

Pestizide und Metaboliten in Trinkwasser – Monitoring

Endbericht der Schwerpunktaktion A-750-23

Februar 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 mögliche Belastung des Trinkwassers mit ausgewählten Pestiziden und deren Metaboliten zu ermitteln, deren Vorhandensein vermutet bzw. nicht ausgeschlossen werden kann.

229 Proben aus ganz Österreich wurden untersucht. Drei Proben wurde beanstandet:

- Bei zwei Proben waren die Höchstgehalte für Pestizidwirkstoffe überschritten
- Bei einer Probe war der Höchstgehalt für einen relevanten Metaboliten überschritten

Hintergrundinformation

Österreichweit war die Datenlage zur Belastung des Trinkwassers durch ausgewählte Pestizidwirkstoffe und deren Metabolite zu erweitern.

Probenumfang und Beurteilungsgrundlagen

Gesamtprobenzahl: 229, entnommen von der Lebensmittelaufsicht der Bundesländer

Zur Beurteilung wurden folgende Rechtsgrundlagen (in der jeweils gültigen Fassung) herangezogen:

- Verordnung (EG) Nr. 178/2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts
- Richtlinie (EU) 2020/2184 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Neufassung)
- Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz (BGBl. I Nr. 13/2006 idgF)
- Trinkwasserverordnung (BGBl. II Nr. 304/2001 idgF)
- Codexkapitel B1 „Trinkwasser“

- Aktionswerte bezüglich nicht relevanter Metaboliten von Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen in Wasser für den menschlichen Gebrauch; veröffentlicht mit Geschäftszahl: BMG-75210/0010-II/B/13/2010 vom 26.11.2010

Ergebnisse

Die Beanstandungsquote lag insgesamt bei 1,3 Prozent.

Tabelle 1: Beurteilungsquoten

Proben	Anzahl	%	KI (95 %) ¹
nicht beanstandet	226	98,7	(96 %; 100 %)
beanstandet	3	1,3	(0 %; 4 %)
gesamt	229	100,0	---

168 Wasserversorgungsanlagen wurden im Zuge der Aktion zum Teil mehrfach beprobt. Alle Proben wurden auf jeweils 59 verschiedene Parameter untersucht. Diese verteilen sich auf 28 Pestizidwirkstoffe, 16 relevante und 15 nicht relevante Metaboliten.

Beanstandet wurden drei Proben, verteilt auf drei Wasserversorgungsanlagen. Zwei von den drei Proben werden in dieser Form in Verkehr gebracht.

Eine Wasserversorgungsanlage in Niederösterreich weist eine Parameterwertüberschreitung für die folgende Substanz auf:

Pestizidwirkstoff Bentazon

Eine Wasserversorgungsanlage in der Steiermark weist eine Parameterwertüberschreitung für die folgende Substanz auf:

Pestizidwirkstoff Bromacil

Eine Wasserversorgungsanlage in Niederösterreich weist in einer Rohwasserprobe, die als solche nicht in Verkehr gebracht wird, eine Parameterwertüberschreitung für die folgende Substanz auf:

Relevanter Metabolit Dimethachlor CGA 369873

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.

Drei Proben aus einer Wasserversorgungsanlage Niederösterreichs weisen eine Überschreitung des Parameterwertes für die folgende Substanz auf:

Relevanter Metabolit: DACT (Atrazin-Desethyl-Desisopropyl,
6-Chlor-1,3,5-triazin-2,4-diamin)

Für diese Proben ist jedoch ein von der Behörde befristet erteilter, höherer Höchstgehalt anwendbar.

Eine Probe aus einer Wasserversorgungsanlage Niederösterreichs weist eine Überschreitung des Parameterwertes für die folgende Substanz auf:

Relevanter Metabolit: Dimethachlor CGA 369873

Für diese Probe ist jedoch ein von der Behörde befristet erteilter, höherer Höchstgehalt anwendbar.

Hinsichtlich der weiteren Proben mit Hinweisen ist festzuhalten: Es handelt sich dabei um Proben, deren bestimmte Gehalte an Pestizidwirkstoffen bzw. relevanten Metaboliten sich im Bereich Parameterwert \pm Mindestverfahrenskennwert befinden.

