

# Inhaltsverzeichnis

|                                                                                                                       |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Vorwort</b> .....                                                                                                  | <b>V</b>   |
| <b>Die Autorin</b> .....                                                                                              | <b>VII</b> |
| <b>I Aromenverordnung (EG) Nr. 1334/2008</b>                                                                          |            |
| <b>Durchführungsverordnung (EU) Nr. 872/2012</b>                                                                      |            |
| <b>Verordnung Übergangsmaßnahmen (EU) Nr. 873/2012</b> .....                                                          | <b>1</b>   |
| <b>I.1 Veröffentlichungen im Amtsblatt der Europäischen Union</b> .....                                               | <b>1</b>   |
| Wann wurde die EG-AromenVO veröffentlicht? .....                                                                      | 1          |
| Wann wurde die EU-DurchführungsVO zur Liste Aromastoffe veröffentlicht? . . .                                         | 1          |
| Wann wurde die EU-VO Übergangsmaßnahmen mit Bezug auf die Unionsliste Aromen und Ausgangsstoffe veröffentlicht? ..... | 1          |
| <b>I.2 Anwendungsbereich</b> .....                                                                                    | <b>2</b>   |
| Welches Ziel verfolgt die EG-AromenVO? .....                                                                          | 2          |
| Wann ist die EG-AromenVO anzuwenden? .....                                                                            | 2          |
| Wann ist die EG-AromenVO nicht anzuwenden? .....                                                                      | 3          |
| <b>I.3 Begriffsbestimmungen</b> .....                                                                                 | <b>4</b>   |
| Was sind Lebensmittel? .....                                                                                          | 4          |
| Was gilt nicht als Lebensmittel? .....                                                                                | 4          |
| Was versteht man unter „Unionsliste“? .....                                                                           | 4          |
| Was sind Aromen? .....                                                                                                | 5          |
| Was ist ein Aromastoff? .....                                                                                         | 6          |
| Was sind „bewertete Aromastoffe“? .....                                                                               | 7          |
| Was sind „Aromastoffe, deren Bewertung noch nicht abgeschlossen ist“? .....                                           | 7          |
| Was ist ein natürlicher Aromastoff? .....                                                                             | 7          |
| Was ist ein Aromaextrakt? .....                                                                                       | 8          |
| Was sind thermisch gewonnene Reaktionsaromen? .....                                                                   | 10         |
| Welche Bedingungen gelten für „thermisch gewonnene Reaktionsaromen“? . .                                              | 10         |
| Wie ist die Verwendung von Raucharomen geregelt? .....                                                                | 11         |
| Was ist eine Aromavorstufe? .....                                                                                     | 11         |
| Was ist ein „sonstiges Aroma“? .....                                                                                  | 12         |
| Was ist ein Ausgangsstoff? .....                                                                                      | 12         |
| Wie definiert man „geeignetes physikalisches Verfahren“? .....                                                        | 13         |

|                                                                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Was sind „herkömmliche Lebensmittelzubereitungsverfahren“?                                                          | 14        |
| Was sind Lebensmittelzutaten mit Aromaeigenschaften?                                                                | 15        |
| Was sind Lebensmittel, die als solche verwendet werden?                                                             | 15        |
| Was sind Stoffe mit ausschließlich süßem, saurem oder salzigen Geschmack?                                           | 16        |
| Was sind rohe Lebensmittel?                                                                                         | 16        |
| Was sind nicht zusammengesetzte Lebensmittel?                                                                       | 16        |
| Was sind Lebensmittelzutaten?                                                                                       | 16        |
| Welche Begriffsbestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 gelten?                                                | 17        |
| Welche Begriffsbestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 gelten?                                               | 17        |
| <b>I.4 Zusatzstoffe in Aromen</b>                                                                                   | <b>18</b> |
| Welche Grundsätze gelten für den Zusatz von Zusatzstoffen in Aromen?                                                | 18        |
| Warum enthalten Aromen Zusatzstoffe oder andere Zutaten?                                                            | 18        |
| Welche Zusatzstoffe sind für Aromen zugelassen?                                                                     | 19        |
| Was bedeutet das Carry over?                                                                                        | 19        |
| Was bedeutet das Umgekehrte (Reverse) Carry over?                                                                   | 20        |
| Sind Farbstoffe für Aromen zugelassen?                                                                              | 21        |
| Sind Süßungsmittel für Aromen zugelassen?                                                                           | 21        |
| Sind Geschmacksverstärker für Aromen zugelassen?                                                                    | 22        |
| Welche Extraktionslösungsmittel sind zulässig?                                                                      | 22        |
| <b>I.5 Verwendungsbedingungen</b>                                                                                   | <b>23</b> |
| Welche allgemeinen Bedingungen gelten für die Verwendung von Aromen und Lebensmittelzutaten mit Aromaeigenschaften? | 23        |
| Was sind „active principles“ – Biologisch aktive Substanzen – BAPs?                                                 | 23        |
| Welche „active principles“ dürfen als solche nicht verwendet werden?                                                | 23        |
| Dürfen „active principles“ als solche Lebensmitteln zugesetzt werden?                                               | 24        |
| Welche „active principles“ sind mit Mengenbegrenzungen geregelt?                                                    | 24        |
| Wie verfährt man mit Daten zu Gehalten an „active principles“?                                                      | 25        |
| Worauf beziehen sich die Höchstmengen?                                                                              | 25        |
| In welchen Pflanzenmaterialien kommen die mengenbegrenzten „active principles“ vor?                                 | 26        |
| Welche Lebensmittelkategorien gelten für die mengenbegrenzten „active principles“?                                  | 27        |
| Sind für alle „active principles“ Höchstmengen festgelegt?                                                          | 28        |
| Gelten die Höchstmengen für „active principles“ für alle Lebensmittel?                                              | 28        |

