



Landesanstalt für Umwelt
Baden-Württemberg

LUBW • Postfach 10 01 63 • 76231 Karlsruhe

Bund für Umwelt und Naturschutz
Deutschland e.V. (BUND)
[REDACTED]
Kaiserin-Augusta-Allee 5
10553 Berlin

Karlsruhe, den 18.09.2024
Name Wessel, Constanze (LUBW)
Telefon: +49 (0) 7 21 / 56 00- 2420
E-Mail constanze.wessel@lubw.bwl.de
Aktenzeichen LUBW4-0221.4-10/12/2
(Bitte bei Antwort angeben)

Anfrage nach Umweltinformationsgesetz zur Belastung von Biota in Oberflächengewässer mit PFAS [Portal FragDenStaat, #315080]

Sehr geehrte Frau [REDACTED]

anbei übermitteln wir Ihnen die in Biota (Fische) ermittelten PFAS-Gehalte der Jahre 2021 und 2022. Für das Jahr 2019 steht noch eine Korrektur der Bestimmungsgrenzen durch das analysierende Labor aus. Im Jahr 2020 fand keine Biotabeprobung statt. Die Analysen der Daten für das Jahr 2023 dauern noch an und die Ergebnisse können wir Ihnen bei Bedarf voraussichtlich Mitte Oktober übermitteln.

In Baden-Württemberg werden neben Fischen auch Muscheln als Biota untersucht. Da in Muscheln keine PFAS analysiert werden, bezieht sich die Antwort im Weiteren allein auf Fischbiota. Ihre Anfrage zu den verfügbaren Umweltinformationen wollen wir mit folgenden Punkten beantworten.

- 1) Die LUBW misst regelmäßig PFAS-Gehalte in Fischen. Seit dem 01.01.2021 haben wir insgesamt 33 Poolproben (2021: 10 Proben; 2022: 23 Proben) erhoben, welche sich aus jeweils ca. 10 Fischen zusammensetzen. Diese sogenannten Mischprobenbefunde bestehen aus aliquoten Gewebemengen möglichst gleich alter Individuen einer Art von einer Messstelle für ein Probenahmedatum. Die Schadstoffe werden in der Muskulatur (Filet, ohne Haut, mit Unterhautfettgewebe) bestimmt. Die Biota-Messstellen sind dem übrigen Landesmessnetz für Fließgewässer zugehörig und dienen somit dem Zweck der repräsentativen Bewertung nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Die Ergebnisse werden nicht auf Verwaltungsgrenzen ange-

wendet, sondern nehmen nach WRRL Bezug auf Wasserkörper. Die Anzahl der untersuchten Biota-Poolproben der Jahre 2021 und 2022 je Kreis entnehmen Sie bitte der Tabelle 1.

Tabelle 1: Anzahl der in 2021 und 2022 untersuchten Biota-Poolproben (Fische) in den Fließgewässern Baden-Württembergs je Kreis

Kreis	2021	2022
Biberach		1
Bodenseekreis		1
Breisgau-Hochschwarzwald		1
Esslingen		2
Heilbronn		3
Heilbronn, Stadt	1	
Karlsruhe, Stadt	1	
Lörrach	1	
Ludwigsburg	1	2
Mannheim, Universitätsstadt	2	2
Ostalbkreis		1
Rastatt		2
Schwäbisch Hall		3
Sigmaringen	1	1
Tübingen	1	1
Ulm, Universitätsstadt	1	2
Waldshut	1	1

- 2) Die Ergebnisse aller ermittelten PFAS Gehalte der Jahre 2021 und 2022 entnehmen Sie bitte der Datei „Biota_Fische_2021_2022_PFAS_BUND. Bitte beachten Sie, dass zwischen den Jahren 2021 und 2022 eine Umstellung in der Analytik von PFOS erfolgte. Bei den Ergebnissen des Jahres 2021 handelt es sich um die Konzentration des linearen PFOS. Erst die Ergebnisse aus dem Jahr 2022 beinhalten die Gesamtfläche aller detektierten Isomere (linear und verzweigt). Neben PFOS werden zusätzlich 15 weitere PFAS in Fischen analysiert (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: PFAS-Verbindungen, die im Rahmen des Landesüberwachungsnetzes in den Fließgewässern Baden-Württembergs in Biota (Fische) untersucht werden.

Parameter	CAS-Nr.
Perfluorbutansäure (PFBA)	375-22-4
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	375-73-5
Perfluordecansäure (PFDA)	335-76-2
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	335-77-3
Perfluordodecansäure (PFDoDA)	307-55-1
Perfluorheptansäure (PFHpA)	375-85-9
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	375-92-8
Perfluorhexansäure (PFHxA)	307-24-4
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	355-46-4
Perfluornonansäure (PFNA)	375-95-1
Perfluoroctansäure (PFOA)	335-67-1
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	1763-23-1
Perfluorpentansäure (PFPeA)	2706-90-3
Perfluortetradecansäure (PFTeDA)	376-06-7
Perfluortridecansäure (PFTrDA)	72629-94-8
Perfluorundecansäure (PFUnA)	2058-94-8

- 3) Grundsätzlich werden Untersuchungen an allen Überblicksmessstellen des Landes, die sich für ein Biotamonitoring eignen, durchgeführt. Vorhandene Kenntnisse zum Vorkommen von Fischen werden bei der Auswahl der Messstellen berücksichtigt. Die Nähe der Lage der Biota-Messstelle zu Messstellen anderer Matrices (Wasserphase, Feststoffe) des chemischen Fließgewässermonitorings wird angestrebt. Ziel ist die repräsentative Erfassung des Gewässerzustandes. Hierbei werden auch Einzugsgebiete mit potenziell belasteten Regionen wie z.B. durch Emissionen aus Produktionsstätten bei der Auswahl der Messstelle grundsätzlich miterfasst, jedoch nicht explizit hiernach ausgewählt. Die genauen Befischungstrecken entnehmen Sie bitte den in UTM 32 angegebenen Koordinaten.

- 4) Die LUBW führt keine Messungen in sogenannten „Hotspots“ durch. Gegebenenfalls werden diese von Behörden vor Ort ermittelt. Alle verfügbaren Landesdaten im angefragten Zeitraum stellen wir daher in der beigefügten Datei „Biota_Fische_2021_2022_PFAS_BUND“ zur Verfügung.

Bei Rückfragen können Sie sich gerne an mich wenden.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Constanze Wessel
Referat 41 - Fließgewässerökologie

Anlagen

(1) Biota_Fische_2021_2022_PFAS_BUND