



Erläuterungen zur

Verordnung des EDI über Aromen und Lebensmittelzutaten mit Aromaeigenschaften in und auf Lebensmitteln

(Aromenverordnung)

I. Ausgangslage

Die vorliegende Verordnung enthält Bestimmungen über die in Lebensmitteln verwendeten Aromen sowie Lebensmittelzutaten mit Aromaeigenschaften.

Bislang waren die Regelungen zur Anwendung von Aromen in der Zusatzstoffverordnung (ZuV, SR 817.022.31) enthalten. Mit dieser neuen Verordnung wird nun das Schweizerische Recht an die Systematik des Zusatzstoffrechts der Europäischen Union angeglichen, indem explizit die zulässigen Aromen und deren Anwendung geregelt werden und eine Trennung von Aromen und Zusatzstoffen erfolgt.

Die Verordnung lehnt sich an die Verordnung (EG) Nr. 1334/2008¹ an. Berücksichtigt wurden dabei auch deren Änderungen².

II. Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen

Art. 1

Dieser Artikel definiert den Anwendungsbereich der Verordnung. Nebst den klassischen Aromen sowie den Ausgangsstoffen zur Herstellung von Aromen werden auch Lebensmittelzutaten mit Aromaeigenschaften (z.B. Gewürze und Kräuter) vom Geltungsbereich der Verordnung erfasst, wenn sie Lebensmitteln in erster Linie zum Zweck der Aromatisierung zugesetzt werden **und** wesentlich zum Vorhandensein bestimmter natürlich vorkommender, jedoch unerwünschter Stoffe in Lebensmitteln beitragen (siehe Definition in Art. 2 Abs. 1 Bst. h). Werden sie als solche abgeben (z.B. Zimtstangen), fallen sie hingegen nicht in den Geltungsbereich der Verordnung.

In Absatz 2 wird zudem klargestellt, dass die Verordnung nicht für Kräuter, Gewürze, Teemischungen und ähnliche Erzeugnisse gilt, sofern diese als solche verzehrt und dem Lebensmittel nicht als Zutat hinzugefügt werden. Dabei handelt es sich beispielsweise um Lebensmittel,

¹ Verordnung (EG) Nr. 1334/2008 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Aromen und bestimmte Lebensmittelzutaten mit Aromaeigenschaften zur Verwendung in und auf Lebensmitteln sowie zur Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 1601/91 des Rates, der Verordnungen (EG) Nr. 2232/96 und (EG) Nr. 110/2008 und der Richtlinie 2000/13/EG, ABl. L 354 vom 31.12.2008, S. 34.

² Durchführungsverordnung (EU) Nr. 872/2012 vom 1. Oktober 2012, ABl. L 267 vom 2.10.2012, S. 1; Verordnung (EU) Nr. 545/2013 vom 14. Juni 2013, ABl. L 163 vom 15.6.2013, S. 15; Verordnung (EU) Nr. 985/2013 vom 14. Oktober 2013, ABl. L 273 vom 15.10.2013 und Verordnung (EU) Nr. 246/2014 vom 13. März 2014, ABl. L 74 vom 14.3.2014, S. 58.

welche von den Konsumentinnen und Konsumenten im Einzelhandel gekauft und in der Küche verwendet werden (Lorbeerblätter, Muskatnüsse, Vanillestangen).

Art. 2

Abs. 1: Die Begriffe nach Absatz 1 Buchstaben a–g werden im geltenden Recht in Anhang 3 Ziffer 27 der Verordnung über die Kennzeichnung und Anpreisung von Lebensmitteln (LKV, SR 817.022.21) definiert. Sie sollen künftig jedoch gemeinsam mit den Begriffen nach Absatz 1 Buchstaben h–j in der Aromenverordnung aufgeführt werden. Zudem wird klargestellt, dass auch die Begriffe der neuen Verordnung über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (LGV) Anwendung finden. Dort ist beispielsweise auch der Begriff "Aromen" definiert (Art. 2 Abs. 1 Ziff. 23). Bei diesen handelt es sich um Erzeugnisse, die aus aromatisierenden und anderen Zutaten bestehen und als solche nicht zum Verzehr bestimmt sind. Ihnen kommt die Funktion zu, anderen Lebensmitteln zum Nutzen der Konsumentinnen und Konsumenten einen besonderen Geruch oder Geschmack zu verleihen oder diesen zu verändern.

