

Interpellation Heim-Andwil / Kohler-Sargans / Sennhauser-Wil vom 15. Februar 2021

## Stimmt die Trinkwasser-Qualität im Kanton St.Gallen?

Schriftliche Antwort der Regierung vom 4. Mai 2021

Seline Heim-Andwil, Stefan Kohler-Sargans und Sepp Sennhauser-Wil erkundigen sich in ihrer Interpellation über die Qualität des Trinkwassers, des Grundwassers und des Seewassers im Kanton St.Gallen sowie zum Stand der Ausscheidung von Grundwasserschutzzonen.

Die Regierung antwortet wie folgt:

Die Kontrolle der Trinkwasserqualität ist im eidgenössischen Lebensmittelgesetz (SR 817.0; abgekürzt LMG) geregelt. Im Kanton St.Gallen ist das Amt für Verbraucherschutz und Lebensmittelkontrolle (AVSV) für dessen Vollzug zuständig. Die Überwachung des Grundwassers sowie der Seen und Fliessgewässer erfolgt auf der Grundlage des eidgenössischen Gewässerschutzgesetzes (SR 814.20; abgekürzt GSchG) durch das Amt für Wasser und Energie (AWE).

Zu den einzelnen Fragen:

1. Trinkwasser gilt als wichtiges Lebensmittel und ist dem LMG unterstellt. Gemäss LMG muss der Kanton ein spezialisiertes Labor unterhalten. Das kantonale Labor im AVSV nimmt diese Aufgabe wahr. Das LMG sieht zwei Kontrollarten vor. Die Inspektion vor Ort ist eine Prozesskontrolle und wird durch das Trinkwasserinspektorat vorgenommen. Dazu kommt die Laboranalyse, die einer Produktkontrolle entspricht und mikrobiologische und chemische Analysen beinhaltet. Die Wasserversorger sind zur Selbstkontrolle verpflichtet. Dazu gehört ein gutes Qualitäts-, Hygiene- und Risikomanagement.
2. Die Untersuchungsergebnisse zur Grundwasserqualität im Jahr 2020 sind den kantonalen Behörden bekannt. Sie sind vergleichbar mit den im Geoportal und unter [www.wasser.sg.ch](http://www.wasser.sg.ch) für die Jahre 2014 bis 2018 veröffentlichten Messwerten. Da sich die Grundwasserqualität eher langsam verändert, erfolgt eine Aktualisierung dieser Daten nicht jährlich. Über besondere Befunde wie beispielsweise zum Fungizid-Wirkstoff Chlorothalonil und dessen Abbauprodukten wird die Öffentlichkeit zusätzlich informiert.<sup>1</sup>
3. Das Grundwasser weist mehrheitlich eine gute Qualität auf. Im Jahr 2020 wurden im Rahmen der kantonalen Überwachung der Grundwasserqualität bei 63 Messstellen insgesamt 154 Proben entnommen und ausgewertet. Örtlich sind Belastungen mit Pflanzenschutzmitteln, Nährstoffen oder Chlorid vorhanden, die auf menschliche Tätigkeiten zurückzuführen sind. Unter anderem wurde beim Nitrat der Anforderungswert von 25 mg/l bei fünf der 63 Messstellen überschritten, wobei bei einer Fassung mit 54 mg/l ein sehr hoher Wert zu verzeichnen war. Betroffen sind insbesondere Messstellen im nördlichen Kantonsteil. Bei der am stärksten betroffenen Fassung sind Abklärungen im Gang, um die Belastungen zu vermindern. Bezüglich Chlorid wurde der Anforderungswert von 40 mg/l bei einer Messstelle mit 41 mg/l leicht überschritten.

<sup>1</sup> Vgl. Medienmitteilung «Wenige Spuren von Chlorothalonil gefunden» vom 25. September 2020, abrufbar unter <https://publikationen.sg.ch/ekab/00.029.532/publikation/>.

Gebietsweise sind im Grundwasser auch Spuren von Pflanzenschutzmitteln oder deren Abbauprodukte festzustellen. Der Einsatz von Atrazin ist seit dem Jahr 2012 verboten. Dennoch waren dieses Herbizid oder seine teilweise sehr langlebigen Abbauprodukte im Zeitraum von 2016 bis 2020 bei einem Viertel der Grundwassermessstellen noch immer nachweisbar. Der maximale Wert lag mit 0,04 µg/l jedoch unter dem Höchstwert von 0,1 µg/l. Bei Abbauprodukten des in der Zwischenzeit ebenfalls verbotenen Wirkstoffs Chlorothalonil wurde der Höchstwert von 0,1 µg/l an einigen Stellen überschritten. Von 460 Messwerten, die zwischen den Jahren 2018 und 2020 erhoben wurden, lagen 55 über der Nachweisgrenze und zehn über dem Höchstwert von 0,1 µg/l. Weitere Pestizide sind im Grundwasser nur selten und in tiefen Konzentrationen nachweisbar, so zum Beispiel Abbauprodukte der Herbizide Chloridazon, Metolachlor und Bentazon.

