

**MINISTERIUM FÜR UMWELT,
KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT
BADEN-WÜRTTEMBERG**

Postfach 10 34 39, 70029 Stuttgart
E-Mail: poststelle@um.bwl.de
FAX: 0711 126-2881

An die
Präsidentin des Landtags
von Baden-Württemberg
Frau Muhterem Aras MdL
Haus des Landtags
Konrad-Adenauer-Str. 3
70173 Stuttgart

nachrichtlich

Staatsministerium
Ministerium für Soziales und Integration
Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz

Kleine Anfrage des Abg. Jonas Weber SPD

- **Situation der PFC-Belastung in Mittelbaden (Landkreis Rastatt und Stadtkreis Baden-Baden)**
- **Drucksache 16/9524**

Ihr Schreiben vom 15.12.2020

Sehr geehrte Frau Landtagspräsidentin,

das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft beantwortet die Kleine Anfrage im Einvernehmen mit dem Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz und dem Ministerium für Soziales und Integration wie folgt:

1. *Für wann ist die nächste Untersuchungskampagne auf Verdachtsflächen geplant?*

Im Landkreis Rastatt ist die Herbstkampagne 2020 abgeschlossen. Derzeit werden die Untersuchungen für das Frühjahr 2021 geplant. In welchem Umfang im Landkreis Rastatt noch Untersuchungen notwendig werden, kann derzeit nicht

prognostiziert werden. Das Ziel, in 2021 die Erfassung abzuschließen, erscheint aus heutiger Sicht erreichbar.

Im Stadtkreis Baden-Baden ist die Untersuchung von PFC-Verdachtsflächen im Rahmen der Gefahrverdachtserkundung abgeschlossen. Bei Bekanntwerden neuer Erkenntnisse können weitere Flächenuntersuchungen notwendig werden.

2. *Wie viele Untersuchungen auf Per- und polyfluorierte Chemikalien (PFC) folgten im Zusammenhang mit geplanten Bauvorhaben und wie viele davon wiesen eine PFC-Belastung auf?*

Im Landkreis Rastatt wird eine diesbezügliche Statistik nicht geführt. Betroffene Kommunen untersuchen inzwischen vor der Ausweisung neuer Baugebiete den Untergrund auf PFC, die Ergebnisse werden jedoch nicht zentral erfasst.

Im Stadtkreis Baden-Baden wurden alle Verdachtsflächen in potenziellen zukünftigen Baugebieten orientierend auf PFC untersucht. Dabei wurden in vier von neun Plangebieten PFC-Verunreinigungen festgestellt. Grundsätzlich wird bei Bauvorhaben in Verdachtsbereichen eine PFC-Untersuchung gefordert.

3. *Für welche Regionen, Kommunen und Ortsteile wurden Empfehlungen zur Nutzungseinschränkung privater Gartenbrunnen ausgesprochen?*

In Rastatt handelt es sich um die Ortsteile Rauental, Niederbühl (mit Förch), Münchfeld und Siedlung sowie Wintersdorf. In Sinzheim sind die Ortsteile Müllhofen und Halberstung betroffen. Für die nächste Beregnungssaison wird voraussichtlich noch für den südwestlichen Teil von Sinzheim eine entsprechende Empfehlung ausgesprochen werden. In Bühl betrifft es den Ortsteil Weitenung, für den Ortsteil Vimbuch muss die Datenlage noch verifiziert werden. In Rheinmünster sind es die Ortsteile Schwarzach und Söllingen. Für die Gemeinde Hügelshausen gilt die Empfehlung bereits seit einigen Jahren.

Im Stadtkreis Baden-Baden wurde für den Ortsteil Sandweier, das Gewerbegebiet Steinbach-West sowie den Gewerbepark Bollgraben aus Vorsorgegründen die

Empfehlung ausgesprochen, Grundwasser nicht zur Bewässerung der Gartengrundstücke und Hausgärten zu benutzen und stattdessen auf eine Bewässerung mit Trink- oder Regenwasser umzustellen.

