

Stevia [*Stevia rebaudiana* Berton, Familie *Compositae*]

Die Pflanze

Stevia wurde zum ersten Mal von Moises S. Bertoni klassifiziert. Er entdeckte die Pflanze im Nordosten Paraguays.

Seit Jahrhunderten wird *Stevia* von der Urbevölkerung im Dreiländereck Paraguay, Brasilien und Argentinien, als Heilpflanze und zum Süßen von Mate-Tee [ein Stechpalmengewächs] genutzt und ist dort unter dem Namen Caá-heé [Honigblatt] oder Yerba dulce bekannt. Die Europäer kamen erst 1887 in Kontakt mit der Stevia.

Stevia rebaudiana ist ein kleiner, ca. 50 bis 100 cm hoher Strauch aus der Familie der Korbblütler. Diese Gattung ist in der „Neuen Welt“ mit 150 bis 300 Arten vertreten. Aber nur zwei Arten enthalten das diterpene Steviosid.

Stevia ist eine blattreiche Pflanze mit kleinen lanzettförmigen Blättern und weißen Blütenkörbchen. Die Wurzeln sind mehrjährig, ertragen aber keinen Frost. Die Wurzeln sind flachgründig, bilden kaum Feinwurzeln und dringen nur 15 bis 25 cm ins Erdreich ein. Der überirdische Teil der Pflanze stirbt am Ende der Vegetationszeit ab. Die Blätter sind hell- bis dunkelgrün mit einer Länge von 5 bis 8 cm und einer Breite von 2 bis 3 cm. Die Blattform ist unterschiedlich, von eiförmig über elliptisch bis zu rautenförmig. Die weißen Blütenköpfchen sind meistens 5-blütig. Die Anzahl der Köpfchen pro Seitentrieb schwankt zwischen 10 und 200.

Der Samen ist ca. 3 mm lang. *Stevia rebaudiana* ist zum Großteil ein Windbestäuber. Die Stevia ist sehr anspruchslos, bevorzugt aber feuchte, grobkörnige, sandige, saure Böden oder Kompostböden, wie sie am Rand von Marsch- oder Grasland mit niedrigem Wasserspiegel auftreten und ein subtropisches Klima mit einer Durchschnittstemperatur von 24° und rund 1400 mm Niederschlag.

Getrocknete Blätter können jahrelang aufbewahrt werden. Der süße Inhaltsstoff, ein Glykosid oder genauer ein Steviosid, das aus dem Alkohol Steviol und 3 Molekülen Glukose besteht. Steviosid besitzt die 300-fache Wirkung der Saccharose und enthält keinen Stickstoff.

Historisches

Die Guarani, die Urbevölkerung im Osten Südamerikas, verwenden die Stevia schon seit Jahrhunderten zum Süßen von Speisen und Getränken, längst bevor Spanier und Portugiesen sich in Südamerika ansiedelten.

1887 entdeckte der Tessiner Naturwissenschaftler Moises Bertoni die Pflanze an den Sumpfrändern Ost-Paraguays. 1905 ordnete er sie der Gattung *Stevia* zu.

In den milden Gegenden Englands wurde ab 1941 Stevia angebaut, um die Zuckerknappheit während des Krieges zu lindern.

In den 80er Jahren versuchten Drogisten in der Schweiz Stevia bekannt zu machen, ohne großen Erfolg. In Deutschland erreichte Stevia einen etwas höheren Bekanntheitsgrad.

Am 5.11.1997 reichte Prof. Geuns vom Pflanzenphysiologischen Labor in Heverise, Belgien, einen Zulassungsantrag für Stevia rebaudiana und Steviosid als neuartige Lebensmittel und Lebensmittelzutaten an die EU ein.

Am 17.6.1999 wurde der Antrag vom Wissenschaftlichen Lebensmittelausschuss der EU abgelehnt.

Am 22.2.2000 veröffentlichte die Europäische Kommission im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften LG1/1 ihren Entscheid über die Zulassungsverweigerung von Stevia rebaudiana Bertoni als Pflanze und den getrockneten Blättern als neuartige Lebensmittel oder Lebensmittelzutaten gemäß der Verordnung Nr. 258/97.

Die aktuelle Situation von Stevia in der EU

Das von der EU verhängte Verbot bezieht sich auf Stevia rebaudiana (Blätter und alle daraus hergestellten Produkte incl. Steviosid) als neuartiges Lebensmittel oder neuartigen Lebensmittelzusatz (Novel-Food-Verordnung Nr. 258/97).

