

Regierungsratsbeschluss

vom 8. März 2022

Nr. 2022/328

KR.Nr. I 0220/2021 (BJD)

Interpellation Marlene Fischer (Grüne, Olten): Per- und Polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) im Kanton Solothurn? Stellungnahme des Regierungsrates

1. Vorstosstext

Die Substanzklasse der Per- und Polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) umfasst über 4'700 synthetische Einzelverbindungen. Diese Verbindungen bestehen aus teilweise (poly-) oder komplett (per-) fluorierten Kohlenstoffketten. Diese Struktur macht PFAS chemisch, biologisch und thermisch sehr stabil. Sie werden deshalb auch als «Forever Chemicals» bezeichnet. PFAS wirken sowohl wasser- als auch fettabweisend. Aufgrund dieser zahlreichen «vorteilhaften» Eigenschaften wurden PFAS seit den 1970ern sehr vielseitig eingesetzt: In Löschschäumen oder der Galvanischen Industrie, aber auch in Regenschutzbekleidung, Teflon-Bratpfannen und vielen weiteren Anwendungen. Da PFAS kaum abbaubar sind, reichern sie sich in der Umwelt und in Lebewesen an. Das ist problematisch, denn einige PFAS sind vermutlich krebserregend sowie leber- und reproduktionstoxisch und vermindern die Wirkung von Impfungen. Der Mensch nimmt PFAS über Trinkwasser und Nahrung auf.¹⁾

Die europäische Lebensmittelbehörde (EFSA) hat 2020 die gesundheitlichen Risiken von PFAS strenger bewertet. Daraufhin wurde in der Trinkwasserverordnung der EU (2020) ein neuer Grenzwert von 50 ng/l für die Summe aller PFAS-Verbindungen festgelegt. Deshalb prüft auch die Schweiz ihre bisherigen Höchstwerte für einzelne PFAS-Substanzen im Trinkwasser (PFOS 300 ng/l, PFHxS 300 ng/l, PFOA 500 ng/l). Die künftigen Werte werden voraussichtlich mindestens 10 Mal tiefer sein als bisher.²⁾

Das Auftreten von PFAS im Grundwasser der Schweiz wurde im Rahmen einer Pilotstudie der Nationalen Grundwasserbeobachtung NAQUA (2007-2008) analysiert. An 21 der 49 beprobten Messstellen wurden PFAS nachgewiesen. Die betroffenen Grundwassermessstellen lagen oft in der Nähe von Flüssen - denn PFAS können durch die üblichen Abwasserreinigungsverfahren nicht abgebaut werden, gelangen via Kläranlage in Flüsse und schliesslich ins Grundwasser. Jedoch gibt es Möglichkeiten, PFAS durch Aktivkohlefilterung grösstenteils aus dem Abwasser zu entfernen.³⁾

Der Regierungsrat wird deshalb um die Beantwortung folgender Fragen gebeten:

1. Was ist bekannt über PFAS-Verschmutzung von Grundwasser, Oberflächengewässer und Boden («Humus») im Kanton Solothurn? Gibt es belastete Standorte, bei denen heutige Grenzwerte überschritten werden?

¹⁾ BAFU (2021): Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS): <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/lebensmittelsicherheit/stoffe-im-fokus/kontaminanten/per-und-polyfluorierte-alkylverbindungen-pfas.html>.

²⁾ Arcadis (12.07.2021): Entscheidungsgrundlagen für den Vollzug bei PFAS-belasteten Standorten in der Schweiz. Expertenbericht im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU): <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/altlasten/publikationen/studien/studien.html>.

³⁾ BAFU (2010): Perfluorierte Chemikalien im Grundwasser. Grundlagen und Pilotstudie: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wasser/fachinformationen/zustand-der-gewaesser/zustand-des-grundwassers/grundwasser-qualitaet/perfluorierte-chemikalien-im-grundwasser.html>.