4. *In welchen Oberflächengewässern wurden erhöhte PFC-Werte festgestellt?*

Die Oberflächengewässerverordnung des Bundes enthält für Oberflächengewässer lediglich Grenzwerte für PFOS. Im Landkreis Rastatt und der Stadt Baden-Baden werden zur Beurteilung der Oberflächengewässer hilfsweise die Geringfügigkeitsschwellenwerte (GFS-Werte) aus dem Erlass des Umweltministeriums für das Grundwasser herangezogen, da die Fließgewässer und Seen oftmals in unmittelbarem Austausch mit dem Grundwasser stehen.

Im Stadtkreis Baden-Baden wurden im Jahr 2020 sechs Fließgewässer sowie drei Stillgewässer auf PFC untersucht. Im Vergleich mit den GFS-Werten zeigten zwei Messstellen in Seen eine Überschreitung. In den Fließgewässern wurden keine Überschreitungen der GFS-Werte festgestellt.

Weitere Informationen finden sich im Bericht zum Oberflächengewässer-Monitoring 2020, der sowohl auf der Homepage des Landratsamtes Rastatt als auch bei der Stadt Baden-Baden veröffentlicht ist.

5. *Welche Ergebnisse brachte die ursprünglich für das erste Halbjahr 2020 geplante und wegen der Pandemie-Situation auf September verschobene zweite Blutkontrolluntersuchung hervor?*

Die Untersuchungstermine für die zweite Blutkontrolluntersuchung konnten im Jahr 2020 erst später als ursprünglich vorgesehen durchgeführt werden. Insgesamt haben an der zweiten Untersuchung 249 Personen teilgenommen. Der Rekrutierungszeitraum war aufgrund der COVID-19-Pandemie und entsprechender Maßnahmen so stark begrenzt, dass es leider nicht möglich war, mehr Personen für die Teilnahme zu gewinnen. Die Serumproben werden derzeit im Labor auf die im Untersuchungsplan vorgesehenen Parameter untersucht. Die Analysen werden voraussichtlich bis Ende Januar 2021 abgeschlossen sein. Die detaillierte Auswertung der Labor- und Fragebogendaten kann wegen der entscheidenden Laborparameter im weiteren Verlauf des Jahres 2021 erfolgen.

Mit der Fertigstellung und Veröffentlichung des Berichtes zur zweiten Blutkontrolluntersuchung ist im Mai 2021 zu rechnen.

6. *Wie soll die Langzeitstudie mit geplanten drei Untersuchungsdurchläufen fortgeführt werden, für den Fall, dass es nicht genügend Teilnehmende an der Untersuchung gibt?*

Der Untersuchungsplan sieht folgendes Vorgehen in der Blutkontrolluntersuchung im Landkreis Rastatt für den betreffenden Fall vor:

„Bei der zweiten und dritten Untersuchung werden die Teilnehmer an der ersten Untersuchung zur wiederholten Teilnahme eingeladen, soweit sie noch erreicht werden können. Um die angestrebte Anzahl untersuchter Personen von jeweils 100 pro Gruppe und Untersuchung zu gewährleisten, werden Teilnahmeausfälle (loss to follow-up) durch eine jeweils entsprechende Anzahl zufällig ausgewählter weiterer Personen kompensiert, die ebenfalls zur Teilnahme an der zweiten und dritten Untersuchung eingeladen werden und dann zu den ursprünglichen Teilnehmern hinzukommen.“

Bei den Auswertungen werden diese Aspekte der Rekrutierung berücksichtigt und in den Ergebnissen entsprechend dargestellt.

7. *Welche Ergebnisse hatte die Untersuchung „Anreicherung von PFC in Ökosystemen über die Nahrungskette“?*

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass selbst in Waldböden messbare PFC-Konzentrationen vorkommen, welche sich entlang der Nahrungskette stark anreichern können.

