



Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Nikolaus Kraus, Prof. (Univ. Lima) Dr. Peter Bauer FREIE WÄHLER**
vom 23.06.2017

Messstellen zur Schadstoffanalyse von Gewässern in Bayern

Wir fragen die Staatsregierung:

- 1.1 Wie viele Messstellen zur Schadstoffanalyse (Schwermetalle, Pflanzenschutzmittel, Arzneimittel etc.) von Gewässern in Bayern gab es 2011?
- 1.2 Wie viele gibt es heute (bitte aufgeschlüsselt nach Regierungsbezirken)?
- 1.3 Wie groß ist damit der Anteil von Gewässern mit Messstellen an der Gesamtzahl bayerischer Gewässer?
- 2.1 Welche Kosten fallen pro Probenentnahme an?
- 2.2 Welche Kosten fallen pro Messpunkt jährlich durchschnittlich an?
- 3.1 An wie vielen Messstellen in Bayern ist eine Gewässergütemessstation installiert?
- 3.2 Welche einmaligen und laufenden Kosten fallen für diese jeweils an?
- 4. Nach welchen Kriterien wird entschieden, ob eine Messstelle bzw. eine Gewässergütemessstation an einem Gewässer installiert wird?
- 5.1 Wann wurden letztmals Proben zur Schadstoffanalyse aus den Flüssen Wörnitz, Altmühl und Tauber genommen?
- 5.2 Mit welchem Ergebnis?

Antwort

des **Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz**
vom 20.07.2017

- 1.1 **Wie viele Messstellen zur Schadstoffanalyse (Schwermetalle, Pflanzenschutzmittel, Arzneimittel etc.) von Gewässern in Bayern gab es 2011?**
- 1.2 **Wie viele gibt es heute (bitte aufgeschlüsselt nach Regierungsbezirken)?**

Die Anzahl der im Rahmen der Überblicks- und Landesüberwachung untersuchten Stellen, aufgeteilt nach Fließgewässern und Seen und Regierungsbezirken, ergibt sich aus den nachfolgenden Tabellen.

Die Untersuchungen erfolgten nach den Vorgaben der Oberflächengewässerverordnung (OGewV).

Fließgewässer		Gesamt	Oberbayern	Niederbayern	Oberpfalz	Oberfranken	Mittelfranken	Unterfranken	Schwaben
Schwermetalle/Metalle	2011	57	7	19	10	11	0	5	5
	2017	52	10	16	5	9	0	3	9
Pflanzenschutzmittel	2011	15	1	4	3	2	0	3	2
	2017	108	22	26	10	15	8	11	16
weitere organische Stoffe	2011	33	8	7	7	4	1	3	3
	2017	38	10	10	3	3	0	3	9

Weitere Stoffe wurden im Rahmen diverser Projekte untersucht, z. B. der begleitenden Untersuchung an der Schwäbischen Rezat zum Ausbau einer Kläranlage mit der 4. Reinigungsstufe oder die Wörnitz im Rahmen des Projekts „Wasserwirtschaftliche Auswirkungen des Maisanbaus“.

Seit dem Jahr 2006 werden Seen auf Schwermetalle untersucht. Ab dem Jahr 2010 wurde das Monitoring um organische Schadstoffe und Pflanzenschutzmittel erweitert, mit dem Ziel, bis 2019 alle relevanten Seewasserkörper mindestens einmal zu untersuchen.

Seen		Gesamt	Oberbayern	Niederbayern	Oberpfalz	Oberfranken	Mittelfranken	Unterfranken	Schwaben
Schwermetalle/Metalle	2011	1			1				
	2017	24	12		5	2	3		2
Pflanzenschutzmittel/weitere organische Stoffe	2011	-							
	2017	28	17			2	5		4

1.3 Wie groß ist damit der Anteil von Gewässern mit Messstellen an der Gesamtzahl bayerischer Gewässer?

Als Betrachtungseinheit für die Fließgewässer wird nach EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) der Begriff „Oberflächenwasserkörper“ verwendet. Dieser stellt einen einheitlichen und bedeutenden Abschnitt eines Oberflächengewässers dar. Die Gewässer in Bayern sind in 913 Flusswasserkörper und 55 Seewasserkörper eingeteilt. Der Anteil an Oberflächenwasserkörpern mit Messstellen, an denen eine Schadstoffuntersuchung stattfindet, liegt für Fließgewässer bei ca. 10 Prozent, für Seen bei 60 Prozent.