Die Begründung der EU lautet: Die gegenwärtige Informationslage sei nicht ausreichend, um eine umfassende gesundheitliche Unbedenklichkeit zu garantieren. Vorliegende wissenschaftliche Untersuchungen seien widersprüchlich und/oder entsprächen in ihrer Durchführung keinem derzeit geltenden Standard.

Die vom Wissenschaftlichen Lebensmittelausschuss angeführten wissenschaftlichen Arbeiten belegen jedoch in ihrer gesamten Aussage die Vermutung der gesundheitlichen Unbedenklichkeit.

In den letzten vierzig Jahren wurden in der ganzen Welt keinerlei Fälle einer Überdosierung oder Toxizität von Stevia beim Menschen gemeldet.

Dr. Daniel Mowrey, Direktor des „American Phytotherapie Research Laboratory“ stellt fest: „Nur wenige Substanzen haben jemals so viele negative Ergebnisse in Bezug auf Toxizität hervorgebracht wie Stevia. Praktisch jeder vorstellbare Toxizitätstest wurde mit Stevia und den entsprechenden Extrakten gemacht. Alle Resultate waren negativ.“

Dass Stevia bis heute als natürliches Süßungsmittel in der EU noch nicht zugelassen worden ist, hat folgende Ursachen:

Stevia kann als Naturprodukt nicht monopolisiert werden. Entsprechend findet sich keine finanzkräftige Lobby, die eine Zulassung anstrebt.

Die EU möchte den Binnenmarkt für Produkte aus Südamerika, China und Japan nicht eher öffnen, bis eigene Anbau- und Verarbeitungskapazitäten aufgebaut sind.

Süßstoff- und Zuckerindustrie scheinen Einfluss auf die Entscheidungsfindung der zuständigen Kommissionen zu nehmen.

Von 1998 bis 2002 finanzierte die EU ein Stevia-Forschungsprojekt in Südspanien zur Optimierung des Stevia-Anbaus und Entwicklung von Erntetechniken. Geleitet wurde das Projekt von Dr. Udo Kienle aus Stuttgart, der seit 1987 Stevia-Anbauversuche betrieb. Schlussergebnisse der EU-Studie liegen noch nicht vor.

Die Situation von Stevia in Deutschland und in der Schweiz

Im Jahr 2000 wurden in Deutschland bei gewissen Anbietern teilweise wöchentlich Razzien durchgeführt, um die Nichtzulassung von Stevia durchzusetzen. Zudem lancierte die Verbraucher-Zentrale Hessen eV. am 8. August 2000 eine Pressekampagne zum Thema „Stevia .ein verbotenes Süßmittel macht Karriere, Verbraucherzentralen raten zur Vorsicht“.

In einem offenen Brief an die Verbraucher-Zentrale Hessen e.V. nahm die internationale Gesellschaft für Stevia-Forschung e.V. zu der Pressekampagne Stellung.

In der Schweiz sind ebenfalls Fälle von Beanstandungen von Kantonschemikern bekannt, z.B. Baselland (1999, 2001) und Bern (2000, 2001).

Der Weltmarkt der Süßmittel

Weltweit wurden Ende der 90er Jahre etwa 143 Millionen Tonnen Zuckerequivalente verbraucht. Diese Verbrauchszahl setzte sich aus ca. 80 % Zucker, 11,9 % Stärkezucker und Zuckeralkohole, 0,1 % Honig und Pflanzendicksäfte und ca 8 % künstliche und natürliche Süßstoffen zusammen. Der gesamte Markt beträgt weltweit pro Jahr ca. 33 Mrd. Schweizer Franken.

Der Verbrauch der Zuckerequivalente verteilt sich wie folgt: die USA verbrauchen ca. 60 % der weltweiten Produktion, gefolgt von der EU mit 17 %, China mit 15 %, dann kommt Japan mit 3 %. Die restlichen 5 % verteilen sich auf andere Länder der Welt.

Die Zuckerindustrie betrachtet, laut Aussagen der Zuckermarktabteilung der EU, Stevia als ein Produkt, das möglicherweise den Zuckermarkt zerstören könnte und lehnt deshalb jegliche Zulassung ab.

In Japan wird seit 30 Jahren Stevia konsumiert. Der Anteil von Stevia am Süßmittelmarkt hat in Japan rund 25 % erreicht!

Stevia wurde zeitweise vom amerikanischen Markt zurückgezogen. Seit 1994 können Stevia-Produkte als Diätzusatz, nicht aber als Süßmittel gekauft werden. Über 20 verschiedene Stevia-Markenprodukte sind auf dem amerikanischen Markt erhältlich.

