

Antrag

der Abg. Dr. Carmina Brenner u. a. CDU

und

Stellungnahme

des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum

Stevia als Alternative zu Zucker und Süßstoffen

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,

die Landesregierung zu ersuchen

zu berichten,

1. ob Stevia als Süßmittel von starker Süßkraft Zucker und Saccharin im Lebensmittelbereich ersetzen kann;
2. ob es inzwischen erwiesen ist, dass Stevia eine ganze Reihe von Mineralstoffen und Flavonoiden enthält, die das Immunsystem stärken können;
3. ob Stevia als kalorienfreies Süßungsmittel für Diabetiker geeignet ist und keine Karies verursacht;
4. ob Stevia aufgrund seiner Hitzestabilität auch in der Lebensmittelverarbeitung umfangreich eingesetzt werden kann;
5. ob es stimmt, dass beim Abbau von künstlichen Süßungsmitteln – z. B. Aspartam – auch kleinere Mengen von Methanol anfallen, das bei dauerndem Gebrauch neurotoxisch wirkt, und ob Stevia hierfür eine natürliche Alternative ist;
6. ob es stimmt, dass Stevia inzwischen weltweit konsumiert wird, jedoch in der EU immer noch nicht zugelassen ist;

7. was das von der EU geförderte Stevia-Forschungsprojekt an der Universität Hohenheim zum Ziel hat, und welche Ergebnisse inzwischen vorliegen;
8. ob diese Ergebnisse ein Zulassungsverfahren in Brüssel als Nahrungsmittel bzw. Nahrungsmittelzusatz unterstützen können, und ob mit einer solchen Zulassung in absehbarer Zeit zu rechnen ist.

08. 01. 2004

Dr. Brenner, Hauk, Kiefl, Rüeck, Brunnemer, Traub, Dr. Schüle CDU

Begründung

Die Pflanze Stevia (*Stevia rebaudiana* Bertoni) wird in Südamerika seit Jahrhunderten als Süßungsmittel verwendet. Der Extrakt der Blätter ist 300 Mal so süß wie Zucker, verursacht keine Karies und enthält keine Kalorien. Inzwischen werden Pflanze und Extrakt weltweit konsumiert, doch in der EU ist Stevia bisher nicht zugelassen. Da Stevia in seinem natürlichen Zustand als pulverisiertes Blatt (biologisch kontrollierter Anbau ist möglich) verwendet werden kann und außerdem wesentlich billiger ist als künstliche Süßstoffe wie Saccharin, Aspartam und Cyclamat, kann es als günstiges Süßungsmittel in allen Bereichen der Lebensmittelverarbeitung eingesetzt werden, auch wenn Erhitzung notwendig ist. Bis jetzt kann es in der EU nur als „Badezusatz“ vertrieben werden. Es wird auch behauptet, dass die Zuckerindustrie und die Hersteller von synthetischen Süßstoffen eine Zulassung in Brüssel als Lebensmittel verhindern würden.

Stellungnahme

Mit Schreiben vom 3. Februar 2004 Nr. Z(36)–0141.5/199 F nimmt das Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum im Einvernehmen mit dem Wissenschaftsministerium und dem Sozialministerium zu dem Antrag wie folgt Stellung:

1. *ob Stevia als Süßmittel von starker Süßkraft Zucker und Saccharin im Lebensmittelbereich ersetzen kann;*

Zu 1.:

Stevia rebaudiana BERTONI, ein ca. 70 cm hohes ein- bis zweijähriges Kraut aus der Familie der Korbblütler (Asteraceae), enthält den süß schmeckenden Inhaltsstoff Steviosid.

Steviosid ist ein Glykosid, das aus dem Alkohol Steviol und 3 Molekülen Glucose besteht. Dieses Molekül besitzt etwa die 300-fache Süßkraft von Saccharose. Der Steviosidgehalt der getrockneten Blätter beträgt ca. 6 %. Die getrockneten Blätter schmecken etwa 30 bis 45 Mal so süß wie Saccharose.

Neben dem Süßgeschmack sind für die Anwendung bei der Herstellung von Lebensmitteln auch noch andere sensorische und technologische Eigenschaf-

ten wie z. B. Nebengeschmack, Löslichkeit, technologische Stabilität (z. B. beim Erhitzen oder in sauren Lebensmitteln) von Bedeutung.

Zucker hat im Gegensatz zu Süßstoffen zusätzlich die Eigenschaft eines Maseträgers (z. B. bei Backwaren) und aufgrund seines Wasserbindungsvermögens eine konservierende Wirkung (z. B. bei Konfitüre).

Einer der wichtigsten Gesichtspunkte bei einer möglichen Verwendung zur Süßung von Lebensmitteln ist die toxikologische Unbedenklichkeit. Der Nachweis der toxikologischen Unbedenklichkeit von *Stevia rebaudiana* BERTONI konnte bisher nicht erbracht werden.