Das Grundwasser wird hinsichtlich mikrobiologischer Belastungen sowohl bei der Selbstkontrolle durch die Wasserversorgungen als auch an diversen Stellen durch den Kanton beprobt, aber nicht bewertet, da entsprechende Grenzwerte zur Rohwasserqualität fehlen. Entsprechende Untersuchungen sind hingegen bei der Kontrolle des Trinkwassers wichtig (vgl. Antworten auf die Fragen 4 und 5).

4. Die Häufigkeit und das Ausmass von Qualitätsproblemen bei der bakteriologischen Trinkwasserqualität sind in den letzten Jahren abnehmend.<sup>2</sup> Im Jahr 2000 lag die Beanstandungsquote von 3'067 untersuchten Wasserproben bei 16,5 Prozent, während im Jahr 2020 von 3'918 Trinkwasserproben lediglich bei 268 Proben (7 Prozent) eine Höchstwertüberschreitung festgestellt werden musste.

Meist liegt der Grund für Qualitätsprobleme bei der Verunreinigung mit Fäkalkeimen. Dank dem seit Ende der 1990er-Jahre geltenden Verbot für das Ausbringen von flüssigen Hofdüngern in der Grundwasserschutzzone S2 hat sich die Situation beim Rohwasser verbessert. Investitionen der Wasserversorgungen in die Infrastruktur, wie gezielte Sicherheitsbarrieren (Desinfektion), Sanierungsmassnahmen oder die Aufhebung problematischer Fassungen, leisteten ebenfalls einen wesentlichen Beitrag zur Qualitätsverbesserung.

5. Das kantonale Labor kontrolliert mit risikobasierten und systematischen amtlichen Stichproben die Trinkwasserqualität in Bezug auf die Einhaltung der lebensmittelrechtlichen Anforderungen. Im Jahr 2020 wurden von den Trinkwasserinspektoren 470 amtliche Netzwasserproben erhoben.

Von diesen 470 amtlichen Netzwasserproben mussten 23 (4,9 Prozent) aufgrund ungenügender mikrobiologischer Qualität beanstandet werden. Alle amtlichen Netzwasserproben wurden auf die mikrobiologischen Parameter Escherichia coli, Enterokokken, aerobe mesophile Keime sowie die Trübung untersucht. Ort und Zeitpunkt für diese mikrobiologischen Proben werden in der Regel gezielt nach Risikofaktoren wie Witterung oder vermuteten oder bei Inspektionen festgestellten Schwachpunkten gewählt. Daher zeigt die Beanstandungsquote von 4,9 Prozent ein schlechteres Bild als bei flächendeckenden Probenahmen zu erwarten wäre. In zwölf Fällen musste das AVSV aufgrund der ungenügenden Wasserqualität Massnahmen verfügen. Betroffen waren dabei vier öffentliche Wasserversorgungen und acht Kleinstwasserversorgungen (mit weniger als 50 versorgten Personen). In 21 Proben mit ungenügender mikrobiologischer Beschaffenheit war zumindest einer der Fäkalindikatoren Escherichia coli bzw. Enterokokken nachweisbar. Bei einer Probe wurde der Höchstwert für Aerobe mesophile Keime von 300 KBE/ml überschritten ohne gleichzeitigen Befund von Fäkalindikatoren. Zwei Proben mussten wegen einer zu hohen Trübung beanstandet werden.

---

<sup>2</sup> Siehe Jahresberichte des AVSV, abrufbar unter <https://www.sg.ch/politik-verwaltung/departemente-und-staatskanzlei/gesundheitsdepartement/amt-fuer-verbraucherschutz-und-veterinaerwesen.html>.

Bezüglich der chemischen Anforderungen an Trinkwasser waren in den letzten Jahren nur selten Höchstwertüberschreitungen zu verzeichnen. Im vergangenen Jahr wurde bei einer Trinkwasserfassung der Höchstwert für Nitrat überschritten.

Wie in der Antwort auf Frage 3 erwähnt, wurden auch Höchstwertüberschreitungen durch Abbauprodukte des seit 1. Januar 2020 verbotenen Fungizids Chlorothalonil im Grundwasser festgestellt. Betroffen waren mehrheitlich wenig genutzte Grundwasserfassungen von 13 Wasserversorgungen. Da die Belastung bezüglich Pestizidrückständen und Nitrat im Vergleich zu den Mittellandkantonen gering ist und die Versorgungen gut vernetzt sind, konnte die einwandfreie Trinkwasserqualität durch einfache Massnahmen, wie die Ausserbetriebnahme der betroffenen Fassung oder durch Mischen mit unbelastetem Wasser sichergestellt werden.

