMUM ZUM RECHT D. HANDELSGES.	STRAUBE		2.0
265.617	VO	ATOMENERGIE- UND STRAHLENSCHUTZRECHT	ROSER		2.0
265.639	VO	VERKEHRSRECHT II SS FREITAG KL. HS SCHIFFB.	HOFMANN 08.16	09.45	2.0
265.650	VO	ERFINDUNGSVERW., MARKEN- U. MUSTERSCHUTZ WS MITTWOCH HS 20	GRAESER 17.00	18.00	1.0
265.661	VO	TECHNIK, RECHT UND GESELLSCHAFT WS DIENSTAG SER 265	KUEHNE 16.00	17.00	1.0
265.672	SE	SEMINAR AUS HANDELS- UND WECHSELRECHT	STRAUBE		2.0
265.663	VO	VERTRAGS- U. HAFTUNGSRECHT F. INGENIEURE	STRAUBE		2.0
265.705	VO	DATEN- UND INFORMATIKRECHT	DAVY		2.0
265.716	VO	RECHT DER STADT- UND DORFERNEUERUNG IN BLOCK WS MONTAG SER 265	REBER 11.00	14.00	2.0
265.727	VO	SACHVERSTAENDIGENRECHT	DAVY		2.0
265.749	SE	SEMINAR AUS RAUMORDNUNGSRECHT GER. MIT REBER	KUEHNE		2.0

LVA-NR	TYP	LEHRVERANSTALTUNG	VORTRAGENDER	STW	STDS
265.760	VO	PRIVATES WIRTSCHAFTSRECHT- BR. HR. ZGV. IHSR WS MONTAG EI JA	STRAUBE 17.00	20.00	4.0
265.760	UE	PRIVATES WIRTSCHAFTSRECHT-UEBUNG SS MONTAG HS 20	STRAUBE 17.00	20.00	2.0
		SS DIENSTAG EI JA	18.00	20.00	
		SS DONNERSTAG EI JA	18.00	20.00	
265.771	VO	UNTERNEHMENSRECHT	KUEHNE STRAUBE		2.0
265.762	VO	AUSL. HANDELS- U. GES.-RE. INT. WIRTSCHAFTSORG	STRAUBE		2.0
265.763	VO	STEUERRECHT WS FREITAG SER 265 16.30-19.30	CUSSICH		2.0
265.804	UE	STEUERRECHT	HAMMERSCHMIDT		2.0
265.870	VO	ARBEITSSCHUTZRECHT	HOFMANN		2.0
265.881	UE	BAURECHT - UE	LIEHR		2.0
265.892	VO	VERSICHERUNGSRECHT F. AUFBAUSTUDIEN	STRAUBE		2.0
265.803	VO	RECHT DES NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZES SS MITTWOCH HS 14A	REBER 13.00	14.30	1.0
265.914	VO	ENGLISCH FUER BRW	GEDRICH		2.0
265.925	VO	EDV FUER BRW	FASTENBAUER		2.0
265.936	UE	EDV FUER BRW	FASTENBAUER		2.0
265.947	VO	INTERDISZIPLINARES PROJEKT TERMIN U. ORT NACH VEREINBARUNG	BLAAS DAVY PAULA WAGENHOFER		0.0
265.958	VO	PROJ.-U. KOOP.-VERT. N. STAATSHANDELSLAENDERN	WOLF		2.0
265.969	VO	PRIVATRECHT NEUER TECHNIK/UMWELTSCHUTZ	STRAUBE		2.0

39 39 = 78

**Protokoll der Interfakultären Studienkommission für das
Aufbaustudium Betriebs-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften
an der Technischen Universität Wien
(BRW-Aufbaustudium)**

Zeit: 24. 11. 1987, 11.00 - 13.10 Uhr;

Ort: Institut für Rechtswissenschaften, 1040 Wien, Argentinierstraße 8, 3. Stock,
Seminarraum.