Stevia sündhaft süß und urgesund

(ein Beitrag von Barbara Simonsohn]

Natürlich süßen ohne Kalorien mit Stevia ein Kinderspiel

Die Lust auf Süßes ist angeboren. Keine Tiermilch ist so süß wie Muttermilch, enthält sie doch immerhin 6 % (Milch-) Zucker. Sogar das Fruchtwasser ist süß! Kein Wunder, dass wir schon vor der Geburt auf die Geschmacksnote „süß“ geprägt sind. Forscher haben außerdem herausgefunden, dass diese Prägung Sinn macht: von süßen Früchten ist keine einzige giftig! Die Vorliebe für süß hat also unser Überleben gesichert.

55 Millionen Deutsche sind übergewichtig, ein Drittel davon extrem fettsüchtig. Weltweit sind

1,3 Mrd. Menschen zu dick, genau so viele wie Hunger leiden. Und: die Dicken werden immer mehr.

Das ist für die Betroffenen nicht nur ein ästhetisches Problem, sondern auch ein gesundheitliches. Das Risiko, an Herz-Kreislauferkrankungen zu sterben, der Todesursache Nummer Eins, steigt proportional mit dem Übergewicht. Auch die Gefahr, an Diabetes II zu erkranken, wächst. Gelenkerkrankungen sind vorprogrammiert.

In Deutschland leiden 6 Mio. Menschen unter Diabetes, die Dunkelziffer ist beträchtlich. Innerhalb der nächsten 10 Jahre soll sich die Zahl der Diabetiker verdoppeln!

Künstliche Süßstoffe regen den Appetit an

Zucker führt zu Übergewicht, Karies, dickem Blut und Diabetes; künstliche Süßstoffe wie Aspartam und Saccharin regen den Appetit an und sind gesundheitlich nicht unbedenklich und daher in einigen Ländern wie Japan verboten. Schlankheitsbewusste und Diabetiker haben in Zukunft eine gesunde Alternative zu Zucker und Süßstoffen zur Verfügung: Stevia oder Stevia rebaudiana Bertoni, so der lateinische Name des Süßkrautes aus Paraguay. Schon das Blatt der pfefferminzähnlichen Pflanze hat die 20 fache Süßkraft von Zucker, und der grüne oder weiße Extrakt bis zur 400 fachen Süßkraft!

Und das alles ohne Kalorien

Kein Wunder, dass Stevia im Ausland wie Brasilien, Israel, Korea oder Japan der Renner ist. Die Japaner verwenden Stevia in großem Umfang, und Stevia und Stevia-Extrakte haben dort mehr als die Hälfte des Süßmittelmarktes erobert. In Japan gibt es kaum ein Lebensmittel ohne Stevia, ob süßer Fisch, Kaugummi, Eiscreme, Diätcola, Mixed Pickles oder Bonbons.

Natürliche Süßkraft ist nicht der einzige Vorteil von Stevia

Stevia hat keine Kalorien und ist natürlichen Ursprungs. Das sind aber noch nicht alle seine Vorteile! Aufgrund seiner Inhaltsstoffe wie Enzyme, Mineralien, Chlorophyll, Vitamine und Pflanzenbegleitstoffe wirkt Stevia leicht stimmungsaufhellend und wird von den Indios Südamerikas Kajehe, „Süßes Glück“ genannt. Stevia hat eine antibakterielle Wirkung und wird daher in Japan und den USA Mundwassern und Zahnpasten beigesetzt. Als Karies- und Parodontose-Prophylaxe reicht es aber auch, frische oder getrocknete Stevia-Blätter oder das grüne Pulver zu kauen. Stevia dämmt das Wachstum von Bakterien ein, die Karies und Zahnfleischentzündungen hervorrufen.

Stevia wirkt antifungizid, als Pilzmittel, und wird in Südamerika bei Pilzkrankungen eingesetzt. Candida-Betroffene haben damit endlich ein gesundes Süßmittel zur Verfügung. Stevia hilft auch bei Erschöpfung, Verdauungsbeschwerden, Blutdruckschwankungen, Hauterkrankungen und Diabetes. Äußerlich hilft Stevia bei Haarausfall, Ekzemen, Akne, Schuppenflechte und Verbrennungen. Außerdem stärkt Stevia das Immunsystem und lässt Infektionen schneller abklingen.

Stevia ist eine große Hilfe für Übergewichtige und Diabetiker, aber auch für hyperaktive Kinder, deren Blutzuckerspiegel empfindlich auf Zucker reagiert und deren Gehirnstoffwechsel durch künstliche Süßstoffe aus dem Lot kommen kann.

