

# Das neue Zusatzstoffrecht

## Teil 2: Süßungsmittel in Lebensmitteln

Bettina Muermann, Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde e.V., Bonn

**Die EG-Süßungsmittel-Richtlinie (94/35/EG) vom 30.6.1994 (ABl. Nr. L 237 vom 10.9.1994, S. 3) ist eine Ausführungsrichtlinie der Zusatzstoff-Rahmenrichtlinie (89/107/EWG). Sie regelt die in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) als Zusatzstoffe zugelassenen Süßungsmittel, d. h. Süßstoffe und Zuckeraustauschstoffe. Wegen der technologischen Weiterentwicklung wurde sie bereits einmal geändert (Richtlinie 96/83/EG, ABl. Nr. L 48 vom 19.2.1997, S. 16). Für alle Süßungsmittel sind besondere Reinheitsanforderungen in der Richtlinie 95/31/EG (ABl. Nr. L 178 vom 28.7.1995, S. 1) festgelegt.**

### Umsetzung in deutsches Recht

Die Umsetzung der vorstehend genannten EG-Richtlinien in nationales Recht erfolgte durch die „Verordnung zur Neuordnung lebensmittelrechtlicher Vorschriften über Zusatzstoffe“ vom 29. Januar 1998 (BGBl. 1, S. 230). Art. 1 dieser Verordnung enthält die neue Zusatzstoff- Zulassungsverordnung (ZZuV neu). Gemäß § 4 Abs. 1 ZZuV neu sind zum Süßen von Lebensmitteln folgende Süßstoffe erlaubt:

- E 950 Acesulfam- K
- E 951 Aspartam
- E 952 Cyclamat
- E 954 Saccharin
- E 957 Thaumatin
- E 959 Neohesperidin DC

Neu aufgenommen wurden die Süßstoffe Thaumatin und Neohesperidin DC, die dem Verbraucher daher noch nicht so bekannt sind wie die übrigen aufgeführten Süßstoffe.

Thaumatin ist der am längsten bekannte Süßstoff. Schon 1855 beschrieb der britische Afrikareisende DANIELLI den besonders süßen Geschmack der westafrikanischen Katemfe-Frucht (Thaumatococcus). Aus dem Samenmantel dieser Frucht wird Thaumatin gewonnen.

Neohesperidin DC wird aus einem Flavonoid der Citrusfrüchte hergestellt. Zu den „Süßungsmitteln“ zählen nicht nur die Süßstoffe, sondern auch die Zuckeraustauschstoffe. Folgende Zuckeraustauschstoffe sind in der Verordnung aufgeführt:

- E 420 Sorbit
- E 421 Mannit 411
- E 953 Isomalt
- E 965 Maltit
- E 966 Lactit
- E 967 Xylit

Gegenüber der alten Rechtslage kann nunmehr auch Lactit als Süßungsmittel eingesetzt werden.

Nicht zu den Süßungsmitteln im Sinne der EG-Süßungsmittel-Richtlinie gehört der in der Diabetesdiät eingesetzte Zuckeraustauschstoff Fruktose (Fruchtzucker). Er ist chemisch gesehen ein Zucker (Monosaccharid) und kein Zusatzstoff.

Süßstoffe und Zuckeraustauschstoffe werden nicht nur bestimmten Lebensmitteln zugesetzt, sondern sie sind auch Bestandteil von sogenannten Tafelsüßen, die als Tabletten, Flüssigsüße oder Streusüße angeboten werden.

In der Kombination entwickeln Süßstoffe synergistische Effekte, d. h., die Süßstoffmischung ist süßer als die Summe der Süßkraft, die jeder Süßstoff einzeln aufweist. Also kommt man bei einer Süßstoffmischung insgesamt mit weniger Süßstoff aus. Die Kombination verbessert meist auch die Geschmacksqualität einzelner Süßstoffe.