Als stimmberechtigte Mitglieder anwesend:

Univ.Prof. DIng. Dr. PETER JANSEN, Inst. 357

Univ.Prof. Dr. JOSEF KÜHNE, Inst. 265

Univ.Prof. DIng. Dr. WOLFGANG OBERNDORFER, Inst. 234

Univ.Prof. DIng. Dr. ADOLF STEPAN, Inst. 330

O.Ass. Dr. BERNHARD BÖHM, Inst. 119

Univ.Ass. DIng. Dr. WERNER BRENNER, Inst. 358

Univ.Do. O.Ass. DIng. Dr. GERHARD RÜSCH, Inst. 267

Univ.Ass. DIng. Dr. GERHARD SIEGL, Inst. 2342

O.Rat Dr. ANDREAS WEISS, Inst. 330

Entschuldigt:

Univ.Prof. Dr. GUSTAV FEICHTINGER, Inst. 1192

Als Schriftführer anwesend:

Univ.Ass. Dr. BENJAMIN DAVY, Inst. 265

Als Auskunftspersonen anwesend:

Univ.Do. O.Ass. DIng. Dr. MIKULAS LUPTACIK, Inst. 1192

Univ.Ass. DIng. MICHAEL PAULA, Inst. 330

DIng. FELIX PRIMETZHOFFER

Univ.Prof. Dr. MANFRED STRAUBE, Inst. 265.

= ..2.. =

1. Wahl des Vorsitzenden und seines Stellvertreters

KÜHNE begrüßt die Anwesenden und stellt die Beschlußfähigkeit der Kommission fest. In schriftlicher und geheimer Wahl werden KÜHNE zum Vorsitzenden und RÜSCH zum stellvertretenden Vorsitzenden - jeweils acht Pro-Stimmen, eine Gegenstimme - gewählt. Die Gewählten nehmen die Wahl an.

2. Berichte

KÜHNE berichtet, daß bisher das BRW-Aufbaustudium absolviert haben:

- DIng. MARKUS HLADIK (Erdölwesen), Thema der Diplomarbeit: "Zur Verteilung von Nutzungsrechten nach dem Bergrecht" (Abschlußprüfung 9. 6. 1986);
- DIng. DR. GÜNTHER KOVARICEK (Informatik), Thema der Diplomarbeit: "Aufbau und Aufgaben der Sozialpartnerschaft in Österreich" (Abschlußprüfung 24. 3. 1987);
- DIng. CHRISTIAN SCHLOSSNIKL (Kunststofftechnik), Thema der Diplomarbeit: "Grundzüge des Sonderabfallrechtes, dargestellt unter Berücksichtigung der Standortfrage" (Abschlußprüfung 24. 3. 1987);
- DIng. EIKE VON WATZDORF (Maschinenbau), Thema der Diplomarbeit: "Der technische Fortschritt der Werkzeugmaschinenindustrie Österreichs" (Abschlußprüfung 13. 10. 1987).

Laut Auskunft des Rektorates der Technischen Universität Wien haben mit Stand November 1987 *150 Studierende* das Aufbaustudium Betriebs-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften *inskribiert*. Im Vergleich dazu: Im Jänner 1986 gab es 81 inskribierte BRW-Studierende.

Seit Beginn des Aufbaustudiums Betriebs-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften gibt es am Institut für Rechtswissenschaften eine *Aushangtafel* für Informationen, die mit dem BRW-Studium in Zusammenhang stehen. KÜHNE bittet darum, jeweils zu Semesterbeginn die beteiligten Institute den Beginn der von ihnen betreuten Lehrveranstaltungen mit Ort und Zeit bekanntzugeben. Selbstverständlich steht die Aushangtafel auch für andere interessante Informationen (zB Vorträge) zur Verfügung.

Der *BRW-Studienführer* wird neu aufgelegt. Zu diesem Zweck werden die beteiligten Institute ersucht, die jeweils für die in Frage kommenden Abschnitte des BRW-Studienführers auf ihre Richtigkeit und Aktualität zu überprüfen und allenfalls notwendige Anpassungen bekanntzugeben. Im besonderen betrifft dies den Stundenplan der Vor-

=..3..=

prüfungs- und Pflichtfächer, KÜHNE bittet darum, daß bei der Terminplanung von Lehrveranstaltungen die Vorprüfungs- oder Pflichtfächer des BRW-Aufbaustudiums darstellen, darauf Bedacht genommen wird, daß die Studierenden überwiegend berufstätig sind, sodaß ein Besuch von Lehrveranstaltungen, die vor 17.00 Uhr beginnen, grundsätzlich nicht möglich ist.

