ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Conseil d'Etat CE
Staatsrat SR

Antwort des Staatsrats auf einen parlamentarischen Vorstoss
—
Anfrage Péclard Cédric / Chardonnens Jean-Daniel 2020-CE-92
Chlorothalonil – Rolle des Staates

I. Anfrage

Heute ist bekannt, dass Chlorothalonil in der Landwirtschaft in grossem Umfang zur Behandlung von Intensivkulturen verwendet wurde. Diese Erkenntnis ist keine Verurteilung der Landwirtschaft; das Wissen von heute ist nicht das gleiche wie damals. Dieses Chlorothalonil und seine Abbauprodukte, die sogenannten Metaboliten, finden sich zwangsläufig in den Trinkwasserversorgungsressourcen.

Die Zusammenstellung der jüngsten Analysen zeigt auf beängstigende Weise, dass das Schweizer Mittelland grossflächig betroffen ist. Nicht nur das Grundwasser, sondern – schlimmer noch – die Seen sind bereits stark belastet und die zulässigen Grenzwerte überschritten. Zudem ist nicht abzusehen, wie rasch der Chlorothalonilgehalt in den nächsten Jahren sinkt oder weiter ansteigt.

Die betroffenen Gemeinden können nichts dafür, sie sind hilflos und sie fühlen sich plötzlich sich selbst überlassen und vor vollendete Tatsachen gestellt. Sie sind sprachlos angesichts der alarmierenden Schreiben des kantonalen Laboratoriums, oft nachdem sie Tage zuvor eine positive Analyse der guten Qualität ihres Trinkwassers erhalten haben. Diese unerwartete Situation wirft bestimmte Fragen auf zur Einbindung und Verantwortung in Bezug auf die materiellen und finanziellen Auswirkungen bei der Bewältigung dieses Problems. Dabei muss man wissen, dass es bis anhin keine unmittelbare Lösung für das Problem gibt.

Derzeit wissen die betroffenen Gemeinden nicht, was sie tun sollen. Auf der einen Seite stehen die Warnungen des kantonalen Labors, das die hilflosen Gemeindeverantwortlichen kritisiert und an den Pranger stellt und von ihnen verlangt, Massnahmen zu ergreifen, um die Höchstwerte einhalten zu können, und das innerhalb von zwei Monaten. Auf der anderen Seite versichern die Behörden, dass der Konsum unbedenklich sei, jedoch ohne Angabe von Grenzwerten …

Die Gemeinden sind verpflichtet, ihre Verbraucherinnen und Verbraucher schriftlich über die im Analysebeschluss festgestellten Mängel zu informieren. Ohne umfassende Koordination wird diese chaotische Situation zu uneinheitlichen und ungeordneten Informationen führen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass wir auf eine gesundheitliche Krisensituation von nationalem Ausmass zusteuern, mit allen Auswirkungen in Zusammenhang mit den Lösungen, die gefunden werden müssen, um das Problem zu bewältigen, d. h. den

unbekannten Gefahren für die Bevölkerung, den massiven Auswirkungen auf die Gemeinden, den Kosten und damit der Verantwortung in Zusammenhang mit dieser Situation.

Fragen:

1. Welche Rolle, welche Unterstützung, welche Verantwortung gedenkt der Staatsrat bei dieser Thematik einzunehmen? Welches sind die Verantwortlichkeiten des Staates für die Benützung der öffentlichen Gewässer, dessen Konzessionen er vergibt?
2. Was passiert, wenn die Gemeinden nach Ablauf der vom LSVW eingeräumten Frist keine Lösung zur Verbesserung der Qualität ihres Wassers in Zusammenhang mit den Chlorothalonil-Metaboliten gefunden haben?
3. Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG), Art. 3: *Sorgfaltspflicht* und Art. 3a: *Verursacherprinzip* – wie sieht der Staatsrat die Umsetzung dieser beiden Artikel und wie nimmt er sie wahr?
4. Gemäss dem Gesetz über das Trinkwasser (TWG), Art. 3, *nimmt der Staat Aufsichts-, Kontroll-, Koordinations- und Sensibilisierungsaufgaben wahr*. Wieso hat der Staatsrat in dieser bedeutenden und grossflächigen Situation seine Rolle als Koordinator nicht wahrgenommen und keine allgemeine Bilanz über alle Chlorothalonilanalysen gezogen, um den Gemeinden einen koordinierten Gesamtüberblick und der Bevölkerung eine umfassende Kommunikation zur Verfügung zu stellen?
5. Kann der Staatsrat bestätigen, dass Trinkwasser mit einem zu hohen Gehalt an Abbauprodukten von Chlorothalonil ohne Gesundheitsrisiken konsumiert werden kann? Oder ab welcher Überschreitung eine Gefahr bestehen kann? Was sind die Risiken?
6. Welche Analysen von Pflanzenschutzmitteln werden in den Seen vorgenommen?
7. Gibt es Mittel zur Behandlung von durch Chlorothalonil-Metaboliten verunreinigtem Wasser?
8. Wird der kantonale Sachplan der Trinkwasserinfrastrukturen (STWI) mit dem Inventar der Anlagen und dem Vorschlag zur Koordination, Rationalisierung und Vervollständigung der bestehenden Anlagen zur kurz- und langfristigen Sicherstellung der Qualität und Menge des verteilten Wassers, selbst in Mangellagen, wie vorgesehen dieses Jahr fertiggestellt?
9. Ist durch diese Planung des STWI vorgesehen, die Ausscheidung von Zuströmbereichen Zu zu fördern, die dazu dienen, die Trinkwasserfassungen vor Verunreinigungen mit Nitrat, Pflanzenschutzmitteln oder anderen Substanzen zu schützen?
10. Ist in dieser Planung, aufgrund der Geographie und der Topographie insbesondere im nördlichen Kantonsteil, eine Machbarkeitsstudie für eine interkantonale Verbindung der Verteilernetze vorgesehen?

