



Aspartam: Gentechnisch veränderte Bakterien an Herstellung gefährlichen Süßstoffs beteiligt

Anthony Gucciardi

Die Hersteller des meistbenutzten Süßstoffes weltweit haben ein Geheimnis, aber es ist kein süßes: Bei der Herstellung des künstlichen Süßstoffs Aspartam, der in Tausenden Nahrungsmitteln weltweit enthalten ist, werden gentechnisch veränderte Bakterien verwendet. Gleichfalls schockierend ist die Erkenntnis, wie lange diese Information schon bekannt ist. Bereits 1999 wurde in einem Artikel im *Independent* erstmals auf diesen abscheulichen Aspekt des Herstellungsprozesses von Aspartam hingewiesen. Es ist schon eine bittere Ironie, dass diese Erkenntnis zur gleichen Zeit erfolgte, als die Vertreter der reichen Industrienationen auf dem G8-Gipfel über die Sicherheit gentechnisch veränderter Lebensmittel diskutierten.

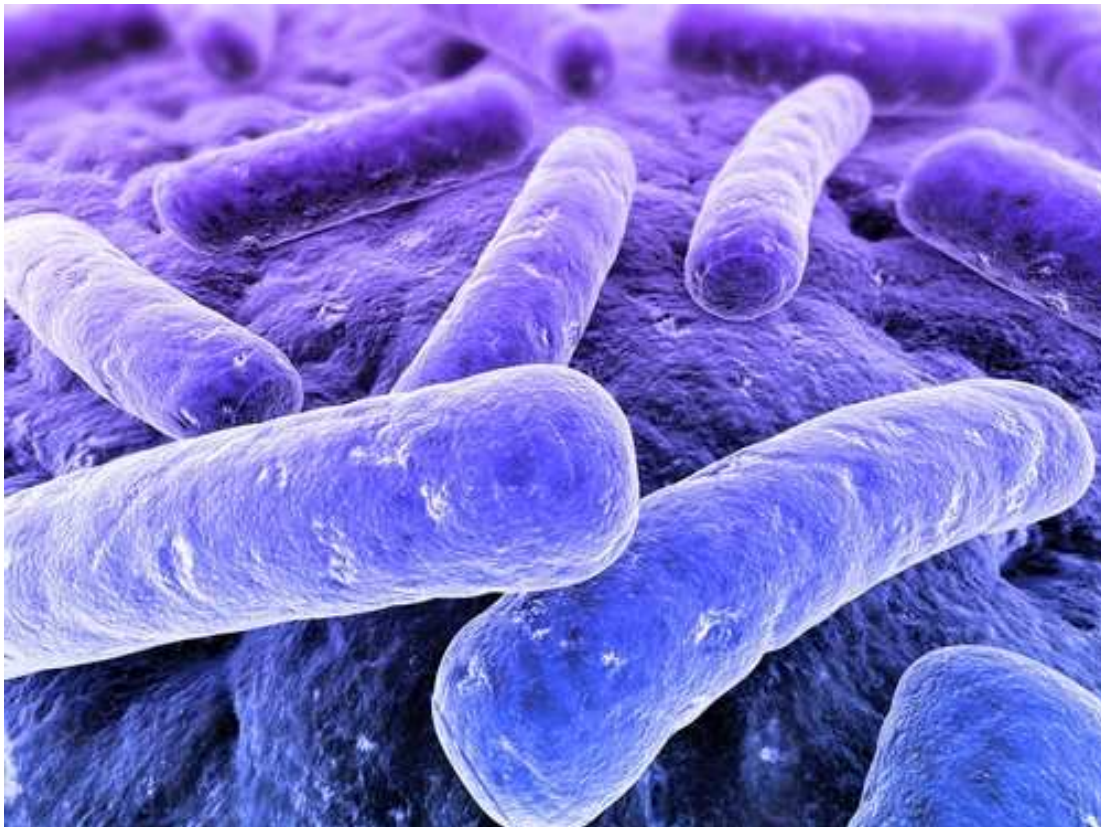
17.01.2011

[Artikel senden](#) | [Drucken](#)

Aspartam: Gentechnisch veränderte Bakterien an Herstellung gefährlichen Süßstoffs beteiligt

Anthony Gucciardi

Die Hersteller des meistbenutzten Süßstoffes weltweit haben ein Geheimnis, aber es ist kein süßes: Bei der Herstellung des künstlichen Süßstoffs Aspartam, der in Tausenden Nahrungsmitteln weltweit enthalten ist, werden gentechnisch veränderte Bakterien verwendet. Gleichfalls schockierend ist die Erkenntnis, wie lange diese Information schon bekannt ist. Bereits 1999 wurde in einem Artikel im *Independent* erstmals auf diesen abscheulichen Aspekt des Herstellungsprozesses von Aspartam hingewiesen. Es ist schon eine bittere Ironie, dass diese Erkenntnis zur gleichen Zeit erfolgte, als die Vertreter der reichen Industrienationen auf dem G8-Gipfel über die Sicherheit gentechnisch veränderter Lebensmittel diskutierten.



