

Luzern, 8. April 2025

ANTWORT AUF ANFRAGE

A 344

Nummer: A 344
Protokoll-Nr.: 364
Eröffnet: 27.01.2025 / Gesundheits- und Sozialdepartement

Anfrage Heselhaus Sabine und Mit. über die Grundwasserqualität und die Trinkwassersicherheit im Kanton Luzern

Zu Frage 1: Überwachung und Analysen

a) Wie steht der Regierungsrat zu dieser Auslegung des Öffentlichkeitsprinzips, bei dem es um die Auskunft zur gesundheitsgefährdenden Überschreitung von Grenzwerten im Trinkwasser geht?

Im Falle einer Gefährdung der Gesundheit von Konsumentinnen und Konsumenten können bereits jetzt öffentliche Warnungen ausgesprochen werden (Art. 54 Lebensmittelgesetz). So wurde in der Vergangenheit bezüglich Verunreinigungen des Trinkwassers öffentlich informiert und Empfehlungen zum Verhalten ausgesprochen. Mit der Einführung des Öffentlichkeitsprinzips im Kanton Luzern ab 1. Juni 2025 wird der Zugang zu amtlichen Informationen einfacher. Das Öffentlichkeitsprinzip wird im Rahmen der geltenden rechtlichen Bestimmungen auch bei Trinkwasserdaten umgesetzt werden.

b) Welche weiteren chemischen Stoffe – neben den hier aufgeführten Stoffen – werden im Luzerner Grundwasser regelmässig überwacht? Wir bitten um die vollständige Liste.

Die vollständige Liste der in der nationalen Grundwasserbeobachtung NAQUA im Jahr 2025 an Luzerner Grundwassermessstellen gemessenen Stoffe befinden sich in der Tabelle am Ende der Vorstossantwort.

c) Gibt es bekannte oder potenzielle Schadstoffe, die aktuell nicht untersucht werden, obwohl sie für die Trinkwasserqualität relevant sein könnten?

Die in der Anfrage unter «Befunde im Überblick» beschriebene Situation bezieht sich auf das Grundwasser. Trinkwasser ist meist eine Mischung von Wasser verschiedenen Ursprungs. Nebst Grundwasser stammt es auch aus anderen Ressourcen, wie Quell- oder Seewasser. Aus diesem Grund kann aus der Belastungssituation beim Grundwasser nicht automatisch auf die Belastung des Trinkwassers geschlossen werden.

Für weiterführende Fragen empfehlen wir eine Kontaktnahme mit dem zuständigen Bundesamt.

Die toxikologische Beurteilung von Stoffen bezüglich ihres Risikos für die Gesundheit von Konsumentinnen und Konsumenten ist Aufgabe des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV). Dazu steht es mit der EU und anderen ausländischen Behörden in Verbindung. Bei Stoffen, bei welchen ein gesundheitliches Risiko festgestellt wird, erlässt das BLV die für den Schutz Gesundheit erforderlich rechtlichen Höchstwerte.

Zu Frage 2: PFAS und andere persistente Chemikalien

- a) Wie viele unterschiedliche PFAS-Verbindungen von den mehr als 10.000 verschiedenen Stoffen wurden bislang analysiert, und wie hoch ist die Dunkelziffer nicht erfasster Substanzen?

Die toxikologischen Auswirkungen von PFAS sind gegenwärtig weltweit Gegenstand intensiver Forschung. Wie zuvor unter Frage 2c ausgeführt, werden bei neuen Erkenntnissen nötigenfalls die bundesrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Gesundheit angepasst bzw. ergänzt. Gegenwärtig regelt die Verordnung des Eidgenössischen Departements des Innern EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) bisher drei PFAS mit Höchstwerten: PFOS, PFHxS und PFOA. Aufgrund neuer Anforderungen bezüglich PFAS in der EU-Trinkwasserrichtlinie überprüft das BLV die TBDV-Höchstwerte. Diese werden voraussichtlich durch einen Höchstwert für die Summe von 20 ausgewählten PFAS ersetzt. Der neue Höchstwert soll in der Schweiz im Einklang mit der Umsetzung in der EU voraussichtlich ab 2026 gelten. Zudem sind Höchstwerte für die Lebensmittel Fisch, Fleisch und Eier festgelegt.

