

Die neuen Grenzwerte bringen viele Gemeinden in Not

Was tun, wenn die Wasserquellen der Gemeinde mit Chlorothalonil belastet sind und jene der Nachbarn in der Region ebenfalls? Was, wenn auch der neue Aktivkohlefilter nichts nützt? Wir haben in Faoug und in Cully nachgefragt.



Martine Herrmann, Gemeindepäsidentin von Faoug, steht neben dem trockenen Brunnen. Guter Rat ist teuer, denn die beiden einzigen Trinkwasserquellen der Waadtländer Landwirtschaftsgemeinde sind mit Chlorothalonil-Rückständen belastet. Bild: Manon Röthlisberger

An den Ufern des Murtensees liegt die Gemeinde Faoug. Im Bezirk Broye-Vully grenzt diese Waadtländer Landwirtschaftsgemeinde mit ihren knapp 1000 Einwohnern an den Kanton Freiburg. Gemeindepäsidentin Martine Herrmann kommt schnell auf das Thema zu sprechen, das in ihrer Gemeinde brennt: Trinkwasser. Eine Geschichte in zwei Teilen, die 2019 beginnt, als eine Selbstkontrolle ergab, dass die Grenzwerte für Chlorothalonil in Faoug bis zum Achtfachen überschritten wurden. Die untersuchte Quelle stammt aus der Nachbargemeinde Courgevaux (FR), auf die etwa ein Sechstel der täglich verbrauchten Wassermenge entfällt. Angesichts dieser Werte, die weit über dem Grenzwert von 0,1 Mikrogramm pro Liter lagen, drehte die Gemeinde den Freiburger Wasserhahn zu. Gleichzeitig wurde

die Bevölkerung über die Verschmutzung informiert und ausdrücklich aufgefordert, den Wasserverbrauch einzuschränken.

Auch die zweite Quelle ist belastet

Einige Monate später ergaben Analysen, dass auch der Grundwasserspiegel der Mellire, der zweiten Wasserquelle der Gemeinde, mit Chlorothalonil belastet war. Seither läuft der Countdown für Faoug: Die Gemeinde muss innerhalb von 24 Monaten eine Alternativlösung für diese beiden kontaminierten Quellen finden. Für den Moment nutzt die Gemeinde das Wasser aus der Mellire weiter, denn sie hat schlicht keine unmittelbare Alternative: Ein Anschluss an ein angrenzendes Netz ist nicht möglich, da die gesamte Region belastet ist. Die Gemeinde hat einen Ingenieur mit einer Expertise be-

auftragt und erneut eine Mitteilung an die Bürgerinnen und Bürger verschickt – und die Bewässerung der Gärten und das Auffüllen von Schwimmbädern verboten, um so Wasser zu sparen.

Neue Vorschriften für Gebäude geplant

Mitten im Corona-Lockdown wurde die Gemeindepäsidentin mit «einer Lawine von Mails» und heftigen Reaktionen eingedeckt. Die Gemeinde richtete darauf einen Selbstbedienungshahn zur Bewässerung ein, um kurzfristig den Wassermangel in der Region zu lindern. Langfristig plant die Gemeinde, den Einbau einer Zisterne zum Sammeln von Regenwasser sowohl für die sanitären Einrichtungen als auch für die Gärten aller neuen Gebäude vorzuschreiben. Denn die Chlorothalonil-Problematik zeigt Martine Herrmann auch, dass eine effizientere und massvollere Wassernutzung notwendig ist. Die Ressource Wasser werde bereits durch die globale Erwärmung, das Bevölkerungswachstum und die Konsumgewohnheiten unter Druck gesetzt.

Sorgen auch in Cully am See

Rund 60 Kilometer von Faoug entfernt liegt das Waadtländer Städtchen Cully im Glanz der Vormittagssonne, der See plätschert leise über den kleinen Kiesstrand am «Bain des Dames». Ein idyllischer Flecken am Genfersee, inmitten der spektakulären Reblandschaft des Lavaux. Sorgen gibt es aber auch hier: Cullys Brunnenmeister öffnet den Holzrost auf der Liegewiese und zeigt auf die darunter liegende Pumpstation. An dieser Stelle wird normalerweise aus 52 Metern Tiefe das Grundwasser gepumpt, das die Einwohnerinnen und Einwohner des historischen Städtchens mit Trinkwasser versorgt. Doch seit Anfang April ist damit Schluss. Im Trinkwasser wurden Rückstände von Chlorothalonil gemessen, 0,569 Mikrogramm pro Liter. Andere Gemeinden verdünnen in solchen Fällen das belastete Wasser mit unbelastetem, um das Mischwasser so auf den zulässigen Grenzwert von 0,1 Mikrogramm pro Liter zu senken. In



Die Waadtländer Gemeinde Bourg-en-Lavaux, zu der Cully gehört, liegt idyllisch am See. Das Trinkwasser stammt nicht vom See, sondern von einer Quelle, die nur einige Meter vom Ufer entfernt ist. Seit April kann sie jedoch nicht mehr genutzt werden. Bild: Denise Lachat

Cully geht das nicht. Jean-Pierre Haenni, Gemeindepräsident von Bourg-en-Lavaux, zu dem Cully gehört, erklärt: «Von der Quelle bis zur Einspeisung ins Leitungsnetz ist die Distanz viel zu kurz. Zudem kommen drei Viertel der Trinkwasserversorgung vom Bain des Dames. Das Wasser müsste derart massiv verdünnt werden, dass dies technisch schlicht unmöglich ist.»

Pump- und Filterstation vor fünf Jahren für fünf Millionen erneuert

Chlorothalonil ist ein Wirkstoff, der in Pflanzenschutzmitteln seit den 1970er-Jahren gegen Pilzbefall als Fungizid zugelassen ist. Er wird im Kartoffel-, Getreide-, Gemüse-, Wein- und Zierpflanzenbau eingesetzt. Vor rund einem Jahr setzte es der Bundesrat auf die Liste der relevanten Stoffe. Das bedeutet, dass ein Grenzwert von 0,1 Mikrogramm pro Liter im Trinkwasser nicht überschritten werden darf. Falls die Höchstwerte überschritten werden, müssen die Wasserversorger, in der Regel also die Gemeinden, innert eines Monats den Wert unter die kritische Schwelle von 0,1 Mikrogramm pro Liter bringen – durch Mischen oder

Brunnenmeister Christian Brunier zeigt auf der Karte, wie das Trinkwasser in der Gemeinde Bourg-en-Lavaux, die vom See bis hoch hinauf in die Rebberge reicht, verteilt wird. Bild: Denise Lachat



