



Neues IDF-Faktenblatt: Lebensmittelzusatzstoffe

Ein neues Faktenblatt des Internationalen Milchwirtschaftsverbandes gibt eine Übersicht über Lebensmittelzusatzstoffe und die Gründe für ihre Verwendung in Lebensmitteln, informiert über die strengen Zulassungskriterien und erläutert, wie der ADI-Wert, also die duldbare tägliche Aufnahmemenge, zustande kommt.

Deutsches Nationalkomitee
im Internationalen
Milchwirtschaftsverband - IDF

Verband der Deutschen
Milchwirtschaft e. V. - VDM

Jägerstraße 51
10117 Berlin-Mitte

Tel.: +49-30-206-489-600

Fax: +49-30-206-489-620

info@idf-germany.com

www.idf-germany.com

Was sind Lebensmittelzusatzstoffe?

Die Definition eines Lebensmittelzusatzstoffes wird vom Codex Alimentarius festgeschrieben, einem gemeinsamen Programm der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) und der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zur Festsetzung von Standards für die Lebensmittelsicherheit. Hiernach ist jeder Stoff ein Lebensmittelzusatzstoff, der

- normalerweise nicht als Lebensmittel verzehrt wird
- unabhängig von seinem Nährwert gewöhnlich nicht als typische Lebensmittelzutat verwendet wird
- absichtlich aus technologischen oder organoleptischen Gründen zu Lebensmitteln während ihrer Gewinnung, Herstellung, Bearbeitung, Zubereitung, Verpackung, Beförderung oder Lagerung mittelbar oder unmittelbar zugesetzt wird und
- durch seinen oder den Zusatz seiner Nebenprodukte zum Bestandteil des Lebensmittels wird oder sonst wie die charakteristischen Eigenschaften der Lebensmittel beeinflusst.

Ausgenommen sind Kontaminanten sowie Substanzen, die Lebensmitteln zugesetzt werden zum Erhalt oder zum Verbessern des Nährwerts.

Warum werden Lebensmittelzusatzstoffe verwendet?

Lebensmittelzusatzstoffe werden in sehr geringen Mengen eingesetzt, wobei sie ganz bestimmte technologische Funktionen erfüllen sollen. So sollen sie

- die Nährwerteigenschaften eines Lebensmittels aufrecht erhalten, indem sie beispielsweise den Abbau von Vitaminen, essentiellen Aminosäuren und ungesättigten Fettsäuren verhindern
- die Haltbarkeit eines Produkts verlängern, indem sie z.B. einen Schimmelbefall verhindern oder die Transport- oder Kühlungsbedingungen bei einem Lebensmittel verbessern, so dass es nicht so schnell verdirbt
- die sensorischen Eigenschaften eines Lebensmittelprodukts wie z.B. die Textur, die Beschaffenheit, den Geschmack, das Aroma und die Farbe bewahren oder verbessern, damit z.B. jahreszeitlich bedingte Veränderungen ausgeglichen werden oder um die Geschmacksvorlieben der Verbraucher zu berücksichtigen



- Produkte für Verbraucher mit ganz bestimmten Ernährungsbedürfnissen ermöglichen, wie z.B. für Diabetiker, die Produkte mit dem Zusatz von Süßungsmitteln anstelle von Zucker benötigen
- dafür sorgen, dass die Verbraucher eine Fülle von geschmacklich abwechslungsreichen Lebensmitteln zur Verfügung haben, die einfach zuzubereiten sind. Durch den Einsatz von Zusatzstoffen ist die Lebensmittelindustrie zudem in der Lage, den Verbrauchern Lebensmittel aus der ganzen Welt anzubieten
- die Umweltbelastung von Lebensmitteln reduzieren, denn ohne Zusatzstoffe müssten die Verbraucher fast täglich Lebensmittel einkaufen.

Wie kann man feststellen, ob ein Lebensmittelzusatzstoff gesundheitlich unbedenklich und gerechtfertigt ist?