Seit dem Sommersemester 1987 ist das - von Anfang an immer etwas schwierig gewesene - Problem der Vorlesung "Englisch für BRW" gelöst. Als Vortragende konnte Frau OLIVIA GEDRICH gewonnen werden.

DAVY berichtet über das Interdisziplinäre Projekt. Im Studienjahr 1987/88 lautete das Thema "Die Einführung von Mülltrennungssystemen auf Gemeindeebene - rechtliche und ökonomische Aspekte". Am Projekt haben sich 15 Teilnehmer beteiligt; das Projekt wurde mit einem umfangreichen Bericht abgeschlossen, der auszugsweise in der Schriftenreihe Der Öffentliche Sektor - und zwar im letzten Heft 1987 - publiziert wird. Thema des Projektes 1987/88 ist "Unternehmensgründung". An dem Projekt beteiligen sich 11 BRW-Studierende; das Projekt läuft seit Semesterbeginn und wird voraussichtlich zu Beginn des Wintersemesters abgeschlossen werden. In der Diskussion hebt KÜHNE die Notwendigkeit, sich mit "Technologieparks" und ihrer Bedeutung für Unternehmensgründungen zu befassen hervor.

3. Studienplanänderung

Der Studienkommission liegt der Antrag vor, eine im Bereich der Wahlfächer *ergänzte und überarbeitete Fassung des Studienplanes für das BRW-Aufbaustudium* zu beschließen, damit der gesamte Studienplan mit allen zwischenzeitigen Änderungen zur Gänze im Mitteilungsblatt kundgemacht werden kann. Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.

Weiters liegt der Antrag vor, das Vorprüfungsfach "Planungsmathematik" gegen eine zweistündige Vorlesung "Unternehmensführung - Management" auszutauschen. Da in der Diskussion - Wortmeldungen werden vor allem von LUPTACIK, STEPAN, JANSEN, PRIMETZHOFFER und OBERNDORFER erstattet - die Notwendigkeit des Faches Planungsmathematik als Vorprüfungsfach für das BRW-Aufbaustudium betont und hervorgehoben wird, wird dieser Antrag zurückgezogen.

Einstimmig wird beschlossen, daß in den Studienplan folgende Klausel aufzunehmen:

"Den im Studienplan aufscheinenden Nummern der einzelnen Lehrveranstaltungen kommt kein normativer, sondern bloß informativer Charakter zu. Änderungen dieser Vorlesungsnummern, die aus administrativen Gründen von der Universitätsdirektion vorgenommen werden, bilden keine Änderung des Studienplanes."

Der Studienplan-Beschluß ist diesem Protokoll beigelegt.

=..4..=

4. Erweiterung des Zuganges zum BRW-Aufbaustudium

Gemäß § 13 b Abs 2 lit a bis e des Bundesgesetzes über Technische Studienrichtungen, BGBl 1969/92 in der Fassung BGBl 1983/58 sind zum Aufbaustudium Betriebs-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften Absolventen folgender Studienrichtungen zugelassen:

- Absolventen der Technischen Studienrichtungen;
- Absolventen der Akademie der bildenden Künste in Wien und an Hochschule für Angewandte Kunst in Wien;
- Absolventen der Studienrichtungen der Bodenkultur;
- Absolventen der montanistischen Studienrichtungen;
- Absolventen von Studienversuchen und *studia irregularia*, deren Schwerpunkt in den genannten Studienrichtungen liegt.

Im Blickwinkel der sachlichen Ähnlichkeit zahlreicher Studienrichtungen an der Universität Wien schiene es sachlich in keiner Weise zu rechtfertigen, Absolventen dieser Studienrichtungen vom Aufbaustudium auszuschließen.

Die Studienkommission beschließt daher, dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung ihre Zustimmung mitzuteilen, Absolventen bestimmter Studienrichtungen an der Universität Wien zu ermöglichen, nach Abschluß ihrer ordentlichen Studien zum Aufbaustudium Betriebs-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften zuzulassen. Absolventen folgender Studienrichtungen nach dem Bundesgesetz über geisteswissenschaftliche und naturwissenschaftliche Studienrichtungen kämen hierfür in Betracht:

- Logistik,
- Mathematik (nicht Lehramt),
- Physik (nicht Lehramt),
- Meteorologie und Geophysik,
- Astronomie,
- Chemie (nicht Lehramt),
- Erdwissenschaften,
- Biologie,
- Geographie (nicht Lehramt).