Verdünnen oder durch die Nutzung einer anderen, unbelasteten Quelle. Wenn der Grenzwert nicht innert eines Monats gesenkt werden kann, setzt der Bund den Wasserversorgern eine Frist von zwei Jahren, «um Schritte zu unternehmen». In der Praxis heisst das, neue Leitungen zu verlegen oder neue Aufbereitungsanlagen zu installieren. Zwei Jahre sind eine äusserst sportliche Frist für eine In-

frastruktur, die rasch ins grosse Geld gehen kann. Cully hat seine Pump- und Filterstation 1996 für fünf Millionen Franken erneuert und vor gut zehn Jahren zusätzlich einen Aktivkohlefilter eingebaut, weil der Stoff Dichlobenil im Wasser nachgewiesen wurde. Etwa alle drei Jahre wird der 26000 Franken teure Filter ersetzt, gegen das Chlorothalonil-Metabolit aber nützt er nichts.

Widersprüchliche Situation ist schwierig zu kommunizieren

Jean Christophe Schwaab, der als Gemeinderat von Bourg-en-Lavaux für die Infrastrukturen und damit auch für das Trinkwasser zuständig ist, stösst einen Seufzer aus. «Wir haben die Bevölkerung sofort sachlich informiert. Doch die Situation ist nicht einfach zu erklären. Wir überschreiten zwar den gesetzlichen Grenzwert, im Grunde könnte das Wasser aber weiter getrunken werden, weil nicht bewiesen ist, dass es eine unmittelbare Gefahr für die Gesundheit darstellt. Und es kann uns niemand sagen, ab welchem Wert und nach welcher Frist das Abbauprodukt schädlich werden könnte.»

Sicher ist, dass das Fungizid Chlorothalonil, das seit den 70er-Jahren mit dem Segen des Bundesrats in der Schweiz verwendet wurde, wohl noch lange Spuren hinterlässt. Bis es aus den Böden ausgewaschen ist und nicht mehr im Grundwasser vorkommt, können zehn oder mehr Jahre vergehen. Gemäss einer im Mai publizierten Untersuchung des Bundesamts für Umwelt (BAFU) ist rund die Hälfte aller Kantone von der Chlorothalonil-Problematik betroffen. Die Gewinnung von sauberem Trinkwasser wird damit für unzählige Wasserversorger zur grossen Herausforderung.

Wasser aus Lausanne

Cully hatte Glück und fand rasch eine Alternative: Nachdem es bereits vorher in Trockenzeiten Trinkwasser aus der Kantonshauptstadt Lausanne bezogen hatte, konnte dieser Vertrag erweitert

werden. Lausanne selbst bezieht einen Teil seines Wassers aus dem Waadtländer Oberland, dem Pays-d'Enhaut, das unbelastet ist. Wassermangel ist in Cully in absehbarer Zeit also nicht zu befürchten, doch Gemeindepräsident Haenni warnt. «Sich auf Lausanne zu verlassen, das bereits heute fast die Hälfte der Kantonsbevölkerung mit Trinkwasser versorgt, ist auf lange Frist keine nachhaltige Lösung.»

Politische Forderungen

Falls also doch neue Transportleitungen oder Aufbereitungsanlagen gebaut werden müssen, stehen in den Schweizer Gemeinden Millioneninvestitionen und für die betroffenen Konsumenten Mehrausgaben an. Zwei im Nationalrat eingereichte Motionen verlangen, dass die Wasserversorger mit diesem Problem nicht alleine gelassen werden. Der Bund solle sich als Bewilligungsinstanz für Produkte wie Dünge- und Pflanzenschutzmittel angemessen an den Kosten beteiligen», verlangt der grüne Nationalrat Felix Wettstein (SO). «Die Trinkwasserversorger haben in der Vergangenheit keine Fehler gemacht. Darum sollen sie die Sanierungsmassnahmen nicht allein finanzieren müssen», begründet Wettstein. Der Motionär schlägt dazu die Einrichtung eines Trinkwasserfonds vor, analog zum Altlasten-Fonds (Stichwort Deponien). Gespeist würde dieser gemäss dem Verursacherprinzip, in diesem Fall mit einem Mix aus Bundesmitteln und einem neuen Zuschlag auf Pflanzenschutzmitteln und Biozidprodukten. Wettsteins Ratskollege Kurt Fluri (FDP/



SO), Präsident des Schweizerischen Städteverbands, doppelte mit einer ähnlichen Motion nach; auch er verlangt eine verursachergerechte Finanzierung neuer Infrastrukturen. Die Forderungen stossen in Cully auf offene Ohren. Jean Christophe Schwaab, selbst ehemaliger Nationalrat, verweist in diesem Zusam-



Jean-Pierre Haenni, Gemeindepräsident, Christian Brunier, Brunnenmeister, und Jean Christophe Schwaab, Gemeinderat, bei der stillgelegten Pumpstation am «Bain des Dames» in Cully. Bild: dla



Blick auf die Rebberge in Cully, das Teil des von der UNESCO als Weltkulturerbe geschützten Lavaux ist.

Bild: Denise Lachat

menhang auf den einst vom Bund propagierten Werkstoff Asbest, der sich Jahrzehnte später als katastrophal gesundheitsschädigend erwiesen hat. Schliesslich habe der Bund auch das Fungizid Chlorothalonil jahrzehntelang zum Gebrauch zugelassen, somit trage er eine Mitverantwortung. Auch

der Schweizerische Gemeindeverband (SGV) verlangt, dass Mehrkosten nicht einfach auf die Gemeinden abgewälzt werden dürfen. «Eine Beteiligung des Bundes und/oder der Verursacher ist sicher angezeigt», sagt SGV-Direktor Christoph Niederberger. Weder die Parlamentarische Initiative der Kommission

für Wirtschaft und Abgaben (WAK) des Ständerats mit dem Titel «Das Risiko beim Einsatz von Pestiziden reduzieren» noch die Botschaft zur Weiterentwicklung der Agrarpolitik (AP22+), die ebenfalls eine Verringerung beim Einsatz von Pestiziden anstrebt, machen die Finanzierung von Massnahmen beim Trinkwasser zum Thema.

Faougs Gemeindepräsidentin Martine Herrmann wiederum fände es nicht richtig, Kosten auf die Landwirte abzuwälzen und diese weiter unter Druck zu setzen. Schliesslich hätten die Bauern ein Pflanzenschutzmittel eingesetzt, das frei zum Verkauf stand, sagt sie.

