

Luzern, 16. September 2025

ANTWORT AUF ANFRAGE

A 402

Nummer: A 402
Protokoll-Nr.: 991
Eröffnet: 24.03.2025 / Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement

Anfrage Meyer-Huwyler Sandra und Mit. über Mikroverunreinigungen im Gewässer

Abwasserreinigungsanlagen (ARA) sind ein zentrales Element des Gewässerschutzes. Bis Mitte des 20. Jahrhunderts hat die ungeklärte Einleitung von Abwasser aus Siedlung, Gewerbe und Industrie in die Gewässer zu massiven Verschmutzungen der Gewässer in der Schweiz geführt. Seit der Einführung des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer 1953 hat sich durch den Auf- und Ausbau der ARA und der Siedlungsentschlammung der Zustand der Schweizer Gewässer massiv verbessert. Doch trotz grosser Fortschritte ist der Zustand vieler Gewässer noch ungenügend. Grundwasser und kleine Bäche sind oft mit Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft belastet, die mittleren und grösseren Gewässer zusätzlich durch Mikroverunreinigungen aus Haushalten und Industrie. An zahlreichen Messstellen der Nationalen Grundwasserbeobachtung NAQUA treten Verunreinigungen im Grundwasser auf, v. a. in intensiv landwirtschaftlich genutzten Gebieten. Am stärksten belastet ist das Grundwasser durch Nitrat. Zudem werden an mehr als der Hälfte der NAQUA-Messstellen Rückstände künstlicher und zum Teil langlebiger Substanzen im Grundwasser nachgewiesen, wie z. B. Abbauprodukte von Pflanzenschutzmitteln ([Quelle: Bundesamt für Umwelt](#)).

Zu Frage 1: Wie kommt der Kanton seiner Verpflichtung gemäss Artikel 50 und 58 des Gewässerschutzgesetzes (GSchG) nach, die Öffentlichkeit über den Zustand der Gewässer zu informieren und Untersuchungen durchzuführen?

Die Kantone sind gemäss Artikel 50 und 58 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, [GSchG](#)) verpflichtet, die Gewässer zu untersuchen und die Öffentlichkeit über den Zustand der Gewässer zu informieren. Die Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) untersucht Grundwasser, Fliessgewässer und Seen im Kanton in Bezug auf ihre Qualität und die Quantität (Grundwasserstände, Abflüsse, Seepegel). Die Untersuchungsprogramme der Dienststelle uwe sind mit den entsprechenden Programmen des Bundes abgestimmt. Die Untersuchungsergebnisse werden durch die Dienststelle uwe auf ihrer [Webseite](#) publiziert und so der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Wir haben Ihrem Rat in den vergangenen Jahren in mehreren Antworten auf parlamentarische Anfragen Auskunft gegeben über den Zustand der Gewässer und die Gewässeruntersuchungen (vgl. unsere Antworten auf die Anfrage

[A 134](#) Howald Simon, [A 98](#) Muff Sara, [A 151](#) Schuler Josef). Bei ihren Untersuchungen berücksichtigt die Dienststelle uwe alle relevanten Eintragspfade von Verunreinigungen in die Gewässer gleichermaßen, sowohl aus der Landwirtschaft, wie auch aus der Siedlungsentwässerung oder anderen Quellen.

Zu Frage 2: Wie weit ist der Ausbau der vierten Reinigungsstufe in den ARA Buholz und Surental fortgeschritten?

Bei der ARA Real (Buholz) ist die Bauphase der vierten Reinigungsstufe (granulierte Aktivkohle im Schwebebett) abgeschlossen. Die zehn Schwebebettreaktoren werden in den kommenden Monaten schrittweise in Betrieb genommen.

Der Ausbau der ARA Surental ist weit fortgeschritten. Der Bau der vierten Reinigungsstufe (Ozonungsanlage) ist zu rund 2/3 vollendet. Die Inbetriebnahme der Ozonungsanlage ist im Mai 2026 geplant.

Zu Frage 3: Warum ist die zusätzliche vierte Reinigungsstufe nur bei grösseren Kläranlagen vorgesehen?