|                                                                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Welche Lebensmittel sind von den Höchstmengenfestsetzungen für „active principles“ ausgenommen? .....        | 29        |
| Welche Einschränkungen gelten für bestimmte Ausgangsstoffe? .....                                            | 29        |
| <b>I.6 Evaluierung</b> .....                                                                                 | <b>31</b> |
| Welche Aromen können ohne Bewertung und Zulassung verwendet werden? .....                                    | 31        |
| Was gilt für Lebensmittelzutaten mit Aromaeigenschaften? .....                                               | 31        |
| Welche Aromen müssen bewertet werden, um zugelassen werden zu können? .....                                  | 31        |
| Welche zugelassenen Aromen müssen gegebenenfalls neu bewertet werden? .....                                  | 32        |
| Welcher Ausschuss ist für die Bewertung von Aromastoffen zuständig? .....                                    | 32        |
| Werden die Bewertungen veröffentlicht? .....                                                                 | 32        |
| Wie erfolgt die Evaluierung von Aromastoffen? .....                                                          | 32        |
| Welche Bestimmungen der VO (EG) Nr. 2232/96 gelten künftig noch? .....                                       | 33        |
| Welche Verordnung gilt nach Aufhebung der EG-Verfahrensverordnung? .....                                     | 33        |
| Welche Aromastoffgruppen gibt es? .....                                                                      | 34        |
| Wann wird die VO (EG) Nr. 1565/2000 aufgehoben? .....                                                        | 34        |
| Was versteht man unter dem „Verzeichnis Aromastoffe“? .....                                                  | 34        |
| Wurde das Verzeichnis seit 1999 geändert? .....                                                              | 34        |
| Wann wird das Verzeichnis aufgehoben? .....                                                                  | 35        |
| Wurden alle im Verzeichnis aufgeführten Aromastoffe durch die EFSA bewertet? .....                           | 35        |
| Werden weitere, nicht im Verzeichnis aufgeführte Aromastoffe durch die EFSA bewertet? .....                  | 35        |
| Welche Aromastoffe werden zugelassen? .....                                                                  | 35        |
| <b>I.7 Unionsliste der Aromen und Ausgangsstoffe</b> .....                                                   | <b>36</b> |
| Was bedeutet „Unionsliste“? .....                                                                            | 36        |
| Haben Mitgliedstaaten noch einen Spielraum für eigene Regelungen? .....                                      | 36        |
| Bis wann müssen in Deutschland die Restriktionen hinsichtlich künstlicher Aromastoffe beachtet werden? ..... | 37        |
| Gibt es einen Unterschied zwischen „Unionsliste“ und „Liste der Aromastoffe“? .....                          | 37        |
| Welchen Inhalt hat die Unionsliste? .....                                                                    | 37        |
| Sind Aromastoffe sicher? .....                                                                               | 38        |
| Was bedeuten die einzelnen Spalten in der Unionsliste? .....                                                 | 38        |

