

## Active Principles /Restricted Substances in Gewürzen/Kräutern sowie daraus hergestellte Extrakte

### 1. Einleitung

Lebensmittel müssen gut schmecken denn was gut schmeckt, bekommt auch gut. Ein wohlschmeckendes Lebensmittel ist daher von großer Bedeutung. Bei industriell und handwerklich gefertigten Lebensmitteln wird ein guter Geschmack durch Zugabe von Gewürzen, Kräutern oder auch Aromen erreicht. Insbesondere natürliche Aromen, die auf Gewürz- oder Kräuterextrakten beruhen, spielen eine herausragende Rolle.

### 2. Begriffsbestimmungen

Der Begriff „active principles“ wird seit 1970 vom Committee of Experts on Flavouring Substances des Europarates für „constituents of toxicological concern“ verwendet. Im EFSA Guidance Document [1] werden diese Stoffe als „Restricted Substances“ bezeichnet. Die Verordnung (EG) Nr. 1334/2008 [2] erwähnt in Art. 6 dagegen das „Vorhandensein von bestimmten Stoffen“.

„Active principles“ sind natürlich vorkommende, toxikologisch unerwünschte Substanzen, wie z. B. Safrol, Blausäure, Cumarin.

Siehe auch Beitrag zu „[Cumarin](#)“ [3]

Die Verordnung (EG) Nr. 1334/2008 führt 15 Stoffe auf, die als Aromastoffe nicht verwendet werden dürfen (Art. 6 i. V. m. Anhang III Teil A). Jedoch dürfen Gewürze/Kräuter und weitere Lebensmittelzutaten mit geschmackgebenden Eigenschaften eingesetzt werden, z. B. Muskatnuss, Bittermandeln, Zimt, sowie die daraus hergestellten Extrakte, die solche „active principles“ natürlicherweise enthalten können.

Solche Extrakte sind Aromaextrakte und somit Aromen im lebensmittelrechtlichen Sinne.

Aus Gründen des Verbraucher- und Gesundheitsschutzes hat der Gesetzgeber Höchstmengen für „active principles“ in bestimmten Lebensmitteln oder Lebensmittelgruppen festgelegt, die maßgeblich zur Aufnahme dieser unerwünschten Stoffe beitragen.

Die Höchstmengen beziehen sich auf den Eintrag aus allen Quellen (Aromen und/oder Lebensmittelzutaten mit Aromaeigenschaften). Andere Aromen, die nicht die genannten „active principles“ enthalten, z. B. Fleischaromen, Raucharomen, Speckaromen, dürfen nach Auffassung der Europäischen Kommission (Schreiben DG SANCO an den Europäischen Gewürzverband (ESA) vom 16.03.2009) verwendet werden.

Auch für den Fall, dass „active principles“ durch Verwendung eines Aromas und/oder Lebensmittelzutaten mit Aromaeigenschaften in einem Lebensmittel oder einer Lebensmittelkategorie eingetragen werden, für die keine Höchstmenge im Anhang III Teil B festgelegt wurde, muss ein sicheres Lebensmittel gewährleistet sein.

Als Orientierungshilfe kann der Lebensmittelhersteller die vormals gültige Aromen-Richtlinie Nr. 88/388 EWG [4] heranziehen. Damals gab es neben den

produktspezifischen auch noch allgemeine, für die Kategorien „andere Lebensmittel“ oder „andere Getränke“ geltende Höchstmengen für „active principles“.

Wenn ausschließlich Kräuter und Gewürze – es dürfen auch nicht zusätzlich deren Extrakte eingesetzt werden – in den in Anhang III Teil B bei den unter Estragol, Methyleugenol und Safrol aufgeführten Lebensmitteln verwendet werden, gelten die Höchstmengenfestsetzungen bis auf weiteres nicht (Anhang III Teil B Fußnote\*)

„Gewürze“ sind Pflanzenteile verschiedener Art (z. B. Wurzeln, Wurzelstöcke, Zwiebeln, Rinden, Blüten, Knospen, Früchte, Samen oder Teile davon), die nicht mehr als technisch notwendig bearbeitet wurden und wegen ihres natürlichen Gehaltes an Geschmacks- und Geruchsstoffen als würzende oder als geschmackgebende Zutaten zur menschlichen Nahrung geeignet sind.

Der Begriff „Gewürze“ schließt Kräuter sowie solche Pilze ein, die wegen ihrer geschmack- und/oder geruchgebenden Eigenschaften verwendet werden.

Die der Verkehrsauffassung entsprechenden Anforderungen, Begriffsbestimmungen und Bezeichnungen sind in Deutschland in den „Leitsätzen für Gewürze und andere würzende Zutaten“ [5] des Deutschen Lebensmittelbuches niedergelegt. Sie beschreiben derzeit 45 verschiedene Gewürze. (II Abschnitt B)

Unter Gewürzextrakten (auch Gewürzkonzentrat, Gewürzauszug, Gewürzessenz, Gewürzöl) versteht man Auszüge aus Gewürzen, die aus Gründen der besseren Dosierung an Trägerstoffe (z. B. Salz, Dextrose, Öle) gebunden sein können.

