

***Stevia rebaudiana* – Süßkraut, Süßblatt (*Asteraceae*)**

ANNETTE HÖGGEMEIER

1 Einleitung

Ob Zucker – gemeint ist Haushaltszucker aus Zuckerrohr oder Zuckerrüben – ein Nahrungs- oder Genussmittel ist, darüber scheiden sich die Geister je nach Interessenslage. Der in den Industrieländern viel zu hohe Zuckerkonsum gilt als Hauptursache für die Zivilisationskrankheiten Fettleibigkeit (= Adipositas) und Zahnfäulnis (= Karies). Nichts liegt daher zunächst näher, Haushaltszucker durch natürliche Alternativen wie z. B. Honig und Ahornsirup zu ersetzen, die aber entsprechend viele Kalorien haben (vgl. BUCH & ENGELS). Interessanter sind daher Süßstoffe, die kalorienfrei und für Diabetiker geeignet sind, Zahnbelag und Karies-Bildung hemmen und darüber hinaus bis 200 °C hitzebeständig und somit in der Küche zu gebrauchen sind. Diese Eigenschaften zeichnen *Stevia rebaudiana* aus (Abb. 1 & 2).



Abb. 1: *Stevia rebaudiana*: Blüten (A. JAGEL).



Abb. 2: *Stevia rebaudiana*: Blätter
(A. HÖGGEMEIER).

2 Herkunft und Verwendung

Stevia rebaudiana ist eine Art aus Paraguay, die seit einigen Jahren auch bei uns als Gartenpflanze angeboten wird, eher als Kuriosität für Liebhaber des Besonderen statt als Nutzpflanze. Seit 500 Jahren ist aber die praktische Nutzenanwendung dieser Art, die in der enormen Süßkraft der Blätter liegt, den Guarani-Indianern Süd-Amerikas bekannt: Sie süßen damit Getränke und besonders den ortsüblichen Mate-Tee.

Bisher waren die kaufbaren Pflanzen in Deutschland mit dem gesetzlich vorgeschriebenen Hinweis "nicht zum Verzehr geeignet" versehen, weil eine seit über 20 Jahren beantragte Zulassung der Art als Lebensmittel von den deutschen Behörden nicht genehmigt wurde (vgl. SIMONSOHN 2007).

Am 26. April 2010 wurde nun der industriell aus den Blättern gewonnene Süßstoff-Extrakt, das Stevia-Glykosid Steviosid, mit etwa der 300-fachen Süßkraft des Haushaltszuckers durch die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit EFSA (European Food Safety Authority) als unbedenklich eingestuft. Die zulässige Tageshöchstdosis wird mit

4 mg/kg Körpergewicht angegeben, das entspricht bei einem Körpergewicht von 65 kg einem Verbrauch von 35 Stück Würfelzucker (ZEIT 2010a).

Mit der Freigabe von "Stevia", wie die handelsübliche Kurzform des Glykosids heißt, wird in Kürze auch auf dem deutschen Markt mit einem umfangreichen Angebot als feines Pulver oder leicht dosierbare Flüssigkeit zu rechnen sein bzw. mit konsumfertigen Convenience-Produkten, die keine Karies verursachen und nicht dick machen. Experten schließen nicht aus, dass die Pflanzen auch in deutschen Weinbaugebieten erfolgreich zu kultivieren sind (ARD-MEDIATHEK 2010). So verwundert es nicht, dass die Zucker-Industrie eigene Pfründe bedroht sieht, da *Stevia* auf längere Sicht dem Zuckermarkt erhebliche Anteile streitig machen könnte.

3 Name und Systematik

Die Gattung *Stevia*, benannt nach einem spanischen Botaniker des 16. Jahrhunderts, PETER JAMES ESTEVE, umfasst ca. 170 Arten, die in Süd- und Nord-Amerika beheimatet sind. Außerordentlich süß schmeckende Blätter zeichnet nur die Art *Stevia rebaudiana* aus, die ihren Artnamen zu Ehren des Chemikers REBAUDI aus Paraguay erhielt, der als Erster den Süßstoff aus den Blättern extrahiert hatte. Die Beschreibung erfolgte durch den Schweizer Botaniker MOISES SANTIAGO BERTONI, der 1884 nach Süd-Amerika ausgewandert war und die Direktion des Landwirtschaftskollegs in Asuncion, der Hauptstadt von Paraguay, inne hatte. *Stevia* gehört zur großen Familie der Korbblütler (*Asteraceae*) und wird in den engeren Verwandtschaftskreis der *Eupatorium*-Artigen gestellt. Die Blütenköpfchen umfassen nur wenige Blüten (Abb. 3) und ähneln dadurch in der Tat denen unseres heimischen Wasserdostes (*Eupatorium cannabinum*, Abb. 4).