Der Einsatz von Fungiziden und anderen Pflanzenschutzmitteln in der Schweizer Landwirtschaft ist nicht neu. Metaboliten dieser Substanz werden jedoch erst seit 2017 in unserem Wasser nachgewiesen. Umso wichtiger ist es, die Umwelt- und die Agrarpolitik zu koordinieren, um die Wasserressourcen für heute und morgen zu sichern, und dabei die Frage der Finanzierung nicht zu vergessen.

Denise Lachat
Manon Röthlisberger

Links:

Motion Wettstein: <https://tinyurl.com/y3eto94t>

Motion Fluri: <https://tinyurl.com/yys4aszn>

Motion Zanetti: <https://tinyurl.com/yxrh2pjp>

Einer der zehn meistverkauften Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe in der Schweiz

Das Breitbandfungizid Chlorothalonil kam seit den 1970er-Jahren sowohl auf landwirtschaftlichen Flächen (z.B. auf Getreide-, Kartoffel- und Gemüsegeldern und Rebbergen) als auch auf nicht landwirtschaftlichen Flächen (z.B. Golfplätzen) zur Bekämpfung von Pilzkrankheiten zum Einsatz. Von 2008 bis 2018 lagen die Verkaufsmengen in der Schweiz zwischen 32 und 66 Tonnen pro Jahr. Damit zählte Chlorothalonil in mehreren Jahren zu den zehn meistverkauften Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen in der Schweiz. Heute werden die Metaboliten (Abbau- oder Transformationsprodukte) von Chlorothalonil verbreitet im Trinkwasser nachgewiesen. Seit dem 12.12.2019 gilt für alle

Chlorothalonil-Metaboliten ein Trinkwasserhöchstwert von 0,1 µg/L.

Überschreitungen des Trinkwasserhöchstwerts sind vor allem in Grundwasservorkommen zu erwarten, in deren Einzugsgebiet Ackerbau betrieben wird. So wurde Chlorothalonil hauptsächlich auf Ackerkulturen angewendet, in geringeren Mengen jedoch auch auf Zierpflanzen- und Rasenflächen. Grundwasser mit höher gelegenen Einzugsgebiet (ohne Ackerbau) ist vermutlich nicht oder nur geringfügig belastet. In Rohwasser aus grösseren Oberflächengewässern (z.B. Rhein, Zürichsee) liegen die Konzentrationen an Chlorothalonil-Metaboliten in der Regel unter 0,1 µg/L.

Die Metaboliten können basierend auf ihrer chemischen Struktur in zwei Kategorien eingeteilt werden: Sulfonsäuren und Phenole. Die Sulfonsäuren (v.a. R471811, R417888, R419492) treten im Trinkwasser häufiger und in höheren Konzentrationen auf. Während die gängigen Aufbereitungsverfahren wie UV-Desinfektion, Ozonung und Aktivkohle eingeschränkt bis gut geeignet sind zur Entfernung/zum Abbau der Phenole, eignen sich diese Verfahren nicht oder nur eingeschränkt zur Entfernung/zum Abbau der Sulfonsäuren. Seit dem 1. Januar 2020 ist der Einsatz des Pestizids verboten.

Quelle: Faktenblatt des Wasserforschungsinstituts des ETH-Bereichs (Eawag), 2. 2020

«Es ist von einer deutlichen Kostenzunahme auszugehen»

Trinkwasser, Badewasser, Schutzzonen, Zuströmbereiche, Filtermethoden: die Antworten auf die drängendsten Fragen zur Chlorothalonil-Problematik aus den beiden zuständigen Bundesämtern BAFU und BLV.

Im Trinkwasser darf der vom Bundesrat festgelegte Grenzwert für die Abbaustoffe des Pflanzenschutzmittels Chlorothalonil 0,1 Mikrogramm nicht überschreiten. Heisst das, dass man stärker belastetes Wasser nicht mehr trinken darf?

Michael Beer: Nein. In der Schweiz werden aber sehr hohe Sicherheits- und Qualitätsansprüche an das Trinkwasser gestellt. Die Pflanzenschutzmittelrückstände und deren relevanten Abbauprodukte sind sehr streng geregelt. Das heisst, dass die Höchstwerte absichtlich sehr tief angesetzt sind, damit sie mit Sicherheit in dieser Dosierung nicht schädlich sind. Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen weist in seiner Kommunikation gegen aussen darauf hin, dass Höchstwertüberschreitungen in der Regel keine Gesundheitsgefährdung für den Konsumenten bedeuten.

Ab welcher Konzentration wird es denn kritisch für die Gesundheit?

Beer: Die Abbauprodukte von Chlorothalonil wurden als relevant beurteilt, da die Muttersubstanz Chlorothalonil als wahrscheinlich krebserregend eingestuft wird. Die Abbauprodukte wurden nicht abschliessend beurteilt. Doch wegen der hohen Sicherheits- und Qualitätsansprüche an das Trinkwasser sind solche Stoffe nicht erwünscht. Eine kurzfristige Gesundheitsgefährdung kann bei den gefundenen Mengen ausgeschlossen werden.

Führt eine hohe Belastung des Grundwassers ebenfalls zu stark belastetem Trinkwasser?

Beer: Trinkwasser wird durch die Wasserversorger meist an verschiedenen Orten – Trinkwasserbrunnen, Quelfassungen, Seewasserfassung – gewonnen und auch gemischt resp. aufbereitet. Die Trinkwasserqualität kann daher durchaus deutlich

