

**II-1361** der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen  
des Nationalrates XVII. Gesetzgebungsperiode

Nr. 826/1

1987-07-10

**A N F R A G E**

der Abgeordneten Wabl, Smolle und Genossen

an den Bundesminister für Justiz

betreffend Biotechnologien (d.h. Gen-, Repro- und Biotechnologien) - Stand in Österreich

Die neuen Biotechnologie (Gen-, Repro- & Biotechnologie) haben in den letzten Jahren zunehmende Förderung erfahren. Der Aufbau eines Genzentrums Wien ist im Gange. Ein vermehrtes Engagement und Interesse der Industrie in Forschung und Entwicklung ist zu beobachten. Die Förderung wird massiv betrieben.

Das Betätigungsgebiet dieser neuen Wissenschaft sind die Lebewesen selbst. Pflanzen, Tiere, Mikroorganismen und auch der Mensch können genetisch manipuliert werden. Eine gezielte Anwendung findet schon statt. Vergangenes Jahr wurde die Patentierbarkeit von Lebewesen in Österreich ermöglicht.

Zugleich finden die Techniken der künstlichen Reproduktion bei Mensch, Tier und Pflanze immer mehr Anwendung. Neue Methoden der Genomanalytik bergen die Gefahr des gläsernen Menschen: Sogenanntes "Genetic Screening" bei Embryos und Arbeitnehmern wird möglich.

Die Gefahren und Folgen, die Risiken und Grenzen sind zu definieren.

Die unterfertigten Abgeordneten stellen daher folgende

**A N F R A G E :**

**I. GENTECHNOLOGIE IN F&E**

1. In welchen Universitätsinstituten, außeruniversitären öffentlichen Forschungseinrichtungen oder privaten Unternehmen wird in Österreich mit gentechnologischen Methoden gearbeitet?
2. Wieviele Mittel wurden seit 1980 aufgewendet,
  - a) zur Finanzierung universitärer Institute und öffentlicher außeruniversitärer Forschungseinrichtungen, in denen mit molekularbiologischen und gentechnologischen Methoden gearbeitet wird,
  - b) zur direkten oder indirekten Finanzierung gentechno-

logisch arbeitender oder mit der Entwicklung von Apparaten für die Bio-, Repro- & Gentechnologie befaßten privaten Unternehmen, zum Beispiel auch durch Existenzgründungs- und Festigungsprogramme?

3. Welche universitären Einrichtungen werden durch private Unternehmen mit dem Ziel der Förderung der Grundlagen- und anwendungsorientierten Forschung im Bereich der molekularen Biologie finanziell und personell unterstützt?
  - a) Mit welchen Unternehmen wurden solche Vereinbarungen getroffen?
  - b) Wie hoch sind die Zuwendungen?
  - c) Sind weitere Vereinbarungen zwischen öffentlichen Forschungseinrichtungen und privaten Unternehmen im Bereich Gentechnologie geplant?
  - d) Welche Projekte umfassen sie? Zielsetzung? Ergebnisse?
4. Wie beurteilt die Bundesregierung den Einfluß, der durch die Beteiligung von Privatunternehmen an öffentlichen Forschungseinrichtungen auf die biologische und medizinische Grundlagenforschung ausgeübt wird?
5. Plant die Bundesregierung die Schaffung von biotechnologischen oder molekularbiologischen Forschungsschwerpunkten z.B. an den Universitäten? Welche? Wo werden sie etabliert bzw. wo sind sie geplant?
6. Sind im Zusammenhang mit solchen Schwerpunkten Umstrukturierungen der biologischen und medizinischen Fachbereiche zu erwarten? Wenn ja: Wie sollen sie aussehen?
7. Sollen im Zuge dieser Umstrukturierungen Stellen, Sachmittel und Räumlichkeiten abgezogen oder umgesiedelt werden, insbesonders von nicht mit molekularbiologischen Methoden arbeitenden Instituten?
8. Sollen dabei die Rechte der universitären Selbstverwaltungsgremien eingeschränkt oder verändert werden?
9. Wie vereinbart sich der Einfluß ökonomischer Interessen durch Privatunternehmen auf öffentliche Forschungseinrichtungen und eine gezielte Schwerpunktsetzung universitärer Forschung zugunsten dieser Interessen mit dem Verfassungsgrundsatz, daß Wissenschaft, Forschung und Lehre frei sind?
10. Aus welchem Grund wird das Industriegenzentrum IMP mit öffentlichen Geldern gefördert?
11. Welche Mittel werden alternativen d.h. ohne molekularbiologische oder biotechnologische Verfahren arbeitenden Unternehmen gewährt, die im Bereich der biologischen Anwendungsbereiche tätig sind? An welche?
12. Was soll der Vertrag zwischen dem Industrieforschungszentrum IMP in Wien und der Universität Wien regeln?
13. Welche sonstigen Verträge zwischen dem Institut für molekulare Pathologie und öffentlichen Partnern bestehen?

