

Kontaminanten in Fischereierzeugnissen und Meeresfrüchten



Endbericht der Schwerpunktaktion A-012-24

Oktober 2024

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 Überprüfung der aktuellen Situation auf dem österreichischen Markt. Kontaminanten in diesen Warengruppen sind nur teilweise über EU-rechtliche Vorgaben geregelt. So ist zwar der Gehalt an Gesamtquecksilber per EU-Verordnung geregelt, nicht jedoch Methylquecksilber, das von gesundheitlicher Relevanz ist. Die Schwermetalle Blei und Cadmium sind EU-weit geregelt, für anorganische Arsens ist ein nationaler Aktionswert in Fisch und Meeresfrüchten festgelegt.

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

- Eine Thunfischprobe wurde wegen des Überschreitens des zulässigen Höchstgehaltes an Quecksilber beanstandet. Die Risikobewertung ergab keine Gesundheitsgefährdung

Hintergrundinformation

Fisch enthält viele wichtige Inhaltsstoffe wie Eiweiß, Vitamin D und Jod. Fettreiche Fischarten sind Quellen wertvoller Omega-3-Fettsäuren. Für die Fischzufuhr gilt gemäß österreichischer Ernährungspyramide die Empfehlung für Erwachsene wöchentlich mindestens 1 bis 2 Portionen Fisch zu konsumieren. Auf der anderen Seite sind vor allem Meeresfische vermehrt mit Schwermetallen belastet. Das Auftreten der Kontaminanten kann sowohl anthropogenen als auch geogenen Ursprungs sein. Durch den Verzehr belasteter Nahrung kommt es zur Anreicherung entlang der Nahrungskette. So weisen Raubfische höhere Gehalte als Friedfische auf.

Die Europäische Kommission hat den Mitgliedstaaten ein Monitoring von Fisch, Schalentiere und Mollusken für die Jahre 2022, 2023 und 2024 empfohlen. In diesem Zeitraum wurden Methylquecksilber und Gesamtquecksilber in einer Vielzahl verschiedener Fischarten, sowohl

in wildlebendem Fisch als auch in Zuchtfisch sowie in Schalentieren und Mollusken durchgeführt werden. Da Methylquecksilber toxischer ist als anorganisches Quecksilber, sollen Daten über das Vorkommen von Methylquecksilber und Gesamtquecksilber in den Proben gemeldet werden, damit das Verhältnis von Methylquecksilber zum Gesamtquecksilber in bestimmten Fischarten berechnet werden kann. Auf diese Weise könnten die Expositions- und Risikobewertungen für Quecksilber in Lebensmitteln verbessert werden.

Probenumfang und Beurteilungsgrundlagen

Gesamtprobenzahl: 73, 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
- Erlass BMSGPK–2021-0.008.809–III/B/13 vom 15.1.2021 2021-0.359.197 vom 5.7.2021 2022-0.835.705 vom 16.12.2022 Aktionswerte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln

Ergebnisse

Die Beanstandungsquote lag insgesamt bei 1,4 Prozent.

Tabelle 1: Beurteilungsquoten

Proben	Anzahl	%	KI (95 %)¹
nicht beanstandet	72	98,6	(93 %; 100 %)
beanstandet	1	1,4	(0 %; 7 %)
gesamt	73	100,0	---

61 Proben von Fischen und 12 Proben von Meeresfrüchten wurden gezogen. Dabei stammten 42 aus Aquakulturen und 31 aus Wildfang. Unter den untersuchten Fischen fanden sich 33 Meeresfische und 28 Süßwasserfische.

In nahezu allen untersuchten Proben (n = 71) war Quecksilber nachweisbar, in einer Thunfischprobe wurde der zulässige Höchstgehalt an Quecksilber überschritten. Die Risikobewertung basierend auf dem gesundheitlich relevanten Methylquecksilber zeigte, dass eine Gesundheitsgefährdung nicht abzuleiten ist. Meeresfische zeigten Werte an Gesamtquecksilber zwischen 0,008 mg/kg und 1,309 mg/kg, Süßwasserfische zwischen 0,006 mg/kg und 0,064 mg/kg. In Krebstieren wurden Werte von 0,004 mg/kg bis 0,014 mg/kg und in Weichtieren von 0,005 mg/kg bis 0,154 mg/kg analysiert. In Thunfischen, einem Wolfsbarsch gezüchtet im Ägäischen Meer, einem Heilbutt, laut Probenbegleitschreiben gefangen in Grönland, sowie in Sardellen gefangen im Mittelmeer, fanden sich die höchsten Werte. In allen Proben lag Quecksilber vorwiegend in der Form von Methylquecksilber vor.

In 28 Proben (38 %) war Cadmium nachweisbar, höhere Werte fanden sich in Muscheln und Kopffüßer (0,113 mg/kg bis 0,545 mg/kg). Alle Untersuchungsergebnisse lagen unter dem jeweiligen festgelegten Höchstgehalt der Verordnung (EU) 2023/915.

Blei wurde in 29 Proben nachgewiesen (40%). Die höchsten Werte wurden in Muscheln analysiert (0,234 mg/kg bis 0,294 mg/kg). Alle Werte lagen unter den zulässigen Höchstgehalten oben genannter Verordnung.

Drei Probe wiesen einen Arsengehalt (Gesamtarsen) über dem Aktionswert von 2,5 mg/kg auf, keiner dieser überschritt jedoch den Aktionswert für das toxisch relevante anorganische Arsen von 0,050 mg/kg.

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

AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH
Spargelfeldstraße 191, 1220 Wien
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.