

II-12861 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen
des Nationalrates XVIII. Gesetzgebungsperiode

BUNDESMINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG

B M
W F

GZ 10.001/33-Pr/1c/94

Herrn Präsidenten
des Nationalrates
Dr. Heinz FISCHER
Parlament
1017 Wien

5845/AB

1994-03-11

zu 5955/J

MINORITENPLATZ 5
A-1014 WIEN
TELEFON
(0222) 531 20-0
DVR 0000 175

Wien, 10. März 1994

Die schriftliche parlamentarische Anfrage Nr. 5955/J-NR/1994, betreffend die allgemeine forschungspolitische Bewertung der Studie "Technologie am Beginn des 21. Jahrhunderts" sowie der dort enthaltenen Aussagen zur Gentechnik, die die Abgeordneten Dr. MÜLLER und Genossen am 21. Jänner 1994 an mich gerichtet haben, beehre ich mich wie folgt zu beantworten:

1. Ist Ihnen die angeführte Studie bekannt?

Antwort:

Ja, die Studie "Technologie am Beginn des 21. Jahrhunderts" ist mir bekannt und wird in meinem Ressort auch als Diskussionsgrundlage bei der Behandlung technologiepolitischer Fragen mitverwendet.

2. Wenn ja, werden Sie diese zuständigen Gremien, z.B. Rat für Technikfragen (gemeint ist wahrscheinlich: Rat für Technologieentwicklung; Anm. des BMWF), zur Verfügung und Diskussion stellen?

Antwort:

Mein Ressort wird gerne diese Studie auf Wunsch bzw. Anfrage allen Interessenten zur Verfügung stellen. Sie kann auch in einer der nächsten Sitzungen des Rates für Technologieentwicklung diskutiert werden.

- 2 -

3. Wie beurteilen Sie die o.a. Vorschläge zur RNA-Technologie als Alternative zur Gentechnik?

Antwort:

Bei der RNA-Technologie werden keine lebenden Organismen (meist Bakterien- oder Hefezellen) für die Produktion von Proteinen eingesetzt, sondern die gewünschten Proteine mit Hilfe der Bestandteile der zellulären Übersetzungsmaschinerie in vitro, also außerhalb lebender Zellen hergestellt. Der "Plan" für das jeweilige Protein wird nicht aus einem (DNA)Gen im Bakterium oder in der Hefe abgelesen und in RNA übersetzt, sondern gleich als RNA zugegeben. Dadurch können (im Prinzip) bestimmte Schwierigkeiten bei der Produktion von Proteinen vermieden werden, die u.a. dadurch verursacht werden, daß bestimmte Codons für Aminosäuren in stammesgeschichtlich sehr weit entfernten Organismen verschieden häufig vorkommen oder die gebildeten Proteine für die Zellen toxisch sind. Für den Labormaßstab gibt es derartige Systeme seit langem; man bemüht sich auch bereits einige Zeit um die Anwendung im größeren Maßstab; trotzdem scheinen solche Methoden für die industrielle Produktion noch nicht effizient genug, als daß sich ihr Potential zweifelsfrei abschätzen ließe.

Darüber hinaus ist die derzeitige Praxis gentechnischer Proteinproduktion in lebenden Zellen sicher und erzielt in den meisten Fällen eine genügende Ausbeute und Qualität, sodaß sich ein unmittelbarer Bedarf nach derartigen Techniken - außer für Spezialprobleme - nicht erkennen läßt. Der Vorschlag der Fraunhofer-Studie ist möglicherweise vor dem Hintergrund zu sehen, daß deutsche Forscher sich verbreiteten Akzeptanzproblemen und administrativen Behinderungen der Gentechnik gegenübersehen und diesen entgehen wollen, indem sie nach Methoden suchen, die nicht unter das Gentechnik-Gesetz fallen, das ja den Umgang mit "rekombinanten Organismen" regelt. Im übrigen beruht selbstverständlich die "RNA-Technologie" ebenso auf gentechnischen Methoden wie alle anderen derartigen Techniken auch.

- 3 -

Im Gegensatz zum Anspruch der Studie, die neuen Technologien besonders kritisch zu bewerten, ist festzustellen, daß bei den konkreten Aussagen im Bereich Biotechnologie von einer Gering-schätzung sicher nicht die Rede sein kann, wird doch z.B. im Abschnitt über die "Vision der Nahrungsmittelproduktion" vor-geschlagen, aus Gründen des langfristigen Umweltschutzes und der Versorgungssicherheit die (Teil-)Substitution der Landwirt-schaft durch die Nahrungsmittelproduktion mit Hilfe bio- und gentechnischer Methoden zum "Technologieleitprojekt" zu erklä-ren, das "... dauerhaft Motivation erzeugen und Kräfte bündeln ..." soll. Irgendwelche "gentechnikkritischen" Ansätze lassen sich daher aus der vorliegenden Studie gewiß nicht ableiten.

4. Werden Sie dafür sorgen, daß dieser - und möglicherweise auch weitere, sich aus Punkt 2 ergebende Punkte - von der Forschungsstelle für Technikbewertung/ÖAW eingehender unter-sucht werden?

Antwort:

Diese Studie bietet sicherlich mehrere Ansatzpunkte für Über-legungen und Strategiebildungen in der Forschungs- und Techno-logiepolitik - unmittelbar sehe ich aber keinen Bedarf, das In-stitut für Technikfolgenabschätzung (ITA/ÖAW) mit der von Ihnen aufgeworfenen Frage zu befassen.

Der Bundesminister:

