



# Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

StMUV - Postfach 81 01 40 - 81901 München  
Präsidentin  
des Bayerischen Landtags  
Frau Ilse Aigner, MdL  
Maximilianeum  
81627 München

Ihre Nachricht

Unser Zeichen  
43-G8927-2019/103-14

Telefon +49 (89) 9214-00

München  
25.09.2019

Schriftliche Anfrage des Abgeordneten Florian von Brunn (SPD) vom  
27.08.2019 betreffend  
PFOA und PFOS: Neubewertung von Risiko und maximaler Aufnahmemenge  
- welche Konsequenzen ziehen Staatsregierung und zuständige Behörden in  
Bayern jetzt?

Sehr geehrte Frau Präsidentin,

die Schriftliche Anfrage beantworte ich im Einvernehmen mit dem Staatsmi-  
nisterium für Gesundheit und Pflege wie folgt:

*1.1 Welche Gebiete und Bevölkerungsgruppen sind nach dieser Neubewer-  
tung als gefährdet zu betrachten?*

Die Neubewertung betrifft die Risikobewertung von PFC-Gehalten in Lebens-  
mitteln. Wie in der Stellungnahme des Bundesinstituts für Risikobewertung  
(BfR) Nr. 032/2019 vom 21.08.2019 genannt, ergeben sich bei Betrachtung  
mittlerer Gehalte in Lebensmitteln und bei durchschnittlichem Verzehr in kei-  
ner Bevölkerungsgruppe Überschreitungen der tolerierbaren wöchentlichen  
Aufnahmemenge (tolerable weekly intake, TWI) für PFOS. Bei hohem Ver-  
zehr besteht bei Kleinkindern zwischen ein und drei Jahren sowie für ältere

Personen zwischen 65 und 75 Jahren das Risiko einer TWI-Überschreitung für PFOS. Für PFOA sieht das BfR bei durchschnittlichem Verzehr das Risiko einer TWI-Überschreitung für Kleinkinder und Kinder bis zehn Jahren. Bei hohen Verzehrmen-gen besteht für Säuglinge, Kleinkinder, Kinder und Jugendliche das Risiko einer Überschreitung des TWI für PFOA.

Der TWI-Wert gibt die Menge einer potentiell schädlichen Substanz an, die bei lebenslanger Aufnahme als gesundheitlich unbedenklich gelten kann. Daher sind befristete TWI-Überschreitungen tolerierbar, wenn die Exposition durch Minimierungsmaßnahmen in absehbarer Zeit unter den TWI-Wert zurückgeführt wird. Insofern sind Minimierungsmaßnahmen für den Schutz der Bevölkerung als bedeutsamer Bestandteil der Gesamtstrategie zu sehen. Hierbei kommen grundsätzlich alle derzeit bekannten Gewässerverunreinigungen, Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen mit PFC-Belastungen in Betracht (z. B. Industriestandorte, zivile und militärische Flugplätze, Großbrände – s. a. Antworten auf Anfragen zum Plenum zur Plenarsitzung vom 05.02.2018 (LT-Drs. 17/20695) und Bericht des StMUV vom 12.03.2019 zu den LT-Beschlüssen Drs. 17/24025 und 17/24073)

### *1.2 Was unternehmen Staatsregierung und zuständige Behörden jetzt in Folge, um betroffene Menschen zu schützen?*

Wie bisher sind Sanierungs- bzw. Sicherungs- und Beschränkungsmaßnahmen erforderlich. Speziell hinsichtlich Altlasten und schädlicher Bodenveränderungen greifen die nach dem Bodenschutzrecht vorgesehenen Maßnahmen: Sicherung und/oder Dekontamination der Eintragsquelle, Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen. Gemeinsam mit anderen Ländern soll der Bund aufgefordert werden, eine bundesweit einheitliche Strategie zu entwickeln, wie mit den abgesenkten Werten für PFOS und PFOA umzugehen ist.