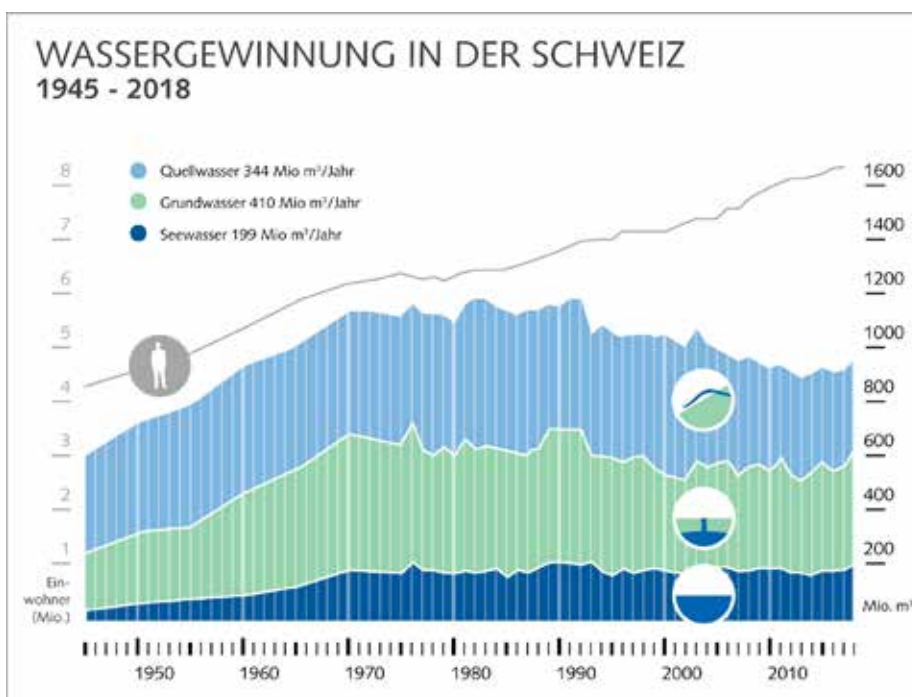
von der lokalen Grundwasserqualität abweichen. Wird Grundwasser als Trinkwasser genutzt, so muss es die Grenzwerte der Lebensmittelgesetzgebung (TBDV) einhalten. Die Qualität des Trinkwassers wird durch die einzelnen Wasserversorger sichergestellt und von den kantonalen Lebensmittelämtern überwacht.

Baden kann man in stärker belastetem Wasser bedenkenlos? Die Gemeinden können ihre Schwimmbäder füllen?

Beer: Ja. Die Höchstwerte gelten nur für Trinkwasser.

Wie werden Grund- und Trinkwasser heute vor Verunreinigung geschützt?

Michael Schärer: Diverse Bestimmungen in Gewässerschutz-, Umweltschutz- (Altlastenverordnung) und Landwirtschaftsgesetzgebung (Zulassung Pflanzenschutzmittel-Verordnung, Ökologischer Leistungsnachweis usw.) tragen dazu bei, die Einträge von Pflanzenschutzmitteln, Nitrat und anderen Stoffen in die Gewässer zu beschränken respektive zu reduzieren. Weitere Instrumente des Bundes, wie etwa der 2017 in Kraft getretene «Aktionsplan zur Risikoreduktion und nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln» (Aktionsplan PSM), verfolgen das gleiche Ziel. Neben diesen allgemeinen Bestimmungen zur Reinhaltung des Grundwassers wird das als Trinkwasser genutzte Grundwasser durch zwei wesentliche Elemente der Gewässerschutzgesetzgebung geschützt: den Zuströmbereich und die Schutzzonen. Sie sollen den Schutz der rund 18000 Grundwasserfassungen der öffentlichen Trinkwasserversorgungen sicherstellen, indem in diesen Gebieten zusätzliche Schutzmassnahmen gelten oder bei Bedarf verfügt werden können. Aus dem Zuströmbereich stammen rund 90 Prozent des Wassers einer Grundwasserfassung, das hauptsächlich durch Versickerung von Regenwasser entsteht. Ist das Grundwasser der Fassung durch schwer abbaubare Stoffe verunreinigt oder besteht die Gefahr einer solchen Verunreinigung, so muss der Zuströmbereich festgelegt werden. Darin muss die



In der Schweiz wird das Trinkwasser aus drei verschiedenen, aus dem Wasserkreislauf stammenden Ressourcen gewonnen. Je rund 40% stammen aus Quellen und Grundwasserströmen, 20% des Trinkwassers gewinnen wir aus Oberflächengewässern wie Seen und Flüssen. Die Wassergewinnung geht zurück, weil auch der Verbrauch abnimmt. Grafik: SVGW

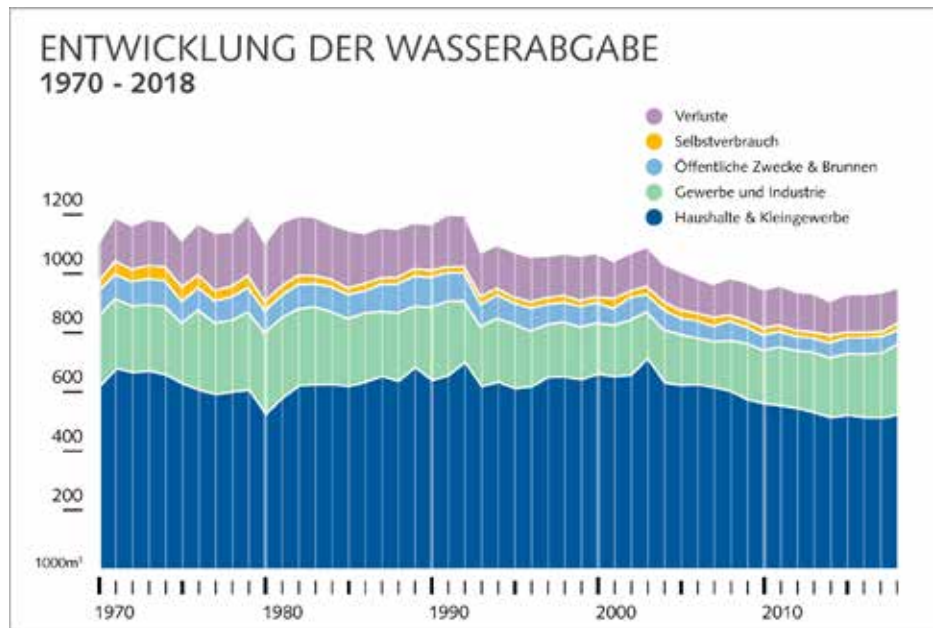
Bewirtschaftung so angepasst werden, dass die Wasserqualität sich so weit verbessert, dass geltende Grenzwerte eingehalten werden und eine Trinkwassernutzung möglich ist. Die aktuelle Belastung mit Nitrat und Pflanzenschutzmittelrückständen zeigt, dass für zahlreiche Grundwasserfassungen im Mittelland Bedarf für solche Massnahmen in den Zuströmbereichen besteht. Den Zuströmbereich zu kennen, ist aber sowieso für jede Wasserversorgung wichtig: Denn die Verordnung des EDI über Trinkwasser und Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) verlangt, dass die Wasserversorger periodisch Analysen der Gefahren für die Wasserressourcen durchführen. Sie müssen deshalb wissen, woher das geförderte Grundwasser kommt.

Und die Schutzzonen?

