

Ing. Georg Innerhofer

STEVIA in Europa zugelassen

Wohl selten wurde über einen Lebensmittelzusatzstoff so viel diskutiert wie über den Süßstoff Steviolglykoside aus der Pflanze Stevia. Nach langjährigen Diskussionen, Untersuchungen und Berichten kam es mit der Verordnung VO EU 1131/2011 vom 11. November 2011 zur Zulassung dieser Substanz. Die Kombination aus interessanten Eigenschaften bildet das Potential dieser Pflanze. Was letztendlich daraus entsteht, wird sich zeigen.



Die Blüte der Stevia-pflanze

Natürlicher Süßstoff

Kalorienfrei

Diabetikergeeignet

Nicht kariesfördernd

Die Aufzählung der Eigenschaften klingt schon fast zu schön, um wahr zu sein. Darum erhofft man sich mit dem Süßstoff aus der Pflanze einen Süßstoff, der bei kalorienreduzierten Getränken zukünftig große Bedeutung erlangen kann.



Die *Stevia rebaudiana* stammt ursprünglich aus Paraguay. Dort wird die Pflanze schon seit Jahrhunderten als Süßstoff verwendet. Heute liegt ein Großteil der angebauten Flächen in China.

Schon die getrockneten Blätter vom Strauch schmecken deutlich süß. Gemeinhin wird der süße Geschmack dem „Stevosid“ oder nur „Stevia“ zugeschrieben. Dabei ist es nicht nur ein Stoff, sondern eine ganze Gruppe von Substanzen, „Steviolglykoside“ genannt, die dafür verantwortlich sind. Rechtlich



ist es auch die ganze Gruppe, die als „E960 – Steviolglykoside“ in einer Zutatenliste angeführt sein müssen. Bei Stevia-gesüßten Produkten hängt der Geschmack neben der Qualität des Extrakts stark von den Anteilen der einzelnen Süßkomponenten ab. Je nach Zusammensetzung kann der Geschmack von lakritzartig hin bis zu stark bitter im Nachgeschmack reichen. Die Zusammensetzung entscheidet auch über die süßende Wirkung. Die Süßkraft reicht dabei von 50 bis zu 300 mal süßer als Kristallzucker.

Es war lange umstritten, ob Stevia eventuell krebserregend oder schädlich für das menschliche Erbgut sein könnte. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA), hat im April 2010 einen ADI-Wert (Acceptable Daily Intake) für Steviolglykoside festgelegt. Die maximal zulässige Tagesdosis liegt bei 4 mg pro kg Körpergewicht und Tag, berechnet als Stevioläquivalente. Dieser Wert bezieht sich auf die ganze Gruppe der Steviolglykoside und muss je nach Zusammensetzung der einzelnen Süßstoffe umgerechnet werden.

Auflistung der süß wirkenden Stoffe aus dem Stevia-Blatt mit ihrer relativen Süßkraft.

Steviolglycoside	Süßkraft bezogen auf Zucker
Stevioside	150-250
Rebaudioside A	200-300
Rebaudioside C	30
Dulcoside	30
Rubusoside	114
Steviolbioside	90
Rebaudioside B	150
Rebaudioside D	221
Rebaudioside E	174
Rebaudioside F	200

Berechnung der Höchstmengen mit Hilfe dieses Umrechnungsfaktors

Steviolglycoside	multipliziere das Stevioläquivalent mit:
Stevioside	2,532
Rebaudioside A	3,039
Rebaudioside C	2,994
Dulcoside A:	2,500
Rubusoside	2,016
Steviolbioside	2,016
Rebaudioside B	2,532
Rebaudioside D	3,546
Rebaudioside E	3,039
Rebaudioside F	2,941

4 mg Stevioläquivalente entsprechen etwa 11 mg an Steviolglykosiden. Ein Mensch mit 65 kg Körpergewicht könnte demnach täglich maximal etwa 715 mg an Steviolglykosiden zu sich nehmen, was etwa 150 g Zucker je Tag ersetzen kann.

Für Fruchtnektar, einem möglichen Einsatzgebiet von Stevia, liegt die Höchstmenge nach der VO (EU) Nr. 1131/2011 bei 100 mg/l. Umgerechnet auf die gängigsten Glykosidarten sind das Werte um 250 – 300 mg Süßstoff/l, was wiederum etwa einer süßenden Wirkung von 75 g Zucker je Liter entspricht.

Aber selbst, wenn es keine Höchstmengen gäbe, wird Stevia Zucker niemals völlig ersetzen. Stevia schmeckt nicht ganz gleich wie Zucker und der Geschmack ist nicht in jedem Lebensmittel gleich. Es wird vieler Versuche bedürfen, um für jedes einzelne Lebensmittel die passende Mischung aus Zucker (oder einem anderen Süßstoff) und Stevia herauszufinden. Vor allem weil auch die Zusammensetzung der einzelnen Stevia-Präparate für den Geschmack mitentscheidend ist.