

II-1756 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen  
des Nationalrates XVII. Gesetzgebungsperiode  
**BUNDESMINISTERIUM FÜR  
WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG**

GZ. 10.001/72-Parl/87

Wien, 7. September 1987

**815/AB**

**1987-09-10**

**zu 829/13**

Parlamentsdirektion  
Parlament  
1017 Wien

Die schriftliche parlamentarische Anfrage Nr. 829/J-NR/87, betreffend Biotechnologien (d.h. Gen-, Repro- und Biotechnologien) – Stand in Österreich, die die Abg. W a b l und Genossen am 10. Juli 1987 an mich richteten, beehe ich mich wie folgt zu beantworten:

Grundsätzlich stelle ich fest, daß ich nur jene Punkte der ggstl. Anfrage beantworten kann, die mein Ressort unmittelbar betreffen; zu allen anderen Aspekten verweise ich auf die Antworten der Bundesminister für Justiz, Land- und Forstwirtschaft sowie Gesundheit und öffentlicher Dienst.

Unvorgreiflich der Haltung der Bundesregierung umfassen meine Darlegungen und Beantwortungen nur jene Bereiche, die Gegenstand der Vollziehung des Bundes sind! Ich sehe mich daher außerstande, Detailauskünfte über Forschungen privater Unternehmen zu geben.

Zu den einzelnen Punkten nehme ich wie folgt Stellung.

I/1:

In meinem Ressort sind folgende Institutionen bekannt:

Institut für Mikrobiologie, Universität Graz

Institut für Biotechnologie, Mikrobiologie und Abfalltechnologie,  
Technische Universität Graz

- 2 -

Institut für Allgemeine und Experimentelle Pathologie, Universität Innsbruck  
Institut für Biochemie, Universität Innsbruck  
Institut für Mikrobiologie, Universität Innsbruck  
Institut für Angewandte Mikrobiologie, Universität für Bodenkultur  
Institut für Allgemeine Biochemie, Universität Wien  
Institut für Biochemie, Universität Wien  
Institut für Molekularbiologie, Universität Wien  
Institut für Mikrobiologie und Genetik, Universität Wien  
Institut für Biochemische Technologie und Mikrobiologie, Technische Universität Wien  
Institut für Tierzucht und -genetik, Veterinärmedizinische Universität Wien  
Institut für Allgemeine Biologie, Biochemie und Biophysik, Universität Salzburg  
Institut für Biochemie, Universität Graz  
Institut für Botanik und Botanischer Garten, Universität Wien  
Zentrum für Angewandte Genetik, Universität für Bodenkultur  
Institut für Molekularbiologie, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Salzburg  
II. Medizinische Universitätsklinik, Universität Wien  
Psychiatrische Universitätsklinik, Universität Wien  
Institut für Biologie und Humangenetik, Universität Graz  
Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf GmbH.  
Bundesanstalt für Fortpflanzung und Besamung, Wels

I/2.a:

Im Rahmen des, in meinem Ressort seit 1985 laufenden Forschungsschwerpunktprogrammes "Biotechnologie und Gentechnik" erfolgten bisher zusätzliche außerordentliche Zuwendungen (außerhalb der normalen Institutsbudgets) im Gesamtumfang von rund 65 Mio S im Zeitraum von 1985 - 1987. Die weiteren Mittel sind den beiliegenden Jahresberichten des Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft (FFF) und Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) sowie aus den Faktendokumentationen seit 1980 zu entnehmen.

I/2.b:

Im Rahmen des Anwendungsförderungsprogrammes des Forschungs- und

- 3 -

Technologieschwerpunktes "Biotechnologie und Gentechnik" wurden seit seinem Beginn (1985) mehr als 123 Mio S in Form von Zuschüssen an österr. Unternehmer vergeben. Die Organisation und Verwaltung dieses Anwendungsförderungsprogrammes obliegt dem BMÖWV.

I/3:

An dieser Stelle möchte ich ein Beispiel nennen: Das Institut für Biochemische Technologie und Mikrobiologie der TU Wien und das Institut für Angewandte Mikrobiologie der Universität für Bodenkultur führten zwar seit 1979 mehrere Arbeiten im Auftrag Dritter (§ 15 FOG-Verträge) im Gesamtwert von rund 4,2 Mio S durch, diese Forschungsarbeiten betrafen allerdings nicht den Bereich der Molekularbiologie.

I/4 sowie I/9:

Vorbehaltlich der Stellungnahme der Bundesregierung erachte ich die Wechselbeziehungen und Kooperationen zwischen den privatwirtschaftlichen Unternehmungen und den universitären Einrichtungen für notwendig um, als Beispiel, Fortschritte bei der Bekämpfung verschiedener Krankheiten und ihrer ungelösten Ursachen zu erzielen. Die Universitätslehrer tragen hierbei im Rahmen der ihnen obliegenden Forschungsverpflichtung, als einen wesentlichen Teil der Dienstpflichten, und selbstverständlich auch hinsichtlich der Einhaltung des Artikel 17 Staatsgrundgesetz die Verantwortung.