Schärer: Die Schutzzonen schützen die Grundwasserfassungen vor Beschädigungen oder Verschmutzungen aus dem Nahbereich. Insbesondere der Schutz vor Fäkalkeimen aus dem Gülleausstrag oder aus lecken Abwasserleitungen ist von grosser Bedeutung für die Trinkwassergewinnung. Daher gilt in den Schutzzonen (im Fassungsgebiet S1 und in der engeren Schutzzone S2) ein grundsätzliches Bauverbot und ein Verbot der Gülleausbringung.

Der Bundesrat kritisiert, dass wenige Kantone Zuströmbereiche ausdifferenzieren haben. Was ist der Grund?

Schärer: Bisher sind schweizweit etwa 60 Zuströmbereiche aufgrund einer Nitrat-



Bis 1970 ist der Wasserverbrauch der Schweiz kontinuierlich gestiegen. Danach folgte eine Stagnationsphase bis 1985, die von einer leichten, aber stetigen Abnahme des Konsums abgelöst wurde. In der Übersicht die Abgabe an die einzelnen Kategorien. *Grafik: SVGW*

- Rechtliche Festlegung des Zuströmbereiches durch den Kanton
- Erhebung der landwirtschaftlichen Nutzung und Umsetzung der notwendigen Massnahmen (z.B. Umwandlung von Ackerland in Grünland)

Die Anpassung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung erfolgte auf freiwilliger Basis, indem die Kantone mit den Bewirtschaftern entsprechende Verträge abschlossen, wobei die Landwirtschaftsbetriebe für einen Ertragsausfall entschädigt

Das Einzugsgebiet einer Trinkwasserfassung umfasst unter Umständen mehrere Quadratkilometer. Wie sollen in der dicht bebauten Schweiz grössere Schutzzonen ausdifferenzieren werden? Das ist in vielen Gemeinden doch nicht möglich.

Schärer: Wie gesagt muss zwischen Schutzzonen und Zuströmbereichen unterschieden werden. Die Schutzzonen sind meist wenige Hektaren gross. Dort gelten strenge Schutzbestimmungen



«Aktuell überprüft das BLV die Weisung 2019/1 und wird sie gegebenenfalls anpassen, sodass ein verhältnismässiger Vollzug mit nachhaltigen Lösungen möglich ist. Der Entscheid über die Weisung wird voraussichtlich im Herbst gefällt.»

Michael Beer, Vizedirektor des Bundesamts für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV), Leiter der Abteilung Lebensmittel und Ernährung

verunreinigung bezeichnet worden, keiner aufgrund einer Belastung mit Pflanzenschutzmitteln. Bei rund der Hälfte wurden auch Sanierungsprojekte gemacht – in den meisten Fällen mit Erfolg. Dabei wurde wie folgt vorgegangen:

- Ermittlung des Zuströmbereiches durch verschiedene Untersuchungen im Auftrag des Kantons

wurden. Dies stellt in der Regel einen sehr grossen Aufwand dar. Häufig fehlt die Akzeptanz für solche Massnahmen in der Landwirtschaft. Da oft auch die Unterstützung durch die Gemeinden und Kantone fehlt, wurden bisher erst wenige Projekte realisiert.

wie das Verbot der Erstellung von Bauten und das Gülleverbot. Die Zuströmbereiche sind deutlich grösser und können je nach Grundwasserfassung ein Dutzend Hektaren bis einige Quadratkilometer umfassen. Um Verunreinigungen zu bekämpfen, sind gezielte Massnahmen nötig, in den meisten Fällen bei der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung



Der Wasserkonsum beträgt gegenwärtig rund 309 Liter pro Person und Tag, wobei im Haushalt durchschnittlich 142 Liter benötigt werden. (Quelle: Wasserstatistik des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfachs, SVGW). Bild: SVGW

tung. Alle anderen Aktivitäten, wie Bautätigkeiten, gewerbliche oder industrielle Aktivitäten, sind nicht betroffen. Um die heutigen Probleme anzugehen und die Trinkwasserversorgung langfristig zu sichern, müssen deutlich mehr Zuströmbereiche ausgeschieden werden, vor allem dort, wo Risiken für eine Verunreinigung bestehen. Dies betrifft nach einer ersten Schätzung rund 2800 Grundwasserfassungen in intensiv landwirtschaftlich genutzten oder in dicht mit Siedlungen und Verkehrswegen überbauten Gebieten des schweizerischen Mittellandes und der grossen Alpentäler. Die zurzeit hängigen Motionen Zanetti (Mo 20.3625) und Roth (Mo 20.3679) fordern eine Finanzierung der Bestimmung der Zuströmbereiche vom Bund. Dies würde für die Kantone eine Unterstützung bedeuten. Wo nötig, muss in den Zuströmbereichen dann die Nutzung respektive die Bewirtschaftung angepasst werden.

Welche besonderen Vorschriften gelten für Zuströmbereiche?

Schärer: Nur wenn der Zuströmbereich festgelegt ist, können gezielt Massnahmen getroffen werden. Diese können von der Verringerung der Mengen der eingesetzten Dünger- oder Pflanzenschutzmittel über den Ersatz problematischer Pflanzenschutzmittel durch weni-

ger problematische bis zu einer weitgehenden Anpassung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung reichen, zum Beispiel die Umwandlung eines Teils des Ackerlandes in Grünland. Aktuell sieht die Kommission für Wirtschaft und Abgaben des Ständerates (WAK-S) in den Vorschlägen zur Umsetzung der Parlamentarischen Initiative 19.475 «Das Risiko beim Einsatz von Pestiziden reduzieren» vor, dass im Zuströmbereich von Trinkwasserfassungen nur Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden dürfen, deren Verwendung im Grundwasser keine zu hohen Konzentrationen von Wirkstoffen und Abbauprodukten zur Folge haben. Dadurch würde das Grundwasser langfristig wirksam geschützt.

Bei der Ausscheidung von Zuströmbereichen geht es um parzellenscharfe Abgrenzungen in den Ortsplänen und um Einschränkungen der Rechte der Bewirtschafter, die Entschädigungsforderungen stellen können.

Schärer: Zuströmbereiche sind ein Vorsorgeinstrument. Sie dienen dazu, dass die Wasserversorger ihre Pflichten gemäss TBDV erfüllen können, und sie werden vom Kanton festgelegt. Sie können, müssen aber nicht parzellenscharf sein. Dies führt aber noch zu keinen Massnahmen, da das Bundesrecht keine automatischen Massnahmen vorsieht. Massnahmen müssen nur ergriffen werden, wenn das Wasser durch Stoffe verunrei-

«Es ist entscheidend, dass wir aus den jetzigen Erfahrungen lernen und die Vorsorge stärken.»