Abb. 3: *Stevia rebaudiana*: Blütenköpfchen (A. HÖGGEMEIER).



Abb. 4: *Eupatorium cannabinum* mit sehr ähnlichen, ebenfalls wenigblütigen Blütenköpfchen (A. HÖGGEMEIER).

4 Morphologie

Die Einzelblüten eines Köpfchens sind weiß, manchmal rötlich überhaucht und untereinander gleich: In den wenigblütigen Köpfchen kommen nur Röhrenblüten vor. Diese sind von einem Kelch aus fedrigen Haaren umgeben, Pappus genannt (Abb. 5), der den reifen Früchten (Achänen) als Flugorgan zur Ausbreitung dient (Abb. 6).

Die Pflanzen werden 40 bis 60 cm hoch und erinnern auf den ersten Blick an Minze. Die frischgrünen Blätter sind gegenständig, rundlich gezähnt, der leicht 4-kantige Spross ist dicht pelzig behaart (Abb. 2).



Abb. 5: *Stevia rebaudiana*: Einzelblüten
(A. HÖGGEMEIER).

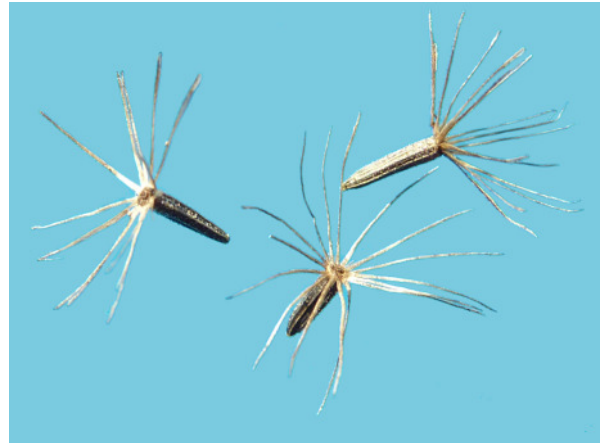


Abb. 6: *Stevia rebaudiana*: Früchte mit Pappus
(A. HÖGGEMEIER).



Abb. 7: *Stevia rebaudiana*: Erneuerungsknospen
(A. HÖGGEMEIER).

Über die Lebensform findet man die verschiedensten Angaben: Von einjährig bis strauchförmig. Tatsächlich verholzen die Sprosse an der Basis und man findet dort Erneuerungsknospen (Abb. 7).

Die oberirdische Frischmasse wird vor der Blüte "geerntet", zu einem Zeitpunkt, zu dem der Gehalt an den beiden wichtigsten Glycosiden (Steviosid und Rebaudiosid) in den Blättern am höchsten ist. Die einjährige Kultur der Sprosse hat womöglich dazu verleitet, die Art als einjährig zu bezeichnen. Entweder die Pflanzen treiben in der nächsten Vegetationsperiode neu durch oder man vermehrt durch Wurzelschnittlinge. Die Samen sind oft steril und die Nachzucht aus Samen gilt als schwierig.

Quellen

ARD-MEDIATHEK 2010: W wie Wissen, Sendung vom 10.1.2010, <http://www.ardmediathek.de/ard/servlet/content/-3517136?documentId=3613322> (02.12.2010).

BUCH, C. & ENGELS, S. 2011: Zucker. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 2: 269-277.

EVERETT, T. 1982: The New York Botanical Garden Illustrated Encyclopedia of Horticulture. – New York: Garland Publishing Inc.

MABBERLEY, D. J. 2008: Maberley's Plant Book. 3. ed. – Cambridge: Univ. Press.

SIMONSOHN, B. 2007: *Stevia*, sündhaft süß und urgesund. Eine Alternative zu Zucker und Süßstoffen. 10 Aufl. – Aitrag: Windpferd.

STEINEGGER, E. & HÄNSEL, R. 1972: Lehrbuch der Pharmakognosie. 3. Aufl. – Berlin: Springer.

ZEIT 2010a: <http://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2010-04/stevia-zucker> (02.12.2010).

ZEIT 2010b: <http://www.zeit.de/2008/47/DOS-Stevia> (02.12.2010).