|                                                                                                                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Was ist eine FL-Nummer? . . . . .                                                                                                                                | 39        |
| Gibt es Beschränkungen für bestimmte Aromastoffe? . . . . .                                                                                                      | 39        |
| Worauf beziehen sich die Höchstgehalte der beschränkt<br>verwendbaren Aromastoffe? . . . . .                                                                     | 40        |
| Was gilt für Salze von Aromastoffen? . . . . .                                                                                                                   | 40        |
| Was gilt für Racemate? . . . . .                                                                                                                                 | 40        |
| Gibt es eine Aromadatenbank? . . . . .                                                                                                                           | 40        |
| Was ist mit den zulassungspflichtigen Aromen und Ausgangsstoffen,<br>die noch nicht auf der Unionsliste stehen? . . . . .                                        | 41        |
| Nach welchem Verfahren erfolgen künftig die Bewertungen und<br>Zulassungen von Aromen? . . . . .                                                                 | 41        |
| Welche Stoffe unterliegen dem einheitlichen Zulassungsverfahren? . . . . .                                                                                       | 41        |
| Was legt das einheitliche Zulassungsverfahren fest? . . . . .                                                                                                    | 42        |
| Was ist nicht Gegenstand der EG-Zulassungsverordnung? . . . . .                                                                                                  | 42        |
| Was versteht man unter „Aktualisierung der Gemeinschaftsliste<br>(= Unionsliste)“? . . . . .                                                                     | 42        |
| Wie werden Änderungen der Unionsliste vorgenommen? . . . . .                                                                                                     | 43        |
| Wie sieht das Verfahren für die Zulassung von Aromen aus? . . . . .                                                                                              | 43        |
| Was beinhalten die Durchführungsvorschriften der Kommission? . . . . .                                                                                           | 43        |
| Welche Leitlinien liegen von EFSA bezüglich der für eine Risikobewertung<br>von Aromen notwendigen Daten vor? . . . . .                                          | 44        |
| <b>I.8 Verhältnis zur GVO-Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 . . . . .</b>                                                                                            | <b>45</b> |
| Müssen Aromen oder Ausgangsstoffe, die unter die Verordnung (EG)<br>Nr. 1829/2003 fallen, nochmals gemäß der EG-Aromenverordnung<br>zugelassen werden? . . . . . | 45        |
| <b>I.9 Kennzeichnung von Aromen für den Weiterverarbeiter . . . . .</b>                                                                                          | <b>46</b> |
| Welche Anforderungen gelten für Aromen, die für den Weiterverarbeiter<br>bestimmt sind? . . . . .                                                                | 46        |
| Welche Angaben sind erforderlich? . . . . .                                                                                                                      | 46        |
| Was bedeutet „gut sichtbar“? . . . . .                                                                                                                           | 47        |
| Was bedeutet „deutlich lesbar“? . . . . .                                                                                                                        | 47        |
| Was bedeutet „unverwischbar“? . . . . .                                                                                                                          | 47        |
| Was heißt „leicht verständlich“? . . . . .                                                                                                                       | 47        |
| Was versteht man unter „Verkehrsbezeichnung“? . . . . .                                                                                                          | 48        |
| Was ist ein genauerer Hinweis auf die vorgesehene Verwendung in<br>Lebensmitteln? . . . . .                                                                      | 48        |

