

**Mitteilung des Senats vom 22. Oktober 2002****Blaue Biotechnologie/Funktionelle Lebensmittel aus dem Meer**

Die Fraktion der CDU hat unter Drucksache 15/1239 eine Große Anfrage zu obigem Thema an den Senat gerichtet.

Der Senat beantwortet die Große Anfrage wie folgt:

1. Welche Maßnahmen hat der Senat ergriffen, um die von der Initiative „Blaue Biotechnologie“ geknüpften Kontakte weiterhin zu nutzen, wie gedenkt der Senat das Thema zu befördern, und wie werden die ergriffenen Maßnahmen von der privaten Wirtschaft angenommen?

Der im Rahmen des BMBF-Wettbewerbs „BioProfile“ von 42 Unternehmen der regionalen Lebensmittel- und Biotechnologiebranche, 38 wissenschaftlichen Arbeitsgruppen der Region, potentiellen Investoren, Wirtschaftsförderungseinrichtungen, Kammern, Lebensmittelüberwachungsbehörden und den Biotechnologiezentren Bremerhaven und Wilhelmshaven getragenen Projektvorschlag „Funktionelle Lebensmittel aus dem Meer: Entwicklungskonzept für die Blaue Biotechnologie in den Küstenregionen Bremen-Weser-Ems“ konnte sich in der Endausscheidung gegen harte Konkurrenz nicht abschließend durchsetzen.

Trotz dieser negativen Entscheidung des BMBF vom 21. Mai 2001 verfolgt der Senat die Absicht, die dargestellte Thematik „Funktionelle Lebensmittel mit dem Schwerpunkt Blaue Biotechnologie“ weiter zu entwickeln und die im Rahmen des Wettbewerbsbeitrages im Land Bremen hergestellten Kontakte und wirtschaftlichen Potenziale zu aktivieren.

Der Senat geht davon aus, dass der ursprüngliche im Rahmen des Bundeswettbewerbs verfolgte umfassende länderübergreifende Konzeptansatz nicht aufrecht erhalten werden kann. Statt dessen sollen aus dem ursprünglichen Konzept erfolgversprechende innovative und strukturbildende Handlungsansätze für das Land Bremen extrahiert und neu ausgerichtet werden.

Das Land beabsichtigt, ein aktives Cluster „Blaue Biotechnologie/Ernährungswirtschaft“ und ein entsprechendes Netzwerk aufzubauen.

Im Einzelnen wurden folgende Maßnahmen ergriffen:

1. Der Senator für Wirtschaft und Häfen und der Senator für Bildung und Wissenschaft haben das Thema „Blaue Biotechnologie/Ernährungswirtschaft“ in dem Innovationsprogramm „InnoVision 2010 – Bremer Innovationsoffensive“ das Thema „Blaue Biotechnologie/Ernährungswirtschaft“ zu einem der sieben zentralen Handlungsschwerpunkte für die kommenden Jahre erklärt.
2. Die Wirtschaftsförderungsausschüsse haben in ihrer Sitzung im November 2000 den Bau des Biotechnologiezentrums mit 2000 m<sup>2</sup> HNF am Standort Bremerhaven mit einem Finanzierungsvolumen in Höhe von ca. 12 Mio. € beschlossen. Das Zentrum wird über eine spezifische Geräte- und Laborausstattung für kleine und mittlere Biotechnologie-Unternehmen verfügen. Mit der Orientierung auf die Blaue Biotechnologie wird die regionale Kompe-

tenz kleiner und mittlerer Unternehmen der Ernährungs- und Fischwirtschaft aufgenommen und eine Profilbildung am Standort Bremerhaven verfolgt.

Zum Biotechnologiezentrums, das unter dem Namen Bio-Nord im April 2003 eröffnet werden soll, ist zu berichten, dass dieses Gebäude bereits nach heutigem Stand mit Nutzungsoptionen von 70 % belegt ist. Insofern wird das verfolgte Konzept, innovative Unternehmen und wirtschaftliche und wissenschaftliche Kompetenz zu bündeln, sehr positiv angenommen.

Zudem wird eine Vernetzung dieser Infrastruktur mit den wissenschaftlichen Einrichtungen des Landes in Bremerhaven und Bremen, insbesondere dem Alfred-Wegener-Institut für Meeres- und Polarforschung (AWI), dem BILB und der Hochschule Bremerhaven begonnen worden.