Lebensmittelzusatzstoffe werden seit tausenden von Jahren dazu verwendet um Lebensmittel von einer Ernte bis zur nächsten haltbar zu machen und um den Geschmack und das Aussehen von Lebensmitteln zu verbessern. Lebensmittelzusatzstoffe stammen aus verschiedenen Quellen. Viele Zusatzstoffe sind pflanzlicher Herkunft, andere wiederum werden durch Synthese oder Fermentation hergestellt.

Es dürfen nur diejenigen Zusatzstoffe in Lebensmitteln verwendet werden, von denen hinreichend erwiesen ist, dass ihre Anwendung in der angegebenen Menge gesundheitlich unbedenklich ist. Außerdem müssen die Zusatzstoffe eine technologische Wirkung haben; falls diese nicht nachgewiesen werden kann, wird der Lebensmittelzusatzstoff nicht zugelassen. Entscheidend ist, dass jeder Zusatzstoff erst dann in einem Lebensmittel verwendet werden darf, nachdem eine umfassende Prüfung stattgefunden hat, die Substanz für sicher befunden wurde und die entsprechenden Untersuchungsergebnisse von Sachverständigen überprüft worden sind.

Das weltweit wichtigste wissenschaftliche Gremium von unabhängigen Sachverständigen ist der Gemeinsame FAO/WHO Expertenausschuss für Lebensmittelzusatzstoffe (JECFA). Die internationale Expertengruppe wird gemeinsam von der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen und der Weltgesundheitsorganisation getragen. Als grundlegender Ansatz für die Bewertung der gesundheitlichen Unbedenklichkeit eines Lebensmittelzusatzstoffes dienen toxikologische Untersuchungen.

Für die Risikobewertung werden verschiedene Verfahren angewendet, wozu insbesondere Fütterungsstudien gehören. Aus den hieraus gezogenen Schlussfolgerungen werden Vorhersagen über die Wirkungen auf den Menschen abgeleitet. Dabei wird die duldbare tägliche Aufnahmemenge (Acceptable Daily Intake, abgekürzt ADI) ermittelt.



Was versteht man unter der duldbaren täglichen Aufnahmemenge für einen Lebensmittelzusatzstoff?

Die duldbare tägliche Aufnahmemenge ist die geschätzte Menge eines Stoffes in einem Lebensmittel, ausgedrückt mit Bezug auf das Körpergewicht, die nach dem aktuellen Kenntnisstand ein Leben lang täglich ohne nennenswertes Risiko aufgenommen werden kann. Diese Werte werden von den zulassenden Behörden verwendet, um gesundheitlich unbedenkliche Werte für Zusatzstoffe in Lebensmitteln festzusetzen.

Der großzügige Sicherheitsfaktor, der beim ADI einfließt, trägt dem Unterschied zwischen Tier und Mensch und zusätzlich individuellen Befindlichkeiten Rechnung, die sich z.B. durch Alter, gesundheitlichem Zustand und Ernährungsweise ergeben.

Der ADI-Wert stellt keinesfalls einen Grenzwert für eine toxische Wirkung dar, sondern ist eher als Richtwert anzusehen, der als gesundheitlich unbedenklich gilt. Werden die Höchstmengen der angegebenen ADI-Werte gelegentlich überschritten, stellt dies noch keine Gefahr für die Gesundheit dar, solange die durchschnittliche tägliche Aufnahmemenge unterhalb des ADI-Wertes bleibt. Dieser sollte immer im Vergleich mit der durchschnittlichen Aufnahmemenge über einen langen Zeitraum gesehen werden und nicht im Vergleich mit der täglichen Aufnahme.

Darüber hinaus wird der ADI-Wert für den Menschen 100 Mal niedriger angesetzt als die Werte, die mittels Tierfütterungsstudien festgestellt wurden, so dass hier auch die sensibleren Bevölkerungsgruppen wie Kinder oder ältere Personen berücksichtigt sind. Außerdem wird auch ein außergewöhnlich hoher Verzehr mit einberechnet, indem eine unter „Worst-Case“ Bedingungen abgeschätzte maximale Langzeit-Exposition bewertet wird.

Quelle: IDF Fact Sheet on Food Additives, Oktober 2012