

## Was sind Raucharomen?

Das Räuchern ist eines der ältesten Verfahren für die Haltbarmachung und Würzung von Lebensmitteln. Als Alternative zum traditionellen Räuchern können Raucharomen verschiedenen Lebensmitteln zugesetzt werden, und zwar nach unserem Kenntnisstand ausschließlich aus sensorischen Gründen; mit anderen Worten: Raucharomen werden nicht zur Haltbarmachung verwendet.

Raucharomen werden aus Rauch hergestellt, wie er auch beim herkömmlichen Räuchern von Lebensmitteln verwendet wird. Der frisch erzeugte Rauch wird durch die kontrollierte Verbrennung von Harthölzern bei Temperaturen bis ca. 600 °C erzeugt. Dies geschieht weitestgehend unter Luftausschluss. Der Rauch wird in Wasser oder andere Flüssigkeiten eingeleitet, fraktioniert und gereinigt. Hierbei gibt es drei Arten der Rauchabkühlung:

- Der Rauch wird in Wasser oder möglicherweise in einer anderen Flüssigkeit, wie beispielsweise Alkohol / Wassermischungen oder Öl, aufgefangen.
- Der Rauch wird ganz kondensiert, um Vollrauchkondensate zu erzeugen.
- Der Rauch wird auf Feststoffe (z. B. Salz) kondensiert.

Hierbei entstehen die Primärprodukte („Primärauchkondensate“ und/oder „Primärteerfraktionen“), aus denen unter Verwendung von Trägerstoffen Raucharomen hergestellt werden.

Jeder Hersteller hat sein besonderes Know-how (Holzsorte, Apparaturen, sonstige Technologie), um die Rauchkondensate zu erzeugen. Des Weiteren können diese Produkte auch physikalisch weiter behandelt und aufkonzentriert werden, um z.B. bestimmte Fraktionen zu erhalten. Solche Behandlungsschritte sind dazu da, um Produkte mit noch interessanteren Geschmackseigenschaften zu erhalten und gleichzeitig unerwünschte Nebenprodukte aus dem Rauch zu entfernen.

Die wichtigsten geschmacksaktiven Stoffe, welche in Rauch vorkommen, sind Phenole und Carbonylverbindungen (Ketone und Aldehyde). Unerwünschte Stoffe sind z.B. polyzyklische Kohlenwasserstoffe, deren Gehalt durch die Verordnung (EG) Nr. [2065/2003](#) über Raucharomen bei Primärauchkondensaten und Primärteerfraktionen auf jeweils höchstens 10 ppb 3,4-Benzopyren und höchstens 20 ppb 1,2-Benzanthracen limitiert ist. Um ein geschmackliches Optimum zu erreichen und gleichzeitig die polyzyklischen Kohlenwasserstoffe zu minimieren, ist es wichtig, bestimmte Parameter wie Temperatur, Wassergehalt des Holzes und Kontrolle der Luftzufuhr, einzuhalten.

Raucharomen werden vornehmlich für die Aromatisierung von Fleischerzeugnissen, aber auch von Suppen, Soßen, Snackprodukten und anderen Lebensmitteln eingesetzt.

## Rechtliche Vorschriften

### *EG-Raucharomenverordnung*

Mit Verordnung (EG) Nr. [2065/2003](#) vom 10.11.2003 über Raucharomen wird das Gemeinschaftsverfahren zur Bewertung und Zulassung von Primärrauchkondensaten und Primärteerfraktionen (Primärprodukte), die als solche oder für die Herstellung von Raucharomen in oder auf Lebensmitteln verwendet werden, festgelegt sowie das Gemeinschaftsverfahren zur Erstellung einer Gemeinschaftsliste der zugelassenen Primärprodukte und deren Verwendungsbedingungen in oder auf Lebensmitteln.

Am 10. Dezember 2013 wurde die Durchführungsverordnung (EU) Nr. [1321/2013](#) veröffentlicht, welche die Unionsliste der zehn zugelassenen Primärprodukte zur Herstellung von Raucharomen sowie deren Verwendungsbedingungen enthält. Die gelisteten Primärprodukte dürfen nur in den entsprechenden Lebensmittelkategorien in den genannten Höchstmengen verwendet werden. Primärprodukte, die nicht gelistet sind, dürfen auch nicht verwendet werden. Die Liste gilt seit dem 01. Januar 2014.