Steviol, ein Abbauprodukt des süß schmeckenden Inhaltsstoffs Steviosid aus *Stevia rebaudiana* BERTONI, wurde vom wissenschaftlichen Lebensmittelausschuss der Europäischen Kommission als genotoxisch bewertet. Zudem liegen nach Angaben des Ausschusses Ergebnisse wissenschaftlicher Studien über Fruchtbarkeitsstörungen nach dem Verzehr getrockneter Blätter von *Stevia rebaudiana* BERTONI vor.

2. ob es inzwischen erwiesen ist, dass Stevia eine ganze Reihe von Mineralstoffen und Flavonoiden enthält, die das Immunsystem stärken können;

Zu 2.:

Pflanzliche Lebensmittel (z. B. Obst, Gemüse, Tee) enthalten unterschiedliche Mengen sog. sekundärer Pflanzenstoffe (z. B. Anthocyane, Flavanoide, Catechine, Carotinoide). Nach neueren Forschungen werden diesen sekundären Pflanzenstoffen z. T. positive gesundheitliche Wirkungen zugesprochen.

Bei der Verwendung als Süßungsmittel wären die mit dem Verzehr von *Stevia rebaudiana* BERTONI aufgenommenen Mengen an Mineralstoffen und anderen Nahrungsstoffen, im Vergleich zur Aufnahme aus anderen Lebensmitteln, so gering, dass sie keinen nennenswerten Beitrag im Sinne der Fragestellung liefern könnten.

3. ob Stevia als kalorienfreies Süßungsmittel für Diabetiker geeignet ist und keine Karies verursacht;

Zu 3.:

Im Hinblick auf die Kariesverursachung ist davon auszugehen, dass *Stevia rebaudiana* BERTONI, ähnlich wie andere zugelassene Süßstoffe, nicht kariogen ist.

Nach einer Untersuchung des Universitätsklinikums Ulm wurde die Ausschüttung von Insulin und Glucagon beim gesunden Menschen nicht beeinflusst. Im Tierversuch wurde nach Verfütterung größerer Mengen *Stevia rebaudiana* BERTONI (10 % in der Diät) eine Senkung des Glucosespiegels im Blut beobachtet. Laut einer dänischen Studie mit an Diabetes erkrankten Ratten zeigte Steviosid eine positive Wirkung.

Die Frage, ob *Stevia rebaudiana* BERTONI für Diabetiker geeignet ist, muss aber derzeit als nicht ausreichend geklärt angesehen werden.

4. ob Stevia aufgrund seiner Hitzestabilität auch in der Lebensmittelverarbeitung umfangreich eingesetzt werden kann;

Zu 4.:

Zur Hitzestabilität des Süßstoffes Steviosid liegen dem Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum keine detaillierten Informationen vor. Die Hitzestabilität der Inhaltsstoffe im Produktionsprozess eines Lebensmittels ist von den angewandten Temperaturen und von den weiteren Inhaltsstoffen des Lebensmittels, die möglicherweise mit Steviosid reagieren können, abhängig.

5. ob es stimmt, dass beim Abbau von künstlichen Süßungsmitteln – z. B. Aspartam – auch kleinere Mengen von Methanol anfallen, das bei dauerndem Gebrauch neurotoxisch wirkt, und ob Stevia hierfür eine natürliche Alternative ist;

Zu 5.:

Aspartam wird durch Esterasen und Peptidasen im Darm in zwei Aminosäuren (Asparaginsäure, Phenylalanin) und Methanol gespalten. Methanol ist in geringen Mengen ein normales Stoffwechselprodukt, das in kleinen Mengen in einer Vielzahl von Lebens- und Genussmitteln enthalten ist oder bei deren Verdauung entsteht (z. B. alkoholische Getränke, Fruchtsaft). Das bei der Verdauung von Aspartam im Darm entstehende Methanol wird rasch metabolisiert, eine Erhöhung des Blutspiegels war nur bei sehr großen Dosen (mehr als 3500 mg, bezogen auf ein Körpergewicht von 70 kg) nachweisbar. Aspartam wurde, wie für die Zulassung von Zusatzstoffen allgemein vorgeschrieben, vor seiner Zulassung umfangreichen Prüfungen bezüglich seiner Sicherheit unterzogen. Der wissenschaftliche Lebensmittelausschuss der Europäischen Kommission hat in seiner Stellungnahme, zuletzt am 4. Dezember 2002, festgestellt, dass es auf der Basis aller derzeit verfügbaren Daten über Aspartam bei Mensch und Tier keinen Anlass gibt, die Zulassung von Aspartam als Süßungsmittel zu widerrufen.