I/5:

Zunächst verweise ich auf das Forschungsschwerpunktprogramm "Biotechnologie und Gentechnik" sowie auf dessen geplante Fortsetzung bis 1990, in welches die unter Punkt I/1 aufgeführten Universitätsinstitute eingebunden sind. Weiters sind zwei EUREKA-Projekte österreichischer biotechnologisch tätiger Industriebetriebe in Vorbereitung, welche gemeinsam mit Universitätsinstituten durchgeführt werden sollen. Schließlich werden im Rahmen der im BMWF eingerichteten Hochschulplanungskommission Gespräche über das Projekt einer Einrichtung eines "Interuniversitären Instituts für landwirtschaftliche Biotechnologie (Agrarbiotechnologie)" in Tulln/NÖ geführt. Hierbei handelt es sich um ein interuniversitäres Institut der Universität für Bodenkultur, der Veterinärmedizinischen Universität und der Technischen Uni-

- 4 -

versität Wien. Das ggstl. Projekt wird sowohl von den Vertretern der drei genannten Universitäten als auch vom Land Niederösterreich besonders befürwortet. Darüber hinaus sind weder thematisch noch finanziell weitere Initiativen geplant.

I/6, I/7 sowie I/8:

Die Fragen I/6, 7 und 8 kann ich mit einem klaren NEIN beantworten.

I/10 und I/14:

Zur Beantwortung dieser Frage erlauben sie mir, aus dem Vertrag, welcher zwischen dem IMP und der Republik Österreich abgeschlossen wurde, zu zitieren: "Das IMP – ein Gemeinschaftsprojekt von Boehringer Ingelheim International GmbH. (Ingelheim) und Genentech Inc. (South San Francisco) – soll den Grundstein für den Aufbau eines herausragenden Zentrums der biologischen Wissenschaften in Europa bilden, dessen Hauptforschungsinteresse auf die Aufklärung jener molekularen Zusammenhänge gerichtet ist, die zur Entstehung von Krankheiten führen. Das IMP versteht sich dabei als eine Institution, die vor allem die Grundlagenforschung fördern möchte". Aus diesen Zielsetzungen ergibt sich ein öffentliches Interesse, welches die Förderung des IMP mit öffentlichen Geldern rechtfertigt.

I/11:

Allfällige Mittel von Seiten des Bundes sind aus den beiliegenden Faktendokumentationen ersichtlich, wobei jedoch der von den Antragstellern mit dem Terminus "biologische Anwendungsbereiche" intendierte Sinn nicht klar zum Ausdruck kommt.

I/12:

Erlauben Sie mir auch hier ein Zitat aus dem obengenannten Vertrag: "Hauptziel ist es, durch eine Konzentration der durch die Universitäten und die Industrie eingebrachten personellen, geistigen und materiellen Mittel, die für eine zeitgemäße Forschung wichtige kritische Maße deutlich zu überschreiten. Demgemäß kommen IMP und die Universitätsinstitute für Biochemie, Molekularbiologie, Allgemeine Biochemie, Mikrobiologie und Genetik sowie molekulare Genetik überein, zwischen dem IMP und den genannten Universitätsinstituten eine

- 5 -

räumliche Nachbarschaft und eine sachliche Kooperation unter der Bezeichnung "Wiener Biozentrum" einzugehen. Es darf erhofft werden, daß das Wiener Biozentrum sich in wenigen Jahren zu einer bedeutenden und international anerkannten Stätte der biologisch-medizinischen Grundlagenforschung und Lehre in Europa entwickeln wird".

I/13:

Meinem Ressort sind keine sonstigen Verträge zwischen dem Institut für Molekulare Pathologie und öffentlichen Partnern bekannt.

I/15:

Zum einen wird ausländisches Know how vermittelt und zum anderen werden internationale Kontakte geknüpft. Darüber hinaus werden aufgrund der räumlichen Nähe vom IMP Geräte für den Forschungsbetrieb der genannten Universitätsinstitute zur Verfügung gestellt. Diese Kooperation gewährleistet die Umsetzung von Forschungsergebnissen in die industrielle Praxis sowie unmittelbare Informationen über den jeweils aktuellen Stand der Technik.

I/16:

An dieser Stelle möchte ich einige Beispiele nennen: so sind in meinem Ressort vertragliche Beziehungen des Instituts für Angewandte Mikrobiologie der Universität für Bodenkultur sowie des Instituts für Biochemische Technologie und Mikrobiologie der TU Wien mit österr. Biotechnologie-Unternehmen bekannt.

