
Einfache Anfrage Gschwend-Altstätten vom 9. November 2019

Pestizidreste im St.Galler Trinkwasser

Schriftliche Antwort der Regierung vom 11. Februar 2020

Meinrad Gschwend-Altstätten erkundigt sich in seiner Einfachen Anfrage vom 9. November 2019 nach der Qualität der Fliessgewässer, des Grundwassers und des Trinkwassers im Kanton St.Gallen hinsichtlich der Belastung durch Pflanzenschutzmittel (PSM) sowie nach möglichen Massnahmen.

Die Regierung antwortet wie folgt:

Die Daten aus der Überwachung des Grundwassers und des chemischen und biologischen Zustands der Fliessgewässer im Kanton St.Gallen durch das Amt für Wasser und Energie (AWE) zeigen, dass die Belastungen der grösseren Fliessgewässer und des Grundwassers mit Pestiziden nicht besorgniserregend sind. Demgegenüber sind bei rund 70 Prozent der bisher untersuchten kleinen Fliessgewässer die gesetzlichen Qualitätsanforderungen insgesamt nicht erfüllt. Spezifische Daten zu Pestiziden liegen aber erst für einzelne kleine Fliessgewässer vor.

Die Wasserversorger sind im Rahmen der Selbstkontrolle (Art. 74 ff. der eidgenössischen Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung [SR 817.02; abgekürzt LGV]) dafür verantwortlich, dass die gesetzlichen Höchstwerte im Trinkwasser eingehalten werden. Sie müssen dies mit auf Gefahrenanalysen basierenden Wasseruntersuchungen belegen. Der Höchstwert von 0,1 µg/l für einzelne Pestizidwirkstoffe oder deren relevante Metaboliten (Anhang 3 der Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Dusch-Anlagen [SR 817.022.11; abgekürzt TBDV]) darf nicht überschritten werden. Das Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen (AVSV) als kantonale Lebensmittelkontrollbehörde überprüft die Umsetzung der Selbstkontrolle im Rahmen von regelmässigen Inspektionen und dem Erheben von Trinkwasserproben, die im Kantonalen Labor untersucht werden. Allgemein kann festgestellt werden, dass die Situation im Kanton St.Gallen bezüglich Pestizidrückständen im Trinkwasser ebenfalls nicht besorgniserregend ist.

Zu den einzelnen Fragen:

1. Für eine flächendeckende Beurteilung der Belastungssituation in kleinen Fliessgewässern durch Mikroverunreinigungen und insbesondere durch PSM ist die Datenlage im Kanton St.Gallen noch unzureichend. Im Jahr 2018 untersuchte das AWE fünf Bäche detailliert und kam zum Schluss, dass die Belastungssituation ähnlich ist wie in vergleichbaren Messkampagnen der «Nationalen Beobachtung Oberflächengewässerqualität» (NAWA)¹ in den Jahren 2015 und 2017. Das AWE geht davon aus, dass bei hohem Anteil an gereinigtem Abwasser im Gewässer oder bei landwirtschaftlicher Nutzung mit Einsatz von PSM im Einzugsgebiet in einer Vielzahl von kleineren Fliessgewässern erhöhte Konzentrationen an problematischen Stoffen gefunden werden, die auch zu länger anhaltenden Überschreitungen von ökotoxikologischen Qualitätskriterien führen können.

¹ Vgl. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wasser/zustand/wasser--messnetze/nationale-beobachtung-oberflaechengewaesserqualitaet--nawa-.html>.

2. Von zwei Grundwasserfassungen sind Resultate von Untersuchungen im Rahmen der Selbstkontrolle bekannt, die über dem Höchstwert gemäss TBDV liegen. Das Wasser der beiden betroffenen kleinen Pumpwerke wird nicht unmittelbar an Konsumenten abgegeben, sondern schon bis anhin so stark mit Wasser aus anderen Fassungen verdünnt, dass keine Höchstwertüberschreitung zu befürchten ist. Massnahmen zur Verhinderung eines weiteren Eintrags des Wirkstoffs wurden bereits getroffen.

Nähere Auskünfte über die Daten zu den lebensmittelrechtlichen Kontrollen, speziell zu spezifischen Wasserversorgungen, können aufgrund der Schweigepflicht gemäss Art. 56 des Bundesgesetzes über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (SR 817.0; abgekürzt LMG) nicht erteilt werden. Für Auskünfte zu Analyseresultaten muss auf die Informationspflicht der Wasserversorger (Art. 5 TBDV) verwiesen werden.