Zusätzlich zu den amtlich erhobenen und im kantonalen Labor analysierten Wasserproben sind die Trinkwasserversorgungen verpflichtet, im Rahmen ihrer Selbstkontrolle regelmässig Wasserproben in spezialisierten Laboratorien analysieren zu lassen. Die Ergebnisse sind den Wasserbezüglerinnen und -bezügern zugänglich zu machen und dem Trinkwasserinspektorat zur Prüfung zuzustellen.

6. Im vergangenen Jahr war in fünf Fällen die Kontamination mit Fäkalbakterien so stark, dass das Abkochen des Trinkwassers verfügt werden musste, um den Gesundheitsschutz der Konsumentinnen und Konsumenten sicherzustellen. Davon betroffen war ein Betrieb, der rund 100 Personen versorgt, die anderen waren (Berg-)Restaurants mit eigenem Quellwasser und Kleinstversorgungen mit weniger als 50 versorgten Einwohnerinnen und Einwohnern.

Bei chemischen Parametern lagen auch die höchsten Befunde in einem Bereich, in dem eine mögliche Gesundheitsgefährdung der Konsumentinnen und Konsumenten ausgeschlossen werden konnte. Die in der Antwort auf Frage 5 erwähnten Rückstände von Chlorothalonil-Abbauprodukten wurden nicht im Netzwasser (also im an Konsumentinnen und Konsumenten gelieferten Trinkwasser), sondern im Roh- oder Trinkwasser an der Fassung gefunden.

7. Mit der Aufgabe des früheren Toleranz- und Grenzwertkonzepts im eidgenössischen Lebensmittelrecht<sup>3</sup> sind keine gesetzlichen Grenzwerte mehr definiert, bei deren Überschreitung unmittelbar mit einer Gesundheitsgefährdung gerechnet werden muss. Stattdessen ist in jedem Fall einer Höchstwertüberschreitung individuell über eine mögliche Gesundheitsgefährdung zu befinden.

So wurde bei den gefundenen Kontaminationen mit Chlorothalonil-Abbauprodukten der Höchstwert von 0,1 µg/l überschritten, was aber gemäss Einschätzung der Toxikologinnen und Toxikologen des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen keine Gesundheitsgefährdung, wohl aber eine nicht tolerierbare Verunreinigung des Trinkwassers darstellt.

8. Knapp ein Viertel des im Kanton St.Gallen gewonnenen Trinkwassers stammt aus Seewasser. Das Wasser wird in 40 bis 60 m Tiefe gefasst. Das Roh- und schliesslich das Trinkwasser wird auf allen Stufen des Aufbereitungsprozesses regelmässig und umfassend auf Basis einer Gefahrenanalyse untersucht. Die grösste Bedeutung kommt mengenmässig dem Bodensee zu, aus dem rund fünf Millionen Menschen mit Trinkwasser versorgt werden. Das

---

<sup>3</sup> Vgl. Botschaft zum Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände vom 25. Mai 2011, BBl 2011, 5571 ff.

aus Bodenseewasser hergestellte Trinkwasser ist von konstant guter Qualität und gibt zu keinen Beanstandungen Anlass.

Der Walensee und der Obersee sind die wichtigsten Wasserzubringer für den Zürichsee, der für rund eine Million Einwohnerinnen und Einwohner als Trinkwasserspeicher dient. Die Wasserqualität des Walensees und des Obersees ist ebenfalls einwandfrei.

Sogenannte Spurenstoffe haben das Potenzial, schon in sehr geringen Konzentrationen unerwünschte Folgen für die Lebewesen in den Gewässern zu haben. Die Belastung der Gewässer mit Spurenstoffen stellt deshalb eine der grossen Herausforderungen für den Gewässerschutz dar. Das Monitoring hat gezeigt, dass die Konzentrationen von Spurenstoffen insbesondere in kleinen Bächen in intensiv genutzten Gebieten für Gewässerlebewesen problematisch sind. Es gibt in jüngster Zeit aber auch Hinweise, dass gewisse synthetische chemische Substanzen, die sich beispielsweise in Fischen anreichern, auch in den Seen problematisch sein könnten. Negative Auswirkungen auf das Trinkwasser sind in den grossen Seen aus heutiger Sicht nicht zu erwarten.