25. Mai 2020

II. Antwort des Staatsrats

Vorgängig ist daran zu erinnern, dass die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) und das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) – obwohl das Chlorothalonil ein Wirkstoff ist, der seit den 70er-Jahren als Fungizid in Pflanzenschutzmitteln zugelassen ist – erst vor kurzem in ihrer Risikobewertung festgestellt haben, dass für einige seiner Metaboliten (Abbauprodukte) nicht ausgeschlossen werden kann, dass ihr Vorhandensein im Trinkwasser eine Gefahr für die Gesundheit darstellt.

Auf dieser Grundlage verstärkte der Bund zwischen 2018 und 2020 die Massnahmen in Verbindung mit diesen Substanzen. Dazu gehören das Einsatzverbot, strengere Anforderungen für das Trinkwasser und eine verstärkte Kontrolle der Wasserqualität.

Bezüglich Grundwasservorkommen führte das Bundesamt für Umwelt (BAFU) in der Tat zwischen 2017 und 2018 eine erste Analysekampagne (NAQUA) durch, die eine erste Einschätzung der Verunreinigung des Grundwassers durch das Chlorothalonil ermöglichte. Aus dieser Kampagne, deren vollständige Ergebnisse erst im Mai 2020 veröffentlicht wurden, geht hervor, dass mehrere Chlorothalonil-Metaboliten den Grenzwert von 0,1 µg/l überschreiten. Insbesondere die drei Metaboliten R471811, R417888 und R419492 verunreinigen das Grundwasser grosser Landwirtschaftsgebiete des Mittellands. In zahlreichen Fassungen in Landwirtschaftsgebieten des Kantons Freiburg wurde ein Gehalt festgestellt, der über dem Grenzwert der GSchV liegt. In Anbetracht der von dieser Verunreinigung betroffenen Fläche des Kantons und des gemessenen Gehalts im Grundwasser, das für die Trinkwasserversorgung bestimmt ist, ist die Situation beunruhigend. Die vergangenen und aktuellen Massnahmen für die Bekämpfung von Pestiziden und ihren Abbauprodukten (im restlichen Text mit dem Begriff «Pestizide» zusammengefasst) erweisen sich als ungenügend. Die erste entscheidende Massnahme war folglich das Verbot der Verwendung von Chlorothalonil ab 1. Januar 2020.

1. *Welche Rolle, welche Unterstützung, welche Verantwortung gedenkt der Staatsrat bei dieser Thematik einzunehmen? Welches sind die Verantwortlichkeiten des Staates für die Benützung der öffentlichen Gewässer, dessen Konzessionen er vergibt?*

Die Artikel 5 und 38 Bst. d des Gewässergesetzes (GewG; SGF 812.1) verlangen, dass der Staat regelmässig den qualitativen und quantitativen Zustand der Gewässer kontrolliert. Werden die Ziele nicht erreicht, so prüft und legt der Staat auf Vorschlag der betroffenen Gemeinden die zusätzlich notwendigen Massnahmen fest. Artikel 47 der Gewässerschutzverordnung (GSchV; SR 814.201) seinerseits legt das Vorgehen bei verunreinigten Gewässern fest. Stellt die Behörde fest, dass ein Gewässer die Anforderungen nach Anhang 2 GSchV (für organische Pestizide: 0,1 µg/l je Einzelstoff) nicht erfüllt, so muss sie die Art und das Ausmass der Verunreinigung sowie ihre Ursachen ermitteln und bewerten und dafür sorgen, dass zweckdienliche Massnahmen ergriffen werden. Gemäss Art. 6 GewG hat der Staatsrat die Oberaufsicht über die Gewässer und die Wasserbaupolizei.

Die Rolle des Staats besteht so in erster Linie in der Kontrolle des Wasserzustands, aber auch in der Information der betroffenen Behörden und Bewohnerinnen und Bewohner des Kantons sowie in der Sensibilisierung der Pestizidanwender, um ihre Streuung in der Umwelt zu vermeiden.

Der Kanton Freiburg unterstützt zudem die Verstärkung von Massnahmen, wie sie die Wirtschafs- und Abgabenkommission des Ständerats in ihrer diesbezüglichen parlamentarischen Initiative 19.475 vorsieht. Diese Initiative ist ein indirekter informeller Gegenentwurf zu den Volksinitiativen zum Gewässerschutz. Parallel zur Nationalen Grundwasserbeobachtung NAQUA (19 Messstellen) analysiert das Labor des Amts für Umwelt (AfU) in Zusammenarbeit mit dem Kanton Neuenburg seit 2017 ein breites Spektrum von mikroverunreinigenden Substanzen (Pestizide, Substanzen für den medizinischen oder industriellen Gebrauch) an 46 kantonalen Messstellen (Messnetz ESoutQual). Diese Liste wird regelmässig an die wissenschaftlichen Erkenntnisse und Umweltproblematiken angepasst. In Anbetracht des steigenden Bedarfs der Quantifizierung der Mikroverunreinigungen erwarb das Amt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (LSVW) 2019 zusammen mit dem Amt für Umwelt (AfU) eine moderne Ausrüstung für die Wasseranalyse. Dieses Jahr entwickeln die beiden Ämter eine gemeinsame Methode für die «Breitspektrenanalyse», um die Qualitätskontrolle des Grund- und Oberflächenwassers langfristig sicherzustellen. Das AfU plant, mit diesem Instrument ab 2021 namentlich im Norden des Kantons (stark betroffene Landwirtschaftsgebiete See, Broye und Untere Sense) die Kontrolle des Grundwassers mit grossflächigen Analysen des Grundwassers, einschliesslich der Chlorothalonil-Metaboliten, zu verstärken. Die Liste der zu analysierenden Substanzen wird sich auf die Praxis des Beobachtungsnetzwerkes NAQUA des Bundes stützen.