3. Gemäss den Messkampagnen der «Nationalen Grundwasserbeobachtung» (NAQUA) sowie einer Eawag-Pilotstudie² zu PSM-Metaboliten prägen Landnutzung im Einzugsgebiet und hydrogeologisches Umfeld (Uferinfiltration, Deckschichten) Art, Anzahl und Konzentrationen von gefundenen Spurenstoffen. Wirkstoffe und Metaboliten aus Kläranlagen werden vorwiegend in Grundwasserleitern nachgewiesen, die mit abwasserbelasteten Flüssen interagieren. PSM und deren Metaboliten werden mehrheitlich in Grundwasserleitern gefunden, in deren Einzugsgebiet landwirtschaftliche Aktivitäten erfolgen, bei denen PSM zum Einsatz kommen.
4. Das St.Galler Trinkwasser wurde im Mai 2019 im Rahmen einer schweizweiten vom Verband der Kantonschemiker durchgeführten Kampagne auf 24 PSM und PSM-Metaboliten untersucht. In 16 amtlichen und quer über den Kanton verteilten Stichproben wurden alle gesetzlichen Höchstwerte eingehalten, und es musste keine Probe beanstandet werden.

In den letzten fünf Jahren haben die zuständigen kantonalen Stellen an 67 Grundwasser-Messstellen und insgesamt 1'256 Proben 140 verschiedene PSM und PSM-Metaboliten untersucht. Bei 44 Messstellen konnten insgesamt 22 Stoffe nachgewiesen werden. Meistens handelte es sich um Herbizide und deren Metaboliten. Aufgrund des Verwendungszwecks vermuten die Fachleute, dass die Stoffe in der Landwirtschaft, im Strassenunterhalt und im (privaten) Gartenbau eingesetzt werden oder worden sind.

Anzahl und Konzentrationen von PSM und teilweise auch von PSM-Metaboliten in den Fliessgewässern variieren stark. Am stärksten können kleine Fliessgewässer mit intensiver Nutzung im Einzugsgebiet betroffen sein (Landwirtschaft, Siedlung, Verkehr). Pestizide gelangen meist diffus durch landwirtschaftliche Nutzung mit Einsatz von PSM und teilweise auch über gereinigtes Abwasser in die Fliessgewässer. Einzelne Stoffe haben neben der Verwendung als PSM auch eine Zulassung als Biozide. Somit können beispielsweise Gebäudefassaden (Farben, Verputze), aber auch einzelne industrielle Hersteller relevante Punktquellen darstellen (siehe dazu auch die Antwort der Regierung vom 20. Mai 2014 auf die Einfache Anfrage 61.14.14 «Wie steht es um die Qualität der St.Galler Fliessgewässer?»).

Im Jahr 2016 hat das AWE bei 27 Messstellen an 16 mittleren und grösseren Fliessgewässern je rund 120 Mikroverunreinigungen untersucht. Die Resultate zeigen, dass in diesen

² Eawag = Wasserforschungsinstitut im Bereich der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH). Vgl. Eawag-News vom 15. August 2019: Abbauprodukte von Pestiziden belasten Grundwasser, abrufbar unter https://www.eawag.ch/de/news-agenda/news-plattform/news/news/abbauprodukte-von-pestiziden-belasten-grundwasser/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=748d7767ec0fc0e8d76d4c4636be9f60.

Gewässern die PSM-Konzentrationen eine untergeordnete Rolle spielen und die chronischen Qualitätskriterien für diese Stoffgruppe meist nicht überschritten werden. Die Konzentrationen von Stoffen aus Industrie und Haushaltungen sind wesentlich höher (Medikamente, Korrosionsschutzmittel, künstliche Süßstoffe, iodierte Kontrastmittel usw.). Die Messkampagne 2018 an fünf kleineren Bächen ergab, dass bei allen Bächen über beinahe die gesamte Beobachtungsdauer von April bis Oktober Stoffkonzentrationen auftraten, die bei chronischer Belastung für das Leben im Wasser schädlich sein könnten. In allen Bächen wurden zwischen 50 und 70 Substanzen nachgewiesen. In vier von fünf Gewässern stellte man zudem Stoffkonzentrationen fest, die bereits bei kurzzeitigem Auftreten problematisch sind.

5. Das kantonale Grundwassermessnetz umfasst 64 Messstellen (einschliesslich drei Bundesmessstellen), die zwei Mal jährlich beprobt werden (Rohwasseruntersuchungen). Gemessen werden verschiedene Stoffgruppen, die PSM allerdings nicht jährlich.