Vier Proben aus drei Wasserversorgungsanlagen Niederösterreichs enthielten entsprechende Gehalte der folgenden Substanz:

Relevanter Metabolit: Dimethachlor CGA 369873

Drei Proben aus drei Wasserversorgungsanlagen Oberösterreichs enthielten entsprechende Gehalte jeweils einer der folgenden Substanzen:

Pestizidwirkstoff: Atrazin

Pestizidwirkstoff: Metolachlor

Relevanter Metabolit: Terbutylazin – SYN 545666

Eine Probe einer Wasserversorgungsanlage Salzburgs enthielt den entsprechenden Gehalt der folgenden Substanz:

Relevanter Metabolit Dimethachlor CGA 369873

Eine Probe einer Wasserversorgungsanlage des Burgenlandes enthielt den entsprechenden Gehalt der folgenden Substanz:

Relevanter Metabolit Atrazin-Desethyl

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.

Anhang

Tabelle 4: Ergebnisse von Parametern \geq Bestimmungsgrenze (BG: 0,03 $\mu\text{g/l}$)

Pestizidwirkstoff	Proben gesamt	Proben < BG	Proben \geq BG	Max. Messwert ($\mu\text{g/l}$)
Atrazin	229	227	2	0,09
Bentazon	229	227	2	0,78
Bromacil	229	228	1	0,14
Metolachlor	229	228	1	0,08

Tabelle 5: Ergebnisse von relevanten Metaboliten \geq Bestimmungsgrenze (BG: 0,03 $\mu\text{g/l}$)

Relevanter Metabolit	Proben gesamt	Proben < BG	Proben \geq BG	Max. Messwert ($\mu\text{g/l}$)
Atrazin-Desethyl	229	223	6	0,12
Dimethachlor - CGA 369873 (Metazachlor - M479H160)	229	214	15	0,26
Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA 354742)	229	228	1	0,04

Relevanter Metabolit	Proben gesamt	Proben < BG	Proben ≥ BG	Max. Messwert (µg/l)
DACT (Atrazin-Desethyl-Desisopropyl)	229	213	16	0,07
Terbuthylazin - SYN 545666 (Terbuthylazin - LM6)	229	213	16	0,10
Terbuthylazin - SYN 546009 (Terbuthylazin - LM3)	229	224	5	0,06
Terbuthylazin-Desethyl	229	228	1	0,05
Terbuthylazin-2-Hydroxy	229	227	2	0,05

Tabelle 6: Ergebnisse von nicht relevanten Metaboliten ≥ Bestimmungsgrenze (BG: 0,03 µg/l)

Nicht relevanter Metabolit	Proben gesamt	Proben < BG	Proben ≥ BG	Max. Messwert (µg/l)
Atrazin-2-Hydroxy	229	224	5	0,03
Chloridazon-Desphenyl	229	196	33	1,81
Chloridazon-Methylphenyl	229	212	17	0,56
Chlorthalonil-Sulfonsäure	229	220	9	0,09
Chlorthalonil R471811	229	201	28	0,34
Dimethenamid-P-Sulfonsäure (M27)	229	228	1	0,25
s-Metolachlor-Sulfonsäure (CGA 354743)	229	190	39	0,30
Metolachlor - NOA 413173	229	213	16	0,20
Metazachlor-Säure (BH 479-4)	229	227	2	0,05
Metazachlor-Sulfonsäure (BH 479-8)	229	220	9	0,38

Tabelle 7: Häufigkeit von bestimmbareren Gehalten (BG: 0,03 µg/l)

Pestizidwirkstoffe bzw. Metabolite (Maximale Anzahl)	Anzahl der beprobten WVA (57 von 168 gesamt)	Anzahl der Einzelproben (89 von 229 gesamt)
1	21	34
2	13	17
3	9	18
4	3	5
5	8	10

Pestizidwirkstoffe bzw. Metabolite (Maximale Anzahl)	Anzahl der beprobten WVA (57 von 168 gesamt)	Anzahl der Einzelproben (89 von 229 gesamt)
6	1	1
7	0	0
8	1	3
9	1	1