14. Welche Forschungen werden am IMP durchgeführt werden und welche Produkte sollen dort entwickelt werden?
  - a) in den nächsten fünf Jahren?
  - b) langfristig?
15. Welche Gegenleistung erbringt das IMP für die gewährten Fördermillionen sonst allenfalls noch?
16. Welche (vertraglichen) Beziehungen oder Verpflichtungen bestehen zwischen öffentlichen Universitätsinstituten oder außeruniversitären Forschungsinstituten einerseits und privaten Unternehmen des In- und Auslandes andererseits?

## II. SICHERHEIT

1. Welche (legistischen) Regelungen gibt es in Österreich, die verbindliche Mindestsicherheitsauflagen beim Arbeiten mit rekombinanten DNA-Techniken vorschreiben?
2. Welche dieser Regelungen betreffen öffentliche Institute (z.B. Universitätsinstitute), welche davon private Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionsanlagen?
3. Welche dieser (legistischen) Regelungen betreffen die Forschung im besonderen, welche die Produktion im großen Maßstab im besonderen?
4. Welche Möglichkeiten der Kontrolle gibt es, oder soll es geben, um die Einhaltung zu überwachen und den neuesten Stand der Sicherheit zu halten, sodaß die Risiken und Gefahren dieser Experimente und Tätigkeiten minimal werden?
5. An welche Regelungen wird sich das Industriegerzentrum IMP halten müssen und wie sieht die Kontrolle der Einhaltung aus?
6. Welche (legistischen) Regelungen mußten Firmen wie Bender, Immuno oder Sandoz (Kundl) bei der Errichtung von Produktionsanlagen mit manipulierten Organismen sowie der Etablierung von Zellkulturen im kleinen bis großen Maßstab erfüllen?
7. Wurden dazu Forschungsprojekte durchgeführt? Wer hat welche mit welcher Zielsetzung und welchen Ergebnissen bearbeitet?
8. Welche Möglichkeiten gibt es, bei einer entdeckten Verletzung der Bestimmungen (insbesonders denen zur biologischen Sicherheit bei Arbeiten mit rekombinanter DNA) Maßnahmen zu setzen und Schritte zur Sanktionierung zu unternehmen?
9. Wer ist mit der Erstellung von Richtlinien bzw. Erarbeitung derselben befaßt: wie ist gewährleistet, daß sie auf dem neuesten Stand bleiben? Was ist die Arbeit der "Kommission für gentechnologische Sicherheitsfragen", wer ist daran beteiligt, wann und wie soll sie zu einem Ergebnis kommen?

10. Was ist die Arbeit der Arbeitsgruppe "Technikfolgenabschätzung in den Gen- und Biotechnologien"? Des Beirates für "Technikbewertung"?

Wer führt sie bis wann durch?

Wieviele Mittel stehen dabei wem für welche Projekte zur Verfügung?

Gibt es Ergebnisse?

11. Welche legistischen Maßnahmen wurden gesetzt oder werden gesetzt, um

a) den kommerziellen Mißbrauch

b) den wissenschaftlichen Mißbrauch

der Biotechnologien insbesonders der Reproduktionstechnologien zu verhindern?

12. Welche öffentlichen und privaten Institute sind der Bundesregierung bekannt, die Reproduktionstechnologien

a) am Menschen

b) am Tier

einsetzen oder erproben? Welche Projekte werden dort von wem durchgeführt?

Wieviele Mittel stehen dafür zur Verfügung?

Gibt es Ergebnisse?

