

# Mykotoxine, Pyrrolizidinalkaloide und Behandlung mit ionisierenden Strahlen in Gewürzen

## Endbericht der Schwerpunktaktion A-037-24

Februar 2025

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK)

Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES)

Lebensmittelaufsicht der Bundesländer

## Zusammenfassung

---

Ziel der Schwerpunktaktion war die Untersuchung von Pyrrolizidinalkaloiden in Majoran und Oregano, Mykotoxine (Aflatoxine, Ochratoxin A) in Gewürzen sowie eine Untersuchung auf ionisierende Bestrahlung in allen Proben.

45 Proben aus ganz Österreich wurden untersucht. Eine Probe wurde beanstandet:

- Bei einer Probe Chili war der Höchstgehalt für Ochratoxin A überschritten

In keiner der 45 untersuchten Proben konnte eine Behandlung mit ionisierenden Strahlen nachgewiesen werden.

## Hintergrundinformation

---

Pyrrolizidinalkaloide können in hohen Dosen giftig sein und in niedrigen Dosen die Leber schädigen. Als natürliche, sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe kommen sie in vielen Pflanzenfamilien vor. Durch das unbeabsichtigte Miternten von Beikräutern, die Pyrrolizidinalkaloide enthalten, können diese in das Lebensmittel gelangen. Für Borretsch, Liebstöckel, Majoran und Oregano (getrocknetes Erzeugnis) und Mischungen, die ausschließlich aus diesen getrockneten Kräutern bestehen, ist ein Höchstgehalt für die Summe der Pyrrolizidinalkaloide von 1.000 µg/kg festgelegt.

Mykotoxine wie Ochratoxin A sind natürlich vorkommende Schimmelpilzgifte, die u. a. die Leber und Nieren schädigen können. Schimmelpilzgifte sind in zahlreichen Lebensmitteln nachweisbar, treten allerdings vor allem bei Agrarprodukten auf. Ursachen für zu hohe Werte in Lebensmitteln können u. a. auf fehlerhafte Lagerung, unzureichende Trocknung oder mangelhafte Verarbeitung zurückgeführt werden. Für Aflatoxin B<sub>1</sub>, die Summe der Aflatoxine (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, G<sub>1</sub> & G<sub>2</sub>) und Ochratoxin A sind Höchstgehalte in bestimmten Gewürzprodukten festgelegt.

Bestrahlte Kräuter und Gewürze müssen korrekt gekennzeichnet werden (z. B. mit dem Hinweis „bestrahlt“ oder „mit ionisierenden Strahlen behandelt“). Für getrocknete aromatisierte Kräuter und Gewürze gilt eine maximale durchschnittliche absorbierte Gesamtdosis von 10 kGy.

## Probenumfang und Beurteilungsgrundlagen

Gesamtprobenzahl: 45, entnommen von der Lebensmittelaufsicht der Bundesländer

Zur Beurteilung wurden folgende Rechtsgrundlagen herangezogen:

- Verordnung (EU) 2023/915 der Kommission vom 25. April 2023 über Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006
- Durchführungsverordnung (EU) 2023/2782 der Kommission vom 14. Dezember 2023 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die Kontrolle des Mykotoxingehalts von Lebensmitteln und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 401/2006
- Verordnung über die Behandlung von Lebensmitteln und Verzehrprodukten mit ionisierenden Strahlen BGBl. II Nr. 327/2000

## Ergebnisse

Die Beanstandungsquote lag insgesamt bei 2,2 Prozent.

Tabelle 1: Beurteilungsquoten

Proben	Anzahl	%	KI (95 %)¹
nicht beanstandet	44	97,8	(88 %; 100 %)
beanstandet	1	2,2	(0 %; 12 %)
gesamt	45	100,0	---

Zusammenfassend konnten in sechs der insgesamt 45 untersuchten Probe erhöhte Gehalte an Mykotoxinen (Ochratoxin A) und Pyrrolizidinalkaloiden nachgewiesen werden. Davon wurde eine Probe gemäß der Verordnung (EU) 2023/915 hinsichtlich der Höchstgehaltüberschreitung für Ochratoxin A beanstandet. Bei fünf Proben waren die geltenden Höchstgehalte

¹ Die Daten stammen von Zufallsstichproben. Die Aussagen der Ergebnisse sind somit mit einer gewissen Unsicherheit behaftet – der wahre Wert liegt mit 95%iger Wahrscheinlichkeit innerhalb des Konfidenzintervalls (KI). Die Breite des Intervalls hängt wesentlich von der Anzahl der Daten ab. Je mehr Daten/Proben vorliegen, desto schmaler wird das KI bzw. je weniger Daten/Proben vorliegen, desto breiter wird das KI.

gerade noch nicht überschritten. Es erfolgte eine Mitteilung mit der Empfehlung, die Gehalte der Kontaminanten so gering wie möglich zu halten (ALARA-Prinzip; as low as reasonably achievable).

## Impressum

---

**Eigentümer, Herausgeber:**

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz  
Stubenring 1, 1010 Wien  
[www.sozialministerium.at](http://www.sozialministerium.at)

AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH  
Spargelfeldstraße 191, 1220 Wien  
[www.ages.at](http://www.ages.at)

Alle Rechte vorbehalten. Nachdrucke – auch auszugsweise – oder sonstige Vervielfältigung, Verarbeitung oder Verbreitung, auch unter Verwendung elektronischer Systeme, sind nur mit schriftlicher Zustimmung der AGES zulässig.