Die Auswahlkriterien für den Ausbau von Abwasserreinigungsanlagen (ARA) mit einer Reinigungsstufe zur Eliminierung von Mikroverunreinigungen (MV) basieren auf den Bestimmungen der eidg. Gewässerschutzverordnung ([GSchV](#); vgl. Anhang 3.1, [Ziffer 2](#), Nummer 8). Die nach [GSchV](#) festgelegten Auswahlkriterien lauten wie folgt:

- Anlagen ab 80'000 angeschlossenen Einwohnern;
- Anlagen ab 24'000 angeschlossenen Einwohnern im Einzugsgebiet von Seen;
- Anlagen ab 8000 angeschlossenen Einwohnern, die in einem Fliessgewässer mit einem Anteil von mehr als 10 % bezüglich organische Spurenstoffe ungereinigtem Abwasser einleiten;
- Anlagen ab 8000 angeschlossenen Einwohnern, wenn eine Reinigung aufgrund besonderer hydrogeologischer Verhältnisse erforderlich ist.

Aufgrund dieser Kriterien ist im Kanton Luzern der Ausbau der ARA Real (Buholz) und Surental notwendig und im Gang. Zur ARA Hochdorf verweisen wir auf unsere Antwort zu Frage 4.

Zu Frage 4: Wie ist die aktuelle Lage bei der ARA Hochdorf? Ist dort der Bau einer vierten Reinigungsstufe geplant?

Die ARA Hochdorf hat rund 12'600 angeschlossene Einwohnerinnen und Einwohner und weist einen Abwasseranteil von rund 31 Prozent in der Ron auf. Damit fällt die ARA Hochdorf unter das Ausbaukriterium 3 gemäss [GSchV](#), Anhang 3.1 (vgl. unsere Antwort zu Frage 3). Anstelle eines Ausbaus mit vierter Reinigungsstufe soll die ARA Hochdorf zukünftig an die neue ARA Seetal angeschlossen werden. Das Projekt «ARA Seetal» sieht vor, sämtliche Kläranlagen im Seetal (Hochdorf, Moosmatten, Hallwilersee und Lenzburg/Wildeg) zu einer zentralen ARA mit vierter Reinigungsstufe zusammenzuschliessen. Für genauere Hinweise über das Projekt «ARA Seetal» verweisen wir auf unsere Antwort zur Frage 7. Zusätzliche Informationen zum

Projekt «ARA Seetal» sind im [Factsheet](#) «ARA Seetal – sauberes Wasser für Generationen» beschrieben.

Zu Frage 5: Weshalb sieht die Regierung Bedarf, bei landwirtschaftlichen Themen die Vorreiterrolle einzunehmen, hält sich aber bei für die Bevölkerung mindestens so wichtigen Themen in Sachen Nachhaltigkeit wie den ARA nur an das absolute, vom Bund vorgeschriebene Minimum?

Die Gewässerschutzgesetzgebung des Bundes überträgt den Kantonen den Vollzug des Gewässerschutzes. Der Kanton Luzern stellt die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben in allen Bereichen sicher, sowohl in der Siedlungsentwässerung und Abwasserreinigung, bei Industrie- und Gewerbebetrieben als auch in der Landwirtschaft. Stellt der Kanton fest, dass ein Gewässer die Anforderungen der Gesetzgebung nicht erfüllt, ermittelt und bewertet er Art und Ausmass der Verunreinigung, ermittelt die Ursachen der Verunreinigung, beurteilt die Wirksamkeit möglicher Massnahmen und sorgt dafür, dass die erforderlichen Massnahmen getroffen werden (vgl. Art. 47 [GSchV](#)). So werden z. B. im Falle der Mittellandseen (Baldegger-, Sempacher- und Hallwilersee) Massnahmen in verschiedenen Bereichen getroffen, in der Siedlungsentwässerung und Abwasserreinigung, in der Landwirtschaft zur Reduktion der Phosphoreinträge in die Seen, als auch mit der Belüftung der Seen zur Verbesserung des Seezustandes. Im Übrigen verweisen wir dazu auf unsere Stellungnahmen zu den Postulaten [P 407](#) Rüttimann Bernadette und [P 393](#) Bucheli Hanspeter sowie die Antwort auf die Anfrage [A 387](#) Birrer Martin.

Zu Frage 6: Gemäss den beiden Postulaten aus dem Jahr 2020, P 272 wurde erheblich erklärt, P 288 wurde teilweise erheblich erklärt, war die Datenlage zur Belastung der Oberflächengewässer mit Mikroverunreinigungen zu verbessern. Welche Verbesserungen sind seither erzielt worden, und wie ist der aktuelle Stand der Daten?