Zur Bedeutung der in der Aromenverordnung definierten Begriffe im Einzelnen:

Aromastoff: Dabei handelt es sich um einen chemisch definierten Stoff mit Aromaeigenschaften. Dies bedeutet, dass der Stoff durch einen spezifischen Geruch oder Geschmack charakterisiert wird. Dazu gehören durch chemische Synthese gewonnene oder durch chemische Verfahren isolierte Aromastoffe und natürliche Aromastoffe. Diese Stoffe sind die wesentlichen Bestandteile eines Aromas, welche ihm den charakteristischen Geruch und Geschmack verleihen. Aromastoffe werden aus pflanzlichen, tierischen, mikrobiologischen oder mineralischen Ausgangsstoffen gewonnen. Aromastoffe dürfen nur verwendet werden, wenn sie in Anhang 2 aufgeführt sind.

Natürlicher Aromastoff: Ein natürlicher Aromastoff ist ein chemisch definierter Stoff mit Aromaeigenschaften. Er muss sowohl natürlicherweise vorkommen wie auch in der Natur nachgewiesen worden sein. Dies bedeutet, dass alle Stoffe, die in pflanzlichen, tierischen oder mikrobiologischen Materialien bzw. in Lebensmitteln im rohen oder verarbeiteten Zustand gesichert nachgewiesen wurden, dieses Kriterium erfüllen. Natürliche Aromastoffe werden aus pflanzlichen, tierischen oder mikrobiologischen Ausgangsstoffen gewonnen, die als solche verwendet oder mittels eines oder mehrerer der in Anhang 1 aufgeführten herkömmlichen Lebensmittelverarbeitungsverfahren für den menschlichen Verzehr aufbereitet werden. Zu ihrer Herstellung sind nur geeignete physikalische, enzymatische oder mikrobiologischen Verfahren zulässig.

Aromaextrakt: Ein Aromaextrakt ist kein Aromastoff, sondern eine Mischung aus definierten Stoffen mit Aromaeigenschaften (komplexes Aromastoffgemisch). Zu seiner Herstellung werden beispielsweise aromatische Kräuter, Gewürze oder Früchte verwendet. Ein Extrakt enthält das gleiche Gemisch an Geschmacksbausteinen (Aromastoffen) wie das ihm zugrunde liegende Ausgangsmaterial. Ein Aromaextrakt ist, im Gegensatz zum Aromastoff, ein Erzeugnis, das sowohl in konzentrierter Form (z.B. entterpenisierte Citrusöle), wie auch in nicht konzentrierter Form (z.B. Rückgewinnungsaromen aus Früchten) in Aromen oder Lebensmitteln angewendet wird.

Aromaextrakte werden aus pflanzlichen, tierischen oder mikrobiologischen Ausgangsstoffen gewonnen, die als solche verwendet oder mittels eines oder mehrerer der in Anhang 1 aufgeführten herkömmlichen Lebensmittelverarbeitungsverfahren für den menschlichen Verzehr aufbereitet werden. Für ihre Gewinnung aus Lebensmitteln gelten dieselben Anforderungen wie bei einem natürlichen Aromastoff, d.h. nur geeignete physikalische, enzymatische oder

mikrobiologische Verfahren sind zulässig. Werden sie aus "Nicht-Lebensmitteln" gewonnen, gelten grundsätzlich die gleichen Verfahren. Ihre Verwendung bedarf jedoch der Zulassung, d.h. sie dürfen nur verwendet werden, wenn sie in Anhang 2 aufgeführt sind.

Hauptmerkmal eines Aromaextraktes ist seine Verwendung als aromatisierender Bestandteil eines Aromas. Über allfällige Zusatzwirkungen neben den aromatisierenden Eigenschaften ist die weiterverarbeitende Person zu informieren, damit diese ihre Produkte korrekt kennzeichnen kann. Ein Extrakt, der ausschliesslich ein färbendes Prinzip (Paprikaextrakt) oder ein antioxidatives Prinzip (gewisse Rosmarinextrakte) hat, darf nicht als Aromaextrakt bezeichnet werden.

Thermisch gewonnenes Reaktionsaroma: Dabei handelt es sich um ein Erzeugnis, das durch Erhitzen einer Mischung aus verschiedenen Zutaten gewonnen wird, die nicht unbedingt selbst Aromaeigenschaften besitzen. Von diesen Zutaten muss mindestens eine Stickstoff (Bestandteil der Aminogruppe) enthalten und eine andere ein reduzierender Zucker sein. Diese komplexen Abläufe werden wissenschaftlich unter dem Begriff "Maillardreaktion" zusammengefasst.