II/4 und II/5:

Ergänzend zu den wesentlich detaillierteren Ausführungen des Herrn Bundesministers Löschnak darf ich in diesem Zusammenhang auf die nach dem Tierversuchsgesetz 1974 eingerichtete Tierversuchskommission verweisen, die verpflichtet ist, die mit der Durchführung von Projekten befaßten Forschungseinrichtungen dahingehend zu kontrollieren, daß die Empfehlungen der WHO im Zusammenhalt mit den Bestimmungen des Tierversuchsgesetzes eingehalten werden. Diese Kommission, die mir laufend zu berichten hat, ist befugt, Mißstände unverzüglich abzustellen. Im übrigen finden Expertengespräche über mögliche Reduktion-

nen bzw. Substitutionen von Tierversuchen statt. Ein besonderes Anliegen ist die Einhaltung der OECD-, und der EG-Richtlinien.

II/7:

In meinem Ressort wurden Vorbereitungen getroffen, eine Studie mit dem Titel "Gentechnologie in österr. Recht" auf der Basis eines Expertengutachtens zu vergeben. Darüber hinaus verweise ich auf die beiliegende Gesetzesliste. Die zitierte Studie soll im Bereich der juridischen Fakultät der Universität Wien, gemeinsam mit Experten aus dem Fachbereich Gentechnologie durchgeführt werden.

II/9:

Die "Kommission für gentechnologische Sicherheitsfragen" wurde im Jänner 1986 unter dem Vorsitz meines Amtsvorgängers Doz.Dr.H.Fischer gegründet. Dem unter der Federführung meines Ressorts stehenden Gremium gehören Vertreter der betroffenen Ministerien, die Mitglieder der Vorbereitungsgruppe für die Gen-Ethik-Kommission und ein Vertreter des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung an. Daneben können im Bedarfsfall Experten aller in Betracht kommenden Bereiche für die Beantwortung entsprechender Fragestellungen beigezogen werden.

Die von der Kommission eingeschlagene Vorgangsweise sieht zunächst die Sondierung der vorhandenen Gesetzeslage und im Anschluß daran die Ausarbeitung einer die relevanten Gesetze und Verordnungen interpretierenden Synopse vor. Die weitere Arbeit ist, anhand dieser Dokumentation festzustellen, in welchen Bereichen allfällige gesetzliche Neuregelungen bzw. Änderungen oder Ergänzungen notwendig sind und entsprechende Vorschläge auszuarbeiten. Näheres ist dem Bericht des Bundesministers für Wissenschaft und Forschung an den Nationalrat vom August 1986 zu entnehmen.

II/10:

Der Beirat für Technologiebewertung war ein interdisziplinäres Gremium, in welches die Arbeitsgruppe "Technikfolgenabschätzung in der Gen- und Biotechnologie" integriert wurde. Seine Aufgabe bestand im weitesten Sinn in der Beschreibung und Bewertung der Folgen von neuen

- 7 -

Technologien und hielt bisher zwei Sitzungen ab. Um sowohl die Einbindung von Politikern, den Aufbau einer Beratungskapazität beim Parlament als auch die Zusammenarbeit zwischen Experten und politischen Entscheidungsträgern sicherzustellen, soll der Beirat im Sinne einer "Gemischten Kommission" umstrukturiert werden, wobei in verstärktem Maße Wissenschaftler, Wirtschaftsexperten und Politiker eingebunden werden sollen. Die Tätigkeit des Beirates könnte durch Forschungsaufträge oder Expertengutachten, welche aus den Mitteln der Auftragsforschung meines Ressorts finanziert werden können, unterstützt werden.

II/12, 13, 14, 18 und 19:

Erlauben Sie mir, daß ich diese Fragen, welche miteinander in unmittelbarem Zusammenhang stehen, in einem beantworte:

Im Bereich meines Ressorts werden In-vitro-Fertilisationen an den Universitäts-Frauenkliniken in Österreich durchgeführt. Ich möchte in diesem Zusammenhang auf die Stellung der Ethik-Kommissionen und einer besonderen Senatskommission für die In-vitro-Fertilisation, welcher außer Juristen und Medizinern auch Theologen angehören, zur Beurteilung und Bewältigung der vorzuschlagenden Maßnahmen hinweisen. Wichtige Richtlinien hiefür sind, daß die IVF nur zur Behandlung der Sterilität angewendet werden darf, wenn andere Behandlungsmöglichkeiten nicht gegeben sind. Damit stehen Forschungen auf diesem Gebiet innerhalb jener Grenzen, die sowohl die dafür eingesetzten Ethik-Kommissionen und die genannte Senatskommission festgelegt hat.