Wegen der Heterogenität der Voraussetzungen wäre der Studienzugang allerdings an den Nachweis bestimmter Kenntnisse, insbesondere etwa auf dem Gebiet "Rechnungswesen" zu knüpfen. Außerdem kann die Erweiterung des Zuganges zum Aufbaustudium nur unter der Voraussetzung befürwortet werden, daß die notwendigen finanziellen und personellen Mittel zu Verfügung gestellt werden.

=..5..=

5. "BRW-Tag"

Es wird in Aussicht gestellt, am 9. Juni 1988 einen "BRW-Tag" (Informationsveranstaltung) abzuhalten.

Wien, 1. 12. 1987



Univ.Prof. Dr. JOSEF KÜHNE
Vorsitzender



Univ.Ass. Dr. BENJAMIN DAVY
Schriftführer

Nachdiplomstudien an Schweizer Hochschulen

Nachfrage und Angebot in rascher Entwicklung

Neue Management-Nachdiplomstudien an der Universität Zürich und der Hochschule St. Gallen, Nachdiplomstudien für Umweltschutz an der ETH in Planung, Nachdiplomstudien für Verbandsmanagement sowie für Psychologische Diagnostik und Intervention neu an der Universität Freiburg – Nachdiplomstudien bald an allen Hochschulen und für alle denkbaren Fachrichtungen? Die *Dynamik* der Schweizer Hochschulen scheint sich seit der Stabilisierung der Studentenzahlen in den unteren Semestern auf die Nachdiplomphase verschoben zu haben.

Nachdiplomstudien sind an sich nichts neues. Diejenigen in *Technischen Betriebswissenschaften*, in *Raumplanung* und für *Entwicklungs-*

ding, bekanntlich Voraussetzung ist für eine fachärztliche Tätigkeit.

Aufbruch zur Weiterbildung

Jetzt aber scheint ein eigentlicher Aufbruch zur Weiterbildung stattzufinden. Offensichtlich genügt das im hergebrachten Diplomstudium erworbene Wissen und Können in vielen Fällen nicht mehr für die *berufliche Praxis*. Es fehlt ein Verbindungsstück: das Nachdiplomstudium. Interessanterweise gehen auch immer mehr Unternehmen dazu über, Hochschulabsolventen in *betriebsinternen Stages*, Praktika oder Trainee-Programmen auf ihre speziellen Anforderungen vorzubereiten. Dies trifft verbreitet für die Grossbanken zu, zum Teil aber auch für andere Dienstleistungsbranchen und die Industrie. In speziellen Fällen dienen solche internen Ausbildungen auch der Deckung des nötigen Nachwuchsbedarfs. Die auf dem Arbeitsmarkt fehlenden Fachleute, etwa Informatiker oder Bankspezialisten, müssen ersetzt werden durch umgeschulte Absolventen anderer Studienrichtungen.

Die Bemühungen der Hochschulen auf der Nachdiplomstufe stehen in einem grösseren Zusammenhang. Vor kurzem hat die ETH Zürich die Schaffung eines Zentrums für permanente Weiterbildung angekündigt. Auf nationaler Ebene prüfen der *Schweizerische Wissenschaftsrat* und die *Schweizerische Hochschulkonferenz* Stand und Möglichkeiten zur Förderung der Weiterbildung an den Hochschulen. Auch im Bereich der *Berufsbildung*, wo zum Beispiel das Biga spezielle Anstrengungen unternimmt, und der *Erwachsenenbildung ganz allgemein* (zum Beispiel neuer Gesetzesentwurf im Kanton Bern) ist einiges in Bewegung geraten. Die für das Bildungswesen Verantwortlichen scheinen nicht gewillt zu sein, den Vorwurf, die Schweiz sei in Sachen Erwachsenenbildung ein Entwicklungsland, auf sich sitzen zu lassen.

