



Die Lebensmittelindustrie

Bestrahlung von Lebensmitteln

Schwerpunktthema

Stand: 05.01.2022

- Grundsätzliches
- Allgemeine gesetzliche Bestimmungen

1. Europäische Gesetzeslage

2. Österreichische Gesetzeslage

- Bestehende einzelstaatliche Zulassungen
- Bestehende einzelstaatliche Beschränkungen und Verbote
- Kennzeichnung
- Einfuhr von bestrahlten Lebensmitteln aus Drittstaaten
- weitere Informationen

- Grundsätzliches

Die Bestrahlung ist ein physikalisches Verfahren zur **Konservierung von Lebensmitteln**. Sie dient insbesondere der Verringerung von gesundheitsschädlichen, lebensfähigen Mikroorganismen in Lebensmitteln und der Verlängerung der Haltbarkeit des Produktes.

Auf der Grundlage wissenschaftlicher Studien haben die Welternährungs- und Landwirtschaftsorganisation, die Internationale Atomenergie-Behörde und die Weltgesundheitsorganisation (**FAO/IAEO/WHO**) die Behandlung von Lebensmitteln mit ionisierenden Strahlen bis zu einer Höchstdosis von 10 kGy für unbedenklich erklärt. Die Anwendung des Bestrahlungsverfahrens zur Reduktion von Krankheitserregern in Lebensmitteln wird von der WHO gefördert. Der Wissenschaftliche Lebensmittelausschuss der EU hat sich - gestützt auf den Arbeiten der FAO, IAEO und WHO - in den Jahren 1986, 1992 und 1998 für die Bestrahlung einiger Lebensmittel ausgesprochen (u.a. Froschschenkel oder Schalentiere).

- In der Praxis wird die Behandlung von Lebensmitteln mit ionisierenden Strahlen in den einzelnen Mitgliedstaaten der EU nur in sehr eingeschränktem Ausmaß praktiziert. Die österreichische Lebensmittelindustrie verzichtet zur Gänze auf die Herstellung und Verarbeitung von Lebensmitteln und Lebensmittelzutaten, die mit ionisierenden Strahlen behandelt wurden.

- Allgemeine gesetzliche Bestimmungen

1. Europäische Gesetzeslage

Mit den Richtlinien 1999/2/EG und 1999/3/EG wurden die in den Mitgliedstaaten bestehenden unterschiedlichen Regelungen über die Bestrahlung von Lebensmitteln harmonisiert. In der **Rahmenrichtlinie 1999/2/EG** sind die allgemeinen **Zulassungsvoraussetzungen** für eine Bestrahlung von Lebensmitteln und Lebensmittelbestandteilen sowie die maximale Strahlenenergie, die Berechnungsmethoden für die durchschnittlich absorbierte Strahlendosis, die Art der Strahlenquelle, die Überwachung von Bestrahlungsanlagen, die Kennzeichnung bestrahlter Lebensmittel und die Drittlandseinfuhren geregelt. Die Behandlung eines Lebensmittels mit ionisierenden Strahlen ist unter der **Voraussetzung** zulässig, dass dieses Verfahren:

- technologisch sinnvoll und notwendig ist,
- gesundheitlich unbedenklich ist und gemäß den vorgeschlagenen Bedingungen durchgeführt ist

- für den Verbraucher nützlich ist
- nicht als Ersatz für Hygiene- und Gesundheitsmaßnahmen oder für gute Herstellungs- oder Landwirtschaftsverfahren verwendet wird.

Die Durchführungsrichtlinie 1999/3/EG listet jene Lebensmittel auf, die mit ionisierenden Strahlen behandelt werden dürfen, sowie die zulässige Höchstbestrahlung. Nach dieser Positivliste dürfen derzeit nur **getrocknete aromatische Kräuter und Gewürze** gemeinschaftsweit mit einer maximal durchschnittlich absorbierten Gesamtdosis von 10 kGy bestrahlt werden. Diese Positivliste soll stufenweise ergänzt werden. Bis dahin können die Mitgliedstaaten ihre bestehenden nationalen Genehmigungen und Verbote von Lebensmittelbestrahlungen beibehalten. Weiters steht ihnen die Möglichkeit offen, in anderen Mitgliedstaaten genehmigte Strahlenbehandlungen auch auf ihrem Hoheitsgebiet zuzulassen.