Die Anliegen der von Ihrem Rat überwiesenen Postulate [P 272](#) Schuler Josef und [P 288](#) Steiner Bernhard wurden von unserem Rat als Massnahme in den [Planungsbericht](#) Klima- und Energiepolitik 2021 aufgenommen. In der Folge hat die Dienststelle uwe ein Messnetz zur Belastung der Oberflächengewässer mit Mikroverunreinigungen aufgebaut. Seit 2022 werden in Abstimmung mit dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) Mikroverunreinigungen an elf Messstellen im Kanton Luzern gemessen. Die zwei Messstellen an der Ron in Hochdorf und der Wyna in Beromünster werden seit 2018 in der Nationalen Beobachtung der Oberflächengewässer ([NAWA](#)) in Zusammenarbeit mit dem BAFU untersucht und permanent betrieben (schweizweit rund 30 Messstellen). Von den anderen neun Messstellen sind aus Gründen der Effizienz jeweils alternierend drei Stellen während eines Jahres in Betrieb. Dabei werden sowohl Fließgewässer untersucht, deren Einzugsgebiet von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt ist als auch Gewässer, die vor allem von Siedlungen im Einzugsgebiet geprägt sind. Nachdem der erste Dreijahreszyklus Ende 2024 abgeschlossen wurde, wird die Dienststelle uwe die Auswertungen auf ihrer Webseite publizieren. Vorläufige, noch nicht publizierte Daten zeigen ein mit den schweizweiten Erhebungen des Bundes vergleichbares Bild der Wasserqualität. Der neueste [Gewässerbericht](#) des BAFU «Gewässer in der Schweiz» (2022) zeigt, dass in den Fließgewässern zahlreiche Mikroverunreinigungen nachgewiesen werden. In kleinen und mittelgrossen Fließgewässern überschreiten vor allem Pflanzenschutzmittel die Grenzwerte, in grossen

Fliessgewässern hingegen einzelne Arzneimittel. Die betroffenen Fliessgewässer befinden sich vor allem in den dicht besiedelten und landwirtschaftlich intensiv genutzten Regionen der Schweiz. Von den landesweit rund 550 Grundwassermessstellen des Bundes liegen 24 im Kanton Luzern. Das BAFU hat im jüngsten [Bericht](#) «Zustand und Entwicklung Grundwasser Schweiz» (2019) festgestellt, dass vor allem Nitrat und Rückstände von Pflanzenschutzmitteln die Grundwasserqualität beeinträchtigen. Betroffen sind vor allem Grundwasservorkommen im intensiv landwirtschaftlich genutzten und dicht besiedelten Mittelland. Unsere Daten von den kantonalen Grundwassermessstellen bestätigen diesen Befund.

Zu Frage 7: Gemäss Informationen zum Projektstand im Jahr 2022 sollte der Baubeginn des Generationenprojekts ARA Seetal, als Ersatz der ARA Hochdorf und Mosen, im Jahr 2025 starten. Wann soll nun der Baubeginn sein und wann soll das Generationenprojekt in Betrieb gehen?

Mit der für den Baubeginn erforderlichen Baubewilligung wird aktuell Ende Q1 2028 geplant. Der Baubeginn wird entsprechend frühestens ab Q2 2028 stattfinden. Die Inbetriebnahme erfolgt nach aktueller Planung im Sommer 2031.

Zu Frage 8: Wie ist der aktuelle Stand der Planung der ARA Seetal? Und warum die zeitliche Verzögerung? Was unternimmt der Kanton in der Zwischenzeit bezüglich der Mikroverunreinigungen in diesem Gebiet?

Betreffend Planung zum Projekt «ARA Seetal» verweisen wir auf unsere Antwort zu Frage 7. Die aktuell wichtigsten und terminbestimmenden Projektaktivitäten sind die weiteren Abklärungen zum Landerwerb und der vertiefte technische Variantenvergleich für die Leitungsführung (Seeleitung oder landverlegte Leitung).

In der Zwischenzeit trifft der Kanton Massnahmen zur Reduktion der Einträge von Mikroverunreinigungen in die Gewässer. In kleinen und mittelgrossen Fliessgewässern überschreiten vor allem Pflanzenschutzmittel die Grenzwerte. Seit 2025 werden im Kanton Luzern Befüll- und Waschplätze von Pflanzenschutzmittel-Spritzgeräten bei beruflichen und gewerblichen Anwenderinnen und Anwendern (wie z. B. Gärtnereien, Baumschulen, Sportanlagen etc.) ausserhalb der Landwirtschaft kontrolliert. Diese Kontrollen haben zum Ziel, den Eintrag von Pflanzenschutzmittel in die Gewässer aus Punktquellen zu verhindern.

Als ergänzenden Hinweis verweisen wir auf unsere Antwort zu Frage 3 der Anfrage [A 387](#) Birrer Martin.