6. ob es stimmt, dass Stevia inzwischen weltweit konsumiert wird, jedoch in der EU immer noch nicht zugelassen ist;

Zu 6.:

Natürlicherweise kommt die Art *Stevia rebaudiana* BERTONI nur in Teilen Paraguays vor. Daneben ist eine nennenswerte Verbreitung in Lebensmitteln für das benachbarte Brasilien (als Pulver und in Getränken) bekannt. In Japan wird *Stevia* seit etwa 25 Jahren verwendet. In einigen anderen Ländern, vor allem im pazifischen Raum, ist die Verwendung von *Stevia* in Lebensmitteln zulässig. Dem Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum ist jedoch nicht bekannt, dass *Stevia rebaudiana* BERTONI inzwischen weltweit in nennenswertem Umfang konsumiert würde.

Der wissenschaftliche Lebensmittelausschuss der Europäischen Kommission hat in seiner Bewertung vom 17. Juni 1999 festgestellt, dass die Blätter von *Stevia rebaudiana* BERTONI bisher nicht in wesentlichem Umfang in der Gemeinschaft im Verkehr waren. *Stevia rebaudiana* BERTONI wird daher in der Europäischen Union als neuartiges Lebensmittel eingestuft. In der Entscheidung der Kommission vom 22. Februar 2000 wurde die Zulassung von *Stevia rebaudiana* BERTONI (Pflanzen und getrocknete Blätter) als neuar-

tiges Lebensmittel oder neuartige Lebensmittelzutat aufgrund der vorliegenden Informationen abgelehnt.

7. was das von der EU geförderte Stevia-Forschungsprojekt an der Universität Hohenheim zum Ziel hat, und welche Ergebnisse inzwischen vorliegen;

Zu 7.:

Das Projekt hatte eine Laufzeit von vier Jahren (1998 bis 2002) und ist in der Zwischenzeit abgeschlossen. Die Endberichte liegen in Brüssel seit Ende 2002 vor. Ziel des EU-Forschungsprojektes war, Möglichkeiten des Anbaus von *Stevia rebaudiana* BERTONI u. a. als Anbaualternative zum Tabak in der EU zu prüfen, denn durch die von der EU angestoßene Weiterentwicklung der Stützungsmaßnahmen im Sektor Tabak könnten sich Umstrukturierungen im Tabakanbau ergeben. Im Rahmen des Projekts konnte ein mechanisiertes Anbauverfahren entwickelt werden, das insbesondere für die Kleinbetriebe der Tabakbauern angepasst ist.

8. ob diese Ergebnisse ein Zulassungsverfahren in Brüssel als Nahrungsmittel bzw. Nahrungsmittelzusatz unterstützen können, und ob mit einer solchen Zulassung in absehbarer Zeit zu rechnen ist.

Zu 8.:

Die Ziele des unter 7. angeführten Forschungsprojektes waren nach der Pressemitteilung der Universität Hohenheim, die Anbaumöglichkeiten *Stevia rebaudiana* BERTONI in südlichen EU-Staaten zu erforschen.

Für einen erneuten Zulassungsantrag wäre nach Artikel 3 der Verordnung (EG) 258/97 über neuartige Lebensmittel und Lebensmittelzutaten vom 27. Januar 1997 nachzuweisen, dass die Verwendung von *Stevia rebaudiana* BERTONI keine Gefahr für den Verbraucher darstellt und durch *Stevia rebaudiana* BERTONI keine Irreführung des Verbrauchers bewirkt wird. Nach Artikel 4 der Verordnung (EG) 258/97 unterbreitet die Person, die für das Inverkehrbringen des Erzeugnisses in der Gemeinschaft verantwortlich ist, dem Mitgliedsstaat, in dem das Erzeugnis erstmalig in Verkehr gebracht werden soll, einen Antrag dafür. Dem Antrag sind die Angaben, Studien und alle sonstigen Elemente beizufügen, aus denen hervorgeht, dass das Lebensmittel bzw. die Lebensmittelzutat keine Gefahr für den Verbraucher darstellt und keine Irreführung des Verbrauchers bewirkt.

Eine Zulassung hängt insbesondere von einigen toxikologischen Grundlagenuntersuchungen ab, die insgesamt ca. 3 bis 5 Mio. Euro kosten würden, deren Finanzierung noch nicht gesichert ist. Möglicherweise wird in Kürze bei der EU ein weiterer Antrag auf Zulassung gestellt. Nach Einschätzung der Universität Hohenheim sind bislang jedoch keine adäquaten Studien durchgeführt worden, sodass ein neuerlicher Antrag auf Basis des vorhandenen Wissens nur geringe Chancen haben dürfte.

Stächele

Minister für Ernährung und Ländlichen Raum