9. Der Eintrag von Schmutz- und Nährstoffen in die Seen und deren Zuflüsse konnte in den vergangenen Jahrzehnten insbesondere durch den Ausbau der Abwasserreinigungsanlagen (ARA) mit einer guten biologischen Reinigung und mit einer Phosphatfällung deutlich reduziert werden. Ausserdem schreibt die eidgenössische Gewässerschutzverordnung (SR 814.201) seit dem Jahr 2016 vor, dass unter anderem alle ARA mit mehr als 24'000 angeschlossenen Einwohnerinnen und Einwohnern im Einzugsgebiet von Seen zusätzlich mit einer Reinigungsstufe zur Elimination von organischen Spurenstoffen, auch Mikroverunreinigungen genannt, ausgerüstet werden müssen. Damit wird auch der Eintrag von Spurenstoffen mit dem gereinigten Abwasser in die Seen stark reduziert. Im Kanton St.Gallen ist eine solche zusätzliche Reinigungsstufe in der ARA Altenrhein bereits im Herbst 2019 in Betrieb genommen worden. In der ARA Morgental in Steinach ist sie für Herbst 2021 geplant. Weitere ARA im Rheintal und im Einzugsgebiet des Zürichsees folgen.

Seewasser, das nicht wie Grund- und Quellwasser unmittelbar vor der Fassung noch natürliche Filterschichten durchfliesst, muss entsprechend der Herstellungspraxis für die Trinkwassergewinnung mehrstufig aufbereitet werden. Der Aufbereitungsprozess wird so gestaltet und überwacht, dass die Einhaltung der lebensmittelrechtlichen Vorschriften jederzeit gewährleistet ist.

Während problematische Substanzen im Abwasser mit technischen Massnahmen in den ARA zurückgehalten werden können, stehen bei diffusen Eintragungspfadern Massnahmen im Bereich der Zulassung und der Sensibilisierung im Vordergrund. So hat das zuständige Bundesamt im vergangenen Jahr die Bewilligung für verschiedene Wirkstoffe zurückgezogen. Neue Wirkstoffe wurden im Jahr 2020 keine bewilligt und bei bestehenden Wirkstoffen wurden zum Teil die Anwendungsvorschriften verschärft. Ab dem Jahr 2021 wird Wirkstoffen, die in der EU verboten werden, auch in der Schweiz ohne Verfahren die Bewilligung entzogen.

Des Weiteren sensibilisiert und berät der Kanton die Landwirtinnen und Landwirte, Landwirtschaft mit kleinstmöglichem Risiko für Mensch und Umwelt zu betreiben. Zudem bietet der Kanton mit dem Monitoring und den Prognosesystemen eine Grundlage für die Produzentinnen und Produzenten, um zeitnah Schädlinge und Krankheiten zu erkennen und zu bekämpfen. Mit Hilfe von Praxisversuchen (On-Farm-Versuche) werden Lösungsansätze in die Praxis übertragen. Eine Sensibilisierungskampagne für nicht landwirtschaftliche Anwenderinnen und Anwender von Pestiziden und Bioziden ist für das Jahr 2021 geplant.

10. Grundwasserschutzzonen sind für alle Grundwasserfassungen und Quellen auszuscheiden, deren Wasser Dritten abgegeben wird oder der Lebensmittelherstellung dient. Für private Versorgungen ohne Wasserabgabe und ohne Lebensmittelproduktion sind keine Schutzzonen erforderlich.

Von den insgesamt etwa 140 Grundwasserfassungen und 1'250 Quellen, für die Grundwasserschutzzonen auszuscheiden sind, dienen etwa 130 Grundwasserfassungen und 730 Quellen den öffentlichen Wasserversorgungen von Gemeinden und Korporationen. Die restlichen Fassungen betreffen Kleinstwasserversorgungen. Bei den öffentlichen Wasserversorgungen verfügen rund 90 Prozent aller Fassungen, darunter alle grossen Fassungen, über rechtskräftige Schutzzonen. Bei den übrigen zehn Prozent der Fassungen ist die Ausscheidung im Gang. Etwa 40 Prozent der Schutzzonen sind altrechtlich und müssen überarbeitet werden. Die Überarbeitung läuft, wird aber noch mehrere Jahre dauern.

Bei den Fassungen der Kleinstwasserversorgungen bestehen für rund die Hälfte rechtskräftige Grundwasserschutzzonen. Die Ausscheidung der verbleibenden rund 200 Schutzzonen für zahlreiche Kleinstwasserversorgungen im ländlichen Raum und die häufig damit verbundene Überprüfung und Verbesserung der örtlichen Versorgungssituation wird ebenfalls noch längere Zeit in Anspruch nehmen.

Da die Ausscheidung und Überarbeitung der Schutzzonen im Zuständigkeitsbereich der politischen Gemeinden liegt, haben diese einen wesentlichen Einfluss auf den zeitlichen Verlauf der Verfahren. Aufgrund der bisherigen Erfahrungen ist davon auszugehen, dass es 10 bis 20 Jahre dauern wird, bis auch für die zahlreichen Kleinstwasserversorgungen im ländlichen Raum sämtliche Schutzzonen ausgeschieden sind.