13. Was sind die Ziele dieser Einrichtungen?

14. An welchen Grenzen müssen sich die Betreiber halten, wodurch werden diese geregelt und wer wacht über ihre Einhaltung?

15. Gibt es Überschreitungen oder Verletzungen, und wie wurden sie geahndet, bzw. wie sollen sie geahndet werden?

16. Welche legistischen Maßnahmen regeln oder werden den Einsatz der Reproduktionstechnologien bei Mensch und Tier regeln? Zielsetzung?

17. Wer ist dafür zuständig, wer ist daran beteiligt, gibt es Ergebnisse, wann wird das sein?

18. Müssen Experimente und Tätigkeiten, die die Anwendung rekombinanter DNA-Techniken oder Techniken der Reproduktionsbiologie beinhalten oder auch sonst ein biologisches Sicherheitsrisiko bergen, (zentral) gemeldet oder registriert werden? Wenn ja, wer führt das durch? Was wird erhoben? Wer ist verantwortlich?

19. Wenn nein, welche Möglichkeiten gibt es sonst, bei Unfällen, die Bevölkerung oder Umwelt betreffen könnten, die Ursache festzustellen?

20. Wie wird die Sicherheitsaus- und -fortbildung des in der öffentlichen oder privaten Genforschung beschäftigten Personals gewährleistet, vor allem in Hinblick auf die nicht einschätzbar Reaktionen biologischen Materials (z.B. Änderung der Wirtsspezifität, Änderung der Pathogenität, ungewollte Freisetzung bei Produktion von etwa Impfstoffen etc.) und Arbeiten, die mit pathogenen oder potentiell pathogenen Mikroorganismen durchgeführt werden?
21. Wer ist dafür verantwortlich?

### III. ÖKOLOGIE UND GENTRANSFER

1. Wo und mit welchem Ziel wird in Österreich an welchen Projekten gearbeitet, bei denen
  - a) Tiere
  - b) Pflanzen
  - c) oder Mikroorganismenmit neuen Eigenschaften versehen werden sollen?
2. Wer führt sie durch?  
Wieviel Mittel stehen dafür zur Verfügung bzw. kommen zum Einsatz?
3. Ist geplant, mit genetisch manipulierten Organismen Versuche zur Freisetzung durchzuführen (z.B. auf Versuchsfelder oder in Gewächshäusern)  
oder  
solche Organismen in die Umwelt freizusetzen?  
In der Produktion einzusetzen? Wo? Wozu? Von wem?
4. Falls geplant ist, genetisch manipulierte Organismen, und sei es versuchsweise, freizusetzen: Welche Überlegungen stellt die Bundesregierung bezüglich
  - a) Informationen und Mitbestimmung der Bürgerinnen und Bürger
  - b) Meldepflicht und Prüfung auf Unbedenklichkeit
  - c) laufende Kontrolle solcher Unterfangenan?

### IV. REPRODUKTIONSTECHNOLOGIE

1. Welche grundsätzliche Position bezieht die Bundesregierung zur Befruchtung von
  - a) menschlichen
  - b) tierischen

- Eizellen außerhalb des Körpers?
2. Werden in Österreich solche "in vitro" Befruchtungen durchgeführt? Wenn ja, wo und in welchem Umfang? Mit welcher Zielsetzung?
3. Wie steht die Bundesregierung zu den Problemen, die Befruchtungen außerhalb des
- a) menschlichen
  - b) tierischen
- Körpers mit sich bringen,
- a) aus ethischer Sicht
  - b) aus rechtlicher Sicht?
4. Was geschieht bei der "in vitro" Befruchtung mit den überschüssigen Embryonen, die nicht implantiert werden?
5. Ist der Bundesregierung bekannt, ob und in welchen Kliniken oder Forschungseinrichtungen mit
- a) menschlichen
  - b) tierischen
- "in vitro" Embryonen
- a) Versuche gemacht werden, die zur Verbesserung der Methoden der künstlichen Befruchtung führen sollen,
  - b) andere als unter a) fallende Versuche gemacht werden?
6. Welche derartige Projekte werden von wem, wo, mit wieviel Mitteln durchgeführt?
7. Existieren in Österreich Samen - und Embryobanken, in denen die (menschliche oder tierische) Zellen tiefgefroren bis zur Verwendung aufbewahrt werden? Wenn ja, wo und seit wann?
8. Nach welchen Kriterien werden die Spender ausgesucht?
9. Will die Bundesregierung die künstlichen Reproduktionstechnologien bei Mensch (und Tier) in Zukunft fördern oder begrenzen?
10. Soll alles, was geforscht und durchgeführt werden kann, auch gemacht werden? Wo liegen die Grenzen? Wie sollen sie eingehalten werden, wer soll das überwachen?
11. Welche (legistischen) Maßnahmen wurden bereits getroffen, oder sollen getroffen werden?
12. Wer ist an der Erarbeitung solcher Maßnahmen beteiligt?