Mehrheit der Absolventen beteiligt

Nach dem Bericht «Absolventen der schweizerischen Hochschulen», den das Bundesamt für Statistik im Sommer 1987 herausgegeben hat, sind im Jahr 1985 314 *Nachdiplomabschlüsse* verzeichnet worden, 52 Prozent mehr als 1981. Mehr als die Hälfte dieser Abschlüsse sind von der Universität Genf gemeldet worden. Daneben fallen noch die ETH Zürich und die Universität Lausanne ins Gewicht, während die übrigen Hochschulen (vorläufig) nur vereinzelte oder gar keine Nachdiplomzeugnisse ausgestellt haben. Die Autoren des Berichts stellen aber fest, dass ihnen nicht alle Abschlüsse mitgeteilt worden seien.

Was sind Nachdiplomstudien?

Nachdiplomstudien werden im Anschluss an ein Diplomstudium (Abschluss mit Diplom, Lizentiat, evtl. Doktorat) absolviert. In diesem Beitrag geht es speziell um Hochschulausbildungen und -absolventen. Ähnliche Einrichtungen bestehen aber auch an Ingenieurschulen HTL und Fachschulen. Im Unterschied zur Fortbildung in Form von kurzen Kompaktkursen oder zur mosaikartigen Weiterbildung sind Nachdiplomstudien länger und intensiver. Sie dauern meist zwischen einem halben und zwei Jahren, sind Vollzeitausbildungen oder berufsbegleitend. Sie dienen weniger der Vermittlung oder Verbesserung einzelner Kompetenzen, der punktuellen Ergänzung oder Erneuerung des Wissens als vielmehr der Qualifizierung für bestimmte, eventuell neue Tätigkeitsbereiche, entweder im Sinn einer *Spezialisierung* oder der *interdisziplinären Ausweitung*. Sie kommen sowohl für Neuabsolventen ohne Praxis als auch für bereits Berufserfahrene in Frage.

länder der ETH Zürich etwa gibt es seit Jahren, ebenfalls verschiedene Kurse an Westschweizer Hochschulen und an Ingenieurschulen HTL. In etwas anderer Form haben Zusatzausbildungen nach einem Diplom, einem Lizentiat oder einem Doktorat durchaus Tradition. Mindestens in bestimmten Kantonen haben *Anwälte*, *Gymnasiallehrer* und *Pfarrer* nach dem Abschluss der fachwissenschaftlichen Ausbildung noch Praktika und Kurse zu absolvieren, bis die entsprechenden Berufsdiploime erworben werden können, ganz abgesehen von den *Ärzten*, deren jahrelange *Assistenzzeit* will-~~heissen~~ Weiterbildung

Informationen über das Weiterbildungsverhalten im allgemeinen liefert die Befragung der Neuabsolventen der Schweizer Hochschulen, welche die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für akademische Berufs- und Studienberatung (Agab) zuletzt 1985 durchgeführt hat. Diese Daten beziehen sich auf den Examensjahrgang 1984, hier im speziellen auf die «Erstabsolventen». Von ihnen betreiben nicht weniger als 60 Prozent Weiterbildung in spezieller Form. Damit sind allerdings nicht nur Nachdiplomstudien im engem Sinn gemeint. Im einzelnen ergeben sich folgende Prozentanteile für die verschiedenen Arten der Weiterbildung (Mehrfachnennungen): *Doktorat*: 28 Prozent, *Berufsausbildungen* (Arzt, Anwalt usw.): 14 Prozent, *Diplom für das Höhere Lehramt*: 4 Prozent, (übrige) *Nachdiplomstudien*: 5 Prozent, *betriebsinterne Ausbildung*: 5 Prozent, *Volontariat*: 4 Prozent, *weiteres Vollstudium*: 3 Prozent und *andere Weiterbildung*: 9 Prozent.

Die offizielle Hochschulstatistik zählte im Jahr 1986/87 etwas über 12 000 *Doktoranden* und *Nachdiplomstudenten* und wies eine *Jahreszunahme von 8 Prozent* aus. – Solche Zahlen sind eindrücklich. Sie zeigen, wie verbreitet das Bedürfnis oder die Notwendigkeit ist, das Diplomstudium noch aufzustocken. Der Anteil der eigentlichen Nachdiplomstudien erscheint zwar noch bescheiden, er dürfte in den nächsten Jahren aber steigen angesichts der neu eröffneten oder geplanten Studiengänge auf der Nachdiplomstufe.