2

2. Wie ist der aktuelle Wissensstand über die PFAS-Verschmutzung in Quell- und Grundwasserfassungen, die im Kanton Solothurn zur Trinkwasserversorgung dienen?
3. Wie ist der aktuelle Wissensstand über PFAS-Emissionen aus Kläranlagenabwasser im Kanton Solothurn?
4. Wie schätzt die Regierung den aktuellen Wissensstand bezüglich PFAS im Kanton Solothurn ein?
5. Plant der Kanton Solothurn gezielte Untersuchungen auf PFAS-Verdachtsflächen wie Grossbrandflächen (Löschschaumeinsatz) oder belasteten Standorten (z.B. Galvanik)?
6. Plant der Kanton Solothurn systematische PFAS-Untersuchungen in Trinkwasserfassungen?
7. Sind Massnahmen zur zusätzlichen Abwasseraufbereitung geplant, um mögliche PFAS-Emissionen aus Kläranlagen zu verringern?
8. Welchen Handlungsbedarf sieht die Regierung bezüglich PFAS im Kanton Solothurn?

2. Begründung

Im Vorstosstext enthalten.

3. Stellungnahme des Regierungsrates

3.1 Allgemeine Bemerkungen

Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen, kurz PFAS, sind eine Gruppe von Chemikalien, zu der Perfluorooctansäure (PFOA), Perfluorooctansulfonsäure (PFOS) und viele weitere Substanzen gehören. Es handelt sich dabei um Industriechemikalien, die aufgrund ihrer technischen Eigenschaften jahrzehntelang in zahlreichen industriellen Prozessen und Produkten eingesetzt wurden, so etwa in der Produktion von Textilien, Elektronik, Papierbeschichtungen, Farben, Feuerlöschschäumen und Skiwachs. Sie sind biologisch, chemisch und thermisch äusserst stabil sowie Wasser und Fett abweisend.

Im Rahmen des Stockholmer Übereinkommens über persistente organische Schadstoffe (POP-Konvention) ist seit 2010 die Verwendung von PFOS in Europa verboten. Für PFOA gilt seit 2020 ein Verwendungsverbot. Trotz dieser Verbote sind die Stoffe weiterhin in der Umwelt, in der Nahrungskette und in den Menschen nachweisbar. Das Gewässermonitoring und Initiativen zum Schutz der Gewässer richten sich auf die Umsetzung der geltenden gewässerschutzrechtlichen Bestimmungen. Für die genannten Stoffe existieren keine numerischen Anforderungen der eidgenössischen Gewässerschutzverordnung (GSchV; SR 814.201), sodass lediglich Anhang 1 Abs. 3 Bst. c Spiegelstrich 6 Anwendung findet, wonach im Gewässer andere Stoffe, die Gewässer verunreinigen können, nur in nahe bei Null liegenden Konzentrationen vorkommen dürfen, soweit sie dort natürlicherweise nicht vorkommen.

Die nachfolgend aufgeführten Konzentrationswerte liegen im Nanogrammbereich pro Liter (ng/L). Ein ng entspricht 0.000000001 g. Eine lebende Gewebezelle von Säugetieren wiegt zwei bis drei Nanogramm. Ein einziges Salzkorn in einem 50 m Schwimmbecken entspricht etwa einem Nanogramm pro Liter.

Die kommerziell verfügbaren Analysemethoden weisen nicht alle möglichen PFAS nach. Die jüngsten Analysen aus dem Januar 2022 stützen sich auf die sogenannte BAFU-Liste des Bundesamtes für Umwelt ab. Sie enthält die neun wichtigsten Substanzen¹⁾ der organischen Säuren und Sulfonsäuren.

In Bezug auf die gesundheitlichen Risiken durch Lebensmittel schreibt das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) auf seiner Homepage:

"Bis anhin gab es sowohl für PFOS wie auch PFOA einen separaten TWI (tolerable weekly intake, der toxikologische Referenzwert bzw. die sogenannte tolerierbare wöchentliche Aufnahmemenge). In der neuen Beurteilung hat die europäische Lebensmittelsicherheitsbehörde (EFSA) einen gruppenbezogenen TWI für die Summe der wichtigsten PFAS (PFOA, PFOS, PFNA und PFHxS) von 4,4 Nanogramm pro Kilogramm Körpergewicht und Woche festgelegt [...]."

Darauf basierend hat die EFSA die Exposition verschiedener Bevölkerungsgruppen berechnet und festgestellt, dass gewisse Gruppen den TWI überschreiten. Säuglinge und Kinder weisen gemäss EFSA die höchste Exposition auf. Die Lebensmittel, die am stärksten zur Exposition beitragen, sind Fisch, Obst und daraus hergestellte Erzeugnisse sowie Eier und Eiprodukte.