Gewürzextrakte werden durch physikalische Methoden, wie beispielsweise Auspressen, Ausheizen, Wasserdampfdestillation oder durch Extraktion mit Lebensmitteln oder zugelassenen Extraktionslösungsmitteln, z.B. Wasser, Ethanol, Aceton, Ethylacetat oder Speiseölen, gewonnen. Die flüchtigen Lösungsmittel werden vom Extrakt durch Destillation praktisch vollständig abgetrennt.

Der gewonnene Extrakt enthält oft über 10 Prozent Aromastoffe. Einzelne Aromastoffe dieser Aromastoffgemische können in anschließenden Verfahren weiter abgetrennt werden.

Diese konzentrierten Zubereitungen unterliegen, soweit sie zur industriellen und handwerklichen Herstellung von Lebensmitteln als Zutaten verwendet werden, den Vorschriften der EG-Aromenverordnung.

### *3. Anforderungen der Lebensmittelindustrie*

Die Anforderungen der Lebensmittelindustrie an Gewürzextrakte/Kräuterextrakte, insbesondere für Convenience-Produkte, sind standardisierte Qualität, Lagerstabilität, physikalische Kenngrößen für optimale Produkteigenschaften (z. B. Korngröße, Fließgeschwindigkeit), die gezielte Freisetzung im Produkt sowie die Kombinierbarkeit mit anderen funktionellen Bestandteilen. Darüber hinaus sind Extrakte exakt dosierbar und weisen eine weitgehende Keimfreiheit auf.

Es liegt in der Entscheidung des Unternehmers, welche Zutaten er bei Beachtung der lebensmittelrechtlichen Vorschriften für die Produktion seiner Erzeugnisse auswählt. Die Vor- und Nachteile der in Wettbewerb stehenden Gewürze und Gewürzextrakte werden dabei üblicherweise sorgfältig abgewogen.

#### 4. Fazit/Schlussfolgerung

Mit Bezug auf das Gebot des Gesundheitsschutzes wird verwiesen auf Artikel 14 der EG-Basisverordnung Nr. 178/2002 [6]. Danach dürfen keine Lebensmittel in den Verkehr gebracht werden, die nicht sicher sind.

Somit obliegt dem Lebensmittelhersteller eine hohe Verantwortung bei der Produktion seiner Erzeugnisse. Er muss in der gesamten Lebensmittelkette gewährleisten, dass sein Produkt sicher ist und nicht zu gesundheitlichen Schäden führt.

Die klare Regelung in der EG-Aromenverordnung bietet den Vorteil der Transparenz und lässt keinen Zweifel aufkommen, dass die Hersteller/Verwender von Gewürzen/Kräutern und Aromen gleichermaßen betroffen sein können.

Ein verantwortungsbewusster Lebensmittelhersteller wird im Falle der Verwendung von Gewürzen/Kräutern darauf achten, dass die Höchstwerte für „active principles“ eingehalten werden.

Aromenhersteller informieren gemäß EG-Aromenverordnung ihre Kunden umfassend über alle wichtigen Kriterien, die mit Bezug auf den Umgang mit natürlichen Aromen zu beachten sind. Insbesondere erfolgen Hinweise zu den qualitativen und quantitativen Anteilen der „active principles“. Auf diese Weise ist der Lebensmittelhersteller, der solche Aromen verwendet, in der Lage, die gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten und so ein hohes Maß an Gesundheitsschutz gewährleisten zu können.

In Zusammenarbeit mit den Lieferanten von Gewürzen/Kräutern, aus denen die entsprechenden Extrakte gewonnen werden, ist man darum bemüht, qualitativ hochwertige Rohware zu beziehen, um so den Anforderungen der EG-Aromenverordnung genügen zu können. Es erfolgen in der Aromenindustrie, insbesondere zu den „active principles“, routinemäßige Qualitätskontrollen.

#### Quellenverzeichnis

- [1] EFFA GUIDANCE DOCUMENT ON EC REGULATION ON FLAVOURINGS
- [2] VERORDNUNG (EG) Nr. 1334/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS 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
- [3] [Beitrag des DVAI zu Cumarin \(DE/EN\)](#)
- [4] RICHTLINIE 88/388/EWG DES RATES vom 22. Juni 1988 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aromen zur Verwendung in Lebensmitteln und über Ausgangsstoffe für ihre Herstellung
- [5] Leitsätze für Gewürze und andere würzende Zutaten vom 27.05.1998
- [6] VERORDNUNG (EG) Nr. 178/2002 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 28. Januar 2002 (Basisverordnung) zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur

Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit (ABl. L 31 vom 1.2.2002, S. 1)

[7] Handbuch Aromen und Gewürze, 41. Akt.-Lfg. 12/2011, B. Behr's Verlag

[8] Günter Matheis: Geschichte der Gewürze und Aromen, dragoco report, 1996

[9] Ulrich Gerhardt: Gewürze in der Lebensmittelindustrie, 2. Auflage 1994, B. Behr's Verlag

[10] Carsten Blum: Analytik und Sensorik von Gewürzextrakten und Gewürzölen, Dissertation, Hamburg 1999

Stand: 18.05.2018