



Ausführungen von Herrn Dr. Bernward Garthoff,
Vorsitzender der Deutschen Industrievereinigung Biotechnologie (DIB),
vor der Presse am 24. April 2007 in Frankfurt

(Es gilt das gesprochene Wort)

Sehr geehrte Damen und Herren,

Frau Glänzer hat Ihnen aus der Studie die Prognosen zur Beschäftigtenentwicklung in der Biotech-Branche detailliert präsentiert. Die Zahlen machen deutlich: Die Biotechnologie spielt auch künftig als Spitzen- und Querschnittstechnologie in bedeutenden Sektoren der Wirtschaft im Innovations- und Wachstumsprozess eine wichtige Rolle. Sie besitzt enorme Möglichkeiten, um neue oder verbesserte Prozesse, Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln. Neue Märkte entstehen und die Wettbewerbsfähigkeit traditioneller Branchen kann gestärkt werden. Das schafft weitere Arbeitsplätze und sichert bestehende. Wir meinen auch aus Sicht der Unternehmen, dass die Biotechnologie erst am Anfang ihrer wirtschaftlichen Entwicklung steht.

Mit unserer Studie haben wir die Biotechnologie in Deutschland erstmals umfassend und branchenübergreifend untersucht. Es sollten dabei nicht nur die Arbeitsplätze analysiert werden, die direkt durch Biotechnologie entstehen, sondern erstmals vor allem das Beschäftigungspotenzial der Biotechnologie in den vor- und nachgelagerten Bereichen der Wertschöpfungskette. Darüber hinaus haben wir uns mit der Frage befasst, wohin die Reise noch gehen kann und welche Rahmenbedingungen wir dafür brauchen. Denn unsere Unternehmen werden nur bereit sein, in Deutschland weiterhin zu investieren und so Arbeitsplätze zu schaffen, wenn sich diese Investitionen auch lohnen. Transparenz und langfristige Berechenbarkeit der Gesetzgebung von Bund und Ländern sind deshalb Grundvoraussetzung bei Investitionsentscheidungen der Unternehmen für einen Standort.

Doch zunächst weitere Ergebnisse der Studie. Ich konzentriere mich auf die Kernbereiche chemische und pharmazeutische Industrie:

Chemie und Pharma 2004:

- In der chemischen Industrie beruhten 2004 4 bis 6 Prozent des Umsatzes auf der Biotechnologie und in der pharmazeutischen Industrie 11 bis 18 Prozent. Die Beschäftigtenzahlen im Bereich Biotech lagen in der chemischen Industrie zwischen 37.000 und 56.000, im Pharmasektor zwischen 26.000 und 42.000.

Chemie und Pharma 2020:

- Durch neue Produkte und verbesserte Verfahren kann der Umsatzanteil der Biotechnologie in der chemischen Industrie bis 2020 auf 9 bis 18 Prozent steigen – sich also etwa verdreifachen. Beispiele hierfür sind die Produktion von Enzymen, die in der Chemie selbst als Biokatalysatoren genutzt oder in andere Branchen wie Textil-, Lebensmittel- oder Papierindustrie als Prozesshilfsstoffe geliefert werden. Hierzu zählt beispielsweise die Produktion von Zuckern und Zuckeralkoholen aus Stärke und die Produktion von Aminosäuren als Futtermittelzusatz. Die in der chemischen Industrie hergestellten Enzyme werden wiederum zur Produktion hochwertiger Spezial- und Feinchemikalien wie Agrochemikalien verwendet. Auch bei Naturstoffen setzt die chemische Industrie auf biokatalytische Verfahren: zum Beispiel bei verschiedenen Zuckerarten, die in der Lebensmittelindustrie und in Kosmetika verwendet werden (Glucose, Fructose, L-Sorbose, Aspartam). Auch in der Kunststoffindustrie hat sich die Biotechnologie manifestiert: Die großtechnische Fermentation des wichtigen Polymerbausteins 1,3-Propandiol aus Zucker und die Herstellung des Polymers Polylactid gewinnen an Bedeutung. Das heißt, dass zur Nutzung nachwachsender Rohstoffe in der chemischen Industrie biotechnische Verfahren begünstigt sind, da sie spezifische Vorteile bei der Umwandlung von Naturstoffen bieten.
- Im Pharmabereich kann eine Verdoppelung des Umsatzanteils biotechnologischer Produkte erreicht werden (18 bis 40 Prozent), wobei in die Schätzung auch die Vorleistungsindustrie mit einfließt. Die Zahl der Mitarbeiter