Michael Schärer, Leiter Sektion Gewässerschutz im Bundesamt für Umwelt (BAFU)



nigt ist oder die drohende Gefahr dafür besteht. Wenn Massnahmen ergriffen werden müssen, sind die Kantone dafür zuständig, ebenso für allfällige Entschädigungen, falls denn ein Rechtsanspruch darauf besteht. Ein Beispiel: Im Falle der Nitrat-Projekte nach 62a wurden von den Kantonen mit den Landwirtschaftsbetrieben freiwillige Vereinbarungen für Massnahmen getroffen und die Betriebe wurden – gestützt auf Bundesrecht (GschG Art. 62a) – für ihren Ertragsausfall entschädigt.

Es geht hier um eine Massnahme, die erst in weiter Zukunft wirkt. Die Gemeinden müssen sofort handeln.

Schärer: Das ist korrekt. Durch Massnahmen, wie sie die WAK-S vorschlägt, kann aber ein mit Chlorothalonil vergleichbarer Fall in Zukunft vermieden werden.

Den Gemeinden stehen also massive Investitionen in neue Transportleitungen oder Aufbereitungsanlagen bevor?

Schärer: Die Schweiz ist das Wasserreichste Europas. Dass in diesem Wasserreichum alles Wasser aufbereitet werden muss, ist nicht zielführend. Der Bundesrat ist daher nicht der Ansicht, dass ein weitreichender Umbau der bestehenden dezentralen Infrastruktur der Wasserversorgung hin zu zentralen Anlagen mit einer energieintensiven Wasseraufbereitung anzustreben ist. Statt

auf neue Transportleitungen und Infrastrukturen richtet der Bundesrat seinen Fokus auf den vorsorglichen Schutz des Grundwassers.

Gibt es aktuell eine Methode, mit der die Abbaustoffe von Chlorothalonil aus dem Wasser ausgeschieden werden können? Und wenn ja, was kostet sie?

Schärer: Die Abbauprodukte von Chlorothalonil lassen sich nur mit wenigen, sehr energieintensiven Aufbereitungsmethoden aus dem Wasser entfernen, wobei auch belastetes Abwasser entsteht, das aufwendig entsorgt werden muss. Es laufen verschiedene Pilotprojekte der Wasserversorgungen, daher ist es für genaue Kostenangaben zu früh. Es ist jedoch von einer deutlichen Kostenzunahme auszugehen.

Welche Massnahmen können Gemeinden kurzfristig treffen, damit in zwei Jahren eine mit den Höchstwerten der TBDV konforme Trinkwasserversorgung gewährleistet ist, und was kosten sie?

Beer: Aktuell überprüft das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen die Weisung 2019/1 und wird sie gegebenenfalls anpassen, sodass ein verhältnismässiger Vollzug mit nachhaltigen Lösungen möglich ist. Der Entscheid über die Weisung wird voraussichtlich im Herbst gefällt. Es müssen

alle erforderlichen Korrekturmassnahmen getroffen werden, um die Konzentrationen dieser relevanten Metaboliten unter 0,1 µg/l zu senken. Massnahmen wie das Mischen von Wasser oder das Schliessen von Fassungen können bereits sehr effektive Methoden sein, um eine konforme Trinkwasserversorgung zu gewährleisten. Je nach gewählter Massnahme und den örtlichen Gegebenheiten sind die Kosten sehr unterschiedlich. Eine allgemeingültige Aussage ist daher nicht möglich.

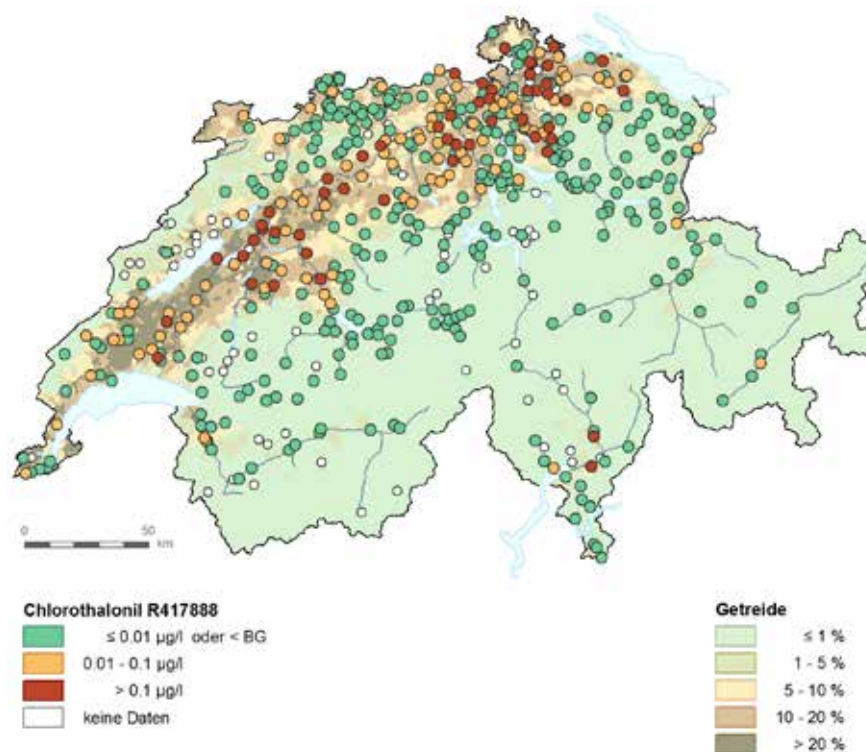
Heute ist es Chlorothalonil, morgen vielleicht ein anderer Stoff. Sehen wir hier nur die Spitze des Eisbergs?

Schärer: Es ist entscheidend, dass wir aus den jetzigen Erfahrungen lernen und die Vorsorge stärken. Wenn schweizweit Zuströmbereiche bestimmt werden und darin gezielte Massnahmen zur Verbesserung der Qualität des Grundwassers getroffen werden, sind wir für die Zukunft gut aufgestellt. Es geht darum, die verschiedenen Bedürfnisse von landwirtschaftlicher Produktion, Siedlungen, Industrie- und Gewerbe, Verkehrsinfrastrukturen und Trinkwassernutzung langfristig unter einen Hut zu bringen.