#### V. HUMANGENETIK UND GENOMANALYTIK

- 7
1. Mit Hilfe gentechnischer Methoden können Veränderungen auf der DNA aufgespürt werden, die sehr eng mit dem Vorkommen von Erbkrankheiten wie z.B. Sichelzellenanämie oder der Chorea Huntington korreliert sind.
  2. Welche Projekte gibt es in Österreich, die sich mit solchen Fragen der Humangenetik und Genomanalytik befassen und wo werden sie durchgeführt?
  3. Werden diese Diagnosetechniken bei humangenetischen Untersuchungen oder bei Fruchtwasseruntersuchungen zusätzlich zu den bereits angewandten biochemischen und cytogenetischen Untersuchungen eingesetzt?
  4. Bei welchen Forschungsprojekten werden Patienten oder Versuchspersonen solchen Untersuchungen unterzogen? Mit welchem Ziel?
  5. Unter welchen gesetzlichen oder anderen Bedingungen sind solche Forschungen zulässig (z.B. Anonymität, Einwilligung, Schutz, Information der Versuchspersonen)?
  6. Wer ist für die Einhaltung verantwortlich? Wer kontrolliert die Einhaltung?
  7. Ist der Bundesregierung bekannt, ob geplant wird, mit biochemischen, cytogenetischen oder molekularbiologischen Methoden auf Krankheitsanfälligkeit oder Enzymvarianten zu testen?
  8. Wer betreibt diese Projekte und mit welchem Ziel?
  9. Welche ähnlichen Projekte wurden früher durchgeführt?
  10. Waren an derartigen oder ähnlichen Projekten auch private Unternehmen direkt oder indirekt beteiligt?
  11. Wie gedenkt die Bundesregierung zu verhindern, daß etwa Versicherungen ihre Prämien für Menschen erhöhen, wenn die Genomanalyse die Disposition für bestimmte Krankheiten ergeben hat?
  12. Wie gedenkt die Bundesregierung zu verhindern, daß Unternehmen, wie das in einigen Ländern schon geschehen ist, ihre Mitarbeiter oder Bewerber um einen Arbeitsplatz auf sogenannte "berufsbedingte Erbkrankheiten", Krankheitsanfälligkeit oder Unempfindlichkeiten gewisser Schadstoffe (z.B. Chemikalien) untersuchen, um Kosten für den Arbeitsschutz und die Lohnfortzahlung im Kränkheitsfall zu sparen?
  13. Wie steht die Bundesregierung allgemein zur Einsetzung von biologischen oder genetischen Kriterien für Personaleinstellung, Wahl des Arbeitsplatzes oder Beförderungskriterien?
  14. Welche (legistischen) Maßnahmen werden oder wurden getroffen um welchen Mißbrauch verhindern zu helfen?

## VI. PRODUKTZULASSUNG

1. Welche Auflagen oder Regelungen gelten für die Zulassung gentechnologisch hergestellter Produkte?
2. Welche Regelungen werden dabei den speziellen Gefahren, Risiken und Grenzen gerecht, die durch die neuen biologischen Technologien eintreten im spez.
  - a) bei der Zulassung von Stoffen für die Humanmedizin?
  - b) bei der Zulassung von Stoffen für die Tiermedizin?
  - c) bei der Zulassung von Lebensmitteln, die mit Hilfe rekombinanter DNA-Techniken oder biologischer Techniken, die ähnliche Risiken bergen, hergestellt wurden?
3. Durch gentechnologische Methoden hergestellte Wirkstoffe, die als Medikament eingesetzt werden sollen, wirken oft nur beim Menschen in spezifischer Weise. Die Möglichkeit der Erprobung im Tierversuch ist oft stark eingeschränkt.
4. Welche Neubestimmungen für die Durchführung von klinischen Vorversuchen wurden und werden dadurch notwendig?
5. Welche Anträge auf Zulassung gentechnologisch hergestellter Produkte liegen bereits vor?
6. Welche Zulassungen entsprechender Produkte sind bereits erfolgt?
7. Wer prüft und bearbeitet diese Anträge, im speziellen auf die erwähnten Risiken und Gefahren?
8. Gibt es Kennzeichnungspflicht für gentechnologisch hergestellte Produkte (etwa durch den Hinweis: R.O. für "recombinant organism")? Wenn nein, warum nicht?