|                                                                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Was sind „besondere Anweisungen für die Lagerung und/oder Verwendung“? .....                                                   | 49        |
| Was ist ein Los? .....                                                                                                         | 49        |
| Wie sieht die Loskennzeichnung aus? .....                                                                                      | 49        |
| Was sind „Aromakategorien“? .....                                                                                              | 49        |
| Was sind die „anderen im Erzeugnis enthaltenen Stoffe oder Materialien“? ....                                                  | 50        |
| Müssen alle Stoffe auch quantitativ angegeben werden? .....                                                                    | 50        |
| Was bedeutet die „Herstellerangabe“? .....                                                                                     | 50        |
| Was ist „Nettofüllmenge“? .....                                                                                                | 50        |
| Was versteht man unter „Mindesthaltbarkeitsdatum“ (MHD)? .....                                                                 | 51        |
| Was sind angemessene Lagerbedingungen? .....                                                                                   | 51        |
| Welche Lagerbedingung kann mit dem Hinweis „gekühlt mindestens haltbar bis ...“ unterstellt werden? .....                      | 51        |
| Was ist ein „Verbrauchsdatum“? .....                                                                                           | 51        |
| Verfällt das Aroma nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums? .....                                                            | 52        |
| Wer setzt das Mindesthaltbarkeitsdatum fest? .....                                                                             | 52        |
| Was bedeutet „Allergenkennzeichnung“? .....                                                                                    | 52        |
| Seit wann gibt es die Allergenkennzeichnung? .....                                                                             | 53        |
| Welche Zutaten sind als Allergene identifiziert und ist diese Zutatenliste abschließend? .....                                 | 53        |
| Was kann in den Begleitpapieren angegeben werden? .....                                                                        | 55        |
| Was gilt für die Kennzeichnung von Aromen in Tankwagen? .....                                                                  | 55        |
| Welche Anforderungen gelten hinsichtlich der Gefahrstoffkennzeichnung? ....                                                    | 56        |
| Unterliegen Aromen der Nährwertkennzeichnung? .....                                                                            | 56        |
| <b>I.10 Kennzeichnung von Aromen für den Endverbraucher .....</b>                                                              | <b>57</b> |
| Welche Bestimmungen gelten für die Kennzeichnung von Aromen für den Endverbraucher? .....                                      | 57        |
| Welches sind die wesentlichen Änderungen gegenüber der bisherigen Rechtslage? .....                                            | 58        |
| <b>I.11 Verwendung des Begriffes „natürlich“ .....</b>                                                                         | <b>59</b> |
| Welche allgemeinen Anforderungen gelten an die Auslobung „natürlich“? ....                                                     | 59        |
| Was bedeutet „X“ im Falle der Auslobung „natürliches X-Aroma“ bzw. „natürliches X-Aroma mit anderen natürlichen Aromen“? ..... | 60        |
| Was sind „Aromabestandteile“? .....                                                                                            | 60        |
| Ist die Kennzeichnung „natürlich“ verpflichtend? .....                                                                         | 60        |
| Welche Anforderungen gelten für die Kennzeichnung „natürliche(r) Aromastoff(e)“? .....                                         | 61        |

|                                                                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Welche Anforderungen gelten an ein „natürliches X-Aroma“? .....                                                          | 61        |
| Wie erfolgt die Bestimmung der mengenmäßigen Anteile<br>gemäß „95-5-Regel“? .....                                        | 61        |
| Was bedeuten „Standardisierung“ und „Verleihung einer<br>besonderen Note“? .....                                         | 62        |
| Wie erfolgt die Überprüfung eines natürlichen X-Aromas in der Praxis? .....                                              | 63        |
| Was gilt für ein „natürliches X- und Y-Aroma“? .....                                                                     | 63        |
| Welche Anforderungen gelten für ein „natürliches X-Aroma mit<br>anderen natürlichen Aromen“? .....                       | 63        |
| Was gilt für ein „natürliches X- und Y-Aroma mit anderen<br>natürlichen Aromen“? .....                                   | 64        |
| Was bedeutet „leicht erkennbar“? .....                                                                                   | 64        |
| Was versteht man unter einem „natürlichen Aroma“? .....                                                                  | 65        |
| <b>I.12 Angabe von Aromen im Zutatenverzeichnis des<br/>Endlebensmittels .....</b>                                       | <b>66</b> |
| Wie sind Aromen im Zutatenverzeichnis des Endlebensmittels<br>zu kennzeichnen? .....                                     | 66        |
| Ab wann gelten die neuen Kennzeichnungsbestimmungen im Hinblick<br>auf die Angabe „natürlich“ und der Raucharomen? ..... | 67        |
| Müssen Aromen im Zutatenverzeichnis quantitativ angegeben werden? .....                                                  | 67        |
| Ist eine Auslobung „ohne künstliche Aromastoffe“ künftig möglich? .....                                                  | 67        |
| <b>I.13 Monitoring .....</b>                                                                                             | <b>68</b> |
| Welche Anforderungen gelten für die Berichterstattung durch die<br>Lebensmittelunternehmer? .....                        | 68        |
| Wann ist eine erneute Risikobeurteilung erforderlich? .....                                                              | 68        |
| Was müssen die Mitgliedstaaten überwachen und berichten? .....                                                           | 68        |
| <b>I.14 Aufhebungen und Änderungen von Rechtsvorschriften .....</b>                                                      | <b>70</b> |
| Welche Rechtsvorschriften werden bzw. wurden aufgehoben? .....                                                           | 70        |
| Welche Rechtsvorschriften werden bzw. wurden mit der neuen<br>EG-Aromenverordnung geändert? .....                        | 70        |
| <b>I.15 Inkrafttreten, Geltung, Übergangsvorschriften .....</b>                                                          | <b>72</b> |
| Wann ist die EG-Aromenverordnung in Kraft getreten? .....                                                                | 72        |
| Wann gelten bestimmte Vorschriften? .....                                                                                | 72        |
| Welche Übergangsvorschriften gelten? .....                                                                               | 72        |
| Was bedeutet der Anwendungszeitpunkt für nationale Vorschriften? .....                                                   | 73        |