Ob und unter welchen Bedingungen weitere Süßungsmittel zugelassen werden, bestimmen der Wissenschaftliche Lebensmittelausschuß der EG-Kommission (SCF) und auf internationaler Ebene der Gemeinsame Sachverständigenausschuß für Lebensmittelzusatzstoffe der WHO/FAO (JECFA).

### Zulassungsumfang

Die neue Zusatzstoff-Zulassungsverordnung führt in Anlage 2 Teil A die Zuckeraustauschstoffe (Polyole) auf, die bestimmten Lebensmitteln quantum satis (ohne definierte Mengenbegrenzung) zugesetzt werden dürfen. In aller Regel handelt es sich um brennwertverminderte Lebensmittel oder solche ohne Zuckerzusatz. Dabei bedeutet „**brennwertvermindert**“, daß der Energiegehalt gegenüber dem des ursprünglichen oder eines gleichartigen Lebensmittels um mindestens 30 % vermindert ist. „**Ohne Zuckerzusatz**“ ist definiert als „ohne Zusatz von Mono- oder Disacchariden und ohne Zusatz von Lebensmitteln, die wegen ihrer süßenden Eigenschaften verwendet werden“.

Die Polyole sind zugelassen für bestimmte Dessertspeisen, Müsli, Konfitüren, Marmeladen, Obstkonserven, Brotaufstriche, Süßwaren einschl. Kaugummi, Soßen, Senf, Feine Backwaren sowie Nahrungsergänzungen in fester Form und diätetische Lebensmittel. Für Getränke sind - wegen der laxierenden Wirkung bei Aufnahme größerer Mengen - keine Zulassungen vorgesehen.

Für Süßstoffe finden sich die entsprechenden Zulassungen in Anlage 2 Teil B ZZuV neu. Die Verwendung ist immer mengenmäßig begrenzt und in den überwiegenden Fällen beschränkt auf Lebensmittel, aber auch auf Getränke, die brennwertvermindert sind oder/und keinen zugesetzten Zucker enthalten. Die Zulassungen gelten auch für die entsprechenden diätetischen Produkte.

Bier, das den Hinweis "nach dem deutschen Reinheitsgebot gebraut" trägt, darf gemäß § 4 Abs. 2 ZZuV neu keine Süßstoffe enthalten. In der Anlage 2 Teil B sind allerdings verschiedene Spezialbiere aufgeführt, denen Süßstoffe zugesetzt werden dürfen.

Säuglings- und Kleinkindernahrungen dürfen keine Süßungsmittel zugesetzt werden. Dies ergibt sich aus § 6 ZZuV neu, der für diese Altersgruppe nur eine Auswahl bestimmter Zusatzstoffe in Anlage 6, nicht aber Süßungsmittel, zuläßt.

### Carry-Over-Regelung

Süßungsmittel dürfen nach § 8 Abs. 1 ZZuV neu Lebensmitteln, die als Zutat für ein anderes Lebensmittel bestimmt sind, zugesetzt werden, auch wenn diese nur für das andere Lebensmittel bestimmt sind. Zum Beispiel dürfen Fruchtfüllungen mit Süßungsmitteln für Bonbons ohne zugesetzten Zucker verwendet werden, obwohl kein expliziter Zusatz für Fruchtfüllungen vorgesehen ist, wohl aber für „Süßwaren ohne Zuckerzusatz“. Die dort festgesetzte Menge darf dabei nicht überschritten werden.

Ferner ist es gemäß § 8 Abs. 3 ZZuV neu zulässig, daß Lebensmittel mit einem zulässigen Gehalt an Süßungsmitteln auch als Zutat für Lebensmittel ohne Zuckerzusatz oder mit vermindertem Brennwert, für diätetische Lebensmittel, die für eine Reduktionskost bestimmt sind, oder für Lebensmittel mit langer Haltbarkeit verwendet werden dürfen, für die diese Süßungsmittel nicht zugelassen sind. Beispiel: Brennwertverminderte Konfitüren, die zulässigerweise mit Acesulfam-K gesüßt sind, dürfen in brennwertverminderten Backwaren oder solchen ohne Zuckerzusatz verwendet werden, obwohl für letztere keine ausdrückliche Zulassung vorgesehen ist.

