

# Tropanalkaloide in Hirse-, Mais- und Buchweizen(erzeugnissen)



## Endbericht der Schwerpunktaktion A-033-24

Januar 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 Tropanalkaloiden (Summe aus Atropin und Scopolamin) in den genannten Erzeugnissen.

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

- Eine Probe Maisgrieß für Polenta war wegen deutlicher Überschreitung des Höchstgehalts gesundheitsschädlich

## Hintergrundinformation

---

Tropanalkaloide sind natürliche Pflanzeninhaltsstoffe, die in einer Vielzahl von Pflanzen vorkommen, vor allem in Nachtschattengewächsen wie z. B. dem Bilsenkraut, dem Stechapfel und der Tollkirsche. Es sind mehr als 200 unterschiedliche Tropanalkaloide bekannt, z. B. Atropin und Scopolamin. Pflanzen bilden Tropanalkaloide, um sich u. a. vor Insekten zu schützen, wobei sie für den Menschen giftig sind. Wird das Getreide geerntet, werden auch diese Pflanzen mitgeerntet. So können auch Samen von Pflanzen, die Tropanalkaloide bilden, unter die Getreidekörner gelangen.

## Probenumfang und Beurteilungsgrundlagen

---

Gesamtprobenzahl: 33, entnommen von der Lebensmittelaufsicht der Bundesländer

Zur Beurteilung wurden folgende Rechtsgrundlagen herangezogen:

- Verordnung (EG) Nr. 915/2003 über Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006
- Verordnung (EG) Nr. 178/2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit

## Ergebnisse

---

Die Beanstandungsquote lag insgesamt bei 3,0 Prozent.

Tabelle1: Beurteilungsquoten

Proben	Anzahl	%	KI (95 %)¹
nicht beanstandet	32	97,0	(85 %; 99 %)
beanstandet	1	3,0	(1 %; 15 %)
gesamt	33	100,0	---

Von den 33 Proben lag eine Probe Maisgrieß für Polenta dem Summengehalt an Atropin und Scopolamin deutlich über dem Höchstgehalt gemäß der Verordnung (EU) Nr. 915/2023. Eine Expositionsabschätzung ergab, dass die akute Referenzdosis (ARfD) mehrfach ausgeschöpft war. Die Probe wurde daher als gesundheitsschädlich beurteilt.

Da das Probenahmeverfahren nur für den vorhandenen Vorrat repräsentativ war, wurden zwei Nachproben gezogen. Beide Proben waren nicht zu beanstanden. Das lässt sich anhand der üblichen Nesterbildung bei Tropanalkaloiden erklären.

Bei zwei Hirseproben lag jeweils der Summengehalt für Atropin und Scopolamin über dem genannten Höchstgehalt. Unter Berücksichtigung der Messunsicherheit waren die Proben allerdings nicht zu beanstanden.

---

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.

---

## 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.

---