Überblick über das Angebot

Es scheint zurzeit keine gegenwärtige Zusammenstellung aller Nachdiplomstudien an Schweizer Hochschulen zu geben. Abgestützt auf die Schrift «Weiterbildungsmöglichkeiten nach dem Studium» von *Urs Kiener* (Studien- und Berufsberatung des Kantons Zürich) aus dem Jahr 1981 und die seither nachgeführte Dokumentation der *Akademischen Berufsberatung Bern*, lässt sich aber dennoch ungefähr ein Überblick über das gegenwärtige Angebot gewinnen. Genauere und leichter zugängliche Angaben wird eine EDV-Datenbank liefern, die zurzeit im Rahmen der Agab aufgebaut wird.

Im Moment dürften gesamtschweizerisch zwischen 80 und 100 *Nachdiplomstudiengänge* eingerichtet oder fest geplant sein. Sie dauern zwischen einigen Wochen und über zwei Jahre, mit Schwergewicht bei zwei und vier Semestern. Die Mehrheit der Studiengänge kann teilzeitlich bzw. nebenberuflich absolviert werden. Regional gesehen werden, wie schon angedeutet, am meisten Kurse an den *Westschweizer Hochschulen* angeboten. Ihr Anteil liegt bei drei Vierteln. Dabei sticht die *Universität Genf* hervor, die allein gegen dreissig Angebote machen kann. Universität und ETH Lausanne bringen es auf je etwa deren zehn. In der Deutschschweiz hat bisher nur die *ETH Zürich* eine respektable Zahl von (zehn) Nachdiplomstudien eingerichtet.

Von den Fachgebieten her betrachtet, stehen zwei Bereiche hervor: *Betriebswirtschaft/ Administration/ Unternehmungsführung* sowie *Naturwissenschaft/ Technik/ Ökologie*. Die Sozial- und Geisteswissenschaften, Theologie und Rechtswissenschaft beziehungsweise darauf basierende Berufsrichtungen werden nur mit vereinzelten Kursen abgedeckt. Die *Informatik* ist übrigens, auf den ersten Blick erstaunlich, eher spärlich vertreten. Hierfür ist das Angebot an Ingenieurschulen HTL und andern ausseruniversitären Einrichtungen reichhaltiger.

Es wäre wichtig, der Frage nachzugehen, *weshalb* das Bedürfnis nach solchen Zusatzausbildungen in letzter Zeit derart zugenommen hat, ob die Diplomstudiengänge der Hochschulen den Kontakt zur beruflichen Praxis verloren haben oder ob diese anspruchsvoller geworden ist und immer spezifischere Anforderungen stellt. Die Beantwortung dieser Frage muss jedoch anderer Seite überlassen werden.

Nutzen und Probleme

In der Perspektive der betroffenen Hochschulabgänger haben Nachdiplomstudien nebst positiven und negative Aspekte. Auf der einen Seite können sie *zusätzliche Berufsmöglichkeiten* erschliessen und die *Anstellungsaussichten* überhaupt verbessern. Zu denken ist hier beispielsweise an Biologen oder Agronomen, welche eine Tätigkeit im Umweltschutz suchen, oder an Sozial- und Geisteswissenschaftler, welche eine Stelle in der Privatwirtschaft oder in der öffentlichen Verwaltung anstreben. Von spezieller Bedeutung sind Nachdiplomstudien für Leute, die *nach einiger Zeit im Beruf* ihrer Laufbahn eine andere Richtung geben wollen und dafür eben zusätzliche Qualifikationen brauchen. Auch *Frauen* vor dem Wiedereinstieg in den Beruf können so unter Umständen die Lücke zwischen ihrer zurückliegenden Ausbildung und den heutigen Berufsanforderungen schliessen.