3. Die Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung (BIS) hat im Juni 2002 ein Strategiekonzept für den Aufbau der „Blauen Biotechnologie“ für das Land Bremen mit verschiedenen Maßnahmepaketen entwickelt, z. B.:
  - In spezifischen Analysen sollen Möglichkeiten zur Zusammenführung des wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Potenzials im Bereich der „Blauen Biotechnologie“ identifiziert bzw. FuE-Kooperationsprojekte generiert werden. Die Akquisition öffentlicher Fördermittel der EU, des Bundes oder des Landes sollen in diesem Zusammenhang geprüft werden.
  - Mit Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen der Region soll in einer gemeinsamen Initiative eine Plattform Biotechnologie aufgebaut werden. Hierzu sollen eine Auftaktveranstaltung organisiert, Unternehmen mit Bezug zur Ernährungswirtschaft, Biotechnologieuunternehmen sowie Anlagen- und Maschinenbauer, wissenschaftliche Einrichtungen und Vertreter der Verwaltung und Wirtschaftsförderungsgesellschaften in einer Community zusammengeführt und die Verstetigung eines Biotechnologienetzwerkes unter der Federführung der BIS im Land Bremen verfolgt werden.
  - Entwicklung eines Konzeptes für einen Gründerwettbewerb Biotechnologie.

Der Senator für Wirtschaft und Häfen hat die BIS im Juli 2002 mit der Umsetzung der Maßnahmen beauftragt und dafür Mittel in Höhe von knapp 160.000 € bereitgestellt.

4. Der Senator für Wirtschaft und Häfen führt gemeinsam mit dem Senator für Bau und Umwelt intensive Gespräche mit dem Wirtschaftsministerium des Landes Schleswig-Holstein und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung zum Thema Marine Aquakultur. Ziel dieser Gespräche ist es, die in diesen Ländern vorhandene wissenschaftliche Kompetenz in Überlegungen für einen neuen Förderschwerpunkt des BMBF einzubringen und auf neue Wertschöpfungsszenarien der maritimen Wirtschaft, einschließlich Fischwirtschaft, unter Berücksichtigung der Grundsätze nachhaltigen Wirtschaftens auszurichten.
5. Mit dem Aufbau einer umfassenden wissenschaftlichen und wirtschaftsnahen Infrastruktur hat der Senat wesentliche Rahmenbedingungen für den Aufbau einer „Blauen Biotechnologie“ geschaffen und eine gute Ausgangsposition für eine Neuausrichtung der Fisch- und Ernährungswirtschaft hergestellt. Hier sind insbesondere zu nennen:
  - Alfred-Wegener-Institut für Meeres- und Polarforschung,
  - Bremerhavener Institut für Lebensmitteltechnologie und Bioverfahrenstechnik (BILB) des Technologietransferzentrums (TTZ) an der Hochschule Bremerhaven,
  - Universität Bremen mit
    - Forschungsverbund Gensensorik,

- Zentrum für Umweltforschung und Umwelttechnologie,
- Marine Mikrobiologie,
- Marine Zoologie,
- Zentrum für Marine Tropenökologie,
- Max-Planck-Institut für Marine Mikrobiologie,
- Hochschule Bremen, Internationaler Studiengang Angewandte und Technische Biologie,
- Unterzeichnung eines Vertrages zwischen dem Bund und der FHB über die Ansiedlung des Instituts für Fischereiökologie der Bundesanstalt für Fischerei in Bremerhaven.

## 2. Wie bewertet der Senat das Projekt „Funktionale Lebensmittel aus dem Meer“?

Das Projekt „Funktionelle Lebensmittel aus dem Meer“ stellt nach Auffassung des Senats ein innovatives und zukunftsweisendes Vorhaben im Innovationsfeld „Blaue Biotechnologie/Ernährungswirtschaft“ dar.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass „Funktionelle Lebensmittel“ ein großes Marktpotential bieten: Der europäische Markt wird entsprechend dem Bioprofile-Konzept (Stand Anfang 2001) auf 4 bis 7 Mrd. € geschätzt mit einem jährlichen Umsatzwachstum von 15 bis 20 %. Andererseits wird für die nahe Zukunft eher mit einem Multinischenmarkt als mit einem Massenmarkt gerechnet.