Bei mittleren und grösseren Fließgewässern im Kanton St.Gallen werden an rund 20 Messstellen, flächendeckend über den Kanton verteilt, Nährstoffe mittels monatlichen Stichproben erhoben, um langfristige Trends zu erheben. Zusätzlich werden aktuell an sechs Fließgewässern (Äächeli, Alter Rhein, Glatt, Mittlerer Seegraben, Thur, Zapfenbach) die Belastungen durch Mikroverunreinigungen mittels Sammelproben permanent überwacht. In jährlichen Messkampagnen werden weitere fünf kleine Fließgewässer zwischen April und Oktober detailliert auf Mikroverunreinigungen untersucht.

6. Die Auswahl der zu untersuchenden PSM im Grund- und Trinkwasser erfolgt risikobasiert und orientiert sich an den Vorgaben des nationalen Grundwasseruntersuchungsprogramms des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) sowie an den Erkenntnissen der Eawag im Bereich Grundwasserqualität. Derzeit umfasst das vom BAFU vorgegebene obligatorische Programm für Grundwasser-Messstationen 27 PSM und PSM-Metaboliten. Der Kanton St.Gallen untersucht weitere PSM aus der BAFU-Liste der optionalen Stoffe. In den Jahren 2018 und 2019 wurden beispielsweise 46 PSM untersucht.

Das obligatorische Untersuchungsprogramm für Mikroverunreinigungen in Fließgewässern umfasst aktuell rund 70 Substanzen und wurde vom Bund und den Kantonen innerhalb von NAWA schweizweit harmonisiert. Mit diesem Messprogramm werden etwa 80 Prozent des erwarteten ökotoxikologischen Risikos abgedeckt. Der Kanton St.Gallen untersucht rund 120 Substanzen routinemässig, wobei etwa 70 Pestizide und einige wenige Pestizid-Metaboliten gemessen werden.

Detaillierte Angaben zu Messprogrammen und Daten von Einzelstoffen im Grundwasser und in Fließgewässern können beim AWE und für Trinkwasser beim AVSV angefragt werden.

7. Im Bereich der Reduktion von diffusen Einträgen von PSM gibt es verschiedene Anwendungsvorschriften für PSM im Rahmen der eidgenössischen Direktzahlungsverordnung (SR 910.13) bzw. des «Ökologischen Leistungsnachweises» des Bundes. Für die Kontrolle der Einhaltung dieser Vorschriften ist das Landwirtschaftsamt zuständig. Weiter gibt es in der eidgenössischen Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (SR 814.81) Abstands- bzw. Pufferstreifenauflagen bezüglich des PSM-Einsatzes. Der Vollzug dieser Auflagen obliegt im Kanton St.Gallen den politischen Gemeinden.

Im Bereich der Vermeidung von Einträgen aus Punktquellen greifen verschiedene Massnahmen des baulichen Gewässerschutzes auf Landwirtschaftsbetrieben, die dafür sorgen, dass keine mit PSM belasteten Abwässer direkt oder indirekt in Gewässer gelangen. Für den Voll-

zug dieser Vorschriften ist das Amt für Umwelt (AFU) zuständig. Der bauliche Gewässerschutz wird gestärkt, indem seit 1. Januar 2020 gemäss der revidierten eidgenössischen Verordnung über die Koordination der Kontrollen auf Landwirtschaftsbetrieben (SR 910.15) eine neue «Grundkontrolle Gewässerschutz» eingeführt wird. Im Rahmen der Grundkontrolle werden alle Landwirtschaftsbetriebe mindestens alle vier Jahre geprüft. Kontrollpunkte, die Bezug zu PSM haben, sind vor allem potenzielle PSM-Punktquellen auf dem Hof wie z.B. Waschplätze für Spritzgeräte oder die Lagerungsorte von PSM. Der Kanton St.Gallen fördert die Einrichtung von Waschplätzen für Spritzgeräte mit Mitteln der Strukturverbesserung. Aufgrund von Messungen in den Kläranlagenabläufen sind AWE und AFU zudem gemeinsam bestrebt, übermässige Einträge von problematischen Stoffen ins Abwasser zu ermitteln und in den betroffenen Betrieben Massnahmen umzusetzen.