Massnahmen und weiteres Vorgehen

Bisher hat die Schweiz einen Höchstwert für einzelne PFAS in Trinkwasser festgelegt. Dieser muss aufgrund der Neubeurteilung der EFSA überprüft werden. Zudem wird das BLV, in Abstimmung mit dem internationalen Umfeld und insbesondere mit der EU, die Festlegung von Höchstwerten in Lebensmitteln prüfen."

In der aktuell geltenden Verordnung des Eidgenössischen Departementes des Innern (EDI) vom 16. Dezember 2016 über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV; SR 817.022.11) sind im Anhang 2 unter chemische Anforderungen an Trinkwasser Höchstwerte für PFOS von 0,3 µg/L (= 300 ng/L) und für PFOA von 0,5 µg/L (= 500 ng/L) festgelegt.

Bezüglich Belastungen des Bodens mit PFAS fehlen in der Schweiz derzeit noch sowohl gesetzliche Beurteilungswerte als auch entsprechende Vollzugshilfen. Auch die Einordnung der PFAS in den Altlastenvollzug ist noch nicht geregelt. Einen ersten Überblick über die Situation in der Schweiz gibt der BAFU-Bericht «Entscheidungsgrundlagen für den Vollzug bei PFAS-belasteten Standorten in der Schweiz» vom 12. Juli 2021.

3.2 Zu den Fragen

3.2.1 Zu Frage 1:

Was ist bekannt über PFAS-Verschmutzung von Grundwasser, Oberflächengewässer und Boden («Humus») im Kanton Solothurn? Gibt es belastete Standorte, bei denen heutige Grenzwerte überschritten werden?

Jüngste Stichproben²⁾ zu 13 Oberflächengewässern an 17 Messstellen sind unauffällig. Die höchste nachgewiesene Konzentration einer PFAS-Verbindung liegt bei 4 ng/L. PFOS wurden in 10 Gewässern, PFHxS in 6 Gewässern, PFBA in 3 Gewässern, PFBS und PFOA in 2 Gewässern, PFPeA und PFHxA in einem Gewässer vorgefunden. Die höchste Summenkonzentration liegt bei 13 ng/L. Die oben erwähnten Höchstwerte der TBDV des EDI wurden um mindestens einen Faktor 75 unterschritten.

¹⁾ PFBS, PFBA, PFHpA, PFHxA, PFHxS, PFNA, PFOA, PFOS, PFPeA.

²⁾ PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFHxS, PFOS.

Die Untersuchungsergebnisse zum Grundwasser werden unter der Frage 2 beantwortet.

Bezüglich PFAS-Belastungen des Bodens und bei belasteten Standorten wurden im Kanton Solothurn bisher keine systematischen Untersuchungen durchgeführt.

3.2.2 Zu Frage 2:

Wie ist der aktuelle Wissensstand über die PFAS-Verschmutzung in Quell- und Grundwasserfassungen, die im Kanton Solothurn zur Trinkwasserversorgung dienen?

Im Jahr 2021 wurden im Rahmen des nationalen Überwachungsprogramms zur Grundwasserqualität NAQUA neunzehn Grundwasserpumpwerke und Quellen beprobt. Das Messprogramm deckt alle wichtigen Grundwasserleiter und für den Kanton Solothurn typische Nutzungen in den Einzugsgebieten ab. Die Proben wurden auch auf PFAS untersucht.

Wie schon in der im Vorstosstext erwähnten NAQUA-Kampagne von 2008 bestätigt sich das damalige Bild auch im Jahr 2021. Die Höchstwerte der TBDV wurden im Mai 2021 bei den Solothurner Messstellen um den Faktor 10 und mehr (PFOS, PFHxS) sowie Faktor 100 und mehr (PFOA, mit Ausnahme Dornach, Guggelhofquelle) unterschritten.

Weiter bestätigt sich, dass bei Fassungen, die im Einflussbereich eines Oberflächengewässers liegen, eine grössere Anzahl verschiedener PFAS und durchschnittlich höhere Konzentrationen (wenn auch dort auf sehr tiefem Niveau) nachweisbar sind.

3.2.3 Zu Frage 3:

Wie ist der aktuelle Wissensstand über PFAS-Emissionen aus Kläranlagenabwasser im Kanton Solothurn?

