

Die E-Nummer – dein Freund und Helfer

Zusatzstoffe werden seit Jahrhunderten verwendet, nur wurden sie damals noch nicht in Form von E-Nummern deklariert. Infolge der technologischen Entwicklung der Nahrungsmittelindustrie hat sich ihr Einsatz heute allgemein durchgesetzt und weit verbreitet. Die zunehmende Nachfrage nach vorverarbeiteten, preisgünstigen und gleichzeitig hygienisch sicheren Lebensmitteln unterstützt die Tendenz noch weiter.

Zusatzstoffe (E-Nummern) sind gemäss lebensmittelrechtlicher Definition „Stoffe mit oder ohne Nährwert, die Lebensmitteln aus technologischen oder sensorischen Gründen absichtlich direkt oder indirekt zugesetzt werden“.

Deklaration von Zusatzstoffen

1979 hat die Europäische Union beschlossen, jeden zugelassenen Lebensmittelzusatz auf den Etiketten mit dem Buchstaben E (wie „Europa“, „edible“ und auch „essbar“) gefolgt von einer dreistelligen Zahl zu bezeichnen. In der Schweiz ist die Frage der Lebensmittelzusätze in der Zusatzstoffverordnung (ZuV -> http://www.admin.ch/ch/d/sr/817_021_22/index.html) geregelt. Zusatzstoffe müssen wie alle anderen Zutaten des Produktes in mengenmässig absteigender Reihenfolge deklariert werden. Sie müssen unter ihrer Kategoriebezeichnung (z.B. Emulgator) gefolgt von ihrem spezifischen Namen (z.B. Lecithin) oder der E-Nummer (z.B. E322) aufgeführt werden. Dies unter anderem, weil die meisten Zusatzstoffe einem Nahrungsmittel zu verschiedenen Zwecken zugesetzt werden können.

Ursprung der Zusatzstoffe

Zusatzstoffe können natürlichen und synthetischen Ursprungs sein. Die natürlichen Zusatzstoffe können dabei aus pflanzlichen Rohstoffen (z.B. Verdickungsmittel), tierischen (z.B. Gelatine) oder anorganischen (aus Mineralstoffen) stammen. Bei den synthetischen Zusatzstoffen unterscheidet man zwischen naturidentischen (z.B. antioxidative Vitamine) und rein synthetischen (z.B. künstliche Süsstoffe). Naturidentisch bedeutet, dass dieser Stoff zwar synthetisch produziert wurde, sich in seiner chemischen Struktur jedoch nicht von der natürlichen Substanz unterscheidet.

Die dreistellige E-Nummer selber sagt nichts darüber aus, ob ein Zusatzstoff natürlich oder synthetisch ist bzw. wie er hergestellt wurde.

Notwendigkeit von Zusatzstoffen

Schon seit Jahrhunderten werden Nahrungsmittel aromatisiert, gefärbt, konserviert oder in ihrer Konsistenz verändert. Viele der dazu verwendeten Zutaten gelten heute als Zusatzstoffe und besitzen deshalb eine E-Nummer. Beispiele dafür sind Pektin für die Herstellung von Konfitüre oder Backpulver zum Backen von Kuchen. Ohne solche Zusatzstoffe müssten wir auf viele Nahrungsmittel verzichten, welche wir täglich einnehmen.

Da heutzutage ausserdem viele Speisen nicht mehr von Grund auf zu Hause zubereitet, sondern bereits verarbeitet eingekauft werden, sind vor allem die konservierend wirkenden Zusatzstoffe unentbehrlich geworden.

Andere Zusatzstoffe haben hingegen vor allem „kosmetischen“ Charakter, d.h. sie verbessern namentlich das Aussehen eines Lebensmittels und könnten in gewissen Fällen ohne Weiteres entbehrt werden (z.B. Farbstoffe).

Sicherheit der Zusatzstoffe

Der Einsatz von Zusatzstoffen ist gesetzlich streng geregelt, und sämtliche Zusatzstoffe müssen ein standardisiertes Bewilligungsverfahren durchlaufen. Substanzen, welche in der Zusatzstoffverordnung nicht aufgeführt werden, sind verboten und dürfen nicht verwendet werden. Im Rahmen des Antrags auf Zulassung müssen Nutzen, Verwendungssicherheit und gesundheitliche Unbedenklichkeit des Zusatzstoffs bewiesen werden. Bevor Stoffe für den allgemeinen Gebrauch freigegeben werden, werden in zahlreichen Studien ferner die zulässige Tagesdosis und die optimalen Verwendungsbedingungen ermittelt.

Der Einsatz von Zusatzstoffen im Rahmen der gesetzlichen Richtlinien bezüglich Dosis und Verwendungszweck kann von daher als sicher erachtet werden. Trotzdem tauchen immer wieder angstmachende Meldungen auf, wie z.B. die Behauptung, E330 sei krebserregend. E330 ist die E-Nummer für Zitronensäure, diese wird in vielen Produkten als Antioxidations- oder Säuerungsmittel eingesetzt. Sie kommt von Natur aus in vielen Früchten vor, kann pro-

blemlos verdaut werden und liefert uns ungefähr 3 Kalorien pro Gramm. Zitronensäure wird ausserdem auch vom menschlichen Organismus gebildet und besitzt eine zentrale Bedeutung im menschlichen Stoffwechsel. Im so genannten Zitronensäurezyklus wird aus den Kohlenhydraten, Fetten und Eiweissen Energie gewonnen. Der Zitronensäurezyklus wird auch als Krebszyklus bezeichnet, benannt nach seinem Entdecker Hans Adolf Krebs. Daher stammt wohl auch die falsche Behauptung, Zitronensäure bzw. E330 sei krebserregend. Schade, dass es damals nicht ein Herr Glück war, der diesen Zyklus entdeckt hat!

Autor:

Schweizerische Vereinigung für Ernährung, Bern

<http://www.sge-ssn.ch>