Bei der Carry-over-Regelung werden in § 8 Abs. 5 ZZuV neu Säuglings- und Kleinkindernahrung explizit ausgenommen.

### Süßungsmittel mit anderen technologischen Funktionen

Zu erwähnen ist ferner, daß einige Süßungsmittel neben der Eigenschaft, Lebensmitteln einen süßen Geschmack zu verleihen, noch weitere Funktionen haben. So sind einige Zuckeraustauschstoffe auch Feuchthaltemittel oder Füllstoffe. Einige Süßstoffe wirken als Geschmacksverstärker. Diese Stoffe sind deshalb noch an anderer Stelle der ZZuV neu aufgeführt (vgl. Anlage 4 Teil B Liste 2).

### Kennzeichnung und Kenntlichmachung

Gemäß § 9 Abs. 2 ZZuV neu ist die Verwendung von Süßungsmitteln in Lebensmitteln, ausgenommen Tafelsüßen, künftig ausnahmslos durch den Hinweis „**mit Süßungsmittel**“, bei mehreren Stoffen „mit Süßungsmitteln“ in Verbindung mit der Verkehrsbezeichnung kenntlich zu machen. Die Aufführung der spezifischen Namen der eingesetzten Süßstoffe ist zwar nicht vorgeschrieben, aber möglich (vgl. Tab. 1).

Falls ein Lebensmittel Süßungsmittel und darüber hinaus zugesetzten Zucker enthält, lautet die Definition „**mit einer Zuckerart und Süßungsmittel**“ bzw. bei Verwendung mehrerer Stoffe „mit Zuckerarten und Süßungsmitteln“. Unter Zuckerzusatz werden verstanden: Mono- oder Disaccharide (Einfach- oder Doppelzucker) oder Lebensmittel, die wegen ihrer süßenden Eigenschaften zugesetzt werden, z. B. Honig. Die Aufführung der verwendeten Zuckerarten, z. B. Fruktose, ist möglich.

Werden Lebensmittel unverpackt oder nach § 1 Abs. 2 der Lebensmittel-KennzeichnungsV (LMKV) zur alsbaldigen Abgabe in der Verkaufsstätte abgepackt abgegeben, so reicht die Angabe "mit Süßungsmittel" bzw. "mit Süßungsmitteln"- auch bei Zuckerzusatz - aus.

Für **Tafelsüßen** (Erzeugnisse aus Süßungsmitteln mit anderen Zutaten, die vom Endverbraucher anstelle von Zucker zum Süßen in Lebensmitteln verwendet werden) gelten besondere Kenntlichmachungsvorschriften. Der Gehalt an Süßungsmitteln (Süßstoffe und Zuckeraustauschstoffe) ist in Verbindung mit der Verkehrsbezeichnung durch die Angabe „**auf der Grundlage von ...**“ kenntlich zu machen, ergänzt durch den oder die spezifischen Namen der verwendeten Süßungsmittel (§ 9 Abs. 3 ZZuV neu).

Enthalten Tafelsüßen und andere Lebensmittel Aspartam, muß der Hinweis „**enthält eine Phenylalaninquelle**“ erfolgen (§ 9 Abs. 4 ZZuV neu). Dieser Hinweis dient der Information von Personen mit der seltenen, erblich bedingten Stoffwechselkrankheit Phenylketonurie (PKU).

Enthalten Tafelsüßen Zuckeraustauschstoffe, müssen sie den Hinweis tragen „**kann bei übermäßigem Verzehr abführend wirken**“. Bei Lebensmitteln ist dieser Hinweis dann erforderlich, wenn Zuckeraustauschstoffe in einer Menge von mehr als 100 g in einem Kilogramm oder einem Liter zugesetzt worden sind (§ 9 Abs. 5 ZZuV neu).