Auf der andern Seite dehnen zusätzliche Ausbildungen die heute an sich schon als überlang empfundene *Dauer* des Hochschulstudiums noch weiter aus. Sie können dann problematisch sein, wenn ein Student nach fünf oder sieben Jahren Studium lieber einmal praktisch arbeiten und Geld verdienen möchte. Es kommt noch dazu, dass einzelne Kurse recht *teuer* sind und dass nicht immer Stipendien dafür zur Verfügung stehen. Für bereits Berufstätige können sich andere Probleme stellen. Es braucht Mut, falls nötig eine gute oder sichere Stelle aufzugeben, um eine Zusatzausbildung zu absolvieren. Auch in diesem Fall können sich finanzielle Probleme stellen oder organisatorische, wenn die gesuchten Kurse nur an einem Ort angeboten werden, der nicht in Pendlerdistanz zum Wohnsitz liegt.

Aus der Sicht der *Arbeitgeber* dürfte die Bilanz eindeutig positiv sein. In Nachdiplomstudiengängen werden für sie Arbeitskräfte, häufig Spezialisten, ausgebildet, die dann eben mehr in die Praxis mitbringen, speziellere Qualifikationen haben als «normale» Hochschulabsolventen. Solche Studiengänge sind *flexibler*, lassen sich besser an die berufliche Praxis anpassen als die Diplomstudien. Diese werden ihrerseits insofern entlastet, als sie sich auf die wissenschaftliche Grundausbildung konzentrieren können, welche beim Entwicklungstempo im heutigen Wissenschaftsbetrieb schon befrachtet genug ist.

Dr. Peter Graf
Akademische Berufsberatung Bern

Nachdiplomstudien im Überblick

ETH Zürich Siedlungswasserbau und Gewässerschutz	2 Semester	Vollzeit, evt. Teilzeit/Teilzeit/ Vollzeit
Techn. Betriebswissenschaften Nachrichtentechnik, Automatik und Elektrische Energietechnik	4 Semester	Teilzeit/ Vollzeit
Raumplanung	variabel 4 Semester	Teilzeit Vollzeit
Molekularbiologie und Biophysik	variabel	Teilzeit
Entwicklungsländer (NADEL)	2 Semester	Vollzeit
Mathematik	variabel	Teilzeit
Mechatronik	variabel	Teilzeit
Holz	3 Semester	Vollzeit
Bauingenieurwesen (ab 1988)	variabel	Teilzeit
Ökologie/Umweltwissenschaften (geplant)		
Universität Basel Zurzeit keine Nachdiplomstudien im hier verstandenen Sinn, aber solche in Diskussion.		
Universität Bern Vorläufig keine Nachdiplomstudien.		
Universität Freiburg		
Computerwissenschaft und Automation	4 Semester	Teilzeit
Journalistik	4 Semester	Teilzeit
Verbandsmanagement (ab Herbst 1987)	1½ Jahre	Teilzeit
Psychologische Diagnostik und Intervention (ab Herbst 1987)	4 Semester	Teilzeit
Hochschule St. Gallen		
Unternehmensführung (ab Herbst 1987)	ca. 2 Jahre	Teilzeit
Universität Zürich		
Experimentelle Medizin und Biologie	2 Semester	Teilzeit
Höheres Lehramt in den allgemeinbildenden Fächern der Berufsschulen	4 Semester	Teilzeit
Management (ab Herbst 1987)	2 Jahre	Teilzeit
Umweltlehre (geplant)		
Hochschulübergreifend		
Lebensmittel-Chemiker (Eidg. Diplom)	variabel	Teilzeit
Klinische Chemie (Schweiz. Gesellschaft für Klinische Chemie)	2½ Jahre	Teilzeit
Molekularbiologie (schweiz. Kommission für Mol.-Biol.)	2-3 Sem.	Teilzeit

Die Liste führt Nachdiplomstudien in der Deutschschweiz (inkl. Freiburg) auf, welche einen bestimmten Grad an Reglementierung aufweisen, ist also mindestens in diesem Sinn unvollständig. Die erwähnten Kurse können teilweise auch innerhalb des Diplomstudiums absolviert werden. In der Kategorie «Teilzeit» kann es sich um einzelne Stunden pro Woche oder einzelne Kurstage, aber auch um ein halbes Pensum handeln. In einzelnen Fällen ist das Absolvieren des Kurses an bestimmte Forschungsarbeit gebunden.