Auf die Aufgaben der Tierversuchskommission darf ich ebenfalls hinweisen. Forschungen auf dem Gebiet der tierischen Reproduktionsbiologie werden im Bereich meines Ressorts am Institut für Tierzucht und -genetik der Veterinärmedizinischen Universität Wien durchgeführt.

Jedes Vorhaben in Richtung Reproduktionsbiologie bzw. Projekte mit In-vitro-Embryonen werden von den jeweiligen Ethik-Kommissionen sorgfältig geprüft und begutachtet. Vorhaben dieser Art können nur nach sorgfältiger Prüfung durchgeführt werden. Dabei könnte die von der WHO empfohlene Deklaration von Helsinki als Leitlinie dienen: strafrechtliche Aspekte, Nutzen, Risikoabwegung, Zustimmung des Patienten,

volle Aufklärung des Patienten müssen beachtet werden bzw. sind erforderlich.

Experimente mit biologischem Sicherheitsrisiko und Untersuchungen mit radioaktiven Substanzen werden gemeldet. Für Überwachung, Entsorgung usw. bestehen genaue Vorschriften (z.B. Strahlenschutz). Die Finanzierung von Forschungsvorhaben erfolgt zum Teil aus Geldern der Auftragsforschung, zum Teil aus eigenen Einnahmen und aus Mitteln im Rahmen des Schwerpunktprogrammes Biotechnologie und Gentechnik.

III/1 und 2:

Im Bereich meines Ressorts wird im Rahmen des Forschungsschwerpunktprogrammes "Biotechnologie und Gentechnik" das Kooperationsprojekt "Genmanipulation an Pflanzen" an den Instituten für Molekularbiologie (Österr. Akademie der Wissenschaften - Salzburg), Biochemie (Universität Wien) und Angewandte Mikrobiologie (Universität für Bodenkultur - Wien) seit 1985 durchgeführt. Die Gesamtaufwendungen betragen für die Jahre 1985 - 1987 rund 7,4 Mio S. Darüber hinaus wird am Österr. Forschungszentrum Seibersdorf seit 1985 das Projekt "Mikrostecklingsvermehrung in vitro an Fichte und Birke zur Verbesserung der Biomasseproduktion" durchgeführt, welches von meinem Ressort im Umfang von rund 350.000,-- S finanziert wird.

III/3 und 4:

Im Rahmen meines Ressorts sind keine derartigen Versuche geplant.

IV/1:

Zu dieser Thematik verweise ich auf den beiliegenden "Bericht des Bundesministers für Wissenschaft und Forschung an den Nationalrat zu grundsätzlichen Aspekten der Gentechnologie und der humanen Reproduktionsbiologie", welcher von meinem Amtsvorgänger im August 1986 dem Ministerrat und dem Nationalrat vorgelegt wurde.

IV/5 und 6:

Gentechnologische Vorhaben im Bereich des Menschen sind von jenen im

- 9 -

Tierbereich streng zu unterscheiden. Im Humanbereich verweise ich auf die Aktivitäten der Universitäts-Frauenklinik in Wien, Graz und Innsbruck. Versuche am tierischen Embryo werden an der Veterinärmedizinischen Universität mit dem Ziel der Qualitätsverbesserung der Lebensmittel tierischer Herkunft bzw. zur Entwicklungshilfe in Ländern mit Hungersnot zur Versorgung mit tierischem Eiweiß durchgeführt (z.B. das Projekt "Genetic Farming" am Institut f. Tierzucht und -genetik). Mit künstlicher Besamung und Befruchtung beschäftigt sich die Universitätsklinik für Geburtshilfe, Gynäkologie und Andrologie der Veterinärmedizinischen Universität Wien. Darüber hinaus werden z.B. am Institut für Allgemeine und Experimentelle Pathologie der Universität Innsbruck gentechnologische Untersuchungen der Entzündungsprozeße (Wirkung des Nebenrindenhormons) durchgeführt.

V/2:

Bei den Forschungen auf dem Gebiet der Humangenetik im Zusammenhang mit Genomanalytik muß zunächst zwischen der rein ärztlich-diagnostischen Forschung und der reinen Grundlagenforschung im Zusammenhang mit dem menschlichen Genom unterschieden werden. So beschäftigen sich einschlägige Institutionen, wie beispielsweise das Institut für Biologie und Humangenetik der Universität Graz, im Rahmen der laufenden Forschungstätigkeiten dieser Institute mit methodischen Problemen der Genomanalytik. Forschungen im Zusammenhang mit menschlicher DNA werden z.B. an den Instituten für Biochemie der Universitäten Graz und Innsbruck, am Institut für Allgemeine und Experimentelle Pathologie der Universität Innsbruck, am Institut für Allgemeine Biochemie der Universität Wien, am Institut für Mikrobiologie der Universität Graz, am Institut für Molekularbiologie der Österr. Akademie der Wissenschaften sowie an der II. Medizinischen Universitätsklinik und der Psychiatrischen Universitätsklinik in Wien durchgeführt.