Bezüglich der neuen gesundheitsbezogenen Richtwerte stellt das BfR in seiner Stellungnahme Nr. 032/2019 wissenschaftliche Unsicherheiten und weiteren Forschungsbedarf fest. Daher soll der Bund aufgefordert werden, eine fachlich abgesicherte und widerspruchsfreie Ableitung von Bewertungskriterien für alle betroffenen Medien (Trinkwasser, Lebensmittel, Grund- und Oberflächengewässer) vorzunehmen. Laut BfR wird die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)

PFOS und PFOA im Rahmen einer bereits laufenden Bewertung weiterer Verbindungen der Stoffgruppe der PFC erneut begutachten.

*1.3 Werden jetzt endlich auch in Bayern, wie in Baden-Württemberg, Leitwerte für PFCs in Nahrungsmitteln festgesetzt oder will das Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) weiterhin alle belasteten Lebensmittel individuell beurteilen?*

Das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) berücksichtigt bei der Beurteilung von Gehalten an PFC u. a. immer die jeweils für das entsprechende Lebensmittel ermittelte Verzehrsmenge aus Verzehrstudien für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen. Das LGL verwendet dabei ein standardisiertes Vorgehen, so dass eine nachvollziehbare, einheitliche Beurteilung zu Grunde liegt.

*2.1 Wann werden in Bayern die vom BfR empfohlenen Human Biomonitoring- (HBM) bzw. Blutuntersuchung durchgeführt, um die Belastungssituation der Bevölkerung und insbesondere von Säuglingen und Kleinkinder angemessen beurteilen zu können?*

Vorbemerkung:

Die HBM-Kommission am Umweltbundesamt definiert den HBM-I-Wert und den HBM-II-Wert wie folgt:

„Der HBM-I-Wert ist quasi als Prüf- oder Kontrollwert anzusehen. Der HBM-II-Wert entspricht der Konzentration eines Stoffes in einem Körpermedium, bei dessen Überschreitung nach dem Stand der derzeitigen Bewertung durch die Kommission eine als relevant anzusehende gesundheitliche Beeinträchtigung möglich ist, so dass akuter Handlungsbedarf zur Reduktion der Belastung besteht und eine umweltmedizinische Betreuung (Beratung) zu veranlassen ist. Der HBM-II-Wert ist somit als Interventions- und Maßnahmenwert anzusehen.“

Das LGL hat in Bayern in der Vergangenheit bereits drei Untersuchungen (2007, 2010 und 2017) zur Hintergrundbelastung der bayerischen Bevölkerung gegenüber PFC durchgeführt. Vergleicht man die Daten der ersten Studie aus 2007 mit der aus 2017, so erkennt man eine deutliche Abnahme der Konzentrationen an PFC (z. B. Median PFOS 10,9 zu 2,1 µg/l). Für Kleinkinder wurde in Proben aus der Studie 2010 die Hintergrundbelastung für PFC bestimmt (PFOS, Median: 3,0 µg/l [6 Monate alt]).

In einer vierten Studie in den Jahren 2018 und 2019 wurde die regionale Belastung der Bevölkerung mit PFOA im Landkreis Altötting ermittelt, die aufgrund einer zurückliegenden Verunreinigung des Trinkwassers mit PFOA zur Überschreitung des HBM-I-Wertes führte. Dabei wurden in einer Teilstudie im Jahr 2019 auch Kleinkinder untersucht. Es zeigte sich für diese Kleinkinder eine ähnliche Belastung wie für Erwachsene und ältere Kinder, so lag der Median für PFOS bei 1,5 µg/l im Vergleich zu 1,8 µg/l für die Teilnehmer der Hauptstudie (Erwachsene und ältere Kinder). Damit sind auch bei Kleinkindern die Gehalte z. B. an PFOS gesunken und unterschreiten den HBM-I-Wert von 5 µg/l.

## *2.2 Wo werden in Bayern jetzt HBM-Untersuchungen durchgeführt?*

Zurzeit werden keine HBM-Studien durch das LGL durchgeführt.