Mit der besonderen Ausrichtung auf Lebensmittel, Substanzen und Organismen aus dem Meer sollen

- die vorhandenen regionalen Kompetenzen in diesem Sektor genutzt,
- ein besonderes Profil für den Standort Bremerhaven/Bremen gefunden und
- die weitgehend unausgeschöpften Potenziale der Meere und der Meeresforschung für die Ernährungswirtschaft und die Region erschlossen werden.

Das Land Bremen verfügt – wie dargestellt – über eine Reihe wissenschaftlicher Einrichtungen, die ihr Know-how aus dem Grundlagenbereich und der anwendungsbezogenen Forschung und Entwicklung in den Schwerpunktbereich „Blaue Biotechnologie/Funktionelle Lebensmittel“ einbringen können. Durch eine enge Vernetzung von Forschungseinrichtungen und Unternehmen der Region, werden die Unternehmen in die Lage versetzt, frühzeitig von den Ergebnissen mariner Forschung zu partizipieren, um diese in marktrelevante Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen umzusetzen.

Das in InnoVision 2010 verankerte Innovationsfeld „Blaue Biotechnologie/Ernährungswirtschaft“ und das Projekt „Funktionelle Lebensmittel aus dem Meer“: Entwicklungskonzept für die Blaue Biotechnologie in der Region Bremen(-Weser-Ems) verstehen sich insoweit als eine anwendungsorientierte Handlungsplattform für produzierende als auch Dienstleistungsunternehmen der Bereiche Ernährungswirtschaft, Biotechnologie und Anlagenbau sowie wissenschaftlicher Einrichtungen des Landes.

## 3. Welche Möglichkeiten sieht der Senat, das Projekt „Funktionale Lebensmittel aus dem Meer“ weiterzuentwickeln, um daraus neue Arbeitsplätze in Bremerhaven zu schaffen und ein wachsendes Steueraufkommen für das Land Bremen zu erzielen?

Der Senat hat bereits Maßnahmen für die Weiterentwicklung des Projektes „Funktionelle Lebensmittel aus dem Meer“ ergriffen. Auf die Beantwortung zu Frage 1 wird an dieser Stelle verwiesen.

Die rasante Entwicklung der Biotechnologie bietet den Unternehmen eine Reihe neuer Perspektiven, die es sinnvoll unter Berücksichtigung der Gesichtspunkte Gesundheit, Qualität, Verbraucherakzeptanz zu erschließen gilt.

Um Marktchancen zu nutzen, wird es darauf ankommen, dass einerseits von den wissenschaftlichen Einrichtungen neues Wissen generiert wird und die Chancen für die Verwertung dieses neuen Wissens durch die Unternehmen konsequent genutzt werden. Entscheidende Kriterien für wirtschaftlichen Erfolg werden sein, wirtschaftliche Potenziale rechtzeitig zu identifizieren, FuE-Ergebnisse ggf. in geeigneter Weise rechtlich abzusichern und in wirtschaftlichen Erfolg umzusetzen. Das Land hat mit dem Aufbau der wissenschaftlichen Infrastruktur und des Biotechnologiezentrums wichtige strukturbildende Akzente mit dem Schwerpunkt Bremerhaven gesetzt.

Eine entscheidende Rolle für die Ausschöpfung der Potenziale der Funktionalen Lebensmittel aus dem Meer spielen die Unternehmen selbst. Sie sind aufgefordert, die Chancen des Marktes und das hervorragende wissenschaftliche Angebot zu nutzen. Insofern hängt die Steigerung des unternehmerischen Umsatzes, die Schaffung von Arbeitsplätzen und ein wachsendes Steuerabkommen im weiteren maßgeblich von einer vertrauensvollen und erfolgsorientierten Zusammenarbeit aller im regionalen Netzwerk „Blaue Biotechnologie/Ernährungswirtschaft“ vertretenen Akteure und zukunftsorientierten Initiativen der regionalen Unternehmen ab. Die Moderation dieses Netzwerks wird die BIS übernehmen.