kann auf 82.000 bis 164.000 wachsen. Bei einer Aufteilung der vorgelagerten Beschäftigungseffekte zeigt sich die relativ hohe Bedeutung des Dienstleistungsbereiches, der bei Pharma über 50 Prozent ausmacht. Damit trägt die Biotechnologie in erheblichem Maße zur Stärkung von zukunftsfähigen Dienstleistungssektoren bei. Auf der Produktseite sind die Biopharmazeutika zu nennen. Das sind mit Hilfe der Gentechnik produzierte Proteine wie Insulin gegen die Volkskrankheit Diabetes, therapeutische Antikörper, moderne Impfstoffe (Hepatitis B) und Antibiotika. Aber auch der große Bereich der Diagnostika gehört dazu, mit dem heute [2006] schon ein Umsatz von 600 Millionen Euro in Deutschland erzielt wird. Das sind 35 Prozent des gesamten deutschen Diagnostika-Reagenzienmarktes. Hierzu zählen die Diagnose von Infektionskrankheiten und von Erbkrankungen sowie die Krebsfrüherkennung.

- Die Zustimmung der Deutschen zur Biotechnologie ist laut Studie gestiegen. Die Anwendung der Biotechnologie bei Lebensmitteln bewerten sie allerdings nach wie vor zurückhaltend (Quelle: Eurobarometer).

Querschnittstechnologie:

- Um die Leistungsfähigkeit der deutschen Wirtschaft im internationalen Wettbewerb zu halten und zu stärken, muss die Biotechnologie in ihrer gesamten Bandbreite forciert angewendet werden. Der Innovations Schub durch die Querschnittstechnologie schafft nicht nur neue Produkte und Märkte, sondern sichert auch forschungsintensiven und exportorientierten Branchen wie der Chemie- und Pharmaproduktion im internationalen Vergleich ihre führende Rolle.

Deutschland in der EU:

- In dem am Freitag veröffentlichten Zwischenbericht der EU-Kommission zur europäischen Biotech-Strategie wird geschätzt, dass 2005 32 bis 38 Prozent des Umsatzes in der Agrar- und Ernährungsindustrie der Biotechnologie zugeordnet werden können. Laut Kommissionsstudie entspricht dies etwa 382 bis 453 Milliarden Euro. Unsere Zahlen bestätigen diese Einschätzung.

Bei den relativ großen Biotechnologie-Anteilen für die Bereiche Landwirtschaft und Ernährungsindustrie muss berücksichtigt werden, dass es sich hierbei nicht nur um die moderne Biotechnologie handelt. Definitionsgemäß werden in beiden Studien auch traditionelle biotechnologische Methoden wie Bierbrauen, Käse- und Joghurtherstellung, Backen etc., aber auch Biogasfermenter und ähnliches, dazugerechnet. Eine breite Palette an Hilfs- und Zusatzstoffen in der Lebensmittelproduktion wird ebenfalls biotechnologisch gewonnen. Dazu gehören: Labferment zur Käseherstellung, Aminosäuren, Vitamine, organische Säuren. Aber auch für die im Verbraucherschutz relevante Lebensmittelüberwachung sind DNA-gestützte Diagnostik und Analyseverfahren unverzichtbar. Nur so lassen sich zum Beispiel mikrobielle Nahrungsmittelverderber aufspüren oder die Herkunft von Pflanzen und Tierarten exakt bestimmen. In der Landwirtschaft haben Futtermittel aus gentechnisch veränderten Pflanzen eine große Bedeutung.

Schwachstellen verschweigt die Studie aber auch nicht:

- Es besteht eine zu hohe Regelungsdichte innerhalb einzelner Gesetzesbereiche. Es gibt zu viele, vor allem zu komplexe Gesetze – national und europäisch. Ein groteskes Beispiel ist das immer noch nicht novellierte deutsche Gentechnikgesetz, das über die Vorgaben der EU-Richtlinie hinausgeht. Wer nachwachsende Rohstoffe wie Zuckerrüben, Soja und Raps für die industrielle Biotechnologie in geeigneter Qualität und Menge ernten will, muss dafür sorgen, dass wir diese auch produzieren können. Für die Verwendung in der Chemie müssen nachwachsende Rohstoffe vor allem eines können: Sie müssen technisch fit und wirtschaftlich profitabel sein. Hier spielt die grüne Biotechnologie in Zukunft eine bedeutende Rolle. Bedauerlicherweise wird diese Technologie mit dem geltenden Gentechnikgesetz blockiert. Davon ist auch die weiße Biotechnologie betroffen, der gentechnisch optimierte Rohstoffe dann nicht zur Verfügung stehen.

