

## **Antrag**

**der Abgeordneten Ulrike Flach, Cornelia Pieper, Hellmut Königshaus, Daniel Bahr (Münster), Rainer Brüderle, Angelika Brunkhorst, Ernst Burgbacher, Jörg van Essen, Otto Fricke, Horst Friedrich (Bayreuth), Hans-Michael Goldmann, Joachim Günther (Plauen), Klaus Haupt, Ulrich Heinrich, Birgit Homburger, Dr. Werner Hoyer, Michael Kauch, Dr. Heinrich L. Kolb, Gudrun Kopp, Jürgen Koppelin, Sibylle Laurischk, Harald Leibrecht, Ina Lenke, Hans-Joachim Otto (Frankfurt), Eberhard Otto (Godern), Detlef Parr, Gisela Piltz, Dr. Andreas Pinkwart, Dr. Hermann Otto Solms, Dr. Max Stadler, Dr. Rainer Stinner, Dr. Dieter Thomae, Jürgen Türk, Dr. Claudia Winterstein, Dr. Volker Wissing, Dr. Wolfgang Gerhardt und der Fraktion der FDP**

### **Chancen der weißen Biotechnologie nutzen**

Der Deutsche Bundestag stellt fest:

Im Bereich der Bio- und Gentechnologie sind in den letzten Jahren vor allem die Anwendungen in der Medizin („Rote Gentechnik“) und in der Pflanzenzüchtung („Grüne Gentechnik“) vor einer breiten Öffentlichkeit intensiv diskutiert worden.

Die weiße Biotechnologie kann einen eigenständigen Beitrag zur Bewältigung grundlegender Herausforderungen an eine Industriegesellschaft leisten. Ihr stark branchenübergreifender Charakter hat in den letzten Jahren die Voraussetzungen für den Einsatz biotechnologischer Verfahren in der industriellen Produktion verbessert.

Standen bislang in der „weißen Biotechnologie“ so genannte end-of-pipe-technologies (Abbau von Umweltbelastungen in Boden, Luft und Wasser) der Umwelttechnik im Vordergrund, so gilt die Aufmerksamkeit heute biotechnologischen Verfahren der Chemie.

Ein herausragendes Beispiel stellt die Herstellung von Vitamin B<sub>2</sub> dar, was früher in einem komplizierten mehrstufigen Verfahren, bei hohen CO<sub>2</sub>-Emissionen und einem hohen Abfallaufkommen, gewonnen wurde. Heute gewinnt man das Vitamin B<sub>2</sub> kostengünstig in einem einstufigen Fermentationsverfahren aus Pflanzenöl und Sojamehl.

Die Biotechnologie greift auch in den Bereich der modernen Textilveredlung und Textilreinigung ein, indem z. B. bei der Aufbereitung von Baumwolle an Stelle von Alkalilösungen heute Enzyme zur Faserreinigung eingesetzt werden. Der Einsatz von Enzymen in Waschprozessen führt so zu einer Reduzierung des Energieverbrauchs, weil Textilien bei erheblich geringerer Waschtemperatur gewaschen werden können, und zur Reinhaltung der Gewässer.

Neue Werkzeuge – wie Screening-Methoden, Proteomics, Bioinformatik – sind oder werden immer besser verfügbar. Mit ihnen können maßgeschneiderte Bio-

katalysatoren (Enzyme) und Mikroorganismen entwickelt werden, welche die Produktionsverfahren kostengünstiger gestalten oder neue Produktionsverfahren ermöglichen.

So hat sich die weiße Biotechnologie in einigen Segmenten bereits führende Marktpositionen erobern können. Das Weltmarktvolumen wichtiger Produktgruppen wie z. B. Aminosäuren, Antibiotika und Enzyme wird auf ca. 55 Mrd. Euro geschätzt.

Europa und insbesondere auch Deutschland haben in der weißen Biotechnologie weltweit eine führende Position eingenommen. Diese gilt es zu festigen und konsequent weiter auszubauen.

Sowohl große europäische Industrieunternehmen als auch klein- und mittelständisch geprägte Unternehmen der chemischen Industrie – hier auch der Kosmetikindustrie –, der Lebensmittel- und der Umwelttechnik gehen diesen Weg.