Im Bereich meines Ressorts werden drei Projekte finanziert, welche sich konkret mit der Erforschung von Erbkrankheiten im Sinne der Fragestellung im Zusammenhang mit Punkt V/1 beschäftigen: diese Forschungsarbeiten werden am Institut für Biochemie der Universität Innsbruck im Rahmen des Forschungsschwerpunktprogrammes "Biotechnologie und Gentechnik" durchgeführt.

- 10 -

V/4, 5 und 6:

Zusammengefaßt wäre zu diesen Fragen festzustellen, daß von meinem Ressort keine derartigen Forschungsprojekte gefördert werden.

VI.a/1, 2, 3, 4 und 22:

Im Bereich meines Ressorts werden keine derartigen Projekte gefördert.

VII/1 und 2:

Zunächst darf ich feststellen, daß die Mittel der Auftragsforschung meines Ressorts, die Mittel des FWF und die Mittel des FFF selbstverständlich auch für F & E-Projekte in anderen Fachbereichen eingesetzt werden.

Von den zahlreichen F & E-Projektfinanzierungen möchte ich beispielhaft einige hervorheben:

- Am interuniversitären Forschungsinstitut für Fernstudien ist das Projekt "Bildung und regionale Entwicklung - Problemfeld Landwirtschaft" in Vorbereitung. Es wird gemeinsam von meinem Ressort und vom BMLF finanziert, die Gesamtkosten belaufen sich auf 1.820.000,-- S, auf das BMWF entfallen dabei 885.000,-- S. Die Laufzeit des Projektes beträgt 2 1/2 Jahre. Die Zielsetzung besteht darin, mit der Entwicklung eines neuartigen Bildungsangebotes einen Beitrag zur Überwindung agrarischer Strukturkrisen zu leisten. Es wird an bereits bestehende Ansätze zu solcher Bildungsarbeit angeknüpft und eine Verbindung mit einer systematischen Analyse des Agrarsystems hergestellt. Das intendierte Kurzangebot ist auf den Raum Zwettl bezogen und zielt auf unmittelbare Umsetzung ab.
- Forschungsinitiative gegen das Waldsterben: Diese österr. Forschungsinitiative läuft bereits seit Dezember 1983 und wurde bisher von meinem Ressort mit einer Gesamtsumme von rund 52 Mio S gefördert. Fast 90 % der Mittel fließen dabei für Projekte in den

- 11 -

Bereichen Zustandserhebungen, Diagnostik und Kausalanalysen. 40 Projekte sind bereits abgeschlossen.

- Bodenforschung - Bodenbiologie: Aufbauend auf den vom BMWF in Auftrag gegebenen Situationsbericht über Bodenschäden und Gefährdungen in Österreich wird im Rahmen des beginnenden Arbeitsschwerpunktes "Bodenforschung - Bodenbiologie" auf die vielfältigen Lebensvorgänge in der Pedosphäre näher eingegangen werden.
- Energie aus Biomasse: In den letzten Jahren wurden 30 bis 40 Mio S pro Jahr für Forschungsprojekte zur Erzeugung, Bringung und Nutzung von Biomasse für Zwecke der Energiegewinnung aufgewendet. Diese Forschungsarbeiten wurden vorwiegend von Universitätsinstituten der Universität für Bodenkultur, Technischen Universitäten Wien und Graz, Universitäten Wien und Salzburg sowie Forschungsinstituten außerhalb des Universitätsbereiches wie z.B. Österr. Forschungszentrum Seibersdorf, Forschungsgesellschaft Joanneum, ausgeführt.

VII/3:

Die Frage möchte ich in Analogie zu meinen Ausführungen zu II/12, 13, 14, 18 und 19 beantworten. Ergänzend wäre dazu festzustellen, daß die Erforschung der Ursachen der menschlichen Sterilität an den entsprechenden - die Behandlung ausführenden - Universitätsinstituten im Rahmen der Forschungsverpflichtung der Universitätslehrer vorgenommen wird. Im übrigen verweise ich auf die detaillierte Antwort des Herrn Bundesministers Löschnak.