Für die Weiterentwicklung der Produkte und deren Markteinführung stehen verschiedene Förderprogramme des Landes Bremen zur Verfügung.

4. Wie bewertet der Senat die rechtlichen Probleme der Funktionellen Lebensmittel insbesondere hinsichtlich der Vermarktung?

Funktionelle Lebensmittel werden als Lebensmittel verstanden, die über ihre Ernährungsfunktion hinaus gesundheitlich bedeutsame, physiologische Parameter beim Verbraucher langfristig und gezielt beeinflussen sollen. Sie sind keine Nährstoffkonzentrate wie Nahrungsergänzungsmittel, sondern gelangen in den typischen Nahrungsmittelformen in den Handel. Sie können sowohl als Lebensmittel des allgemeinen Verzehrs, wie z. B. probiotischer Joghurt, ACE-Getränke als auch als diätisches Lebensmittel, wie z. B. die mit Pflanzensterinen angereicherte Margarine auf dem deutschen Markt angetroffen werden. Es ist zwischen herkömmlichen und speziellen (funktionellen) Lebensmitteln zu unterscheiden und eine Abgrenzung zu Arzneimitteln erforderlich.

Das Thema „Funktionelle Lebensmittel“ stellt ein sensibles Thema an der Schnittstelle wirtschaftlicher Relevanz und Verbraucherschutz (Fragen der Ernährungsphysiologie, der Wirksamkeit funktioneller Lebensmittel und möglicher Nebenwirkungen) dar. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen vertreten die Auffassung, dass Entwicklungs- und Investitionstätigkeit für „Funktionale Lebensmittel“ insoweit mit Risiken belastet sind, dass aufgrund der einschlägigen Rechtsnormen eine ausreichende Vermarktung nicht möglich sei und insoweit der „return of invest“ angesichts erheblicher Entwicklungsaufwendungen erschwert ist.

Die Bewerbung funktioneller Lebensmittel ist objektiv schwierig wegen der ungenügenden Kenntnisse über die vollständigen Effekte der Inhaltsstoffe auf den Metabolismus des Körpers sowie ihren ausgesprochenen Langzeiteffekten. Zusätzlich ist häufig nicht bekannt, ob alle Verbraucher oder nur ein kleinerer Teil in bestimmten Zuständen einer ausgewogenen Ernährung davon profitieren können.

Um den Schutz der Gesundheit der Verbraucher und seinen Schutz vor Täuschung zu gewährleisten, bestehen eine Reihe von Vorschriften, die spezielle Bedingungen zu einzelnen Fragestellungen in Zusammenhang mit der Herstellung und Vermarktung der Lebensmittel festlegen. Als wichtige Bestimmung in Hinblick auf die Vermarktung sei auf die Etikettierungsrichtlinie 2000/13/EG und deren Umsetzung in Form der Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung hingewiesen. Durch diese Bestimmungen kann gewährleistet werden, dass der Verbraucher die vorgeschriebenen Angaben regelmäßig vorfindet und dass die Angaben richtig sind. Dies ist wichtig, weil die Etikettierung der Lebensmittel die vorrangige Quelle für Informationen über die Art und die Eigenschaften der angebotenen Lebensmittel darstellt, die der Verbraucher seiner Kaufentscheidung zu Grunde legt. Insoweit dient diese Vorschrift auch der Sicherstellung eines fairen Wettbewerbs unter den Anbietern.

Die technologische Entwicklung bei der Herstellung von Lebensmitteln eröffnet die Möglichkeit, bisher nicht bekannte Produkte zu entwickeln, die z. B. in ihrer Zusammensetzung vollständig von den traditionellen Lebensmitteln abweichen. Beispielhaft sei auf Fettersatzstoffe hingewiesen. Technologisch und sensorisch können solche Stoffe Fette ersetzen, ohne im Stoffwechsel des menschlichen Körpers wie Fette abgebaut und gespeichert zu werden. Neben diesem positiven Effekt eröffnen diese Stoffe aber auch weitere Fragen (z. B. nach der Aufnahmemöglichkeit fettlöslicher Vitamine aus der Nahrung), die zum Schutz der Gesundheit der Verbraucher vor dem Inverkehrbringen solcher Neuentwicklungen zu klären sind. Deshalb findet sich in der Novel-Food-Verordnung für neuartige Lebensmittel ein Zulassungsverfahren.

