

# (Methyl-) Quecksilber in Lebensmitteln

Endbericht der Schwerpunktaktion A-056-17



Jänner 2018

## Zusammenfassung

Ziel dieser Schwerpunktaktion war die Untersuchung von Lebensmitteln, von denen bekannt ist, dass sie Rückstände an Quecksilber enthalten können. Dies betrifft vor allem Fische und Meeresfrüchte. Bei allen Proben wurden der Gesamtquecksilbergehalt und zusätzlich der für die toxische Wirkung verantwortliche Anteil an Methylquecksilber bestimmt.

60 Proben aus ganz Österreich wurden untersucht:

- Keine Probe wurde wegen ihres Quecksilbergehaltes beanstandet
- Eine Probe Wels wurde wegen erhöhter Keimzahlen beanstandet

## Hintergrundinformation

Fisch und Meeresfrüchten sind Hauptaufnahmequellen für [Quecksilber](#). Quecksilber kann im Körper in zwei Formen gespeichert werden, als anorganisches Quecksilber und organisches oder Methylquecksilber. Methylquecksilber ist hauptverantwortlich für mögliche schädliche Auswirkungen im Bereich des Zentralnervensystems beim Menschen. Bei Einhaltung der österreichischen Verzehrsempfehlung für Fisch wird die tolerierbare wöchentliche Aufnahmemenge für Methylquecksilber bei Erwachsenen bis zu 35 % und bei Kindern bis zu 84 % ausgeschöpft.

Bei Lebensmitteln ist der Gesamtquecksilbergehalt geregelt. Je nach Fischart beträgt der Höchstgehalt 0,5mg/kg bis 1mg/kg. Vor allem bei Raubfischen (z. B.: Thunfisch, Hai, Schwertfisch, Heilbutt...), seltener bei Süßwasserfischen und in Meeresfrüchten, wird Quecksilber in erhöhten Konzentrationen vorgefunden.

## Probenumfang und Beurteilungsgrundlagen

Gesamtprobenzahl: 60

Zur Beurteilung wurde folgende Rechtsgrundlage herangezogen:

- VERORDNUNG (EG) Nr. 1881/2006 DER KOMMISSION vom 19. Dezember 2006 zur Festsetzung der Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln

## Ergebnisse

Die Beanstandungsquote lag bei insgesamt 1,7 Prozent.

**Tabelle 1: Beurteilungsquoten**

Proben	Anzahl	%	KI (95 %) <sup>1</sup>
nicht beanstandet	59	98,3	(91 %; 100 %)
beanstandet	1	1,7	(0%; 9%)
gesamt	60	100,0	---

<sup>1</sup> 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.

Eine Probe wurde beanstandet, weil sie bereits verdorben war. Keine Probe wurde wegen des Quecksilbergehalts beanstandet. Bei zwei Proben (ein Thunfisch, ein Schwertfisch) lag der Gesamtquecksilbergehalt aber im Bereich des Höchstwertes von 1mg/kg.

Bei den untersuchten Proben Meeresfische (50% der Gesamtproben) lag Quecksilber fast ausschließlich als Methylquecksilber vor. Alle vier Thunfischproben waren belastet (0,339 bis 0,800mg/kg Fisch), zusätzlich eine Probe Schwertfisch (0,901mg/kg), eine Buttermakrele (0,698mg/kg) und weitere Raubfische (Seeteufel, Red Snapper, Barracuda, Schwarzer Heilbutt: 0,110 bis 0,223mg/kg). Der Gehalt an anorganischem Quecksilber war bei diesen Fischen bis auf eine Probe Marlin (0,543mg/kg) vernachlässigbar (anorganisches Quecksilber: unter der Bestimmungsgrenze bis <0,04mg/kg). Süßwasserfische (wie Forelle, Zander, Pangasius) und Meeresfrüchte (Muscheln, Krebstiere, Tintenfische) wiesen keine nennenswerten Quecksilbermengen auf.

## Impressum

### Eigentümer, Herausgeber:

Bundesministerium Arbeit, Soziales, Gesundheit 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.