Schriftliches Interview: Denise Lachat

Link:
Weisung BLV: <https://tinyurl.com/y3sf534m>

Im Rahmen einer Pilotstudie der Nationalen Grundwasserbeobachtung NAQUA, die das BAFU in enger Zusammenarbeit mit den kantonalen Fachstellen betreibt, wurden im Jahr 2017 erstmals Metaboliten des Pflanzenschutzmittels Chlorothalonil im Grundwasser nachgewiesen. 2018/2019 konnten diese spurenanalytischen Untersuchungen auf weitere Messstellen ausgedehnt werden. Diesen Ergebnissen zufolge überschreiten mehrere Chlorothalonil-Metaboliten den Grenzwert von 0,1 Mikrogramm pro Liter im Grundwasser, insbesondere in vielen landwirtschaftlich genutzten Gebieten des Mittellandes. Werte von über 0,1 Mikrogramm pro Liter finden sich gemäss diesen Ergebnissen in den Kantonen AG, BE, BL, FR, GE, JU, LU, SH, SO, TG, TI, VD, VS, ZG und ZH. Ein landesweiter Datensatz (468 NAQUA-Messstellen) liegt zum Metaboliten Chlorothalonil R417888 vor. Dieser überschreitet den Grenzwert von 0,1 Mikrogramm pro Liter im Mittelland an mehr als 20 Prozent der Messstellen. *Grafik: BAFU*

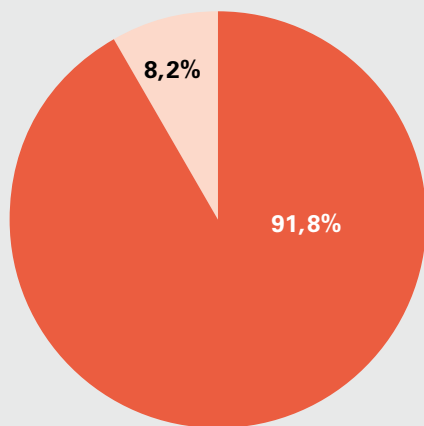


Chlorothalonil R417888 im Grundwasser. Maximalwert pro NAQUA-Messstelle. BG: Analytische Bestimmungsgrenze. Die Karte zeigt auf Grundlage der Ergebnisse von mehr als 400 Messstellen (Pilotstudie 2017/2018 und Langzeitmonitoring 2018/2019) eine weiträumige Verbreitung von Chlorothalonil R417888 im Grundwasser des Mittellandes und einiger grosser Talebenen.

Gemeinden finden: Der Bund befiehlt und soll auch zahlen

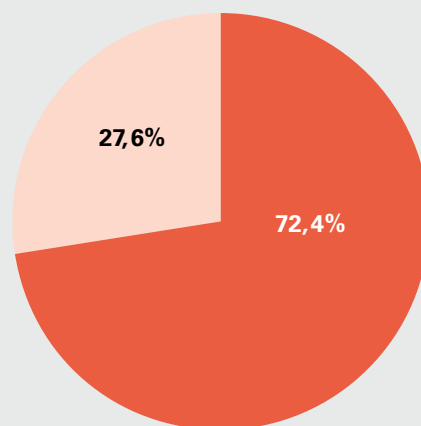
Der Bund hat als Zulassungsbehörde den Wasserversorgern quasi über Nacht tiefere Grenzwerte für Chlorothalonil verordnet. Die Gemeinden wollen die Folgekosten nicht oder zumindest nicht allein tragen, wie unsere Umfrage zeigt.

Fänden Sie eine Beteiligung des Bundes, der den Einsatz von Chlorothalonil während Jahrzehnten bewilligt hat, an der Finanzierung angebracht?



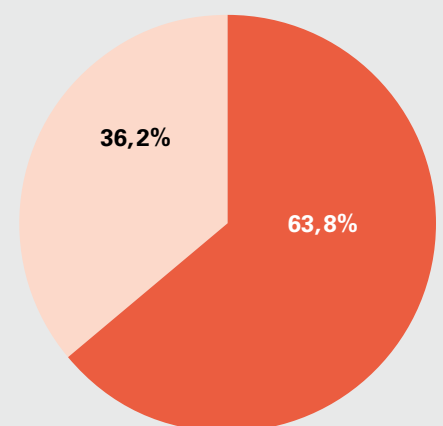
■ Ja
■ Nein

Sind Sie für die Schaffung eines Trinkwasserfonds gemäss dem Verursacherprinzip? Demnach würden Zuschläge auf Pflanzenschutzmitteln erhoben und in einen Sanierungsfonds gelegt.



■ Ja
■ Nein

Der Bundesrat setzt anstelle von neuen Transportleitungen und Infrastrukturen auf den vorsorglichen Schutz des Grundwassers. Die Kantone sollen notabene die Zuströmbereiche ausscheiden und deren Nutzung anpassen. Ist das Ihrer Meinung nach der richtige Weg?



■ Ja
■ Nein

Grafiken: Martina Rieben

«Der Bund schraubt an den Grenzwerten, und die kommunalen Trinkwasserversorgungen sollen alles übernehmen?» Die Empörung über die Schwierigkeiten, in welche die Gemeinden ohne eigenes Verschulden geraten sind, klingt vielstimmig aus den Kommentaren im Rahmen der Umfrage der «Schweizer Gemeinde» zu Chlorothalonil. Nachdem der Bund für die Metaboliten von Chlorothalonil im Trinkwasser tiefere Grenzwerte verordnet hat, müssen die Gemeinden innert kürzester Frist handeln, obwohl für viele noch überhaupt nicht klar ist, wie. Der neueste Stand der Technik hält bisher keine Lösungen bereit, um die Metaboliten aus

dem Wasser zu filtern. Kurzfristige Alternativen sind, sofern überhaupt die Möglichkeit dazu besteht, Quellen zu verwerfen – «zu Zeiten, in denen wir das Thema Wasserknappheit und Trockenheit ebenfalls auf der Agenda haben!» –, Wasser aus anderen Quellen zu mischen oder von anderen Gemeinden zu beziehen.

Imageverlust für die Wasserversorgung

Knapp 37 Prozent der an der Umfrage teilnehmenden Wasserversorger sind von einer Chlorothalonil-Belastung betroffen. Das bedeutet nicht, dass deshalb auch das Trinkwasser belastet ist, und auch nicht, dass die neuen Grenzwerte überschritten sind. Rund ein Viertel der

Umfrageteilnehmenden verzeichnet im Moment denn auch keine direkten Konsequenzen, weil die Belastung des Wassers unter dem neuen Grenzwert liegt oder die Folgen schlicht noch nicht klar sind. Eines aber ist den meisten Wasserversorgern gemeinsam: Sie müssen eine verunsicherte Bevölkerung beruhigen. Denn der Bund hat zwar schärfere Grenzwerte festgelegt, sagt aber gleichzeitig, das Wasser könne weiterhin bedenkenlos getrunken werden. «Die Unsicherheit in der Bevölkerung über den Zustand des Trinkwassers ist das Schlimmste, das einer Wasserversorgung passieren kann», lautet ein Kommentar. Und ein anderer spricht von ei-

nem Imageverlust der Wasserversorgung und des Trinkwassers allgemein.