Im Rahmen der nationalen Grundwasserbeobachtung NAQUA wurden erstmals im Jahr 2021 insgesamt 26 verschiedene PFAS-Verbindungen im Grundwasser untersucht. Die Daten der Nationalen Grundwasserbeobachtung haben gezeigt, dass viele Grundwasservorkommen in der Schweiz von PFAS betroffen sind. Bei diesen Untersuchungen wurden auch 24 Grundwassermessstellen im Kanton Luzern untersucht. Über deren Ergebnisse haben wir Ihnen Rat in der Antwort auf die Anfrage A 113 Spring Laura und Mit. über schädliche PFAS im Luzerner Grundwasser informiert: Die gesetzlichen Grenzwerte für Grundwasser wurden an keiner Messstelle im Kanton Luzern überschritten.

- b) Welche Strategien verfolgt die Regierung, um die Belastung durch PFAS langfristig zu reduzieren?

Da PFAS global eingesetzt werden und «keine Grenzen» kennen, macht eine isolierte Be trachtung des Themas nur im Kanton Luzern wenig Sinn. Für eine langfristige Reduktion der PFAS sind national und international alle betroffenen Akteure gefordert. Als wichtigste Massnahme gilt es, den Einsatz von kritischen PFAS einzuschränken oder zu verbieten.

Die Aktivitäten des Kantons werden unter den betroffenen kantonalen Dienststellen sowie auf nationaler Stufe koordiniert. Gegenwärtig ist der Wissenstand zu PFAS, zu deren Toxikologie (siehe Frage 2a) und zu deren Verbreitung in der Umwelt und in den Lebensmitteln gering. In einem ersten Schritt werden diese Datengrundlage geschaffen.

Über die Massnahmen zum Schutz von Mensch und Umwelt vor schädlichen Auswirkungen von PFAS haben wir Ihnen Rat in der Antwort auf die Anfrage A 113 Spring Laura und Mit. über schädliche PFAS im Luzerner Grundwasser informiert.

Um die Kenntnisse über die Verbreitung von PFAS-Verbindungen in der Umwelt zu verbessern, erarbeitet die Dienststelle Umwelt und Energie zurzeit ein Konzept, um das Vorkommen

von PFAS in verschiedenen Umweltkompartimenten zu untersuchen (Gewässer, Böden, etc.). Um die verfügbaren Ressourcen effizient einzusetzen wird aufgrund der Vielzahl von PFAS-Verbindungen und des grossen Aufwands für die Probenahmen und Analytik ein risikobasiertes Vorgehen angestrebt.

Die Dienststelle Lebensmittelkontrolle und Verbraucherschutz ist für den Vollzug der eidgenössischen Lebensmittelgesetzgebung zuständig. In nationaler Zusammenarbeit mit dem Verband der Kantonschemiker der Schweiz und dem BLV wurden bereits breit angelegt Untersuchungen des Trinkwassers durchgeführt: Bei 564 Proben konnte festgestellt werden, dass PFAS im Trinkwasser weit verbreitet sind, die Höchstwerte aber bei allen Proben eingehalten wurden. Diese Untersuchungen werden im 2025 in einer gesamtschweizerisch koordinierten Kontrollkampagne weitergeführt. Diese soll einen Überblick über die Konformität der auf dem Markt befindlichen Lebensmittel verschaffen und Informationen über die Exposition von Konsumentinnen und Konsumenten gegenüber PFAS aus diesen Lebensmitteln geben. Die Kampagne sollte ausserdem dazu beitragen, potenzielle Probleme mit bestimmten Lebensmitteln aus dem In- und Ausland zu erkennen und als Grundlage für die weiteren Schritte dienen.

Zu Frage 3: Gesundheitliche Risiken

a) Welche gesundheitlichen Risiken bestehen aufgrund der festgestellten Überschreitungen bei Chlorothalonil-Abbauprodukten und Nitrat?

Da in der Schweiz sehr hohe Sicherheits- und Qualitätsanforderungen an das Trinkwasser gestellt werden, sind unerwünschte Stoffe wie Pflanzenschutzmittelrückstände und deren relevante Abbauprodukte streng geregelt. So gilt für Chlorothalonil und seine Abbauprodukte jeweils ein Höchstwert. Eine längerfristige Überschreitung des Höchstwertes ist infolge der nicht auszuschliessenden langfristigen Risiken nicht erwünscht. Eine kurzzeitige Überschreitung führt zu keinen nachteiligen Auswirkungen. Der Höchstwert für Nitrat in Trinkwasser ist nicht toxikologisch bedingt.

b) Welche Messstellen im Kanton sind von der Überschreitung der Grenzwerte betroffen und wie ist die Bevölkerung darüber informiert?