- Ein anderes wichtiges Beispiel aus der EU ist die Zuckermarktordnung: Ein monströses Regelwerk, das unserer Fermentationsindustrie den Weg zu Industriezucker zu Weltmarktpreisen verschließt. Durch aufwändige Argumentation muss nun jedes Jahr aufs Neue der Ausnahmeimport von Industriezucker genehmigt werden.

Meine Damen und Herren,

die Studie insgesamt zeigt: Die Ausgangslage in der Biotechnologie ist gut, die Perspektiven viel versprechend. Die Zahl der Arbeitsplätze, die mit der Biotechnologie verbunden sind, ist deutlich höher, als in den bisherigen Studien ausgewiesen. Grund hierfür ist, dass die vorgelagerten Bereiche eben nicht berücksichtigt oder nur Unternehmen gewertet wurden, die ausschließlich Biotechnologie betreiben.

Potenzial:

Die Biotechnologie hat das Potenzial, einen substanziellen Beitrag zu den Herausforderungen einer industriellen Gesellschaft zu leisten. Als Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts kann sie zum zukünftigen Wohlstand des Landes beitragen und Arbeitsplätze sichern. Allerdings müssen die Rahmenbedingungen stimmen. Im globalen Wettbewerb werden unsere Schwachstellen sichtbar.

Das **größte Risiko** für Deutschland besteht darin, mit der internationalen Dynamik nicht Schritt halten zu können.

Wettbewerb:

Der Blick über die traditionellen Produktionsstandorte in Amerika und Europa hinaus zeigt, dass auch die asiatischen Länder wie Japan, Südkorea, China und Indien erheblich in die Biotechnologie investieren. Aber bisher befinden sich in diesen Ländern sowohl die Biotech-Forschung als auch die Kommerzialisierung noch am Anfang. Bislang gibt es noch kein selbstständig entwickeltes neues Biotech-Produkt oder entsprechende Plattformtechnologien auf den dortigen Märkten. Laut Studie sind derzeit in Japan, Südkorea, China und Indien noch keine unmittelbaren Konkurrenzstandorte oder -unternehmen entstanden. Ich sage be-

wusst NOCH, denn der entscheidende Unterschied zu Deutschland ist, dass diese Länder nationale Biotech-Strategien verfolgen, Biotechnologie als eine Schlüsseltechnologie massiv vorantreiben und sich damit in einer raschen Aufholjagd zu Deutschland befinden.

Und wie sieht es bei uns aus? Diese Spitzentechnologie ist ein Bestandteil der Hightech-Strategie der Bundesregierung. Diese Hightech-Strategie ist zwar ein guter Ausgangspunkt, allerdings fehlt bislang ein klarer Weg für die Verknüpfung der Biotechnologiebereiche miteinander. Die Wirtschaft ist gerne bereit, hier Hilfestellung zu leisten.

Geforderte Aktionen:

Ein klares Bekenntnis der Politik zur Biotechnologie, und zwar zur roten, grünen und weißen, wäre endlich ein entscheidender Schritt in die richtige Richtung, um die Chancen für neue Arbeitsplätze zu erhöhen und zu sichern. Eine nationale Biotech-Strategie wäre der richtige Weg. Die künftige Innovationsfähigkeit unseres Landes hängt davon ab, das enorme Potenzial, das in der Biotechnologie steckt, nicht zu verspielen. Die Koalition aber ist sich zurzeit nicht einig, in welche Richtung sie gehen will. Die Nutzung der Pflanzenbiotechnologie zu fördern, war das Ziel im Koalitionsvertrag. Im Moment scheint es aber so, als ob Teile der Politik dies verhindern möchten. Es ist nicht hinnehmbar, innovative Arbeitsplätze in Deutschland zu gefährden, indem die Novelle des Gentechnikgesetzes verzögert wird. Nur weil spezielle Anwendungen, einseitig politisch gewollt, diskriminiert werden.