Die Verantwortlichkeit des Staats besteht im Gewässerschutz. Auf der Grundlage der aktuellen Feststellung, dass im Grundwasser in grossem Umfang Pestizide vorhanden sind, prüft der Staatsrat die Umsetzung der folgenden Unterstützungsmassnahmen, die bereits seit Bekanntgabe dieser Problematik im Jahr 2019 und gemäss Sachplan Gewässerbewirtschaftung (soll 2020 erscheinen[1]) geprüft werden:

- Ausweitung der Projekte für den Ressourcenschutz (Art. 62a GSchG), die aktuell einzig die Senkung der Nitrate im Grundwasser zum Ziel haben, auf die Pestizidproblematik (seit 2000 gibt es acht aktive Ressourcenprojekte); Art. 62a GSchG ermöglicht dem Bund eine massgebliche Unterstützung der Kantone für Aufbereitungsprojekte für Gewässer, die mit Schadstoffen aus der Landwirtschaft verunreinigt sind. Zu diesem Zweck finanziert der Bund einen grossen Teil der Kosten und des entgangenen Gewinns der Betriebe, die landwirtschaftliche Massnahmen umsetzen, um diese Schadstoffzufuhr zu senken. Aktuell werden diese Projekte zu 80 % durch den Bund, zu 10 % durch den Kanton und zu 10 % durch die Gemeinden finanziert. Sie werden von den Gemeinden auf freiwilliger Basis durchgeführt.
- Umsetzung von neuen Projekten für den Schutz der Grundwasservorkommen gemäss Art. 62a GSchG (Bereiche Zu), die spezifisch auf die Bekämpfung von Pestiziden in der Landwirtschaft ausgerichtet sind, in Zusammenarbeit mit dem Landwirtschaftlichen Institut Grangeneuve (LIG) und dem Amt für Landwirtschaft (LwA);
- Verbot des Einsatzes von Pestiziden in den Grundwasserschutzzonen (Art. 20 und 21 GSchG, Art. 47 GSchV). Die aktuellen Einschränkungen für Pestizide in diesen Zonen

[1] Der Sachplan Gewässerbewirtschaftung definiert mehrere Grundwasserfassungen und -vorkommen, namentlich die sogenannt «strategischen» (Wasserdurchsatz über oder gleich 3000 l/min und nicht ersetzbar) und «wichtigen» (Wasserdurchsatz über oder gleich 300 l/min und schwer ersetzbar).

und Perimetern sind ziemlich locker und die Verwendung von Pestiziden ist beispielsweise in der Zone S3 und teilweise in der Zone S2 erlaubt (gemäss einer vom Bundesamt für Landwirtschaft [BLW] verfassten Liste);

- Inventar der wichtigen Grundwasser, die noch nicht von Pestiziden verunreinigt sind, und Sicherstellung ihres langfristigen Schutzes, gegebenenfalls durch die Anpassung der landwirtschaftlichen Praxis in ihren Einzugsgebieten;
- Integration der Problematik des Chlorothalonils und der Pestizide im Allgemeinen in die kantonale (STWI) und kommunale (PTWI) Planung der Trinkwasserinfrastrukturen;
- Anpassung der landwirtschaftlichen Praxis in Bezug auf den Pestizideinsatz im Kanton (vgl. Antwort Frage 3); Entwicklung und Förderung von alternativen Techniken für den Schutz der Kulturen;
- Umsetzung der in der AP22+ vorgesehenen regionalen landwirtschaftlichen Strategien (RLS), die eine standortangepasste Landwirtschaft fördern. Insbesondere Strategien für die Qualität des Wassers, das für die Trinkwasserversorgung vorgesehen ist (in der Broye läuft ein Pilotprojekt).

Die oben aufgezählten Massnahmen werden im Rahmen der Erarbeitung der Strategie des Kantons Freiburg für die Senkung der Risiken in Verbindung mit der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in landwirtschaftlichen und nichtlandwirtschaftlichen Bereichen geprüft. Diese befindet sich in der Schlussphase. Ihre Ziele sind auf den im September 2017 veröffentlichten Aktionsplan Pflanzenschutzmittel des Bundesrats und die Agrarpolitik 22+ (AP22+) ausgerichtet.

Die Verwendung der öffentlichen Gewässer für die Trinkwasserversorgung, die Materie und die Verantwortlichkeiten sind in der Gesetzgebung über die Lebensmittel und das Trinkwasser erschöpfend geregelt.

In diesem Rahmen wird die Tätigkeit der konzessionsnehmenden Gemeinde in Zusammenhang mit der allgemeinen Aufsicht der öffentlichen Sachen vom Staat überwacht. Der Kanton kann einen Antrag abweisen, seine Entscheidung verschieben, Bedingungen stellen und Sicherheiten verlangen, insbesondere wenn die Konzession das Oberflächen- und Grundwasser beeinträchtigen kann, namentlich in Bezug auf die Grundsätze des Schutzes der Wasservorkommen und der Wasserentnahmen aus öffentlichen Gewässern, die in Artikel 10 des kantonalen Gewässergesetzes definiert sind. Der Staat muss namentlich die betrieblichen Anforderungen in den einseitig geltenden Klauseln der Konzession anpassen sowie die Konzession widerrufen können, sollte dies das öffentliche Interesse erfordern. So kann der Staat, als Eigentümer der öffentlichen Sachen der Gewässer, wenn das Wasser nicht mehr trinkbar ist und nicht durch technische Massnahmen trinkbar gemacht werden kann, die Konzession widerrufen oder zumindest die Vergabebedingungen abändern, um die Verwendung des konzedierten Wassers als Trinkwasser zu verbieten.

Die oben beschriebene Rolle des Staates gilt für alle Gewässer des Kantons, allerdings mit einer Priorität für das öffentliche Grundwasser, das für die Trinkwasserversorgung genutzt wird.

Des Weiteren sind gemäss Schweizer Gesetzgebung primär die Trinkwasserverteiler – wie alle Lebensmittelbetriebe – für ihr Produkt verantwortlich. Mit der Selbstkontrolle können die

Trinkwasserverteiler die Qualität ihres Trinkwassers überwachen. Zusätzlich zur Verwaltung der Qualität und der Menge des Trinkwassers sowie der Nachhaltigkeit der Versorgung und der Verteilung sind die Wasserverteiler verpflichtet, die Verbraucherinnen und Verbraucher ausführlich über die Qualität des von ihnen verteilten Wassers zu informieren.

Der Staat seinerseits erfüllt Aufsichts-, Kontroll-, Koordinations- und Sensibilisierungsaufgaben. Die zuständigen kantonalen Ausführungsbehörden (das LSVW für den Kanton Freiburg) führen die offiziellen Inspektionen und Analysen durch und ordnen im Fall von Nichtkonformitäten Massnahmen an. Der Staatsrat übt im Bereich Trinkwasser die Oberaufsicht aus.

2. *Was passiert, wenn die Gemeinden nach Ablauf der vom LSVW eingeräumten Frist keine Lösung zur Verbesserung der Qualität ihres Wassers in Zusammenhang mit den Chlorothalonil-Metaboliten gefunden haben?*

Das LSVW gewährt den Trinkwasserverteilern im Fall der Überschreitung des Höchstwerts von 0,1 µg/l für Chlorothalonil-Metaboliten eine Frist von zwei Monaten, die diesen ermöglichen soll, sich mit dem Problem auseinanderzusetzen und wenn möglich kurzfristige Massnahmen vorzuschlagen. Namentlich kann dies eine Änderung der Versorgung sein, indem ein nicht oder geringfügig betroffenes Vorkommen verwendet wird, oder indem ein nichtkonformes Vorkommen mit einem oder mehreren konformen Vorkommen gemischt wird. Folglich werden von den Trinkwasserverteilern, die ihr Versorgungs- und Verteilsystem gut kennen, Lösungen verlangt. Das LSVW steht den Gemeinden für die Besprechung von Lösungen zur Verfügung. Gibt es keine kurzfristig praktikablen Lösungen, haben die Verteiler laut Weisung des Bundes 2019/1, die seit August 2019 in Kraft ist, ab dem Zeitpunkt der Beanstandung des Höchstwerts von 0,1 µg/l zwei Jahre Zeit, um die rechtlichen Anforderungen zu erfüllen. Die Lösungen, um dies zu erreichen, können beispielsweise in der Einrichtung von neuen Versorgungen im Rahmen des Plans der Trinkwasserinfrastrukturen (PTWI) des Wasserverteilers oder in Lösungen auf regionaler Ebene bestehen. Allerdings wird es Wasserverteiler geben, die innerhalb der zweijährigen Frist keine Lösung finden können. Das LSVW ist in diesem Fall über die mittelfristige Möglichkeit oder Unmöglichkeit der Wasserverteiler zu informieren, die rechtlichen Anforderungen zu erfüllen. Die zu ergreifenden Mindestmassnahmen, wenn sich eine kurzfristige Verbesserung (zwei Jahre) als unmöglich erweist, sind Analysen der Entwicklung der Situation im Rahmen der Selbstkontrolle sowie die Information der Verbraucherinnen und Verbraucher über die Situation.

Es wird daran erinnert, dass der Staat als Eigentümer der öffentlichen Sachen der Gewässer bei Nichteinhaltung der rechtlichen Vorschriften (beispielsweise Wasser, das nicht mehr trinkbar ist und nicht mit technischen Massnahmen trinkbar gemacht werden kann), die gewährte Konzession für öffentliche Gewässer, die einer Konzession unterliegen, widerrufen oder zumindest die Vergabebedingungen abändern kann, um die Verwendung des konzedierten Wassers als Trinkwasser zu verbieten.

3. *Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG), Art. 3: Sorgfaltspflicht und Art. 3a: Verursacherprinzip – wie sieht der Staatsrat die Umsetzung dieser beiden Artikel und wie nimmt er sie wahr?*

Was konkreter den Pestizideinsatz in der Landwirtschaft betrifft, ist das BLW für die Zulassung der Pestizide zuständig und veröffentlicht diesbezüglich ein Verzeichnis der

erlaubten Pflanzenschutzmittel. Nicht aufgeführte Substanzen sind in der Schweiz verboten. Für alle neuen Pestizide muss beim BLW ein Zulassungsgesuch eingereicht werden, das alle notwendigen Informationen für die Beurteilung (Wirksamkeit, toxikologisches und ökotoxikologisches Profil usw.) gemäss Pflanzenschutzmittelverordnung des Bundes (PSMV; SR 916.161) enthält. Die landwirtschaftlichen Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter können das oben erwähnte Verzeichnis konsultieren und werden über verschiedene Kanäle und entsprechende Ausbildungen informiert.

Der Einsatz von Pestiziden unterliegt seinerseits dem Erhalt einer Fachbewilligung gemäss Verordnung über die Fachbewilligung für die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln (VFB-LG; SR 814.812.34). Diese Bewilligung wird aktuell nach der Grundausbildung (EFZ als Landwirt/in) ausgestellt. Sie wird aber in Kürze überarbeitet und einer Erneuerung alle fünf Jahre unterliegen, mit der Bedingung, dass eine bestimmte Zahl an anerkannten Weiterbildungsstunden besucht wird. Ausserdem wird für die Behandlung mit bestimmten Pestiziden (hauptsächlich Insektizide) eine Sonderbewilligung benötigt, die der kantonale Pflanzenschutzdienst (LIG) gemäss den Regeln des ökologischen Leistungsnachweises (ÖLN) der Verordnung über die Direktzahlungen (DZV; SR 910.13) ausstellt.

Die Einhaltung der Anforderungen des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (GSchG; SR 814.20) ist ein fester Bestandteil der ÖLN. Diese sind die Grundlage für den Erhalt von Direktzahlungen. Die Häufigkeit der Kontrollen der Landwirtschaftsbetriebe ist in der Verordnung über die Koordination der Kontrollen auf Landwirtschaftsbetrieben (VKKL; SR 910.15) festgelegt. Die ÖLN müssen innerhalb von acht Jahren zweimal kontrolliert werden. Bei diesen Kontrollen werden namentlich die Einhaltung der Pufferstreifen und der Pestizideinsatz gemäss Feldkalender überprüft. Seit 2020 werden alle vier Jahre die 13 Punkte in Bezug auf den Gewässerschutz der Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz (KVU/CCE) kontrolliert. Die Pestizidlager, die Betankungsplätze für Sprühgeräte sowie die Orte, wo diese abgestellt werden, werden überprüft.

Verstösse gegen die Anforderungen der ÖLN oder des Gewässerschutzes werden gemäss Anhang 8 der DZV sanktioniert. Abzüge können aus Pauschalbeträgen oder einem Prozentsatz eines betreffenden Beitrags oder einem Prozentsatz der gesamten Direktzahlungen bestehen. Die Kürzungen können bis zum Gesamtbetrag der Direktzahlungen eines Jahres betragen.

Im Rahmen der risikogestützten Kontrollen erteilt das BLW den Kantonen Aufträge für die Entnahme von Blattmasse und Erdmaterial auf einer bestimmten Zahl von Betrieben. Diese Muster werden in einem spezialisierten Labor analysiert, um mögliche Behandlungen festzustellen, die in der Dokumentation der Bewirtschaftenden nicht korrekt gemeldet wurden. Für 2020 sind neun Aufträge geplant. Die AP22+ sieht schweizweit eine Verzehnfachung der Musterzahl vor.

Das Chlorothalonil seinerseits durchlief das oben beschriebene Zulassungsverfahren; seine Anwendung war legal und zog keine besondere Aufmerksamkeit auf sich. Den Anwenderinnen und Anwendern kann nicht mit der Sorgfaltspflicht gedroht werden, zumal im Kanton kein Missbrauch des Produkts festgestellt wurde. Wie in der Einleitung zu den Antworten erinnert wird, führten erst kürzlich und dank neuen wissenschaftlichen Kenntnissen europäische Studien zu Ergebnissen, die ein Risiko für die menschliche

Gesundheit vermuten lassen; das Produkt wurde zudem kurz nach der Veröffentlichung dieser Ergebnisse verboten.

Die Sorgfaltspflicht (Art. 3 GSchG) wird allgemein durch die Anwendung der oben beschriebenen Vorschriften für die Zulassung und den Einsatz der Pestizide und die Kontrolle der Wasserqualität gemäss den Grenzwerten in Anhang 2 GSchV (0,1 µg/l im Wasser je Einzelstoff) gut eingehalten.

Das Verursacherprinzip (Art. 3a GSchG) ist im vorliegenden Fall hingegen schwer oder sogar unmöglich anwendbar, da sich die landwirtschaftlichen Bewirtschaftenden beim Einsatz von Pestiziden im Allgemeinen an die frühere und derzeit geltende Gesetzgebung hielten. Die Anwendung dieses Prinzips würde eine systematische Denunzierung der Anwender dieser Substanzen voraussetzen sowie ihre zumindest finanzielle Beteiligung an den Aufbereitungsmassnahmen für das verunreinigte Grundwasser.

In Anbetracht des Ausmasses der Verunreinigung des Grundwassers durch Chlorothalonil und seine Metaboliten und somit der Zahl der direkt oder indirekt für diese Verunreinigung verantwortlichen Personen erweist sich die konsequente Anwendung der Artikel 3 und 3a GSchG im vorliegenden Fall als klar unverhältnismässig. Es besteht vielmehr die Notwendigkeit, gestützt auf eine wenn möglich gemeinschaftliche Basis regionale oder lokale Strategien zu entwickeln, um diese Verunreinigungen des Grundwassers zu senken. Die aus Artikel 62a GSchG abgeleiteten Projekte (Bereiche Zu; vgl. Antworten Fragen 1 und 9) sowie die Entwicklung der in der AP22+ vorgesehenen regionalen landwirtschaftlichen Strategien sind Beispiele dafür.