Das kommunale Abwasser wird in Solothurn in 22 Abwasserreinigungsanlagen (ARA) gereinigt. Wunderlin et al.¹⁾ berichten über einen Median der Ablaufkonzentrationen unauffälliger kommunaler ARA von 20 ng/L (PFBS) und 70 ng/L (PFOS). ARA mit erhöhten Werten reinigen auch gewerbliches Abwasser bestimmter Branchen, die auch im Kanton Solothurn angesiedelt sind. Es ist davon auszugehen, dass die Abwasservorbehandlungsanlagen in den betroffenen Branchen keine relevante Reduktion der Konzentrationen bewirkt. Industrie und Gewerbe sind bei dieser Problematik jedoch nicht tatenlos. In der Galvanik und der Branche der Oberflächenbehandlung zeigt sich, dass perfluorierte Tenside (PFBS, PFOS) beispielsweise im Zusammenhang mit dem Verzicht auf giftiges Chrom ersetzt werden²⁾.

Kommunale Abwasserreinigungsanlagen nutzen Mikroorganismen im belebten Schlamm zur Reinigung des Abwassers. Verschiedene internationale Studien zeigen substanzspezifische Unterschiede bei den Ablaufwerten der PFAS, die der grossen Substanzvielfalt geschuldet sind³⁾⁴⁾. Eher langkettige perfluorierte Tenside, wie die in der BAFU-Liste, adsorbieren am Klärschlamm und lassen einen Rückhalt von 80 % vermuten⁵⁾.

¹⁾ Wunderlin, P., Gulde, R. (2021). Situationsanalyse «Stoffeinträge aus Industrie und Gewerbe in Gewässer». Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA), Glattbrugg.

²⁾ Wunderlin, P., Gulde, R. (2021). Situationsanalyse «Stoffeinträge aus Industrie und Gewerbe in Gewässer». Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA), Glattbrugg.

³⁾ Swadhina Priyadarshini Lenka, Melanie Kah, Lokesh P. Padhye (2021). A review of the occurrence, transformation, and removal of poly- and perfluoroalkyl substances (PFAS) in wastewater treatment plants, Water Research 199, 117187.

⁴⁾ Hoang Nhat Phong Voa et al. (2020). Poly- and perfluoroalkyl substances in water and wastewater: A comprehensive review from sources to remediation, Journal of Water Process Engineering, 36, 101393.

⁵⁾ Semerad et al. 2020, Screening for 32 per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS) including GenX in sludges from 43 WWTPs located in the Czech Republic - Evaluation of potential accumulation in vegetables after application of biosolids: Chemosphere Volume 261, December 2020, 128018.

Drei Solothurner Abwasserreinigungsanlagen mit relevanten Branchen im Einzugsgebiet nahmen im Jahr 2011 an einer Studie¹⁾ der eawag, dem Wasserforschungsinstitut des ETH Bereichs, teil. Während bei den PFOA keine erhöhten personenbezogenen Tagesfrachten erkannt wurden, lagen bei zwei Anlagen die personenbezogenen Zulauffrachten der PFOS über 10 µg pro Einwohner und Tag.

Jüngere und den Ablauf von sieben ARA betreffende Untersuchungen²⁾ stützen die Ergebnisse aus dem Jahr 2011 im Grundsatz. Die ARA mit der höchsten Summenkonzentration über alle untersuchten PFAS liegt bei 107 ng/L. Dort wurde auch die höchste Einzelkonzentration von 71 ng/L PFOS nachgewiesen, die im Bereich der unauffälligen kommunalen ARA liegt³⁾. Auch die PFBS liegen im unauffälligen Bereich.

Jeder ARA-Ablauf zeigt zwar ein individuelles Bild der Zusammensetzung der einzelnen Substanzen. Die Summenkonzentrationen liegen jedoch bei den anderen sechs ARA unter 70 ng/L. Bei allen ARA liegen die Messwerte mehrfach unter dem geltenden Anforderungswert für Trinkwasser (TBDV).

Wie bereits erwähnt, ist die Adsorption von PFAS am Klärschlamm ein relevanter Prozess. Internationale Studien⁴⁾ zeigen sich insbesondere über diesen Pfad besorgt. Anders als in Teilen der Europäischen Union und vielen anderen Ländern ist in der Schweiz die landwirtschaftliche Verwertung des Klärschlammes seit langer Zeit verboten, sodass dieser Weg in unsere Lebensmittel versperrt wurde. Auch Abschwemmungen des kontaminierten Klärschlammes von landwirtschaftlichen Flächen in Oberflächengewässer sind damit nicht mehr möglich.