Art und Weise der Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 6 ZZuV neu, entsprechen der geltenden Rechtslage (§ 8 ZZuV alt). Wie bisher sind die Angaben gut sichtbar, in leicht lesbarer Schrift und unverwischbar vorzunehmen. Nach wie vor besteht die Möglichkeit, daß die vorgeschriebenen Angaben bei der Abgabe von Lebensmitteln in Gaststätten und in Einrichtungen zur Gemeinschaftsverpflegung auf Speisekarten, ggf. in einem sonstigen Aushang, in Fußnoten angebracht werden dürfen, wenn bei der Verkehrsbezeichnung auf diese hingewiesen wird.

§ 9 Abs. 8 ZZuV neu sieht verschiedene Ausnahmen von der Verpflichtung zur Kenntlichmachung von Zusatzstoffen vor. Diese gelten jedoch nicht für den Zusatz von Süßungsmitteln zu Lebensmitteln und für Tafelsüßen.

**Tab. 1: Kenntlichmachung auf einen Blick**

|  |  |
|--|--|
| • Tafelsüßen   | „auf der Grundlage von ...“ (Name der Süßungsmittel) |
| • Tafelsüßen mit Polyolen, Lebensmittel mit mehr als 10 % Polyolen | „kann bei übermäßigem Verzehr abführend wirken“      |
| • Tafelsüßen und Lebensmittel mit Aspartam                         | „enthält eine Phenylalaninquelle“                    |
| • Lebensmittel mit Süßungsmittel(n)<br>Verkehrsbezeichnung         | „mit Süßungsmittel(n)“ in Verbindung mit der         |
| • Lebensmittel mit Zuckerzusatz und Süßungsmittel(n)<br>mittel(n)“ | „mit einer Zuckerart (mit Zuckerarten) und Süßungs-  |

### Kennzeichnung im Zutatenverzeichnis

Die verwendeten Süßungsmittel sind mit ihrer Verkehrsbezeichnung gemäß Spalte 2 der neuen Zusatzstoff-Verkehrsverordnung (ZVerkV neu) zu kennzeichnen. Die bisherige Möglichkeit, vereinfachte Bezeichnungen für Zusatzstoffe gemäß Anlage 2 Spalte 6 ZVerkV alt als Verkehrsbezeichnung in der Zutatenliste aufzuführen, wird eingeschränkt. Dies ergibt sich aus Anlage 2 Spalte 4 ZVerkV neu.

Süßstoffe sind mit dem Klassennamen „Süßstoff“, gefolgt von der spezifischen Bezeichnung bzw. der E-Nr. aufzuführen. Zuckeraustauschstoffe werden mit ihrer Verkehrsbezeichnung im Zutatenverzeichnis angegeben. Den Klassennamen „Süßungsmittel“ innerhalb des Zutatenverzeichnisses gibt es bisher aufgrund der Vorschriften der LMKV nicht.

### Änderung der Diätverordnung

Im Rahmen der Neuordnung des Zusatzstoffrechts wurde auch die Diätverordnung (DiätV) geändert. Unter anderem ist Fruktose als Zuckeraustauschstoff nicht mehr diätetischen Lebensmitteln gleichgestellt. Trotz dieser Aufhebung kann Fruktose als diätetisches Lebensmittel weiterhin in den Verkehr gebracht werden, wenn der diätetische Zweck gegeben ist und belegt wird. Als Verkehrsbezeichnung kommt hierfür „süßendes Lebensmittel für Diabetiker geeignet“ in Betracht. Die gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 3 DiätV notwendige deutliche Unterscheidung von Lebensmitteln des allgemeinen Verzehrs besteht hierbei in dem Vergleichslebensmittel Saccharose, das zwar auch wegen seiner süßenden Eigenschaften verwendet wird, sich von Fruktose aber maßgeblich unterscheidet.

Aufgrund der nun vorgeschriebenen Kenntlichmachung der Süßungsmittel im Zusammenhang mit der Verkehrsbezeichnung ist die Vorschrift von § 18 Nr. 1 DiätV (Angabe „diätetisches Lebensmittel mit Süßstoff“) gestrichen worden.