## *2.3 Wann werden jetzt HBM-Untersuchungen insbesondere auch in der Nähe von zivilen Flughäfen, Militärflughäfen der Bundeswehr und der US Air Force sowie Industrieanlagen, in denen vermutlich mit PFOA bzw. PFOS gearbeitet wurde, durchgeführt?*

In all den angesprochenen Fällen weist beispielsweise das Trinkwasser als wichtigste Expositionsquelle – soweit dem LGL bekannt – Gehalte deutlich unterhalb des Trinkwasser-Leitwertes auf. Somit ist nach Einschätzung des LGL keine über das Normalmaß hinaus erhöhte Exposition der Bürger gegenüber PFC anzunehmen. Daher sind an diesen Orten derzeit keine HBM-Untersuchungen geplant.

## *3.1 Welche Konsequenzen zieht die Staatsregierung aus der Veröffentlichung des BfR für die Lebensmittelüberwachung und -analyse in Bayern?*

Gemeinsam mit anderen Ländern soll der Bund aufgefordert werden, sich auf europäischer Ebene für gesetzliche Höchstmengen von PFC in Lebensmitteln einzusetzen und bis zur Festlegung von Höchstmengen ein bundesweit einheitliches Vorgehen bei der Beurteilung von PFOS-/PFOA-Gehalten in Lebensmitteln zu etablieren.

Das LGL hat seit der Veröffentlichung der EFSA-Stellungnahme im Dezember 2018 die neuen, deutlich niedrigeren tolerierbaren Aufnahmemengen als Bezugspunkt für die Bewertung von Proben herangezogen.

Ende September hat eine gemeinsame Informationsveranstaltung von LGL und Landesamt für Umwelt stattgefunden, um die Thematik (Vorgehen, Identifizierung und Eingrenzung betroffener Regionen, Probenahmen usw.) mit allen betroffenen Kreisverwaltungsbehörden zu diskutieren.

*3.2 Wie genau werden jetzt Lebensmittel verstärkt auf PFCs, insbesondere auf PFOA und PFOS, untersucht, um einen repräsentativen Überblick über die Belastungssituation zu erhalten und die Bevölkerung besser schützen zu können?*

Im Rahmen von Sonderprogrammen und im Rahmen des bundesweiten Lebensmittelmonitorings wurden seit 2006 insbesondere pflanzliche Lebensmittel wie Obst und Gemüse, Fische aus Teichwirtschaften und Seefisch aus dem Handel, Wildfleisch und -innereien, Eier, Schweine- und Rindfleisch sowie Schweine- und Rinderlebern, Milch und Käse auf PFC untersucht. Aktuell werden verstärkt Lebensmittel mit hohem Verzehr und bislang häufigen Befunden beprobt. Dabei handelt es sich vorwiegend um Eier, Milch, Fisch, Schweinefleisch und Rindfleisch.

Im Rahmen des bundesweiten Lebensmittelmonitorings werden 2019 zudem Schweinefleisch und -lebern sowie Milch und Babynahrung berücksichtigt. Für 2020 sind bayernweite Untersuchungen in Rindfleisch und Salat geplant.

*3.3 Sind die dafür notwendigen Analysetechniken und Laborkapazitäten vorhanden?*

Die vorhandenen Analysetechniken reichen hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit aus, um die notwendigen Nachweis- und Bestimmungsgrenzen für eine gesicherte Risikobeurteilung zu erreichen. Aufgrund des gestiegenen Probenvolumens und der Weiterentwicklung der Analysetechnik ist die Beschaffung eines weiteren Gerätes zur Bestimmung der PFC am LGL geplant.

*4.1 Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die Trinkwasserversorgung in Bayern?*

Für die Beurteilung von Trinkwasserproben sind seit 2017 diejenigen Leitwerte für PFOA und PFOS maßgeblich, die vom Umweltbundesamt (UBA) nach Anhörung der Trinkwasserkommission 2016 unter Berücksichtigung vieler Sicherheitsfaktoren ab-

geleitet wurden ([https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/fortschreibung\\_der\\_uba-pfc-bewertungen\\_bundesgesundheitsbl\\_2017-60\\_s\\_350-352.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/fortschreibung_der_uba-pfc-bewertungen_bundesgesundheitsbl_2017-60_s_350-352.pdf)).