Der Verbrauch an Süßungsmitteln ist innerhalb der EU und auch weltweit kontinuierlich im Steigen begriffen. Kein Wunder also, dass Stevia auch bei uns voll im Trend liegt und die Nachfrage steigt. Viele wissen noch nicht, dass es süßen Genuss ohne Reue gibt. Sie wissen zwar die gesundheitlichen Gefahren durch Zucker und künstliche Süßstoffe, hatten bislang aber keine gesunde Alternative zur Hand. Mit der Verwendung von Stevia statt Zucker kann vielen Zivilisationskrankheiten, insbesondere auch Karies, entgegengewirkt werden.

Dennoch soll nach dem Willen der EU-Kommission Stevia vorerst wieder vom Markt verschwinden, bis seine Unbedenklichkeit für den Menschen eindeutig bewiesen ist. Und das, obwohl seit vielen Jahrzehnten schon wissenschaftliche Untersuchungen zur Unbedenklichkeit von Stevia durchgeführt werden, besonders in Japan, wo es seit 1976 als Lebensmittel zugelassen ist und in Höhe von jährlich etwa 10.000 Tonnen konsumiert wird. Bislang konnte in keiner der vielen Tierstudien toxische Wirkungen beobachtet werden. Es gibt bereits wissenschaftliche Studien, bei denen Steviol keine mutagene Wirkung aufwies (Suttajit 1993, Matsul 1995).

Der EU jedoch sind diese Untersuchungen nicht ausreichend. Die Experten des Wissenschaftlichen Lebensmittelausschusses haben eine umfangreiche Liste erstellt, welche Untersuchungen vorgelegt werden müssen, bevor eine erneute Verkaufserlaubnis erteilt werden kann. Insbesondere werden umfangreiche klinische Studien an Menschen gefordert, die nach Schätzungen von Experten etwa 2,6 Mio. Euro kosten werden. Bundesweit ist man noch zu keiner Einigung gekommen, in einigen Bundesländern ist Stevia noch zugelassen, in anderen nicht mehr. Daher haben sich Stevia-Anbieter, Befürworter dieses natürlichen Süßstoffes und Wissenschaftler zu einer „Internationalen Gesellschaft für STEVIA-Forschung e.V.“ („International Association for STEVIA Research“) zusammengeschlossen, um durch Öffentlichkeitsarbeit und Finanzierung von wissenschaftlichen Studien zu beweisen, dass Stevia nicht nur süß, sondern auch gesundheitlich unbedenklich und sogar gesund ist.

Die Anbieter von Stevia sind optimistisch. In ihren Augen ist Stevia gesundheitlich völlig unbedenklich und wird sich langfristig nicht vom Süßstoffmarkt verbannen lassen. Es handelt sich bei den Stevia-Anbietern nicht um finanzstarke Firmen wie in der Zucker- und Süßstoffindustrie. Sie sind daher auf die Mithilfe von Verbrauchern in Form von Spenden zur Finanzierung der von der EU geforderten umfangreichen wissenschaftlichen Studien angewiesen. Auch Kontakte zu EU-Parlamentariern sollten gepflegt und genutzt werden, und eine Öffentlichkeits-Kampagne zur Entkräftung der Vorwürfe ist geplant. Dieser Initiative ist Erfolg zu wünschen; damit den über 30 Mio. Übergewichtigen und 8 Mio. Diabetikern allein in Deutschland in Zukunft ein Süßungsmittel zur Verfügung steht, das keine Kalorien hat, sogar gesund ist und somit „Genuss ohne Reue“ verspricht.

Die „Internationale Gesellschaft für STEVIA-Forschung e.V.“, 1. Vorsitzender ist Dr. *med.* Christan Huber, ist als gemeinnützig anerkannt, und Spenden sind steuerlich voll absetzbar.

Internationale **Gesellschaft** für STEVIA-Forschung e.V., **Fax** 07 11 - 6 07 64 29
Spendenkonto: Stevia-Forschungsverein, Sonderkonto Stichwort „STEVIA“, Landesbank Baden-Württemberg,
BLZ 600 501 01, Kontonummer 210 1251 [Spendenbescheinigung auf Wunsch]

Kontaktadresse: Peter Grosser, Tel. und Fax 06 11 – 8 46 00 15.

Detaillierte Liste von Stevia-Anbietern gegen Porto von 1,10 Euro bei Barbara Simonsohn, Holbeinstraße 26, 22607 Hamburg,
Tel. 0 40 - **89 53 38** Fax 0 40 - 89 34 97