Eine Überschreitung des Grenzwerts für Nitrat im Grundwasser ist in der Regel auf eine intensive landwirtschaftliche Nutzung in Form von Ackerbau und Gemüsebau zurückzuführen. In Gebieten, die von Acker- oder Gemüsebau geprägt sind, überschreiten gemäss [nationaler Grundwasserbeobachtung NAQUA](#) schweizweit 50% der Messstellen den Grenzwert. Im Kanton Luzern erfüllen rund 70% der Grundwassermessstellen die gesetzliche Anforderung. Auch die Überschreitungen von Grenzwerten für Pestizide und deren Abbauprodukte (z.B. Chlorothalonil, Metolachlor) ist in Gebieten, die intensiv ackerbaulich genutzt werden, verbreitet. Ergebnisse der nationalen Grundwasserbeobachtung zeigen an 80% der Messstellen in Ackerbaugebieten Konzentrationen von Chlorothalonil-Abbauprodukten über der gesetzlichen Anforderung. Im Kanton Luzern wird der Grenzwert an knapp 60 % der Grundwassermessstellen überschritten.

Seit Oktober 2024 gelten mehrere Metaboliten des Pflanzenschutzmittels S-Metolachlor als für das Grundwasser relevant. Im Kanton Luzern wurde seit Beginn der Messungen im Januar 2022 nur an einer Messstelle überschritten. Von 70 auf S-Metolachlor untersuchten Trinkwasserproben überschritt keine den Höchstwert.

Rückstände von anderen Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen (d.h. Ausgangsstoffe ohne oben genannte Abbauprodukte) weisen wir nur an vereinzelten Grundwassermessstellen und in Konzentrationen nach, die die gesetzliche Anforderung einhalten.

Zu Frage 4: Trinkwasseraufbereitung und Schutzmassnahmen

a) Welche zusätzlichen Massnahmen sind geplant, um die betroffenen Wasservorräte zu schützen und die Qualität zu verbessern?

Um die Qualität des Trinkwassers langfristig zu gewährleisten muss in erster Linie die Qualität der Ressourcen (Grundwasser, Oberflächengewässer) geschützt werden, aus denen Trinkwasser gewonnen wird. Zur Sicherung der Qualität des Trinkwassers sind um Grundwasserfassungen von öffentlichem Interesse Grundwasserschutzzonen auszuscheiden, in denen zum Schutz der Wasserqualität gewisse Nutzungen eingeschränkt sind (Bauverbot, Einschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzung). Dabei sind Massnahmen notwendig, die grossflächiger wirken. Einerseits sollen generell mit der Zulassung von Stoffen bzw. entsprechenden Anwendungsbegrenzungen negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt verhindert werden. Um das Grundwasser besser vor dem Eintrag von Pflanzenschutzmitteln und anderen unerwünschten Stoffen zu schützen, ist andererseits eine Revision des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer in Arbeit, mit dem für alle im öffentlichen Interesse liegenden Grundwasserfassungen von regionaler Bedeutung sowie für andere Grundwasserfassungen, bei welchen die Gefahr einer Verunreinigung besteht, Zuströmbereiche ausgeschieden werden sollen.

b) Welche technischen Massnahmen werden empfohlen oder bereits umgesetzt, um das Trinkwasser vor Verunreinigungen zu schützen?

siehe Antwort zu Frage 4a

Zu Frage 5: Langfristige Strategien und Transparenz

a) Wie wird sichergestellt, dass die Bevölkerung laufend und transparent über die Qualität ihres Trinkwassers informiert wird?

Wer über eine Wasserversorgungsanlage Trinkwasser abgibt, hat die Zwischen- oder Endabnehmerinnen und -abnehmer mindestens einmal jährlich umfassend über die Qualität des Trinkwassers zu informieren. Die Dienststelle Lebensmittelkontrolle und Verbraucherschutz überprüft ob dieser Vorgabe des Lebensmittelrechts nachgekommen wird. Bei Mängeln werden die nötigen Korrekturmaßnahmen angeordnet.

b) Welche langfristigen Strategien verfolgt der Kanton Luzern, um den Einfluss der Landwirtschaft, der Industrie, der Abfallwirtschaft und des Konsumverhaltens auf die Grundwasserqualität zu minimieren?