Da in der Zwischenzeit weitere Daten und Risikoabschätzungen (u. a. die Neubewertung der EFSA) veröffentlicht wurden, befinden sich die Trinkwasserleitwerte derzeit in der Überprüfung durch die Trinkwasserkommission und das UBA. Sobald das Ergebnis vorliegt, wird das LGL prüfen, ob Handlungsbedarf besteht.

*4.2 Welche Maßnahmen ergreifen Staatsregierung und zuständige Behörden jetzt, um die Menschen vor nach den neuen Bewertungen kritischen PFOA- und PFOS-Werten zu schützen?*

Bereits 2018 hat das LGL ein Sonderuntersuchungsprogramm initiiert, bei dem gezielt Proben aus öffentlichen Trinkwasserversorgungen in der Umgebung bekannter Feststellung von perfluorierten Substanzen in der Umwelt bzw. Trinkwasserversorgungen mit bekanntem Einfluss durch Uferfiltrat auf PFC untersucht wurden. Dabei blieben alle zentralen Wasserversorgungen unter dem Leitwert. Zum Schutz der Bevölkerung hat das LGL bereits bei einem Nachweis von PFC noch unterhalb des Leitwertes die zuständigen Vor-Ort-Behörden informiert. In den Jahren 2006 und 2007 waren zuvor in einem ersten Sonderuntersuchungsprogramm auch überregionale Versorger und Trinkwasserversorger aus Ballungsräumen auf PFC untersucht worden. Die Ergebnisse des damaligen Programmes wurden bei der Auswahl der Probenahmeorte 2018 berücksichtigt. In allen identifizierten Gebieten wird das Trinkwasser auf PFC untersucht.

*4.3 Welche Konsequenzen hat das insbesondere für den Landkreis Altötting bzw. betroffene Gebiete in und um das bayerische "Chemiedreieck"?*

Für den Landkreis Altötting bzw. betroffene Gebiete wurden bereits nach der Veröffentlichung der niedrigeren Trinkwasserleitwerte im Jahr 2016 von den Behörden Maßnahmen gefordert und umgesetzt, die sicherstellen, dass alle öffentlichen Trinkwasserversorgungen Trinkwasser mit maximalen Gehalten deutlich unterhalb des Trinkwasserleitwertes für PFOA bereitstellen.

*5.1 Welche Maßnahmen ergreifen Staatsregierung und zuständige Behörden jetzt insbesondere zum Schutz von Säuglingen, Kleinkinder und Kindern?*

Bei der Risikobewertung wird diese besonders empfindliche Gruppe immer mitberücksichtigt.

Siehe auch Antwort zu Frage 1.2.

*5.2 Welche Maßnahmen ergreifen Staatsregierung und zuständige Behörden jetzt zum Schutz von anderen Risiko-Gruppen wie etwa Fischern?*

Das LGL informiert die zuständigen Kreisverwaltungsbehörden über die Befunde und unterstützt ggf. die Behörden wissenschaftlich-fachlich bei der Erstellung öffentlicher Verzehrsempfehlungen. Der Vollzug obliegt den zuständigen Kreisverwaltungsbehörden.

Siehe auch Antwort zu Frage 1.2.

*6. Wie sieht das Handlungskonzept der Staatsregierung und ihr Zeitplan nach der Veröffentlichung jetzt aus?*

Bezüglich Gewässern, Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen werden die bisher ergriffenen Maßnahmen fortgesetzt. Zusätzlich betreibt die bayerische Wasserwirtschaft ein umfangreiches chemisches und biologisches Monitoring, um die Gewässer zu überwachen. Bei Auffälligkeiten werden ergänzende Untersuchungen zur Ursachenermittlung durchgeführt als Grundlage für die ggf. erforderliche Maßnahmenplanung. Die Kriterien für die Priorisierung der Maßnahmen und damit ihr Zeitplan hat sich durch die Neubewertung nicht verändert.

Das LGL wird weiterhin gezielte, risikoorientierte Untersuchungen von Lebensmitteln durchführen. Das Untersuchungsprogramm für Trinkwasser in potentiell betroffenen Gebieten wird fortgesetzt.

Mit freundlichen Grüßen

gez.  
Thorsten Glauber, MdL  
Staatsminister