



# 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  
54a-U4437.7-2019/5-3

Telefon +49 (89) 9214-00

München  
18.11.2019

Schriftliche Anfrage der Abgeordneten Johannes Becher und Rosi Steinberger (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)  
Kontrolle von Grund- und Oberflächenwasser auf Schadstoffe

Sehr geehrte Frau Präsidentin,

die Schriftliche Anfrage beantworte ich wie folgt:

1. a) *Im Rahmen welcher Mess- und Überwachungsmaßnahmen wurden oben genannte Schadstoffe gefunden?*

## Malachitgrün

Im Rahmen einer Routineuntersuchung wurde im September 2018 in Fischen eines Betriebes aus dem Landkreis Freising Leukomalachitgrün (LMG) gefunden. Malachitgrün bzw. sein Stoffwechselprodukt Leukomalachitgrün ist ein Arzneimittel, das nicht für die Behandlung von Speisefischen zugelassen ist. Im Rahmen der Ursachenanalyse haben die Behörden einen möglichen Verursacher ermittelt, der sich dann auch selbst angezeigt hat.

## Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)

**Standort**  
Rosenkavalierplatz 2  
81925 München

**Öffentliche Verkehrsmittel**  
U4 Arabellapark

**Telefon/Telefax**  
+49 89 9214-00 /  
+49 89 9214-2266

**E-Mail**  
[poststelle@stmuv.bayern.de](mailto:poststelle@stmuv.bayern.de)  
**Internet**  
[www.stmuv.bayern.de](http://www.stmuv.bayern.de)

Die bayerische Wasserwirtschaftsverwaltung betreibt ein umfangreiches chemisches und biologisches Monitoring, um den Zustand der Gewässer zu überwachen. Dafür gibt es verschiedene Messnetze. Das Projekt Monitoring-Offensive Schadstoffe (MO-SAIC) folgt den Vorgaben der Oberflächengewässerverordnung (OGewV vom 20.06.2016, Anlage 8). Im Rahmen dieses Programms wurde 2019 die Moosach bei Hangenham beprobt.

*1.b) Welche Maßnahmen wurden ergriffen, um die bestehenden Belastungen zu reduzieren?*

#### Malachitgrün

Gegenüber dem Verursacher wurde eine Anordnung erlassen, Sanierungsmaßnahmen zur Reduzierung weiterer Einträge zu ergreifen. Davon ist ein Teil bereits umgesetzt.

#### PFOS

Ziel der weiteren bereits veranlassten Untersuchungen ist es, die Ursache der Verunreinigung zu finden. Dazu wurde und wird ein Monitoring zu Ermittlungszwecken durchgeführt. Bislang haben die Untersuchungen noch keine Anhaltspunkte bezüglich der Quelle ergeben. Es wird auf den regelmäßig aktualisierten Bericht auf der Homepage des Wasserwirtschaftsamtes München verwiesen ([https://www.wwa-m.bayern.de/grundwasser\\_boden/grundwasserqualitaet/index.htm](https://www.wwa-m.bayern.de/grundwasser_boden/grundwasserqualitaet/index.htm)).

*1.c) Welche weiteren Maßnahmen sind geplant, um die bestehenden Belastungen zu reduzieren?*

#### Malachitgrün

Über ggf. weitergehende Maßnahmen kann erst entschieden werden, wenn der Eintrag aus der Anlage des Verursachers beendet ist. Derzeit läuft ein Schwebstoff-Monitoring in den Zuläufen der unterliegenden Fischzuchten, das mittlerweile einen Rückgang der Belastung anzeigt. Unter Federführung der Regierung von Oberbayern wurde ein „Runder Tisch“ eingerichtet mit dem Ziel, eine Entscheidung über Art und Umfang der weiteren Maßnahmen zwischen allen beteiligten Behörden abzustimmen.

#### PFOS

Bevor ggf. weitergehende Maßnahmen ergriffen werden, muss zunächst die Quelle ermittelt werden.

2.a) *Welche Maßnahmen wurden ergriffen, um die Ursachen zu beheben?*

2.b) *Welche weiteren Maßnahmen sind geplant, um die Ursachen zu beheben?*

a. Siehe Antwort zu den Fragen 1.b) und c)

b. Siehe Antwort zu den Fragen 1.b) und c)

3.a) *Gibt es ein regelmäßiges Mess- und Überwachungsprogramm für Schadstoffe im Grund- und Oberflächenwasser im Landkreis Freising?*

3.b) *Wenn nein, warum nicht?*

3.c) *Wenn nein, welche anderen Formen der Überwachung gibt es?*

Die Fragen 3.a) – c) werden gemeinsam beantwortet:

Zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) werden regelmäßige Mess- und Überwachungsprogramme für Schadstoffe im Grund- und Oberflächenwasser durchgeführt. Das regelmäßige Monitoring umfasst eine Vielzahl von Schadstoffen z. B. aus den Gruppen der leichtflüchtigen Kohlenwasserstoffe, Schwermetalle, Pflanzenschutzmittel. Jedes Monitoring kann nur eine Auswahl von potentiellen Schadstoffen darstellen.