siehe Antwort zu Frage 4a

Anhang I: Analysenprogramme und Parameter

Analysenprogramm	Parameter	BG Standard BAFU	
Probennahme und Feldmessungen	Quellschüttung / Wasserstand Elektrische Leitfähigkeit Wassertemperatur Sauerstoff	- 1 -	$\mu\text{S}/\text{cm}$ mg/l
Stickstoff-Verbindungen	Nitrat	0.1	mg/l
Pflanzenschutzmittel PSM-1 Das Analysenprogramm umfasst mindestens die nebenstehenden Substanzen («obligatorisch»).	2,6-Dichlorbenzamid Atrazin Chlortoluron Desethyl-atrazin Desisopropyl-atrazin Diuron Metazachlor Metolachlor Simazin Terbuthylazin	0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	$\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$
Bitte ergänzen Sie die Datenlieferung wenn möglich mit weiteren Substanzen, insbesondere den nebenstehenden («optional»).	Asulam Desethyl-desisopropyl-atrazin Desethyl-terbuthylazin (MT1) Metaldehyd Metamitron		
Pflanzenschutzmittel PSM-2 obligatorisch	2,4-D Bentazon Chloridazon Chlorothalonil R417888 Chlorothalonil R471811 Desphenyl-chloridazon (B) Dimethachlor-ESA (CGA 354742) Dimethachlor CGA 369873 Dimethenamid-ESA (M27) MCPA Mecoprop Metazachlor-ESA (BH 479-08) Metazachlor-OXA (BH 479-04) Methyl-desphenyl-chloridazon (B1) Metolachlor-ESA (CGA 354743) Metolachlor NOA 413173 Metolachlor-OXA (CGA 51202) Nicosulfuron UCSN Terbuthylazin LM6	0.02 0.02 0.02 0.02 0.05 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	$\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$ $\mu\text{g/l}$
optional	Chlorothalonil SYN 507900 Desamino-metamitron Dimethachlor-OXA (CGA 50266) Lenacil Mesotriion Metolachlor CGA 368208 Metolachlor SYN 547977 N,N-Dimethylsulfamid Pethoxamid MET-42 Torbuthylazin LM5 Trifloxystrobin 413161		

Analysenprogramm	Parameter	BG Standard BAFU	
Abwasserindikatoren ABW	Acesulfam	0.02	µg/l
	Amidotrizoësäure	0.02	µg/l
	Benzotriazol	0.02	µg/l
	Candesartan	0.02	µg/l
	Carbamazepin	0.02	µg/l
	Hydrochlorthiazid	0.02	µg/l
	Lamotrigin	0.02	µg/l
	Sulfamethoxazol	0.02	µg/l
	4-/5-Methylbenzotriazol		
	Amidotrizoësäure		
optional	Diclofenac		
	Iopamidol		
	Melamin		
	Oxypurinol		
Flüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe/ monozyklische aromatische Kohlenwasserstoffe/ polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe + MTBE (FHKW/MAKW/PAK+MTBE)	1,1,1-Trichlorethan	0.1	µg/l
	1,1-Dichlorethan	0.1	µg/l
	1,1-Dichlorethen	0.1	µg/l
	1,2,3-Trichlorbenzol	0.1	µg/l
	1,2,4-Trimethylbenzol	0.1	µg/l
	1,2-Dichlorbenzol	0.1	µg/l
	1,2-Dichlorethan	0.1	µg/l
	1,3,5-Trimethylbenzol	0.1	µg/l
	Benzol	0.1	µg/l
	Bromdichlormethan	0.1	µg/l
	Brommethan	0.1	µg/l
	Chlorbenzol	0.1	µg/l
	Chlorethen	0.1	µg/l
	cis-1,2-Dichlorethen	0.1	µg/l
	Dibromchlormethan	0.1	µg/l
	Dichlordifluormethan	0.1	µg/l
	Dichlormethan	0.1	µg/l
	ETBE	0.05	µg/l
	Ethylbenzol	0.1	µg/l
	Hexachlorbutadien	0.1	µg/l
	m/p-Xylool	0.1	µg/l
	MTBE	0.05	µg/l
	Naphthalin	0.1	µg/l
	o-Xylool	0.1	µg/l
	Styrol	0.1	µg/l
	Tetrachlorethen	0.1	µg/l
	Tetrachlormethan	0.1	µg/l
	Toluol	0.1	µg/l
	Tribrommethan	0.1	µg/l
	Trichlorethen	0.1	µg/l
	Trichlorfluormethan	0.1	µg/l
	Trichlormethan	0.1	µg/l
optional	1,1,2,2-Tetrachlorethan		
	1,2-Dichlorpropan		
	Brombenzol		
	Chlormethan		
	Dibrommethan		

Analysenprogramm	Parameter	BG Standard BAFU	
Per- und polyfluorierte alkylierte Substanzen PFAS obligatorisch	PFBA PFPeA PFHxA PFHpA PFOA PFNA PFDA PFBS PFPeS PFHxS PFHpS PFOS 6:2-FTS	0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002	µg/l µg/l µg/l µg/l µg/l µg/l µg/l µg/l µg/l µg/l µg/l µg/l
optional	PFUnDA PFDoDA PFTrDA PFNS PFDS PFUnDS PFDoDS PFTrDS PFOSA		