Jedoch werden biotechnologische Verfahren noch lang nicht von allen Branchen als Chance verstanden und in ihrer Prozessplanung ausreichend berücksichtigt. Sie werden häufig erst dann einbezogen, wenn Schwierigkeiten bei der Durchführung einzelner, meist chemischer, Reaktionsschritte im Gesamtprozess auftreten.

Die traditionell starke deutsche Chemieindustrie muss ihren Platz gegen neue Wettbewerber, insbesondere aus Asien, verteidigen. Gerade im Bereich Chemie bieten biotechnologische Innovationen Chancen für neue Produkte und die Stärkung ihrer Wettbewerbsfähigkeit.

Förderpolitisch fällt Europa aber stark hinter die USA zurück. Eine explizite Förderung der Weißen Biotechnologie im noch laufenden 6. EU-Forschungsrahmenprogramm gibt es nicht.

Deutsche Wissenschaftler hatten in den letzten Jahren großen Anteil an der Entwicklung neuer biotechnologischer Verfahren, z. B. der Biokatalyse oder der Fermentation.

Erfolgreiche Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in der weißen Biotechnologie können wegen der hohen Komplexität der Einzeldisziplinen nur im Forschungsverbund durchgeführt werden. Daher ist die Integration von Biologen, Chemikern, Ingenieuren, Informations- und Umweltwissenschaftlern in die Biowissenschaften ein unbedingtes Erfordernis.

Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf,

- die Bio- und Gentechnologie in der ganzen Breite ihrer Anwendungsmöglichkeiten als Zukunftstechnologie zu akzeptieren und nicht einzelne Bereiche gegeneinander auszuspielen;
- eine langfristige Strategie für die Entwicklung der weißen Biotechnologie vorzulegen („Roadmap Weiße Biotechnologie“), die sich von der Rohstofflage in einem globalisierten Wirtschaftsumfeld über die Identifizierung der Akteure im wirtschaftlichen und akademischen Bereich bis hin zur Analyse der Absatzmärkte und der damit verbundenen Förderstrategie erstreckt;
- sich dafür einzusetzen, im Bereich der thematischen Priorität „Biotechnologie“ im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm auch die weiße Biotechnologie angemessen zu berücksichtigen;
- innerhalb der Europäischen Union darauf hinzuwirken, dass die Bestimmungen über die Zulassungen von neuen Produkten nach der EU-Verordnung zur Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit von gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln (1829/2003/EG und 1830/2003/EG) sowie das europäische Chemikalienrecht vereinfacht und liberalisiert werden;

- die Unterstützung von Förderprojekten der weißen Biotechnologie bei der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ (AiF) fortzuführen. Hier werden z. B. Projekte zur Mess-, Steuer- und Regeltechnik oder der Produktion biotechnischer Produkte gefördert;
- die interdisziplinäre Grundlagenforschung zu stärken und die Vernetzung und Bildung von Forschungsverbänden auf dem Gebiet der weißen Biotechnologie zu fördern;
- das Förderkonzept GenoMik auch nach dem Auslaufen der 2. Phase im Jahr 2006 weiterzuführen und wenn möglich zu erweitern.

Berlin, den 31. Mai 2005

**Ulrike Flach**  
**Cornelia Pieper**  
**Hellmut Königshaus**  
**Daniel Bahr (Münster)**  
**Rainer Brüderle**  
**Angelika Brunkhorst**  
**Ernst Burgbacher**  
**Jörg van Essen**  
**Otto Fricke**  
**Horst Friedrich (Bayreuth)**  
**Hans-Michael Goldmann**  
**Joachim Günther (Plauen)**  
**Klaus Haupt**  
**Ulrich Heinrich**  
**Birgit Homburger**  
**Dr. Werner Hoyer**  
**Michael Kauch**  
**Dr. Heinrich L. Kolb**  
**Gudrun Kopp**  
**Jürgen Koppelin**  
**Sibylle Laurischk**  
**Harald Leibrecht**  
**Ina Lenke**  
**Hans-Joachim Otto (Frankfurt)**  
**Eberhard Otto (Godern)**  
**Detlef Parr**  
**Gisela Piltz**  
**Dr. Andreas Pinkwart**  
**Dr. Hermann Otto Solms**  
**Dr. Max Stadler**  
**Dr. Rainer Stinner**  
**Dr. Dieter Thomae**  
**Jürgen Türk**  
**Dr. Claudia Winterstein**  
**Dr. Volker Wissing**  
**Dr. Wolfgang Gerhardt und Fraktion**