## VI.a WACHSTUMSHORMONE

1. Welche Forschungseinrichtungen untersuchen oder erproben die Herstellung von Rinderwachstumshormon (BST) oder ähnlichen Hormonen für Nutztiere (mit gentechnischen Methoden, und mit welchen Mitteln werden diese Arbeiten finanziert?)
2. Welche Forschungseinrichtungen untersuchen die Wirkung von BST und ähnlichen Hormonen auf Nutztiere, und mit welchen Mitteln in welcher Höhe wird die Forschung unterstützt?
3. Welche Einrichtungen untersuchen oder erproben den Einsatz von BST oder ähnlichen Hormonen in der Landwirtschaft (bei Rindern, Schweinen, Hühnern)? Erhalten sie dafür öffentliche Mittel, und wenn ja, in welcher Höhe?
4. Werden derartige Arbeiten auch von Industrieunternehmen durchgeführt? Wenn ja, erhalten sie öffentliche Mittel für

- diese Experimente und in welcher Höhe?
5. Werden gemeinsame Forschungsvorhaben und/oder Vertragsforschungsprojekte von Universitäten, Bundesanstalten und Industrieunternehmen durchgeführt, wenn ja, was sind die genauen Fragestellungen und wie werden sie finanziert?
  6. Welche Forschungsarbeiten zu folgenden Fragestellungen werden durchgeführt, und wenn ja, an welchen Institutionen, mit welchen Mitteln, in welcher Höhe: Rückstände des BST oder ähnl. Hormonen im Fleisch, Milch, u.a. Produkte, Belastungen oder Gefährdungen für Menschen und die Umwelt, Auswirkungen auf die Fleisch- und die Milchqualität, Verbraucherreaktionen, Tiergesundheit?
  7. Liegen der Bundesregierung, dem Bundesminister, den Bundesanstalten Ergebnisse in- oder ausländischer Studien zu den eben genannten Fragen vor, und wenn ja, wie werden diese Probleme beurteilt?
  8. Liegen Anträge auf Zulassung von BST in Österreich vor, von wem, und wenn ja, wie wird mit diesen Anträgen verfahren?
  9. Liegen Anträge auf Experimente mit BST vor, oder sind solche Experimente bereits in Durchführung?
  10. Wird das BST als Therapeutikum oder als Wachstums- und Milchsteigerungsmittel behandelt oder beides? Muß demnach nach Ansicht der Bundesregierung ein Verbot (von Substanzen mit hormoneller Wirkung in der Tierproduktion, EG-Richtlinie) zur Anwendung kommen und die Zulassung gegebenenfalls verweigert werden?
  11. Ist die Bundesregierung der Ansicht, daß es möglich wäre, BST in Österreich zuzulassen, wenn es zwar dem EG-Hormonverbot zuwiderläuft, aber als "Produkt aus biotechnologischer Produktion" dennoch eine EG-weite Zulassung erhält?
  12. Inwieweit werden derzeit in anderen Staaten Anträge auf Zulassung von BST geprüft, bzw. sind solche Anträge schon genehmigt worden? Welchen Einfluß könnten solche Vorgänge auf die Zulassung in Österreich haben?
  13. Hält die Bundesregierung den Einsatz dieses oder entsprechender gentechnologisch erzeugter Stoffe um Leistungssteigerungen in der Tierproduktion zu erzielen für wünschenswert oder gar förderungswürdig?
  14. Hält die Bundesregierung die erneut zu erwartenden Überschüsse bei Fleisch und Milch für vertretbar?
  15. Mit welchen Mitteln will die Bundesregierung dem ebenfalls vorhergesagten Rationalisierungsschub und den Folgen durch den Einsatz dieses Mittels (siehe Studien d. US-amerikanischen Office of Technology Assessment, US-Kongress; R.J. Kalter, 1985), insbesondere den Zwang zur Betriebsaufgabe für einen hohen Prozentsatz der Landwirte, begegnen?