2. Österreichische Gesetzeslage

In Österreich wurden die EG-Bestimmungen mit der Verordnung BGBl II Nr. 2000/327 in nationales Recht umgesetzt ("Bestrahlungsverordnung"). Entsprechend den Bestimmungen der Durchführungsrichtlinie 1999/3/EG dürfen gemäß Anlage 2 der österreichischen Bestrahlungsverordnung derzeit nur getrocknete aromatische Kräuter und Gewürze mit ionisierenden Strahlen behandelt werden. Sie sind nach den geltenden Vorschriften zu kennzeichnen.

Lebensmittel ohne Zulassung oder entgegen den Zulassungsbedingungen mit ionisierenden Strahlen zu behandeln oder in Verkehr zu bringen ist verboten. Die Bundesministerin muss mit Verordnung die Behandlung von Lebensmitteln mit ionisierenden Strahlen zulassen (§ 9 LMSVG).

- In Österreich wurde eine Konservierung von Lebensmitteln mit ionisierenden Strahlen bisher in keinem einzigen Fall zugelassen.

- **Bestehende einzelstaatliche Zulassungen**

Die Europäische Kommission hat ein Verzeichnis mit allen derzeit bestehenden nationalen Zulassungen veröffentlicht. Die Mitgliedstaaten können die dort aufgelisteten nationalen Bewilligungen bis zu einer Ergänzung der Positivliste beibehalten.

- **Bestehende einzelstaatliche Beschränkungen und Verbote**

Bis zu einer Erweiterung der Positivliste in der Richtlinie 1999/3/EG dürfen die Mitgliedstaaten bestehende nationale Beschränkungen und Verbote der Strahlenbehandlung sowie des Inverkehrbringens von bestrahlten Lebensmitteln beibehalten (Artikel 4 Absatz 7 der RL 1999/2/EG).

- **Kennzeichnung**

Die Kennzeichnung verpackter bestrahlter Lebensmittel hat zwingend mit den Worten "**bestrahlt**" oder "**mit ionisierenden Strahlen behandelt**" in Verbindung mit der Sachbezeichnung zu erfolgen (§ 8 Bestrahlungsverordnung).

Das gilt auch für bestrahlte:

- Zutaten (Kennzeichnung der Strahlenbehandlung in der Zutatenliste),
- Bestandteile zusammengesetzter Zutaten mit weniger als 25 Gewichtsprozent am Enderzeugnis (Kennzeichnung der Strahlenbehandlung in der Zutatenliste),
- lose verkaufte Ware (Der Hinweis ist auf einem Anschlag oder Schild in der Nähe der Erzeugnisse anzubringen),
- Weiterverarbeitungsprodukte.

Zusätzlich ist entweder die **Identität** und die **Anschrift der Bestrahlungsanlage** oder deren **Referenznummer** zu nennen. Sowohl bei Produkten, die an Letztverbraucher oder Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung abgegeben werden als auch bei Weiterverarbeitungsprodukten muss die Bestrahlung in den Begleitpapieren vermerkt werden.

- **Einfuhr von bestrahlten Lebensmitteln aus Drittstaaten**

Einfuhren von Waren, die mit ionisierenden Strahlen behandelt wurden, sind aus Drittstaaten nur zulässig, wenn sie den Bestimmungen der Verordnung 1999/2/EG entsprechen, in einer von der Europäischen Union zugelassenen Bestrahlungsanlage behandelt wurden und deren Begleitpapiere Identität und Anschrift der Bestrahlungsanlage oder deren Referenznummer enthalten.

Die Liste der in Drittländern für die Bestrahlung von Lebensmitteln zugelassenen Anlagen wurde mit Entscheidung 2002/840/EG veröffentlicht (letzte Änderung: Durchführungsbeschluss 2012/277/EU vom 21.5.2012).

- **weitere Informationen**

- Expertengutachten des Institutes für Ernährungswissenschaften der Universität Wien
- Bundesforschungsanstalt für Ernährung: Die Strahlenkonservierung von Lebensmitteln

Ansprechpartner