Im Zuge der Änderung der DiätV ist auch § 20 Abs. 1 aufgehoben worden, der bei diätetischen Lebensmitteln für Diabetiker die Angabe der verwendeten Zuckeraustauschstoffe und ihrer Menge vorschrieb. Die mengenmäßige Angabe von Fruchtzucker ist weiterhin als Pflichtangabe gemäß DiätV anzusehen und löst nicht die optionell-obligatorischen Vorschriften der Nährwert-Kennzeichnungsverordnung aus. Dies ist begründet nach § 19 Abs. 1 DiätV, der neben der Angabe der besonderen ernährungsbezogenen Eigenschaften die der Besonderheiten in der qualitativen und quantitativen Zusammensetzung vorschreibt, durch die das Erzeugnis seine speziellen ernährungsbezogenen Eigenschaften erhält.

Gestrichen wurde die Verpflichtung gemäß § 23 (2) Nr. 1 und 2 DiätV, bei Süßstoffmischungen und Vermischungen mit anderen Stoffen das Gewicht der jeweiligen Süßstoffanteile, bei Tabletten der einzelnen Tablette anzugeben. Auch ist der Hinweis auf die Süßkraft nicht mehr erforderlich.

Bei der Abgrenzung von Lebensmitteln des allgemeinen Verzehrs zu diätetischen Lebensmitteln wird teilweise die Auffassung vertreten, daß ein brennwertvermindertes, unter Verwendung von Süßstoffen hergestelltes Erzeugnis sich weder durch seine besondere Zusammensetzung, noch durch sein Herstellungsverfahren von anderen brennwertverminderten, handelsüblichen Erzeugnissen unterscheidet. Es handele sich daher um ein Lebensmittel des allgemeinen Verzehrs und nicht um ein diätetisches Lebensmittel.

Bei der Beantwortung der Frage, ob sich ein diätetisches Erzeugnis „deutlich“ von Lebensmitteln des allgemeinen Verzehrs unterscheidet, kommt es wesentlich darauf an, welches die Lebensmittel des allgemeinen Verzehrs sind, von denen sich die entsprechenden diätetischen Erzeugnisse unterscheiden müssen.

Es wird von den Herstellern diätetischer Lebensmittel die Auffassung vertreten, daß als vergleichbare Lebensmittel des allgemeinen Verzehrs die Lebensmittel einer bestimmten Produktkategorie in ihrer üblichen, traditionellen Zusammensetzung anzusehen sind. Vergleichslebensmittel sind somit alle diejenigen, die traditionell mit Zucker statt mit Süßstoffen oder Zuckeraustauschstoffen hergestellt werden. Daraus ergibt sich, daß alleine schon die Verwendung der vorgenannten Zusatzstoffe statt der üblichen Zugabe von Zucker solche diätetischen Lebensmittel deutlich von denen des allgemeinen Verzehrs unterscheidet. Hier kommt noch hinzu, daß sich Diäterzeugnisse für den angegebenen Zweck eignen und mit dem Hinweis auf diese Eignung in den Verkehr gebracht werden. Das ist eine Verpflichtung, die sich aus § 1 Abs. 2 Nr. 2 DiätV ergibt und nur für diätetische Lebensmittel, nicht dagegen für Lebensmittel des allgemeinen Verzehrs gilt.

### **Übergangsregelung**

Die Übergangsregelung gemäß Art. 25 ist zeitlich und inhaltlich weitergehend als die Umsetzungsfristen der EG-Zusatzstoff-Richtlinien. Bis zum 28. Oktober 1998 dürfen Lebensmittel noch nach „altem“ Recht hergestellt, behandelt oder gekennzeichnet und bis zum Abbau der Vorräte in den Verkehr gebracht werden.

Anschrift der Verfasserin:

**Bettina Muermann**  
Bund für Lebensmittelrecht  
und Lebensmittelkunde e.V.  
Godesberger Allee 157  
53175 Bonn