Notwendig sind deshalb innovationsfreundliche Rahmenbedingungen – auch für die Anwendung der Pflanzenbiotechnologie. Ansonsten verspielen wir das Potenzial, mit dem unsere Unternehmen in den kommenden Jahren weitere innovative Arbeitsplätze in Deutschland schaffen können. Die Pharmaindustrie macht es uns vor: 25 bis 50 Prozent der Medikamente, die sich derzeit in der Entwicklung befinden, sind Biopharmazeutika – praktisch alle neuen Medikamente und Diagnostika werden mit Erkenntnissen und Methoden der Biotechnologie hergestellt. In der Pharmaindustrie wird sich bis 2020 die Zahl der Biotech-Mitarbeiter verdoppeln. Hier zeigt sich, wie sich die Verknüpfung einzelner Anwendungsfelder

der Biotechnologie positiv auf die Beschäftigtenentwicklung auswirkt. Die Politik und die Industrie sollten deshalb aktiv auf die Synergie und Verflechtung aufmerksam machen, damit in der Gesellschaft eine offene und sachliche Diskussion über die Chancen der Biotechnologie für Deutschland entstehen kann.

Und diese Chancen stehen gut. Denn die Stärken des Standortes Deutschland unterstützen eine expandierende Biotech-Branche: Wir verfügen über hoch qualifiziertes Personal, eine differenzierte Forschungslandschaft, eine etablierte Chemie-, Pharma- und Umweltindustrie. Deutschland kann sich also zum zentralen Vertriebsstandort für biotechnologische Prozesse, Produkte und Serviceleistungen in Europa entwickeln. Dafür muss die Politik „nur noch“ den richtigen Rahmen schaffen.

Ein zukunftsstarkes Deutschland braucht die Biotechnologie! Wir sind zurzeit gut aufgestellt, aber Schwachstellen, die Arbeitsplätze unnötig gefährden, sind deutlich sichtbar – auch das belegt die Studie. Ein Beispiel dafür ist die Unternehmenssteuerreform. Der derzeitige Gesetzentwurf trifft besonders kleine Biotech-Unternehmen schwer. Aber gerade in kleinen Hightech-Schmieden liegt für die Biotechnologie die Wiege innovativer Produkte. Die Biotechnologie ist gekennzeichnet von Kooperationen zwischen kleinen Unternehmen, die das Forschungsrisiko tragen, und großen Firmen, die die Weiterentwicklung bis zur Marktreife übernehmen. Rund 35 Prozent der Produktpipeline großer LifeScience-Unternehmen stammen heute schon aus Kooperationen und Lizenzen mit kleinen innovativen Biotech-Firmen. Somit wirken sich Hemmnisse für kleine Unternehmen in der Biotechnologie auch stark auf die Innovationskraft der großen Firmen aus.

Unser Fazit lautet:

- Wir brauchen eine nationale Biotech-Strategie.
- Wir benötigen international wettbewerbsfähige Gesetze.
- Die Unternehmenssteuerreform muss die internationale Wettbewerbsfähigkeit und das Wachstum kleiner und mittelständischer Biotech-Schmieden gewährleisten.

- Wir müssen unsere Produktideen schneller zum Kunden bringen können: Ein Beispiel hierfür ist die Pflanzenbiotechnologie. Deutschland ist hier in der Forschung absolute Weltspitze, die Nutzung findet aber nicht in Deutschland statt.

Meine Damen und Herren,

was wir in Deutschland erforschen und entwickeln, müssen wir hier auch auf den Markt bringen dürfen. Rote, weiße und grüne Biotechnologie nutzen die gleiche wissenschaftliche und technische Basis – wir können sie nicht getrennt voneinander betrachten. Wird ein Teil in seiner Entwicklung gehemmt, so wirkt sich das negativ auf alle anderen Bereiche aus. Hemmen wir zum Beispiel die Anwendung der Pflanzenbiotechnologie, behindern wir damit auch die Anwendung der Biotechnologie als Querschnittstechnologie in allen anderen wichtigen Anwendungsbereichen.

Die vorliegende Studie macht somit zum ersten Mal deutlich, wie groß das Potenzial der Biotechnologie für den Wirtschaftsstandort Deutschland sein kann. Stimmen die Rahmenbedingungen in Deutschland, so können die Innovationen auch tatsächlich in Arbeitsplätze entlang der gesamten Wertschöpfungskette umgemünzt werden.