Werden nur Lebensmittel oder natürliche Zutaten, beispielsweise Pflanzenextrakte, für die Reaktion eingesetzt, kann das resultierende Aroma bei Einhaltung der dafür beschriebenen Gewinnungsmethoden auch als Aromaextrakt bezeichnet werden, nicht aber dann, wenn Zusatzstoffe oder ein nicht natürlicher Aromastoff im Reaktionsansatz enthalten sind.

Die Herstellungsbedingungen werden in Anhang 5 festgelegt. Thermisch gewonnene Reaktionsaromen, die aus "Nicht-Lebensmitteln" oder unter anderen Bedingungen als den in Anhang 5 aufgeführten hergestellt wurden, bedürfen der Zulassung, d.h. sie dürfen nur verwendet werden, wenn sie in Anhang 2 aufgeführt sind.

Raucharoma: Dabei handelt es sich um Aromen, die entweder Primärprodukte sind oder durch Weiterverarbeitung von Primärprodukten gewonnen und in Lebensmitteln verwendet werden, um diesen ein Raucharoma zu verleihen. Die Weiterverarbeitung erfolgt auf physikalischem Weg durch Extraktion, Destillation, Konzentration durch Verdampfen, Absorption oder Membranseparation sowie durch Zugabe von anderen Aromen, Lösungsmitteln, Lebensmittelzutaten oder Lebensmittelzusatzstoffen. Als Raucharomen nach der im Verordnungstext genannten Verordnung (EG) Nr. 2065/2003 gelten auch:

- *Primärrauchkondensate:* gereinigter wässriger Teil des kondensierten Rauchs
- *Primärteerfraktion:* gereinigte Fraktion der wasserunlöslichen Teerphase hoher Dichte kondensierten Rauchs
- *Primärprodukte:* Primärrauchkondensate und Primärteerfraktionen.

Raucharomen dürfen nur verwendet werden, wenn sie in Anhang 2 aufgeführt sind.

Aromavorstufe: Dabei handelt es sich um ein Erzeugnis, das nicht unbedingt selbst Aromaeigenschaften besitzt und das Lebensmittel nur in der Absicht zugesetzt wird, diese durch Abbau oder durch Reaktion mit anderen Bestandteilen während der Lebensmittelverarbeitung zu aromatisieren. Als Beispiele können Kohlenhydrate, Oligopeptide und Aminosäuren genannt werden. Soweit Aromavorstufen aus "Nicht-Lebensmitteln" hergestellt werden, ist ihre Verwendung nur zulässig, wenn sie in Anhang 2 aufgeführt sind.

Aromavorstufen können Einzelstoffe oder Mischungen sein. Bestimmte Aromavorstufen können ausserdem zu unterschiedlichen Aromakategorien gehören, z.B. von den Aminosäuren,

die als Aromavorstufen verwendet werden können, sind einige in der Liste der Aromastoffe nach Anhang 2 aufgeführt.

Sonstiges Aroma: Unter diesen Begriff fallen beispielsweise grillähnliche Aromen oder Rume-ther. "Sonstige Aromen" bedürfen der Zulassung, d.h. sie müssen in Anhang 2 aufgeführt sein, damit sie verwendet werden dürfen.

Lebensmittelzutat mit Aromaeigenschaften: Lebensmittelzutaten mit Aromaeigenschaften sind keine Aromen. Als Beispiele können Gewürze und Kräuter genannt werden. Sie werden als Zutaten während der industriellen oder handwerklichen Lebensmittelherstellung Lebensmitteln in erster Linie zum Zweck der Aromatisierung oder der Veränderung des Aromas zugesetzt **und** tragen wesentlich zum Vorhandensein bestimmter natürlich vorkommender, jedoch unerwünschter Stoffe in Lebensmitteln bei. Als Beispiel kann die Verwendung von Muskatnuss (enthält Safrol) in Fertiggerichten genannt werden.