|            |                                                                                                                                     |           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>II</b>  | <b>EG-Raucharomenverordnung Nr. 2065/2003</b>                                                                                       | <b>75</b> |
|            | Was sieht die EG-Raucharomenverordnung vor?                                                                                         | 75        |
|            | Was ist ein Primärrauchkondensat?                                                                                                   | 76        |
|            | Was ist eine Primärteerfraktion?                                                                                                    | 76        |
|            | Was sind Primärprodukte?                                                                                                            | 76        |
|            | Was sind Raucharomen?                                                                                                               | 76        |
|            | Welche allgemeinen Kriterien gelten für Raucharomen?                                                                                | 77        |
|            | Was sind die Bedingungen für die Herstellung von Primärprodukten?                                                                   | 77        |
|            | Welche Phasen entstehen nach Isolierung, Fraktionierung und/oder<br>Reinigung des kondensierten Rauchs?                             | 78        |
|            | Welche Bewertungsprinzipien gelten für Raucharomen?                                                                                 | 78        |
|            | Gilt die EG-Zulassungsverordnung auch für Raucharomen?                                                                              | 78        |
|            | Welche Methoden werden von EFSA zur Bewertung der ernährungs-<br>bedingten Exposition für Raucharoma-Primärprodukte zugrundegelegt? | 79        |
|            | Wie weit ist die Evaluierung von Primärprodukten?                                                                                   | 79        |
|            | Welche Lebensmittelkategorien sind in Anhang III der<br>Verordnung 1565/2000/EG aufgeführt?                                         | 80        |
|            | Was versteht man unter „Gemeinschaftsliste zugelassener<br>Primärprodukte“?                                                         | 81        |
|            | Welche Übergangsmaßnahmen gelten?                                                                                                   | 81        |
|            | Wie werden Raucharomen in der Zutatenliste gekennzeichnet?                                                                          | 82        |
|            | Kann ein Raucharoma als „natürlich“ bezeichnet werden?                                                                              | 82        |
|            | Wie ist „frisch entwickelter Rauch“ geregelt?                                                                                       | 82        |
| <b>III</b> | <b>Verschiedenes</b>                                                                                                                | <b>85</b> |
|            | Was versteht man unter „Komitologie“?                                                                                               | 85        |
|            | Was bedeutet „Ausschuss-Verfahren“?                                                                                                 | 85        |
|            | Was ist ein „Regelungsverfahren mit Kontrolle“?                                                                                     | 86        |
|            | Gibt es internationale Regeln für Aromen?                                                                                           | 87        |
|            | Welche Vorschriften sind mit Bezug auf Hygiene zu beachten?                                                                         | 87        |
|            | Welche Vorschriften sind mit Bezug auf Öko-Lebensmittel zu beachten?                                                                | 88        |
|            | Welche Vorschriften sind mit Bezug auf Kontaminanten zu beachten?                                                                   | 88        |
|            | Welche Vorschriften sind mit Bezug auf Pestizide zu beachten?                                                                       | 88        |
|            | Welche Vorschriften gelten für Maltol und Ethylmaltol in Deutschland?                                                               | 88        |
|            | Wie werden Maltol und Ethylmaltol in Deutschland gekennzeichnet?                                                                    | 89        |
|            | Sind Maltol und Ethylmaltol nicht Aromastoffe?                                                                                      | 89        |

|                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Ändert sich die nationale Rechtslage mit Geltung der Liste<br>der Aromastoffe? ..... | 90        |
| Fallen Aromen unter die EG-REACH-Verordnung? .....                                   | 90        |
| <b>Referenzen</b> .....                                                              | <b>91</b> |
| <b>Stichwortverzeichnis</b> .....                                                    | <b>97</b> |