3.2.4 Zu Frage 4:

Wie schätzt die Regierung den aktuellen Wissensstand bezüglich PFAS im Kanton Solothurn ein?

Im Lichte der industriellen Geschichte des Kantons Solothurn ist die Vermutung naheliegend, dass Per- und Polyfluorierte Substanzen (PFAS) vermehrt in der Umwelt festzustellen sind. Jüngere und ältere Messkampagnen zur chemischen Wasserqualität in den ober- und unterirdischen Gewässern des Kantons Solothurn sind jedoch unauffällig. Sogar im wichtigsten Eintragspfad, den kommunalen Abwasserreinigungsanlagen, liegen die Ablaufwerte weit unterhalb der geltenden Höchstwerte für die Trinkwasserversorgung. Die in der Europäischen Union und anderen Teilen der Welt angestossene Diskussion über PFAS in Lebensmitteln besitzt für den Kanton Solothurn und die Schweiz eine andere Bedeutung. Der Eintragspfad von PFAS in unsere Lebensmittel ist seit dem Verbot der landwirtschaftlichen Verwertung von Klärschlamm unterbrochen.

Ein Bereich, in dem der Kanton Solothurn auf weitere Forschungsergebnisse angewiesen ist, sind die kurzzeitigen PFAS, die andere dominierende Quellen haben.

Der Wissensstand bezüglich allfälliger Belastungen des Bodens im Kanton Solothurn mit PFAS ist sehr gering, einen systematischen Überblick über allfällige bereits festgestellte Belastungen gibt es nicht.

¹⁾ Alder, A. C. und van der Voet, J. (2012). PFOS und andere perfluorierte organische Verbindungen im Klärschlamm in der Nähe von potenziellen Punktquellen, Schlussbericht einer im Jahr 2011 durchgeführten Messkampagne. Eawag, Dübendorf. 23 Seiten.

²⁾ PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFHxS, PFOS.

³⁾ Wunderlin, P., Gulde, R. (2021). Situationsanalyse «Stoffeinträge aus Industrie und Gewerbe in Gewässer». Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA), Glattbrugg.

⁴⁾ Farshad Ebrahimi a, Asa J. Lewis b, Christopher M. Sales b, Rominder Suri a, Erica R. McKenzie. (2021): Linking PFAS partitioning behavior in sewage solids to the solid characteristics, solution chemistry, and treatment processes, Chemosphere 271, 129530.

3.2.5 Zu Frage 5:

Plant der Kanton Solothurn gezielte Untersuchungen auf PFAS-Verdachtsflächen wie Grossbrandflächen (Löschschaumeinsatz) oder belasteten Standorten (z.B. Galvanik)?

Gezielte Untersuchungen von PFAS-Verdachtsflächen sind im Kanton Solothurn derzeit nicht geplant. Die Erfassung und die Beurteilung von Bodenflächen und belasteten Standorten, die mit PFAS belastet sind, sind mit einem hohen Aufwand verbunden, welcher angesichts der grossen toxikologischen Relevanz der PFAS grundsätzlich gerechtfertigt ist. Voraussetzung dafür, diese Aufgaben systematisch anzugehen, sind jedoch entsprechende gesetzliche Grundlagen und dazugehörige Vollzugshilfen des Bundes. Gegebenenfalls ist auch die kantonale Gesetzgebung anzupassen.

3.2.6 Zu Frage 6:

Plant der Kanton Solothurn systematische PFAS-Untersuchungen in Trinkwasserfassungen?

Der Kanton Solothurn nimmt im NAQUA mit 19 Messstellen teil (vgl. Frage 2). Da diese die im Kanton üblichen Nutzungsarten im Einzugsgebiet sowie verschiedene hydrogeologische Verhältnisse abdecken, lassen sich die Ergebnisse gut übertragen. Natürlich lassen sich punktuelle Einflüsse damit nicht gänzlich ausschliessen. Das unmittelbare Risikomanagement innerhalb der Grundwasserschutzzonen sowie die risikobasierte Überwachung der Wasserqualität obliegen den Verantwortlichen der Wasserversorgung.

3.2.7 Zu Frage 7:

Sind Massnahmen zur zusätzlichen Abwasseraufbereitung geplant, um mögliche PFAS-Emissionen aus Kläranlagen zu verringern?