10

16. Wird an Sozialplänen für arbeitslose Landwirte gearbeitet?
17. Werden Verbraucher über die Zulassung dieses Produkts aufgeklärt? Welche Informationen über den Einsatz von BST werden den Verbrauchern im Einzelnen zugänglich gemacht?
18. Sollen Milch und Milchprodukte von Kühen, die BST injiziert bekommen haben, kenntlich gemacht werden?
19. Ist der Bundesregierung bekannt, daß die Biochemie Kundl eine Produktionsanlage für BST errichten wird, die noch 1987 in Betrieb gehen soll?
20. In welchem Maßstab soll dort produziert werden?
21. Gibt es (legistische) Vorschriften für die Bioreaktorsicherheit?
22. Warum wird dieses Projekt aus öffentlichen Mitteln gefördert?

## VII. TECHNIKFOLGEN UND -ALTERNATIVEN

1. Hat die Bundesregierung parallel zur Unterstützung von Projekten oder Maßnahmen, die direkt oder indirekt mit der Entwicklung der Gentechnologie in Verbindung stehen, die Förderung von solchen Projekten angestrebt, die andere als gentechnologische Problemlösungsstrategien entwickeln (z.B. biologischer Landbau, integrierter Pflanzenschutz, Präventivmedizin ...)
2. Welche Projekte werden dabei von wem, wo, mit welchen Mitteln durchgeführt? Was ist deren Ziel? Gibt es Ergebnisse?
3. In welchem Ausmaß wird psycho-, soziale und ökologische Ursachenforschung in Bezug auf (menschliche) Sterilität betrieben, und wieviel Mittel stehen dafür zur Verfügung?
4. Welche Projekte werden an welchen öffentlichen oder privaten Instituten oder Institutionen von wem durchgeführt, die sich mit Fragen der Technologiefolgenabschätzung beschäftigen, und was ist deren Zielsetzung?
5. Sind auch Untersuchungen über
  - a) die biologische Sicherheit beim Arbeiten mit Methoden der modernen Molekular- oder Zellbiologie
  - b) die genetische Erosion in der Tier- und Pflanzenzucht, die durch die neuen Methoden forciert und beschleunigt eintreten kann
  - c) Folgen einer vermehrten Anwendung von Chemikalien, Medikamenten und sog. "Leistungssteigerern" in der Landwirtschaft
  - d) die weitere und beschleunigte Monopolisierung und

11

- d) die weitere und beschleunigte Monopolisierung und "Industrialisierung" der Landwirtschaft sowie ihre Folgen auf die Gesellschaft, insbesondere auf die Bauern, die Verbraucher, die Qualität der Nahrungsmittel, die Nutzpflanzen und Nutztiere
  - e) die Gefahr des gläsernen Menschen durch die kommende Anwendung neuer Methoden der Genomanalytik beim Menschen (Genomanalyse bei Embryonen und Arbeitnehmern, (stille) Selektion am Arbeitsplatz, bei der Anwendung künstlicher Reproduktionstechnologien)
  - f) die Möglichkeit der Entstehung neuer Seuchen durch die sich häufenden Experimente mit Viren der Klasse Retroviren zu denen auch der AIDS-Ereger gehört
  - g) eine neue zu erwartende Rationalisierungswelle in vielen Berufssparten durch den hohen Automatisationsgrad biotechnologischer Forschung und Produktionsverfahren verbunden mit der Möglichkeit Personalkosten zu sparen im Gange?
6. Gibt es Ergebnisse?  
Wieviel Mittel sind dafür vorgesehen oder sollen dafür vorgesehen sein?  
Welche Projekte sind geplant?
7. Wieviele Professuren, Assistenten, Studenten, Institute und Lehrstühle gibt es für die Bereiche Mikrobiologie, Molekularbiologie, Biochemie, Biotechnologie, Genetik sowie für die Bereiche biologischer Landbau, Ökologie Landschaftsökologie?