Die Initiative Bremen-Weser-Ems unterstützt diesen Ansatz, was sie in ihrem Konzept „Blaue Biotechnologie/Funktionelle Lebensmittel aus dem Meer“ unter Punkt 10.2.4 deutlich zum Ausdruck bringt: „Neue Rohstoffe und neue, schonende Verarbeitungsverfahren müssen für ihre Einführung in die Lebensmittelindustrie absolut sicher sein. Die Produkte müssen hygienisch unbedenklich sein. Im Herstellungsverfahren können möglicherweise Substanzen entstehen oder nicht abgetrennt werden, die der Gesundheit abträglich sind. Die Überwachung der Qualität von neuen, funktionellen Lebensmitteln ist von entscheidender Bedeutung für die menschliche Gesundheit.“

Insgesamt ist der Senat der Auffassung, dass alle lebensmittelrechtlichen Vorschriften, die dem Schutz der Gesundheit des Verbrauchers oder seinem Schutz vor Täuschung und Irreführung dienen, gleichermaßen für funktionelle Lebensmittel angewendet werden müssen, damit das hohe Niveau der Lebensmittelsicherheit auch in Bezug auf diese neuen Lebensmittel gewährleistet bleibt.

Probleme des gewerblichen Rechtsschutzes (Patente etc.), die für eine Vermarktung funktioneller Lebensmittel relevant sein könnten, werden nicht gesehen.

5. Sind Gesetzesänderungen im Land oder im Bund hierfür notwendig, wenn ja, welche, und wie wird sich der Senat dafür einsetzen?

Das Lebensmittelrecht wird laufend dem Fortschritt der wissenschaftlichen Erkenntnis und der Technologie angepasst. Auf die Novel-Food-Verordnung wurde schon in der Antwort zu Frage 4 hingewiesen. Neue Entwicklungen werden ebenso im Bereich der Zusatzstoffe, Pflanzenschutzmittel oder Arzneimittel durch laufende Anpassungen der entsprechenden Regelungen berücksichtigt.

Die EU hat den auch in anderen Ländern der Gemeinschaft entstandenen Konflikt konkurrierender Interessen, einerseits der Verbraucher im Hinblick auf die Lebensmittelsicherheit und andererseits der Lebensmittelwirtschaft, ihr verlässliche Rahmenbedingungen für die Entwicklung gesundheitsförderlicher funktioneller Lebensmittel zu geben, erkannt.

Die EU-Kommission hat deshalb den Entwurf für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über nährwert-, wirkungs- und gesundheitsbezogene Angaben auf Lebensmitteln (Dokument DE, Sanco 183/02) vorgelegt, in dem die Grundprinzipien für wirkungsbezogene Angaben festgeschrieben werden sollen. Damit wird der Lebensmittelwirtschaft die erforderliche Rechtssicherheit gewährt, um in der Etikettierung auf die positiven Wirkungen eines Lebensmittels im Rahmen einer gesunden Ernährung hinzuweisen, ohne in Konflikt mit dem Verbot zu geraten, nachdem Aussagen über die Beseitigung, Linderung oder Verhütung von Krankheiten im Verkehr mit Lebensmitteln nicht verwendet werden dürfen.

Der Senat begleitet das Rechtsetzungsverfahren im Rahmen der Mitwirkungsmöglichkeiten der Länder an der EU-Rechtsetzung. Er unterstützt das im Entwurf erkennbare Prinzip, wirkungsbezogene Angaben, die auf etablierten und unumstrittenen wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen, zuzulassen, weil nur dadurch eine nachprüfbar richtige Information des Verbrauchers gewährleistet werden kann.

Er geht davon aus, dass damit dem Anliegen der Lebensmittelwirtschaft in angemessener Form entsprochen wird, ohne dabei das Prinzip der Lebensmittelsicherheit zu beeinträchtigen.

Über die regelmäßigen Anpassungen des Lebensmittelrechts an den technischen Fortschritt, die Entwicklung in der wissenschaftlichen Erkenntnis sowie an das Verbraucherverhalten auf europäischer und nationaler Ebene hinaus, erkennt der Senat keinen Bedarf für Gesetzesänderungen auf Landesebene.