Der Anhang der Verordnung enthält zahlreiche Anmerkungen, welche bei der Verwendung der gelisteten Primärrauchprodukte und / oder für die Produktion daraus hergestellter Raucharomen beachtet werden müssen.

- Anmerkung 1 beschreibt die Anwendbarkeit der Höchstgehalte in Bezug auf die in Verkehr gebrachten Lebensmittel. Bei getrockneten und/oder konzentrierten Lebensmitteln, sind diese auf die nach den Anweisungen auf dem Etikett rekonstituierten Lebensmittel anzuwenden, wobei der Mindestverdünnungsfaktor zu berücksichtigen ist.
- Anmerkung 2 gibt vor, dass bei der Kombination von zugelassenen Primärprodukten auf oder in Lebensmitteln der Gehalt der einzelnen Primärprodukte anteilig zu verringern ist.

Vor diesem Hintergrund hat EFFA ein [Calculation Tool](#) zur Berechnung der Höchstgehalte entwickelt. Überdies hat der europäische Dachverband ein erweitertes [Guidance Document](#) ausgearbeitet, welches das Calculation Tool ausführlich erläutert.

- Anmerkung 3 erläutert die Verwendung von Raucharomen in Räucherammern bei verarbeitetem Fleisch (Lebensmittelkategorie 8.2) oder in verarbeiteten Fisch- und Fischereierzeugnissen (Lebensmittelkategorie 9.2) Hierbei muss die Verwendung in Übereinstimmung mit der guten Herstellungspraxis erfolgen.
- Anmerkung 4 bezieht sich auf das allgemeine Carry-Over- und das Reverse-Carry-Over-Prinzip.

Jedes Primärrauchprodukt kann anhand seines spezifischen Produktcodes identifiziert werden, welcher entsprechend in der Lieferkette weitergegeben werden muss.

Hinsichtlich der Rückverfolgbarkeit und Verwendungsbedingungen müssen folgende Artikel eingehalten werden:

- Artikel 15 (1) g der Verordnung (EG) 1334/2008 regelt die Angabe der Höchstmengen jedes Bestandteils, oder der Gruppe von Bestandteilen, die einer mengenmäßigen Begrenzung unterliegen.

- Artikel 3 Raucharomenverordnung (EG) 2065/2003 definiert Primärauchkondensat und Primärteerfraktion sowie Primärprodukte und daraus hergestellter Raucharomen.
- Artikel 13 regelt die Rückverfolgbarkeit, d.h. u. a. im Falle eines Raucharomas das quantitative Verhältnis des eingesetzten Primärproduktes.

Weiterhin müssen in der ersten Phase des Inverkehrbringens und bei allen nachfolgenden Phasen Informationen zu dem spezifischen Produktcode an den jeweiligen Empfänger (Lebensmittelunternehmer) übermittelt werden.

#### *EG-Aromenverordnung*

Die Verordnung (EG) Nr. 1334/2008 über Aromen und bestimmte Lebensmittelzutaten mit Aromaeigenschaften legt mit Bezug auf Raucharomen insbesondere die Kennzeichnungsanforderungen fest (Art. 29); siehe hierzu auch das Papier [Kennzeichnung aromatisierter Lebensmittel – „Splitting“](#). Seit Geltung der EG-Aromenverordnung (20.01.2011) müssen Raucharomen ausdrücklich in der Zutatenliste als „Raucharoma“ oder mit einer genaueren Bezeichnung, z. B. „Raucharoma aus Buchenholz“, aufgeführt werden, wenn sie dem Lebensmittel einen Räuchergeschmack verleihen. Die Deklaration „Rauch“ ist bei Verwendung von Raucharomen nicht möglich. Dies hat der Arbeitskreis der auf dem Gebiet der Lebensmittelhygiene und der Lebensmittel tierischer Herkunft tätigen Sachverständigen (ALTS) 2014 in einem entsprechenden [Beschluss](#) bestätigt (73. Arbeitstagung des ALTS - „Ist es aus kennzeichnungsrechtlicher Sicht zulässig, dass die Zutat „Raucharoma“ im Zutatenverzeichnis als „Rauch“ angegeben wird?“ (TOP 19)).

Stand: 18.05.2018