#### Oberflächengewässer

Im Landkreis Freising werden Schadstoffe regelmäßig an den beiden Überblicksmessstellen an Isar und Amper überwacht.

#### Grundwasser

Im Rahmen der landesweiten behördlichen Grundwasserüberwachung werden ausgewählte Messstellen im Landkreis Freising (vgl. Antwort zu Frage 4.a) regelmäßig auf verschiedene Schadstoffe überwacht.

4.a) *Wenn ja, an welchen Standorten wird gemessen (Messpunkte)?*

### Oberflächengewässer

Es wird an den Überblicksmessstellen an der Isar (<https://www.gkd.bayern.de/de/fluesse/chemie/kelheim/hms-moosburg-10988>) und der Amper (<https://www.gkd.bayern.de/de/fluesse/chemie/kelheim/uems-pegel-inkofen-11233>) gemessen.

### Grundwasser

<b>Objektkennzahl</b>	<b>Name der Messstelle</b>
1131743700363	MAUERN T1
1131753500367	HOHENKAMMER T 3
1131753500369	KRANZBERG Q 2
1131753600393	HAINDLFING T 4
4110743600002	ZVzWV HALLERTAUER GRUPPE Br. 2
4110763500002	Neufahrn, ZVzWV FREISING SÜD, Tiefbrunnen III
4110763600001	STW FREISING FBr. 2

*b) Nach welchen Kriterien werden diese ausgewählt?*

### Oberflächengewässer

Überblicksmessstellen repräsentieren den chemischen und ökologischen Zustand eines größeren Flusseinzugsgebietes. Regelmäßige Untersuchungen dienen der Beobachtung und Bewertung langfristiger Veränderungen in den Gewässern.

Das Überblicksmessnetz ergibt sich als Anforderung aus der WRRL und der OOGewV. Die Stellenauswahl erfolgte unter Berücksichtigung folgender Kriterien:

- Der Abfluss bezogen auf das Einzugsgebiet ist bedeutend.
- Die Messstelle integriert die Belastungen des Einzugsgebietes.
- Die Messstellen liegen an bedeutenden Wasserkörpern, die sich über die Grenzen eines Mitgliedsstaates hinaus erstrecken.
- Die an der Messstelle gewonnenen Daten dienen zur Erfüllung von Berichtspflichten.

### Grundwasser

Die o.g. Messstellen sind Teil des Überblicksmessnetzes nach WRRL. Folglich sind für die Auswahl der Messstellen die grundlegenden Repräsentativitätskriterien Hydrogeologie und Landnutzung auf Ebene der Grundwasserkörper maßgeblich.

Messstellen und Messprogramme werden im Gewässeratlas veröffentlicht:

[https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu\\_gewaesserbewirtschaftung\\_ftz/index.html?lang=de](https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_gewaesserbewirtschaftung_ftz/index.html?lang=de)

Daten zum regelmäßigen Gewässerkundlichen Monitoring können im Datenportal <https://www.gkd.bayern.de/> eingesehen und heruntergeladen werden.

4.c) *In welchen zeitlichen Intervallen wird gemessen?*

Oberflächengewässer

Die Untersuchungen auf Schadstoffe erfolgen in einem Intervall von 3 Jahren. Im Jahr der Untersuchung werden die Gewässer monatlich bzw. quartalsweise beprobt.

Grundwasser

Abhängig vom jeweiligen Messprogramm werden die regelmäßigen Untersuchungen in einem ein- bis zweijährigen Turnus an den Messstellen durchgeführt. Darüber hinaus erfolgen Untersuchungen auf weitere ausgewählte Stoffgruppen (z. B. flüchtige organische Kohlenwasserstoffe/VOC, polyaromatische Kohlenwasserstoffe/PAK) in größeren zeitlichen Intervallen.

5.a) *Welche Substanzen werden im Grund- und Oberflächenwasser im Landkreis Freising regelmäßig mit einem Messprogramm überprüft?*

Oberflächengewässer

In Oberflächengewässern werden Substanzen, die eine Basis-Charakterisierung der Gewässer ermöglichen (Nährstoffe, Trophie, etc.), regelmäßig an vielen Messstellen überwacht.