4. *Gemäss dem Gesetz über das Trinkwasser (TWG), Art.3, nimmt der Staat Aufsichts-, Kontroll-, Koordinations- und Sensibilisierungsaufgaben wahr. Wieso hat der Staatsrat in dieser bedeutenden und grossflächigen Situation seine Rolle als Koordinator nicht wahrgenommen und keine allgemeine Bilanz über alle Chlorothalonilanalysen gezogen, um den Gemeinden einen koordinierten Gesamtüberblick und der Bevölkerung eine umfassende Kommunikation zur Verfügung zu stellen?*

Die Bundesgesetzgebung über die Lebensmittel (LMG; SR 817.0) sieht vor, dass der Bund die Koordination übernimmt, wenn mehrere Kantone betroffen sind. In diesem Sinn erarbeitete das BLV die Weisung 2019/1.

Die Kantonschemikerinnen und Kantonschemiker sprechen sich folglich mit dem BLV ab, um auf nationaler Ebene harmonisierte Massnahmen zu ergreifen, auch wenn jeder Verteiler Eigenarten aufweist.

Im vorliegenden Fall informierten und koordinierten die kantonalen Behörden regelmässig. Dies bereits seit einigen Jahren:

> Informationsabend für die Wasserverteiler in Bezug auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln (19. und 20. November 2017, LIG)
> Information an die Wasserverteiler in Bezug auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln und insbesondere von Chlorothalonil (15. Und 16. Januar 2020, LIG)
> Informations-E-Mail an die Trinkwasserverteiler (24. Februar 2020, LSVW)

> Untersuchungskampagne Trinkwasservorkommen der Freiburger Verteiler in Bezug auf das Vorhandensein von Chlorothalonil-Metaboliten (20. April bis 28. Mai 2020, LSVW)
> Informations-E-Mail an die Trinkwasserverteiler (2. Juni 2020, LSVW)

Eine globale Vision ist erst nach Abschluss der Untersuchungskampagne möglich, die soeben durchgeführt wurde. Auch hat der Bund die Kantone gebeten, bis Mitte Juni die im Rahmen ihrer Untersuchungskampagnen gesammelten Daten zu liefern. Eine Information auf Bundesebene wird Anfang September erwartet.

5. *Kann der Staatsrat bestätigen, dass Trinkwasser mit einem zu hohen Gehalt an Abbauprodukten von Chlorothalonil ohne Gesundheitsrisiken konsumiert werden kann? Oder ab welcher Überschreitung eine Gefahr bestehen kann? Was sind die Risiken?*

Die Definition der toxikologischen Schwellenwerte liegt nicht in der Zuständigkeit der kantonalen Ausführungsbehörden, sondern in jener des Bundes. Dieser legt die Höchstwerte fest.

Aktuell gibt es keine klaren toxikologischen Daten für die einzelnen Abbauprodukte von Chlorothalonil. Zudem und in Anwendung von Art. 22 LMG, gemäss Vorsichtsprinzip: «Stellt die zuständige Bundesbehörde nach einer Auswertung der verfügbaren Informationen fest, dass ein Lebensmittel oder ein Gebrauchsgegenstand gesundheitsschädliche Auswirkungen haben könnte, besteht aber wissenschaftlich noch Unsicherheit, so kann sie vorläufige Massnahmen zur Sicherstellung eines hohen Gesundheitsschutzniveaus treffen, bis weitere wissenschaftliche Informationen für eine umfassendere Risikobewertung vorliegen.»

Es liegt folglich am BLV, nach dem Festlegen eines provisorischen Schwellenwerts (Vorsichtsprinzip) auf der Grundlage von vertiefteren toxikologischen Studien einen toxikologischen Schwellenwert für die Chlorothalonil-Metaboliten festzulegen (in jedem Fall für die beiden, die in hohen Mengen gefunden wurden, das heisst R417888 und R471811).

In der Zwischenzeit, so stellen das BLV, der Schweizerische Verein des Gas- und Wasserfaches (SVGW) und der Schweizerische Brunnenmeister-Verband klar:

«Eine unmittelbare Gesundheitsgefährdung aufgrund von Chlorothalonil-Metaboliten besteht nicht – Konsumentinnen und Konsumenten können Trinkwasser weiterhin konsumieren.»

6. Welche Analysen von Pflanzenschutzmitteln werden in den Seen vorgenommen?

Das AfU führt in den Seen des Kantons regelmässig Pflanzenschutzmittelanalysen durch. Dies seit 2010 für den Murten-, Greyerzer- und Schiffenensee und seit 2018 für die kleinen Seen (Schwarz-, Montsalven-, Pérolles-, Montbovonsee). Die Art der gemessenen Substanzen hängt vom Stand der Kenntnisse und den analytischen Möglichkeiten des Labors ab.

Die Häufigkeit der Kontrollen hängt von der Grösse und der Bedeutung des Sees ab. Die Proben werden am tiefsten Punkt des Sees sowie in verschiedenen Tiefen entnommen. So hängt die Zahl der Proben vom jeweiligen See ab.

See	Häufigkeit	Anz. Proben
Murtensee	2x/Jahr	6
Greyerzersee	1x/Jahr	6
Schiffenensee	1x/Jahr	4
Schwarzsee	1x alle 5 Jahre	3
Montsalvenssee	1x alle 5 Jahre	5
Pérollessee	1x alle 5 Jahre	2
Montbovonsee	1x alle 5 Jahre	4

Zwischen 2010 und 2017 wurden 16 Pestizide (Herbizide) analysiert:

2,6-Dichlorobenzamid	Atrazin	Desethylatrazin	Desisopropylatrazin
Chlortoluron	Cyanazin	Diuron	Isoproturon
Linuron	Metamitron	Metazachlor	Metolachlor
Propazin	Simazin	Terbuthylazin	Terbutryn

Seit 2018 werden in den Seen 37 Pflanzenschutzmittel gemessen:

2,4-Dichlorphenoxyessigsäure	Atrazin	Azoxystrobin	Bentazon
Boscalid	Carbendazim	Chloridazon	Chlortoluron
Cyproconazol	Cyprodinil	DEET	Desphenyl-Chloridazon
Diazinon	Dimethoat	Diuron	Epoxiconazol
Ethofumesat	Imidacloprid	Iprovalicarb	Isoproturon
Linuron	MCPA	Mecoprop	Metamitron
Metazachlor	Methoxyfenozid	Metribuzin	Napropamid
Nicosulfuron	Pirimicarb	Propamocarb	Pyrimethanil
Tebuconazol	Terbuthylazin	Terbutryn	Thiacloprid
Thiamethoxam			

Chlorothalonil und seine Metaboliten gehören noch nicht zu den Substanzen, die in den Seen des Kantons analysiert werden. Die 16 zwischen 2011 und 2017 gemessenen Pestizide wurden aufgrund des häufigen Einsatzes der Substanzen in der Landwirtschaft (z. B. Atrazin, Simazin) sowie der Gefahr für die Gewässer ausgewählt, bevor Chlorothalonil und seine Metaboliten als schädliche Stoffe betrachtet wurden.

Ab 2017 wurden auf nationaler Ebene Diskussionen über die Erstellung einer gemeinsamen Liste für die Erforschung der Mikroverunreinigungen in den Oberflächengewässern geführt. Die Nationale Beobachtung Oberflächengewässerqualität (NAWA) schlägt so gestützt auf die analytischen Kapazitäten, die Verwendung und die Toxikologie der Produkte eine Reihe von Substanzen vor. Chlorothalonil und seine Metaboliten sind nicht auf dieser Liste aufgeführt. Die Liste wird laufend angepasst und sie werden in der Zukunft hinzugefügt werden.

Von insgesamt über 5000 Messungen von Pflanzenschutzmitteln wurden ein wenig mehr als 800 Mal Substanzen gefunden (17 % der Ergebnisse) und nur 18 überstiegen die Grenzwerte (0,4 % der Ergebnisse). Es ist anzumerken, dass diese 18 Substanzen einzig den Murtensee betreffen (oder Diethyltoluamid). In Bezug auf den Neuenburgersee wurde zwischen dem AfU und dem Amt für Energie und Umwelt des Kantons Neuenburg (SENE) eine Zusammenarbeit aufgebaut, in deren Rahmen seit 2017 die Mikroverunreinigungen gemessen werden.

Bei den vier verfügbaren Kampagnen (Oktober 2017, Februar 2018, Oktober 2018, April 2019) gab es keine Überschreitung des Grenzwertes von 0,1 µg/l für Pflanzenschutzmittel.

7. Gibt es Mittel zur Behandlung von durch Chlorothalonil-Metaboliten verunreinigtem Wasser?

Die Mittel für die Aufbereitung sind extrem beschränkt, da die häufigsten Metaboliten sehr gut wasserlöslich und schwach durch Ozon oxidierbar sind. Das einzig wirklich wirksame Mittel für die Ausscheidung dieser Abbauprodukte ist die Umkehrosmose. Diese – sowohl im Ankauf als auch im Betrieb kostspielige und viel Energie verbrauchende – Technik führt aber zu einer Reihe von Folgeproblemen, beispielsweise die Demineralisierung oder die Beseitigung der «Konzentrate». Aktuell testet das eidgenössische Wasserforschungsinstitut (EAWAG) verschiedene Systeme für die Entfernung dieser Substanzen.

8. Wird der kantonale Sachplan der Trinkwasserinfrastrukturen (STWI) mit dem Inventar der Anlagen und dem Vorschlag zur Koordination, Rationalisierung und Vervollständigung der bestehenden Anlagen zur kurz- und langfristigen Sicherstellung der Qualität und Menge des verteilten Wassers, selbst in Mangellagen, wie vorgesehen dieses Jahr fertiggestellt?

Der STWI wird auf der Grundlage der Entwürfe der Pläne der Trinkwasserinfrastrukturen (PTWI) aller Freiburger Gemeinden erstellt. Die Einreichefrist für den PTWI beim Staat Freiburg war der 1. Juli 2016. In Wirklichkeit wurden die meisten PTWI erst zwischen 2017 und 2019 übermittelt. Die aktuell dem Kanton vorliegenden PTWI decken ungefähr 99 % der Bevölkerung des Kantons ab.

Gemäss dem kantonalen Gesetz über das Trinkwasser (TWG; SGF 821.32.1) sollte der STWI auf den 1. Juli 2020 fertiggestellt werden. Infolge der verspäteten Einreichung der PTWI kann diese Frist nicht eingehalten werden. Bevor das Problem des Chlorothalonil und seiner Metaboliten aufgezeigt wurde, war geplant, dass der STWI im ersten Halbjahr 2021 abgeschlossen wird. Nach dem heutigen Stand der Kenntnisse ist die Frist für den Abschluss des STWI zu verschieben.

Nach Genehmigung des STWI verfügen die Gemeinden über eine Frist von zwei Jahren für die Verabschiedung ihrer PTWI gemäss kantonaler Planung. Es ist wichtig anzumerken, dass die von den Gemeinden ausgearbeiteten PTWI-Entwürfe die Problematik in Verbindung mit dem Chlorothalonil noch nicht berücksichtigen, die erst in der Zwischenzeit öffentlich bekannt wurde. Als Erinnerung (vgl. Antwort Frage 2): Die betroffenen Verteiler müssen innerhalb von zwei Monaten Massnahmen für die Chlorothalonilproblematik vorlegen, wozu auch ein Umsetzungszeitplan gehört. Diese neuen Daten werden die Grundlagen der PTWI ergänzen und in den STWI integriert. Es ist folglich nicht gänzlich ausgeschlossen, dass einige Grundwasservorkommen für Trinkwasser ab 2021 vorübergehend in den kommunalen und kantonalen Planungen stillgelegt werden. Dies hängt zudem von möglichen neuen Bestimmungen des Bundes in Bezug auf die Gesundheitsrisiken in Verbindung mit dem Konsum von Wasser ab, das Chlorothalonil-Metaboliten enthält.