Teils massive Kosten erwartet

Die in den Gemeinden erwarteten mittelfristigen Konsequenzen reichen von kostenintensiven zusätzlichen Beprobungen des Trinkwassers auch für jene Gemeinden, deren Chlorothalonil-Belastung unter dem neuen Grenzwert liegt, bis hin zu wiederkehrenden höheren Betriebskosten für zusätzliche Pumpenergie, Investitionen in neue Aufbereitungsanlagen, neue Transportleitungen oder gar neue Wasserwerke. Noch lassen sich vielerorts die Kostenfolgen nicht abschätzen, in etlichen Gemeinden ist aber bereits jetzt klar: Es stehen massive Investitionen an, teils in Millionenhöhe. Eine neue Wasserleitung zum Schwimmbad für 250 000 Franken, dazu die Erschliessung von privaten Liegenschaften für 200 000 Franken, eine Verbundlösung für 1,5 oder für 3 Millionen oder gleich ein neues Seewasserwerk für 8 Millionen Franken.

«Der Bund steht in der Pflicht»

Das sorgt nicht nur in den betroffenen Gemeinden für Ärger. 78 Prozent der Umfrageteilnehmenden wollen nicht hinnehmen, dass die Gemeinden respektive ihre Steuerzahler für diese Kosten aufkommen müssen. Und beinahe 92 Prozent verlangen, dass der Bund sich finanziell beteiligen soll. Ein vielfach geteiltes Argument: «Der Bund hat das betreffende Pflanzenschutzmittel bewilligt und steht darum jetzt in der Pflicht.»

Geteilte Meinungen über die Verantwortung der Bauern

Doch nicht nur das: Der Bund habe auch die Landwirtschaft, die das Mittel eingesetzt hat, subventioniert. Und die Landwirtschaft habe es hauptsächlich im Gemüse-, Getreide- und Rebbau einge-

setzt. So erstaunt es nicht, dass über 72 Prozent der Umfrageteilnehmenden die Einrichtung eines mit Abgaben auf Pflanzenschutzmitteln gespeisten Trinkwasserfonds zur Finanzierung der Sanierungslösungen befürworten; eine entsprechende politische Forderung wurde auch im eidgenössischen Parlament deponiert.

Allerdings sehen nicht alle die Bauern als Verursacher in der Pflicht. Die Landwirtschaft habe sich schliesslich an die Vorgaben des Bundes gehalten und rechtmässig geprüfte und zugelassene Spritzmittel verwendet. Zuschläge auf die Pflanzenschutzmittel zu erheben, würde bedeuten, die Kosten einseitig an die Landwirtschaft weiterzugeben, die diese nicht auf die Abnehmerorganisationen abwälzen könnten.

Die Chemiebranche im Visier

Neben dem Bund werden darum in zahlreichen Kommentaren die Hersteller des Produkts als Verursacher genannt. Bei Chlorothalonil sei gleich zu verfahren wie bei der Asbestproblematik, so die Forderung. «Die Prüfung der Langzeitfolgen von chemischen Substanzen ist Sache der Zulassungsbehörde. Auch die Chemiebranche hat ihren Anteil zu leisten. Wenn nicht direkt in der Problembekämpfung, dann beispielsweise in der Entwicklung von Massnahmen und Methoden, die den Abbau der Metaboliten beschleunigen oder zumindest die Abbauprozesse ersichtlich machen, damit für einen grösseren Zeitraum die Folgen abschätzbar sind und demnach die Bedarfsinvestitionen geplant werden können», lautet ein Vorschlag.

Umstrittene Zuströmbereiche

Weniger deutlich fällt die Zustimmung zu dem vom Bund favorisierten Weg der breiteren Ausscheidung von Zuströmbereichen aus. Sie erreicht aber doch fast

64 Prozent. Kurzfristig bringe die Massnahme zwar keine Lösung für die drängenden Probleme, mit denen die Wasserversorger jetzt konfrontiert seien, heisst es. Langfristig sei es aber besser, das Problem an der Wurzel anzupacken. Allerdings würden die in Schutzzonen geltenden Nutzungseinschränkungen wieder die Landwirtschaft treffen, unter anderem den intensiven Gemüsebau. Darum nehmen einzelne Kommentare auch die Konsumenten in die Pflicht. «Gemüse wie auch Obst müssen immer in tadellosem Zustand sein, sonst wird es gar nicht gekauft». In der Schweiz Nutzungsbeschränkungen zu verfügen und dafür die Produktion ins Ausland zu verlagern, könne keine Alternative sein. Klar ist: Wasser ist ein Grundnahrungsmittel und soll geschützt werden. Am besten mit einem Mix von Massnahmen und gemischten Finanzierungsquellen, wie die Umfrage der «Schweizer Gemeinde» nahelegt.

Die anonymisierte Umfrage zur Chlorothalonil-Problematik wurde vom 6. bis zum 13. Juli unter den 2198 Gemeinden durchgeführt. Die Rücklaufquote der Wasserversorger beträgt gut 27 Prozent, da etliche Gemeinden regionalen Wasserversorgungen angeschlossen sind, liegt die Beteiligung der Gemeinden bei rund 30 Prozent. Die regionalen Unterschiede in den Stellungnahmen sind gering, im Grundtenor herrscht Einigkeit. Im Tessin und in der Westschweiz ist die Forderung nach einer Bundesbeteiligung noch ausgeprägter als in der Deutschschweiz.

Denise Lachat
Luisa Tringale

Infos:

Auf Anfrage ist die vollständige Umfrage erhältlich: verband@chgemeinden.ch

Anzeige



PRIVATE SPITEX – BEZUGSPFLEGE FÜR MEHR WOHLBEFINDEN

- Immer mit gleicher Person zur gleichen Zeit vor Ort.
- Für Pflege, Hauswirtschaft und Betreuung.
- Mit kantonaler Betriebsbewilligung.
- Von Krankenkassen anerkannt.
- Qualitätsstandards gleich wie die öffentliche SpiteX.

Gratisnummer 0800 500 500

ASPS
SPITEXPRIVEE.SWISS

Verband der privaten SpiteX.
250 Mitglieder schweizweit.

www.spitexprivee.swiss