An den beiden Überblicksmessstellen an Isar und Amper werden folgende Stoffgruppen, mit insgesamt über 300 Parametern regelmäßig, mindestens alle 3 Jahre, untersucht:

- Pflanzenschutzmittel
- Schwermetalle
- Leichtflüchtige organische Substanzen
- Perfluorierte Substanzen (inkl. PFOS)
- Phenole
- Weichmacher
- Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
- Alle weiteren Substanzen der OGewV Anlage 6 und 8, bei denen von Einträgen ausgegangen werden kann

Grundwasser

Messprogramm	Anzahl Parameter	Beispiele
--------------	------------------	-----------

Basis Chemie	15	Nitrat, Nitrit, Ammonium, Chlorid, Sulfat, ortho-Phosphat, Mangan, Eisen
Metalle	34	Aluminium, Arsen, Cadmium, Blei, Chrom gesamt, Nickel, Quecksilber
PSM A	178	Atrazin, Bentazon, Chloridazon, Diflufenican, Flurtamone, Terbutylazin, Tritosulfuron
PSM Phosphonester	3	Aminomethylsulfonsäure (AMPA), Glufosinat, Glyphosat
PSM-Metaboliten	15	verschiedene Metaboliten u.a. von Azoxystrobin, Chlorthalonil, Dimethachlor, Metalaxyl, Metazachlor, Metolachlor, Terbutylazin
VOC	49	Tetrachlorethen (PER), Trichlorethen (TRI), Dichlordifluormethan (F12), Toluol
PAK	17	Anthracen, Fluoranthren, Phenanthren, Pyren

5.b) *Sollte Malachitgrün nicht dazu gehören, warum nicht?*

Malachitgrün spielt nur in Zusammenhang mit einer nicht zulässigen Behandlung von Fischen eine Rolle. Im Übrigen s. Antwort zu Frage 5.a)

5.c) *Sollte PFOS nicht dazu gehören, warum nicht?*

s. Antwort zu Frage 5.a)

6.a) *Wie häufig werden zufällige Stichproben genommen, um Grund- und Oberflächenwasser im Landkreis Freising auf Schadstoffe zu überprüfen?*

6.b) *In welchen Zusammenhängen bzw. zu welchen Anlässen finden diese statt?*

6.c) *Welche Substanzen werden damit überprüft?*

Die Fragen 6. a) – c) werden gemeinsam beantwortet.

Neben den regelmäßigen Untersuchungsprogrammen nach OGewV und Grundwasserordnung (GrwV) finden Sonderuntersuchungen statt, die i. d. R. der orientierenden Untersuchung auf Schadstoffe dienen. Dabei werden im Oberflächengewässer wie bei den regelmäßigen Untersuchungen vier bis 12 Probenahmen im Jahr durchgeführt, im Grundwasser eine bis zwei Probenahmen im Jahr. Diese Untersuchungen finden statt, wenn Informationen zum Umweltverhalten von Schadstoffen Anlass dazu geben, z. B. wenn ein Schadstoff in die internationale „watch list“ oder

die nationale Beobachtungsliste aufgenommen wird. Des Weiteren findet eine Untersuchung zu Ermittlungszwecken statt, wenn eine Belastung festgestellt wurde, jedoch keine offensichtliche Quelle ausgemacht werden kann. Im Rahmen eines Monitorings zu Ermittlungszwecken werden dann auch einzelne Untersuchungen durchgeführt.

In unregelmäßigen Abständen werden an ausgewählten Messstellen des Landesmessnetzes Grundwasser auch Sondermessprogramme durchgeführt. Sondermessprogramme werden i.d.R. dann durchgeführt, wenn ein bestimmter Stoff hinsichtlich seiner Konzentration und Verteilung im Grundwasser erstmalig erfasst werden soll oder die Datenlage für diesen zu verbessern ist. Solche Sondermessprogramme existieren beispielsweise für Untersuchungen auf Chrom (VI), Trifluoressigsäure (TFA), per- und polyfluorierte Chemikalien (PFC) oder Tierarzneimittel (TAM).

*7.a) Welches Mess- und Überwachungssystem für Schadstoffe in Grund- und Oberflächenwasser soll es zukünftig im Landkreis Freising geben?*

#### Oberflächengewässer

Die im Rahmen des Routinemonitorings durchgeführten Untersuchungen im Landkreis Freising (siehe Punkt 3) werden weitergeführt. Über das bayernweit durchgeführte Projekt MOSAIC erfolgte bereits die Untersuchung von 3 Messstellen im Landkreis Freising. Es ist davon auszugehen, dass in den nächsten Jahren noch weitere Flusswasserkörper aus dem Landkreis Freising ausgewählt werden.

Gibt es zudem Hinweise auf Einleitungen von Schadstoffen in Oberflächengewässer bzw. wurden diese bereits durch Untersuchungen bestätigt, wird je nach Sachlage ein passendes Monitoring zu Ermittlungszwecken bzw. ein operatives chemisches Monitoring durchgeführt werden.

#### Grundwasser

Im Rahmen der landesweiten behördlichen Überwachung sind für den Landkreis Freising keine gesonderten Mess- und Überwachungssysteme für ausgewählte Schadstoffe vorgesehen.

*7.b) Wie sollen in Zukunft Belastungen präventiv vermieden werden?*

Präventive Maßnahmen sind z. B. im Rahmen der Chemikalienzulassung nach REACH, aber auch in der „Spurenstoffstrategie des Bundes“ angelegt, für deren Umsetzung im Juli 2019 eine einjährige Pilotphase gestartet wurde (<https://www.dialog-spurenstoffstrategie.de/spurenstoffe/>).

Mit freundlichen Grüßen

gez.  
Thorsten Glauber, MdL  
Staatsminister