Am 6. September 2017 hat der Bundesrat den «Aktionsplan Pflanzenschutzmittel» zur Risikoreduktion und nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verabschiedet.³ Der Aktionsplan beschreibt rund 50 Massnahmen in den Bereichen «Reduktion der Anwendungen», «Reduktion der Risiken» und «Vollzug». Die Massnahmen werden laufend erweitert und den Bedürfnissen angepasst. Im Rahmen des Aktionsplans Pflanzenschutzmittel gibt es verschiedene Förderbeiträge und -programme zur weiteren Reduktion von PSM-Einträgen in Gewässern. Dazu gehören beispielsweise Ressourceneffizienzbeiträge zur Förderung des Teilverzichts oder Verzichts auf PSM in verschiedenen Kulturen und zur Förderung von emissionsarmer Spritztechnik und Spritzenreinigung. Weiter fördert der Bund im Rahmen seiner Strukturverbesserungsmassnahmen umweltschonende Behandlungssysteme für PSM-haltige Abwässer, die bei der Befüllung und Reinigung der Spritzgeräte anfallen. Im kantonalen Vollzug sollen die Kontrollen von Pufferzonen verstärkt und Direktzahlungen bei Verstößen gekürzt werden. Im Rahmen der Ressourcen- und Gewässerschutzprogramme des Bundesamtes für Landwirtschaft werden regionale, systemorientierte Projekte zur weitgehenden Reduktion der Anwendungen und Emissionen von PSM gefördert.

Ergänzend zum kantonalen Gesetzesvollzug ist im Rahmen der oben erwähnten Massnahmen die Beratung durch das Landwirtschaftliche Zentrum St.Gallen (LZSG) zur Förderung und Verbreitung von Pflanzenschutzstrategien, die zu einer Reduktion von PSM-Einsatz und -Verlusten beitragen, sehr wichtig.

Obwohl heute eine Vielzahl an PSM-Metaboliten von verschiedenen Forschergruppen identifiziert und beschrieben sind, werden immer wieder neue Metaboliten nachgewiesen (beispielsweise neue Chlorothalonil-Metaboliten im Grundwasser). Deren öko- und humantoxikologische Bewertung ist meist schwierig und gesicherte toxikologische Daten sind oft erst Jahre später verfügbar. Für viele PSM-Metaboliten sind heute keine ökotoxikologischen Qualitätskriterien vorhanden. Zuständig für die Risikobewertung von PSM-Metaboliten in Lebensmitteln (z.B. Trinkwasser) ist das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV).

8. Im Kanton St.Gallen werden die Instrumente der Gewässerschutzbereiche, Grundwasserschutzzonen und -areale konsequent angewendet, um die Grundwasserressourcen vor schädlichen Einflüssen aus menschlichen Aktivitäten zu schützen. Die als Trinkwasser genutzten Grundwasservorkommen werden mittels Schutzzonen und Vorschriften in den Schutzzonenreglementen wirksam geschützt. Zudem wird durch sorgfältige Prüfung der Gesuche für Bauten und Anlagen im und nahe beim Grundwasser sichergestellt, dass durch bauliche Tätigkeiten das Grundwasser nicht verschmutzt wird. Massnahmen der landwirtschaftlichen Praxis und Beratung sind in Ziff. 7 aufgeführt.

³ Abrufbar unter <https://www.blw.admin.ch/blw/de/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/aktionsplan.html>.

9. Die Eawag hat festgestellt, dass die in der eidgenössischen Gewässerschutzverordnung (SR 814.201; abgekürzt GSchV) festgelegten Anforderungen an die Wasserqualität von oberirdischen Gewässern und von Grundwasser (pauschal 0,1 µg/l je einzelnen Pestizidwirkstoff) für gewisse, sehr giftige PSM (z.B. Pyrethroid-Insektizide) eindeutig zu hoch ange- setzt sind. Die Regierung teilt diese Einschätzung und geht von einer erheblichen Gefähr- dung für Wasserorganismen aus. Daher ist es wichtig, dass die neuen ökotoxikologisch ba- sierten Grenzwerte möglichst bald in die geplante Änderung der GSchV (Anhang 2, Ziff. 11 Abs. 3) Eingang finden. Mit der Einhaltung dieser neuen Grenzwerte könnte der Schutz der aquatischen Umwelt erheblich verbessert werden. Die Regierung und die St.Galler Fachbe- hörden haben keine zusätzlichen Informationen, die geeignet sind, um die Risikobewertung von PSM oder PSM-Metaboliten im Trinkwasser durch das BLV zu interpretieren oder in Frage zu stellen.