Auch wenn die Gemeinden für den Ersatz von Trinkwasserinfrastrukturen und ihre Planung finanzielle Reserven bilden müssen (über Kausalabgaben), könnte die Anpassung aller PTWI an die Problematik der Verunreinigung des Trinkwassers mit Chlorothalonil-Metaboliten beträchtliche Mittel erfordern, die möglicherweise bei den Gemeinden und beim Staat kurzfristig nicht verfügbar sind. Nicht mit einberechnet sind dabei die sich möglicherweise daraus ableitenden technischen Massnahmen für die Sicherstellung der Wasserverteilung mit einer hinreichenden Qualität für den gesamten Kanton (neue Verbindungsleitungen, Aufbereitungsanlagen usw.). Für die Koordination dieser Massnahmen und für das Finden von Finanzierungslösungen werden die Dienste des Bundes in Anspruch genommen werden (wie auch bei der allgemeinen Problematik der Mikroverunreinigung in den Gewässern).

9. *Ist durch diese Planung des STWI vorgesehen, die Ausscheidung von Zuströmbereichen Zu zu fördern, die dazu dienen, die Trinkwasserfassungen vor Verunreinigungen mit Nitrat, Pflanzenschutzmitteln oder anderen Substanzen zu schützen?*

Der STWI wird die qualitativen Aspekte des in den Freiburger Gemeinden verteilten Trinkwassers integrieren.

In Anbetracht des Realisierungszeitraums des STWI (vgl. Antwort Frage 8) arbeitet das AfU gemeinsam mit dem LIG und dem LwA (vgl. Antwort Frage 1) bereits jetzt eine Strategie für die Umsetzung von Projekten für die Bereiche Zu (gestützt auf Artikel 62a GSchG) aus, die spezifisch auf die Bekämpfung von Pestiziden ausgerichtet ist. Gestützt auf eine Bestandsaufnahme der von (landwirtschaftlichen) Pestizidverunreinigungen betroffenen Fassungen und abhängig von der Wichtigkeit dieser Fassungen im Sachplan Gewässerbewirtschaftung werden neue 62a-/Zu-Projekte für die Bekämpfung von aus der Landwirtschaft stammenden Pestiziden und Nitraten im Grundwasser entwickelt oder die Bekämpfung von Pestiziden wird in bestehende 62a-/Zu-Projekte integriert (die bis anhin einzig für die Senkung der Nitrate bestimmt waren). Für den Start dieser zukünftigen Projekte muss der Staat noch die Zustimmung des BLW und des BAFU erhalten, die sich an ihrer Subventionierung beteiligen. Diese Projekte werden gemäss noch festzulegenden Prioritäten umgesetzt (Wichtigkeit der Fassung gemäss Sachplan Gewässerbewirtschaftung und Ausmass der Pestizidverunreinigung).

10. Ist in dieser Planung, aufgrund der Geographie und der Topographie insbesondere im nördlichen Kantonsteil, eine Machbarkeitsstudie für eine interkantonale Verbindung der Verteilernetze vorgesehen?

Der STWI soll die Koordination der Planung der kantonalen Trinkwasserversorgung sicherstellen.

Die Problematik der Pestizide und insbesondere des Chlorothalonils wird in die Analyse der Vorkommen und der Bedürfnisse integriert. Für den ganzen Kanton werden Wasserbilanzen durchgeführt werden, welche die Wasserqualität berücksichtigen. Zu diesem Zeitpunkt wird es möglich sein, den möglichen Austausch und Umleitung von Wasser von einer Region in die andere zu definieren. Es gibt bereits kantonsübergreifende Verbindungen, die bei Bedarf ergänzt werden können.

Nichtsdestoweniger muss der Staat sicherstellen, dass die für die Trinkwasserversorgung genutzten Grundwasservorkommen überwacht und gegebenenfalls nachhaltig gereinigt werden. Langfristig gesehen ist es nicht wünschenswert, nur technische Lösungen für die Trinkwasserversorgungsanlagen (Vernetzung, Verdünnung und Behandlung) zu bevorzugen. Es ist wichtig und prioritär, die strategischen und wichtigen Grundwasservorkommen zu erhalten, die für die Versorgung des ganzen Kantons notwendig sind. Parallel dazu müssen die notwendige Vernetzung der Trinkwassernetze geplant und abschliessend der zusätzliche Behandlungsbedarf des verbrauchten Wassers beurteilt werden.

In Anbetracht des Ausmasses des Problems der Wasserverunreinigung durch das Chlorothalonil und andere Pestizide sind eine mittel- und langfristige Koordination und Planung auf nationaler Ebene notwendig.

Es ist anzumerken, dass es im Norden des Kantons Freiburg bereits kantonsübergreifende Verbindungsnetze für die Trinkwasserverteilung gibt, dies sowohl mit Gemeinden als auch mit Vereinen aus der Waadt und Bern. Allerdings wird das Problem der Verunreinigung durch Chlorothalonil-Metaboliten nicht durch neue Verbindungen gelöst werden können. Denn auch im Norden der Waadt und im Seeland wurden hohe Konzentrationen dieser Abbauprodukte gemessen.

29. Juni 2020