Ausgangsstoff: Ausgangsstoffe zur Herstellung von Aromen oder Lebensmittelzutaten mit Aromaeigenschaften sind Stoffe pflanzlichen, tierischen, mikrobiologischen oder mineralischen Ursprungs, aus denen Aromen oder Lebensmittelzutaten mit Aromaeigenschaften hergestellt werden. Stoffe mineralischen Ursprungs sind allerdings als Ausgangsstoffe zur Herstellung von natürlichen Aromastoffen und Aromaextrakten nicht zulässig. Sofern es sich um "Nicht-Lebensmittel" handelt (z.B. Ausgangsstoffe mineralischen Ursprungs oder pflanzliche Rohstoffe, zu denen keine Hinweise auf ihren Lebensmittelstatus vorliegen), dürfen nur verwendet werden, wenn sie in Anhang 2 aufgeführt sind.

Geeignetes physikalisches Verfahren: Diese Verfahren werden bei der Herstellung von Aromaextrakten und natürlichen Aromastoffen eingesetzt. Sie können einzeln, aufeinander folgend oder sich wiederholend als mehrstufige Verfahren eingesetzt werden. Es handelt sich hierbei um Verfahren, bei denen die chemischen Eigenschaften der Aromabestandteile nicht absichtlich verändert werden dürfen. Geeignete physikalische Verfahren können eingesetzt werden um Bestandteile voneinander zu trennen (Destillation, Fraktionierung), um das Gleichgewicht einer ablaufenden Reaktion zu verändern, wenn dabei die chemischen Bestandteile nicht verändert werden oder um unerwünschte Bestandteile aus Aromaextrakten oder Ausgangsstoffen zu entfernen. Destillation, Rektifikation und Extraktion sind physikalische Verfahren, die grundsätzlich geeignet sind, da sie die Aromabestandteile nicht chemisch verändern. Der Einsatz von Singulett-Sauerstoff, Ozon, anorganischen Katalysatoren, Metallkatalysatoren, metallorganischen Reagenzien oder UV-Strahlen ist dabei nicht zulässig.

Abs. 2: Diejenigen Stoffe pflanzlichen, tierischen, mikrobiologischen oder mineralischen Ursprungs, für die nachgewiesen werden kann, dass sie in der Vergangenheit für die Herstellung von Aromen verwendet worden sind, gelten in dieser Verordnung als Lebensmittel, auch wenn sie üblicherweise nicht als Lebensmittel verwendet werden. Als Beispiele können Rosenholz oder Erdbeerblätter genannt werden.

Art. 3

Es werden die Grundsätze der Verwendung von Aromen und Lebensmittelzutaten genannt. Diese dürfen keine Gefahr für die Gesundheit der Konsumentinnen und Konsumenten darstellen und dürfen diese nicht täuschen.

Art. 4

Hier werden die zulässigen Aromentypen aufgeführt. Es wird ausgeführt, welche Aromen allgemein zulässig sind und welche nur dann verwendet werden dürfen, wenn sie in Anhang 2

aufgeführt sind. Weiter werden die Ausgangsstoffe erwähnt, welche nur beschränkt verwendet werden dürfen oder verboten sind. Zudem nennt der Artikel die Lebensmittel, welchen keine Aromen zugesetzt werden dürfen.

Art. 5

Artikel 5 regelt die zulässigen Höchstmengen von bestimmten, von Natur aus in Aromen und Lebensmittelzutaten mit Aromaeigenschaften vorkommenden Stoffen, die zusammengesetzten Lebensmitteln zugesetzt worden sind sowie von Aromastoffen, deren Verwendung in gewissen Lebensmittelkategorien Einschränkungen unterliegt.

Art. 6

Um Innovationen zu ermöglichen, sieht Artikel 6 vor, dass beim Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) ein Antrag auf Aufnahme weiterer Aromen in Anhang 2 gestellt werden kann (Abs. 1). Absatz 2 listet auf, welche Nachweise in diesem Zusammenhang zu erbringen sind. Dies soll dem BLV ermöglichen, die sich im Zusammenhang mit der Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit und des Täuschungsschutzes stellenden Fragen zu klären. Anders als bei einem Bewilligungsverfahren besteht bei diesem Antragsverfahren kein rechtlich durchsetzbarer Anspruch auf Änderung des Ordnungsrechts.

Art. 7

Der Artikel legt die Sachbezeichnung für Aromen fest.

Art. 8

In diesem Artikel wird die Kennzeichnung von Aromen zur Abgabe an Konsumentinnen und Konsumenten geregelt. Zu beachten ist, dass unter dem geforderten Hinweis auf die vorgesehene Verwendung auch die Angabe der einzusetzenden Menge des Produktes zu verstehen ist.