Im Zuge der damaligen Recherchen stellte sich heraus, dass der weltgrößte Biotech-Konzern *Monsanto* oft genmodifizierte Bakterien bei der Produktion von Aspartam in seinen amerikanischen Fertigungsstätten einsetzte. Als Ergebnis hat man es hier mit der Verbindung zweier der größten Bedrohungen zu tun, mit denen die Nahrungsmittelindustrie jemals konfrontiert wurde – künstlichen Süßstoffen und einer größeren Anzahl gentechnisch veränderter Organismen (GVO). Beide haben in der Öffentlichkeit zu erheblichen Diskussionen geführt; und vor allem Aspartam wurde in Kongressausschüssen erörtert und war Gegenstand heftiger wissenschaftlicher Kritik. Die amerikanische Behörde für Lebensmittelsicherheit, FDA, erhielt zahlreiche Zuschriften von Verbrauchern, die Nutrasweet, eines der Süßungsmittel mit Aspartam, betrafen. Nach 1992 stellte die FDA allerdings die Dokumentierung der Berichte zu diesem Thema ein.

Im Herstellungsprozess von Aspartam wird unter anderem eine Aminosäure namens Phenylalanin mit Asparaginsäure kombiniert. Aspartam wurde 1965 zum ersten Mal synthetisiert und benötigt die Bakterien ausschließlich zur Herstellung von Phenylalanin. *Monsanto* hat schnell herausgefunden, dass genetisch veränderte Bakterien Phenylalanin viel schneller herstellen können. In dem genannten Artikel im *Independent* räumt *Monsanto* offen ein, dass die von ihnen genetisch veränderten Bakterien ein wesentlicher Bestandteil des Herstellungsprozesses sind. »Wir verfügen über zwei Bakterienstämme – der eine wurde auf herkömmliche Weise verändert, und der andere gentechnisch manipuliert«, erklärte der Informant von *Monsanto*. »Letzterer weist ein verändertes Enzym auf und unterscheidet sich in einer Aminosäure.«

Es wurden bereits viele Studien zum Thema genetische Manipulation durchgeführt, und viele kommen zu negativen Schlussfolgerungen. Eine Studie ergab, dass, je mehr gentechnisch veränderter Mais an Mäuse verfüttert wurde, desto stärker ihre Fruchtbarkeit abnahm. Eine andere Untersuchung, die in der Fachzeitschrift *International Journal of Biological Science* veröffentlicht wurde, stellte fest, dass die Organe, die typischerweise auf Nahrungsmittelvergiftungen reagierten, die gleichen seien wie die, die auch zuerst Schwierigkeiten nach dem Verzehr gentechnisch veränderter Nahrungsmittel bekämen. In der gleichen Untersuchung heißt es weiter, gentechnisch veränderte Nahrungsmittel sollten nicht kommerzialisiert werden.

»Wir konnten erstmalig weltweit nachweisen, dass GVOs weder gesundheitlich unbedenklich sind, noch kommerzialisiert werden sollten. [...] Bei allen drei GVOs zeigten sich Probleme bei Nieren und der Leber, den wichtigsten Organen, die auf eine Nahrungsmittelvergiftung reagieren«, erklärte Gilles-Eric Seralini, ein wissenschaftliches Mitglied der Kommission für eine Neubewertung der Biotechnologie.

Verbraucherschutzgruppen fragen sich nun, ob auch noch andere Produkte genetisch veränderte Bestandteile enthalten, ohne dass das bekannt ist. Weil die DNS des pflanzlichen »Endprodukts« keine Rückschlüsse erlaubt, ob genetisch veränderte Bakterien verwendet wurden, kann diese Frage nur schwer beantwortet werden. Angesichts der Entscheidung der FDA, eine Kennzeichnungspflicht für gentechnisch veränderten Lachs nicht zwingend vorzuschreiben, ist es eine kaum lösbare Aufgabe, herauszufinden, ob ein Produkt GVOs enthält oder nicht. Viele Verbraucher machen ihrem Unmut darüber Luft, dass gentechnisch veränderte Bestandteile nicht aufgeführt werden müssen, und als Reaktion bauen GVO-freie Produkte ihren Marktanteil ständig weiter aus.

»Die Öffentlichkeit will informiert werden, und sie hat auch ein Recht darauf«, sagte Prof. Marion Nestle, Professorin am Fachbereich Ernährungswissenschaft, Nahrungsmittelforschung und öffentliche Gesundheit an der New Yorker Universität. Dass der Herstellungsprozess von Aspartam

jetzt bekannt wurde, sollte Warnung und Motivation dafür sein, auf künstliche Süßstoffe zu verzichten und stattdessen zu natürlichen Alternativen wie Palmzucker, Xylitol (Pentanpentol) oder Stevia zu greifen.