Der Bericht der LUBW „PFC in Böden und Übertritt in die Nahrungskette“ kann voraussichtlich ab März 2021 unter folgendem Link heruntergeladen werden:
<https://pd.lubw.de/10163>.

8. *Welche Konsequenzen ergeben sich aus dem erfolgreichen Pilotversuch bei Hügelsheim zur Sanierung PFC-belasteter Böden?*

In dem Forschungsvorhaben in Hügelsheim wurde erstmals ein Verfahrensansatz verfolgt, bei dem der Boden mit in Wasser gelösten Biopolymeren (Hauptbestandteile Hefe und Pflanzenöl) durchspült wird. Die Biopolymere sollen die PFC binden und aus dem Boden in das Grundwasser auswaschen. Über einen Spülkreislauf wird das mit PFC angereicherte Grundwasser zu Tage gefördert und über verschiedene Aufbereitungsschritte gereinigt.

Die Verfahrensentwicklung steckt noch in einer frühen Phase, eine Prüfung der Wirtschaftlichkeit steht noch aus. Die Versuchsfläche im Pilotversuch umfasste ca. 2,5 m². Die vorläufigen Ergebnisse haben gezeigt, dass die Vorläuferverbindungen, die in den Böden große Anteile ausmachen, mit dem Verfahren nicht ausreichend abgereinigt werden können. Der Abschlussbericht ist für das erste Quartal 2021 angekündigt.

9. *Wann wird die am 27. März 2020 angeordnete kreisübergreifende Detailuntersuchung im Teilbearbeitungsgebiet Bühl-Vimbuch-Steinbach vollzogen?*

Nach Abschluss eines Auswahlverfahrens konnte am 11. November 2020 ein Vertrag mit einem qualifizierten Sachverständigenbüro abgeschlossen werden. Derzeit ist das Ingenieurbüro mit der Grundlagenzusammenstellung beschäftigt. Anschließend soll noch im Frühjahr 2021 ein Startgespräch mit allen Beteiligten erfolgen. Im Anschluss werden die umfangreichen Erkundungsmaßnahmen starten.

10. *Welche Ergebnisse hatte die Beprobung von Tränkebrunnen?*

Im Jahr 2020 wurden durch die amtliche Futtermittelüberwachung 15 Tränkebrunnen/-stellen in zehn landwirtschaftlichen Betrieben beprobt. Für Futtermittel (und Tränkewasser) sind für PFC keine gesetzlichen Höchstgehalte festgesetzt. Zur Orientierung wird vorerst das GOW/Leitwert-Konzept des Umweltbundesamtes für Trinkwasser herangezogen. Dabei wäre das Wasser bei einer Quotientensumme

(QS-LW) kleiner oder maximal gleich 1 als Trinkwasser für Menschen lebenslang gesundheitlich duldbar. Bei den 15 Untersuchungen gab es folgende Ergebnisse:

- 4-mal waren keine PFC bestimmbar,
- 4-mal lag die Quotientensumme unter 0,01,
- 4-mal lag die Quotientensumme unter 1, aber über 0,01,
- 3-mal lag die Quotientensumme über 1.

Bei den drei Fällen, in denen eine Quotientensumme größer als 1 festgestellt wurde, handelt es sich um

- einen Betrieb mit Pferdehaltung, wobei alle Pferde laut Equidenpass nicht für die Lebensmittelgewinnung verwendet werden können,
- einen Betrieb, der noch eine Kuh (die nicht mehr gemolken wird) und ein Schwein hält und
- einen Betrieb mit Milchviehhaltung, bei dem Milch, Fleisch und Innereien regelmäßig durch die amtliche Lebensmittelüberwachung untersucht werden.

Mit freundlichen Grüßen

Franz Untersteller MdL
Minister für Umwelt,
Klima und Energiewirtschaft