VII/4:

Das Institut für sozio-ökonomische Entwicklungsforschung und Technikbewertung der ÖAW führt solche einschlägigen Untersuchungen durch. Im Auftrag meines Ressorts wurde von diesem Institut die groß angelegte Studie "Technologie und Arbeitswelt in Österreich (Teil I)" durchgeführt, die zur Zeit in mehreren Bänden beim Verlag des ÖGB publiziert wird. Teil II ist zur Zeit in Vorbereitung. Im Auftrag meines Hauses führt das Institut darüber hinaus zur Zeit die Studien "Innovationsfähigkeit und Technikentwicklung" sowie "Technikbewältigung - ein Vergleich zwischen USA, Frankreich und Österreich" durch.

- 12 -

VII/5:

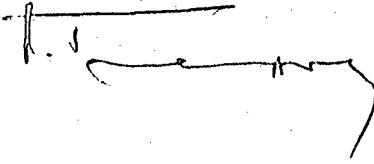
Einschlägige Projekte und Untersuchungen zu den im Fragenkomplex a) - g) genannten Themen sind einerseits der Fakten-dokumentation zu entnehmen, andererseits verweise ich in diesem Zusammenhang auf die detaillierte Antwort des Herrn Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft.

VII/6:

Die Anzahl der Professuren, Assistenten, Studenten und Institute in den Bereichen Mikrobiologie, Molekularbiologie, Biochemie, Biotechnologie, Genetik sowie biologischer Landbau, Ökologie und Landschaftsökologie ist aus der beiliegenden detaillierten Aufstellung genau ersichtlich.

Der Bundesminister:

Beilagen

A handwritten signature consisting of a stylized 'T' or 'J' shape above a more fluid, cursive line.

zu VII/7

**Institute und zugewiesene Planstellen für ordentliche, außerordentliche Professoren und Assistenten, Stand 1. Juli 1987**

Universität/Fakultät	Planstellen für O.Prof.	Planstellen für Ao.Prof.	Assistenten
<b><u>Universität Wien/Medizinische Fakultät</u></b>			
Institut für Biochemie	1	1	9
Institut für Molekularbiologie	1	-	6
Institut für Biochemische Pharmakologie	1	-	3
Institut für Hygiene	1	3	9
<b><u>Universität Wien/Formal- und Naturwissenschaftliche Fakultät</u></b>			
Institut für Allgemeine Biochemie	2	-	8
Institut für Botanik	3	1	12
Institut für Pflanzenphysiologie	4	2	11
Institut für Mikrobiologie und Genetik	2	1	4
<b><u>Universität Graz/Medizinische Fakultät</u></b>			
Med.-chem.Inst.u.Pregl-Laboratorium	1	1	6,33
Institut für Medizinische Biochemie	1	3	5,5
<b><u>Universität Graz/Naturwissenschaftliche Fakultät</u></b>			
Institut für Biochemie	1	1	4
Institut für Pflanzenphysiologie	1	3	4
Institut für Mikrobiologie	1	-	2
<b><u>Universität Innsbruck/Medizinische Fakultät</u></b>			
Institut für Medizinische Chemie und Biochemie	1	2	17
Institut für Experimentelle Krebsforschung	1	-	2
Institut für Medizinische Biologie und Genetik	1	2	6
Institut für Biochemische Pharmakologie	1	-	5
Institut für Mikrobiologie	1	-	5

**Universität/Fakultät**

**Planstellen für  
O.Prof. Ao.Prof. Assistenten**

**Universität Innsbruck/Naturwissenschaftliche Fakultät**

Institut für Botanik	2	3	7
Institut für Mikrobiologie	1	-	3
Institut für Biochemie	1	-	3

**Universität Salzburg/Naturwissenschaftliche Fakultät**

Institut für Allgemeine Biologie, Biochemie u. Biophysik	4	-	9
Institut für Pflanzenphysiologie	1	2	3
Institut für Zoologie	2	3	9

**Technische Universität Wien/  
Fakultät für Raumplanung und Architektur**

Institut für Landschaftsplanung und Gartenkunst	1	-	4
---	---	---	---

**Technische Universität Wien/  
Fakultät für Bauingenieurwesen**

Institut für Hydraulik, Gewässerkunde und Wasserwirtschaft	1	2	4
Institut für Wassergüte und Landschaftswasserbau	2	-	8

**Technische Universität Wien/Technisch-Naturwissenschaftliche Fakultät**

Institut für Biochem. Technologie und Mikrobiologie	1	1	6,5
Institut für Angewandte Botanik, Technische Mikroskopie und Organische Rohstofflehre	1	1	5,5

**Technische Universität Graz/  
Fakultät für Bauingenieurwesen**

Institut für Siedlungs- und Industriewasser- wirtschaft, Flussbau u. landwirtschaftl. Wasserbau	1	1	3
--	---	---	---

**Technische Universität Graz/Technisch-Naturwissenschaftliche Fakultät**

Institut für Biochemie und Lebensmittelchemie	1	-	4
Institut für Biotechnologie, Mikrobiologie und Abfalltechnologie	2	1	6