Die Elimination von Mikroverunreinigungen wird vorangetrieben. Bereits nach heute gültiger GSchV werden die ARA Falkenstein (Oensingen) und die ARA Emmenspitz (Zuchwil) mit einer Stufe zur Elimination von Mikroverunreinigungen ausgerüstet werden. Die beiden ARA machen über 50 % des Trockenwetterabflusses des gesamten Kantons aus. Des Weiteren sind dies zwei Standorte mit wichtigen regionalen Kapazitäten zur Behandlung des Klärschlammes, um Biogas zu gewinnen.

Wo dies wirtschaftlich tragbar ist, setzt sich das Amt für Umwelt dafür ein, die Mikroverunreinigungen mit Hilfe von Aktivkohle aus dem Wasserkreislauf zu entfernen, anstatt sie lediglich mit Hilfe von Ozon in weniger kritische Stoffe umzuwandeln. Dies wird sich positiv auf die PFAS-Belastung unserer Gewässer auswirken.

Im Rahmen der Debatte um die Parlamentarische Initiative 19.475 in den eidgenössischen Räten gilt eine Ausdehnung des Programmes zur Ausrüstung kommunaler ARA mit einer Stufe zur Elimination von Mikroverunreinigungen als bereits beschlossen. Im Fokus stehen solche ARA, die in ein aufnehmendes Gewässer mit geringer Wasserführung einleiten. Am Horizont zieht also eine weitere Phase des Ausbaus der kommunalen Abwasserreinigung auf. Bevor im Rahmen eines kantonsweiten Konzeptes oder der regionalen Entwässerungsplanung (Art. 5 GSchV) weitergehende Schritte durch die Gewässerschutzfachstelle festgelegt werden, sollten die Ergebnisse des Gesetzgebungsprozesses einschliesslich der Definition der Abgeltungen von Bundesseite abgewartet werden.

3.2.8 Zu Frage 8:

Welchen Handlungsbedarf sieht die Regierung bezüglich PFAS im Kanton Solothurn?

Das Beispiel der hier genannten PFAS unterstreicht die grundsätzliche Bedeutung langlebiger Mikroverunreinigungen für die Sicherung der Wasserversorgung. Die Chemisierung unserer Umwelt gepaart mit der grossen Vielzahl verschiedener Substanzen, die in unsere Umwelt und speziell den Wasserkreislauf gelangen, erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass Einzelsubstanzen oder deren Kombinationen neu beurteilt werden und Risiken für die menschliche Gesundheit plötzlich nicht mehr auszuschliessen sind. Eine ähnliche Situation löste der Befund von Chlorothalonil-Sulfonat in den grossen Grundwasserleitern im Kanton aus.

Wir setzen uns deshalb dafür ein, die Handlungsfähigkeit der kommunalen Wasserversorgungen umfänglich zu schützen, indem die Kooperation der Wasserversorgungen untereinander gestärkt sowie punktuell mit überregionalen Fassungen und Transportleitungen ergänzt werden. Zur Sicherung der Wasserversorgung von Industrie und Gewerbe, Landwirtschaft und Bevölkerung sind zukünftig Wassernetze anzustreben, die den Wasseraustausch aus Einzugsgebieten mit divergierenden Risikoprofilen ermöglichen. Weil die Risiken der Wasserqualität durch menschliches Handeln dominiert werden, sind die bestehenden Kooperationen zwischen den kommunalen Wasserversorgungen so auszubauen, dass Einzugsgebiete mit unterschiedlichen Landnutzungsarten und unabhängigen Grundwasserleitern die Versorgung mit ausreichend Wasser in guter Qualität sichern. Ziel ist und bleibt der Ressourcenschutz. Das Rohwasser soll in der Schweiz so geschützt werden, dass die gesetzlichen Anforderungen ans Trinkwasser eingehalten oder mittels einfacher Aufbereitung zu Trinkwasser erreicht werden können.

Wir sind für die systematische Erfassung und Beurteilung von Bodenflächen und belasteten Standorten, die mit PFAS belastet sind, bereit, sobald entsprechende gesetzliche Grundlagen und dazugehörige Vollzugshilfen des Bundes vorliegen.



Andreas Eng
Staatsschreiber

Verteiler

Bau- und Justizdepartement
Bau- und Justizdepartement (br)
Amt für Umwelt (2021-1407: ZG, Bre, stp) (3)
Lebensmittelkontrolle, Werkhofstrasse 5
Solothurnische Gebäudeversicherung, Baselstrasse 40
Parlamentsdienste
Traktandenliste Kantonsrat