Art. 9

Hier wird die Kennzeichnung von Aromen, welche nicht zur Abgabe an Konsumentinnen und Konsumenten bestimmt sind, geregelt. Der geforderte Hinweis auf die vorgesehene Verwendung, beinhaltet die Angabe der einzusetzenden Menge des Produktes, damit die Höchstmengen im Endprodukt eingehalten werden können. Da es sich bei Aromen, die nicht zur Abgabe an Konsumentinnen und Konsumenten bestimmt sind, in der Regel um Zwischenprodukte handelt, kann auf eine vollständige Kennzeichnung auf der Verpackung verzichtet werden. Die Dokumentation mittels Lieferpapieren etc. genügt.

Art. 10

Die umfangreichen Anforderungen zur Verwendung des Begriffes "natürlich" bei Aromen sind im geltenden Recht in Artikel 6 Absatz 8^{bis} LKV geregelt. Sie werden unverändert übernommen.

Art. 11

Das BLV erhält die Kompetenz, die Anhänge regelmässig an den Stand von Wissenschaft und Technik sowie an das Recht der wichtigsten Handelspartner der Schweiz anzupassen. Bei Bedarf soll es auch die Kompetenz haben, Übergangsbestimmungen festzulegen.

Schlussbestimmungen

Das Inkrafttreten wird in Artikel 12 festgelegt. Für die neuen Übergangsbestimmungen gilt Art. 95 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV)

Anhänge

Anhang 1

In Anhang 1 sind die in Artikel 2 Absatz 1 Buchstaben b, c und j erwähnten Verfahren aufgeführt.

Anhang 2

Anhang 2 legt die Herstellungsbedingungen, sowie die Höchstmengen von heterozyklischen Kohlenwasserstoffen bei Reaktionsaromen fest.

Anhang 3

Die zulässigen Aromastoffe zur Verwendung gemäss Artikel 4 Absatz 2 werden in diesem Anhang aufgeführt. Stoffe die noch nicht abschliessend durch die EFSA oder das JECFA bewertet wurden, sind mit einem Stern (*) markiert. Diese Aromastoffe dürfen vorläufig verwendet werden.

Anhang 4

Bei den Stoffen, welche in den zwei Listen von Anhang 4 aufgeführt sind, handelt es sich um natürlich auftretende, unerwünschte Stoffe (pharmakologisch aktive Stoffe), die als Aromastoffe nicht verwendet werden dürfen. Für bestimmte dieser auch als "active principles" bezeichneten Stoffe gelten Höchstmengen in Lebensmitteln, die massgeblich zur Aufnahme dieser Stoffe beitragen können. In Liste 1 sind die grundsätzlich verbotenen Stoffe aufgeführt, in Liste 2 diejenigen mit einer Mengenbegrenzung.

Anhang 5

In diesem Anhang sind die Einschränkungen für die Verwendung von Ausgangsstoffen aufgeführt. Liste 1 beinhaltet diejenigen Ausgangsstoffe, die nicht für die Herstellung von Aromen und Lebensmittelzutaten mit Aromaeigenschaften verwendet werden dürfen und in der Liste 2 sind Ausgangsstoffe aufgeführt welche nur unter bestimmten Bedingungen verwendet werden dürfen.

Anhang 6

Die Liste der Lebensmittel, in denen Aromen nicht zulässig sind, entspricht Anhang 7 ZuV des geltenden Rechts. Die *unverarbeiteten Lebensmittel* werden mit einem Verweis auf die Definition derselben in der LGV versehen, um klar zu stellen, welche Lebensmittel in diese Kategorie fallen. Demzufolge werden diejenigen Lebensmittel, die unter die Definition der unverarbeiteten Lebensmittel fallen (z.B. Honig), nicht mehr explizit erwähnt. Ebenfalls gestrichen werden diejenigen Lebensmittel, für welche im vertikalen Ordnungsrecht eindeutige Regelungen bestehen (z.B Spirituosen). Eine materielle Änderung ergibt sich daraus nicht.

Im Bereich der Kleinkindernahrung wird das Konzept an dasjenige der entsprechenden Codex-Standards³ angepasst. Die Aromatisierung von Getreidebeikost und anderer Beikost ist neu zulässig. Dies ist keine wesentliche Änderung, da in diesem Bereich seit Jahren Ausnahmegewilligungen erteilt wurden.

³ Codex Standard for processed cereal-based foods for infants and young children (CODEX STAN 074-1981, REV. 1-2006).