**Universität/Fakultät****Planstellen für  
O.Prof. Ao.Prof. Assistenten****Universität für Bodenkultur Wien**

Institut für Landschaftsgestaltung und Gartenbau	1	-	3
Institut für Forstökologie	1	1	2
Institut für Chemie	1	1	12
Institut für Milchwirtschaft	1	-	4
Institut für Angewandte Mikrobiologie	1	-	7
Zentrum für Angewandte Genetik	-	-	2

**Veterinärmedizinische Universität Wien**

Institut für Medizinische Chemie	1	1	4,5
Institut für Biochemie	1	-	4
Institut für Tierzucht und Genetik	1	1	6

<<<<<<<<>>>>>>>>

<< BMWF - STATISTIK >>

<<<<<<<<>>>>>>>>

(zu VII/7)

Ordentliche Hörer (inskribierte Studien von In- und Ausländern) in Studienrichtungen/-zweigen des Bereiches Biotechnologie, Wintersemester 1986/87 (1).

Studienrichtung/-zweig	Universität	gesamt	davon weibl.
<b>Biologie</b>			
<b>Studienzweig Genetik</b>	Univ.Wien	34	16
	Univ.Salzburg	100	48
	zusammen	134	64
<b>Studienzweig Mikrobiologie</b>	Univ.Wien	31	15
	Univ.Innsbruck	87	34
	zusammen	118	49
<b>Chemie</b>			
<b>Studienzweig Biochemie</b>	Univ.Wien	347	129
<b>Studienzweig Lebensmittelchemie</b>	Univ.Wien	15	6
<b>Technische Chemie</b>			
<b>Studienzweig Biochemie und Lebensmittelchemie</b>	Techn.Univ.Wien	39	7
	Techn.Univ.Graz	41	9
	zusammen	80	16
<b>Lebensmittel- und Biotechnologie</b>	Univ.f.Bodenkultur	650	300
<b>Landschaftsökologie und -gestaltung (Studienversuch)</b>	Univ.f.Bodenkultur	704	318
<b>Forst- und Holzwirtschaft, Studienzweig Holzwirtschaft (2)</b>	Univ.f.Bodenkultur	40	3

- 1) Fachlich einschlägige Lehrveranstaltungen finden  $\neq$  darüberhinaus vereinzelt auch in anderen Studienrichtungen und Studienzweigen.  
 2) Wegen entsprechender Schwerpunkte im Studienplan hier berücksichtigt

**BISHER VORLIEGENDE GESETZE UND VERORDNUNGEN**

Düngemittelgesetz 488/1985

Futtermittelgesetz 97/1952 idF 70/1986

Pflanzenzuchtgesetz 34/1947 102/1947 92/1959 230/1982

Qualitätsklassengesetz 161/1967 idF 86/1975

Rebenverkehrsgesetz 108/1948 idF 502/1974

Saatgutgesetz 1937 236/1937 idF 501/1974

Bundesgesetz über den 243/1958 idF 504/1974  
Verkehr mit Obstpflanzgut.

**B:** Gesetz betreffend Schutz des Feldgutes 65/1933

**V:** Klärschlammgesetz 41/1985

**Pflanzenschutz**

Bundesgesetz über den Schutz von Kulturpflanzen 124/1948  
idF 230/1982

**B :** Burgenländisches Kulturpflanzenschutzgesetz 11/1949 idF  
3/1957

**K :** Kulturpflanzenschutzgesetz 1983 81/1983

**NÖ:** NÖ Kulturpflanzenschutzgesetz 1978

**OÖ:** OÖ Kulturpflanzenschutzgesetz 37/1951 idF 10/1955

**S :** Salzburger Kulturpflanzenschutzgesetz 43/1949 idF 52/1954

**Stmk:** Steiermärkisches Pflanzenschutzgesetz 1/1951 idF 6/1977

**T :** Pflanzenschutzgesetz für Tirol 18/1949 idF 17/1954

**V :** Kulturpflanzenschutzgesetz 32/1949

**W :** Kulturpflanzenschutzgesetz 21/1949 idF 5/1985

- 2 -

### Anerkennung von Saatgut

- B : Gesetz betreffend die Anerkennung von Saatgut 32/1927
- K : Gesetz betreffend die Anerkennung des Saatgutes 22/1922  
idF 20/1982
- N : Gesetz über die Anerkennung und Verwendung von Saatgut  
6110-0
- OÖ: Gesetz betreffend die Anerkennung von Saatgut 2/1922  
idF 78/1979
- S : Gesetz betreffend Anerkennung von Saatgut 66/1922
- Stmk: Gesetz betreffend die Anerkennung des Saatgutes 147/1922  
Gesetz über die Sicherung und Förderung der Erzeugung von  
Hybridmais- und Roggensaatgut 31/1968 idF 154/1969
- T : Gesetz betreffend die Anerkennung des Saatgutes 18/1927
- V : 33/1924

### Tierzucht

Abkommen zwischen der Republik Österreich und der Republik Tunesien über die technische Zusammenarbeit auf dem Gebiete der Tierzucht (genetische Verbesserung durch Lieferung von Zuchttieren) 21/1977

Abkommen zwischen der Republik Österreich und der Republik Tunesien über die technische Zusammenarbeit auf dem Gebiete der Tierzucht (genetische Verbesserung durch Lieferung von weiblichen Zuchtrindern) 22/1977

### Bienenschutz

- B : 11/1949 3/1957
- K : 33/1954
- NÖ: 60/1954
- OÖ: 10/1955
- S : 52/1954
- Stmk: 61/1956
- T : 17/1954
- W : 8/1955

### Tierzucht - Geflügel

- S : 45/1975
- W : 18/1975

- 3 -

### Tierzucht

- B : Burgenländisches Tierzuchtförderungsgesetz 1985 19/1985  
Bienenzuchtgesetz 14/1965 idF 5/1970
- K : Tierzuchtförderungsgesetz 1975 11/1976 idF 53/1984  
Gesetz über die Haltung, Wanderung und Zucht der Bienen 16/1956 idF 20/1982
- NÖ: NÖ Tierzuchtförderungsgesetz 1975 6300-1  
NÖ Bienenzuchtgesetz 6320-0
- OÖ: OÖ Tierzuchtgesetz 103/1983  
OÖ Bienenzuchtgesetz 45/1983
- S : Landestierzuchtförderungsgesetz 8/1948 idF 86/1971  
Salzburger Rinderzuchtgesetz 80/1980  
Salzburger Bienenwirtschaftsgesetz 11/1968
- Stmk: Steiermärkisches Tierzuchtgesetz 155/1969 idF 8/1981  
Steiermärkisches Bienenzuchtgesetz 61/1956 idF 7/1977
- T : Tierzuchtförderungsgesetz 13/1948 idF 24/1980  
Tiroler Bienenwirtschaftsgesetz 24/1980
- V : Tierzuchtgesetz 3/1983 idF 9/1983
- W : Tierzuchtförderungsgesetz 20/1963 idF 18/1975

### Veterinärwesen

- Gesetz betreffend die Abwehr und Tilgung von Tierseuchen 177/1909 idF 522/1982
- Bangseuchengesetz 147/1957 idF 236/1985
- Bundesgesetz über die Bekämpfung der Dasselbeulenkrankheit der Rinder
- Bundesgesetz über die Bekämpfung der übertragbaren Geschlechtskrankheiten (Deckseuchen) der Rinder 22/1949
- Bundesgesetz über die Schlachttier- und Fleischuntersuchung (Fleischuntersuchungsgesetz) 522/1982
- Rinderleukosegesetz 272/1982 idF 237/1985

- Wasserrechtsgesetz 1959
- Sonderabfallgesetz 186/1983
- Altölgesetz 138/1979

Abfallbeseitigung

B : 15/1980  
K : 19/1978  
NÖ: 8240-1  
OÖ: 1/1975  
S : 99/1974 idF 33/1984  
Stmk: 118/1974  
T : 50/1972 idF 47/1973  
V : 19/1974  
W : 19/1965 idF 9/1970

**Giftgesetz**

**Lebensmittelgesetz**

**Naturschutzzvorschriften der Länder**

---

**Arzneimittelgesetz (AMG), BGBl. Nr. 185/1983**

**Ärztegesetz 1984, BGBl. Nr. 373**

**Krankenanstaltengesetz, BGBl. Nr. 1/1957**

**Lebensmittelgesetz 1975, BGBl. Nr. 86**

**Verordnung des BMSV vom 2.4.1948, BGBl. Nr. 63 (Befugnis zur Vornahme medizinisch-diagnostischer Untersuchungen)**

**Entwurf für das Chemikaliengesetz**

---

**Patentgesetz**

**Gewerbeordnung 1973**

**Berggesetz 1975, BGBl. Nr. 259**

**Berggesetznovelle 1982, BGBl. Nr. 520**

---

**Arbeitnehmerschutzgesetz**

**Allgemeine Arbeitnehmerschutzverordnung (AAV), BGBl. Nr. 218/1983**

---

**Zivilrecht: ABGB**

**Strafrecht: StGB**

---

**Von der Vervielfältigung von Teilen der Anfragebeantwortung wurde gemäß § 23 Abs. 2 GOG Abstand genommen.**

**Die gesamte Anfragebeantwortung liegt jedoch in der Parlamentsdirektion zur Einsichtnahme auf.**