2.1 Welche Kosten fallen pro Probenahme an?

Für eine einzelne Probenahme fallen je nach Aufwand in der Regel Kosten in Höhe zwischen 100 und 1.000 Euro an. In Einzelfällen, wie z. B. der Elektrofischerei zur Gewinnung von Biotaprobe für die Schadstoffanalytik, können die Kosten auch deutlich höher liegen. Hierbei handelt es sich lediglich um die Kosten für die Probenahmen, Kosten für die eigentliche Analytik sind nicht berücksichtigt.

2.2 Welche Kosten fallen pro Messpunkt jährlich durchschnittlich an?

Für die Probenahme fallen je Messpunkt (Probenahmestelle) in Abhängigkeit von Probenahmehäufigkeit und -umfang jährlich in der Regel durchschnittlich Kosten in Höhe zwischen 400 und 4.000 Euro an. Hierbei handelt es sich lediglich um die Kosten für die Probenahmen, Kosten für die eigentliche Analytik sind nicht berücksichtigt.

3.1 An wie vielen Messstellen in Bayern ist eine Gewässergütemessstation installiert?

In Bayern werden sechs automatische Stationen zum Zwecke einer kontinuierlichen Messung von physikalisch-chemischen Parametern betrieben.

3.2 Welche einmaligen und laufenden Kosten fallen für diese jeweils an?

Die Kosten für die Anlage belaufen sich auf ca. 100.000 Euro für die Errichtung der Anlage sowie ca. 100.000 Euro für die messtechnische Ausstattung. Die laufenden Kosten für Wartung und Chemikalien sind mit ca. 30.000 Euro jährlich zu kalkulieren.

4. Nach welchen Kriterien wird entschieden, ob eine Messstelle bzw. eine Gewässergütemessstation an einem Gewässer installiert wird?

Die Kriterien für eine überblicksweise Überwachung sind in der OGeWV, Anlage 10 gemäß Anhang V; 1.3.1 der EG – WRRL geregelt. Ziel der Überblicksüberwachung ist insbesondere die Bereitstellung von Informationen zur

- Schaffung eines Überblicks über den ökologischen und chemischen Zustand
- Beurteilung der Auswirkungen von Belastungen
- Bewertung langfristiger Veränderungen der natürlichen Gegebenheiten.

Die Stellenauswahl erfolgte unter Berücksichtigung folgender Kriterien:

- Der Abfluss ist bezogen auf das Einzugsgebiet bedeutend.
- Die Messstelle integriert die Belastungen des Einzugsgebiets/Teileinzugsgebiets (Beurteilung der Auswirkungen von Belastungen; Bewertung langfristiger Veränderungen aufgrund ausgedehnter menschlicher Tätigkeiten).
- Die Messstelle liegt an bedeutenden Wasserkörpern, die sich über die Grenzen eines Mitgliedstaats hinaus erstrecken.

Die Überwachung der Parameter ist ebenfalls in der OGeWV geregelt und berücksichtigt die prioritären und flussgebietspezifischen Stoffe.

Mit automatischen Messstationen werden Gewässer regelmäßig und dauerhaft überwacht. Hierdurch lässt sich der aktuelle Gewässerzustand sowie langfristige Trends ermitteln. Die Überwachung umfasst chemisch-physikalische Parameter. Die gewonnenen Daten werden tagesaktuell im „Portal Gewässerkundlicher Dienst Bayern“ (<http://www.gkd.bayern.de/>) veröffentlicht.

Die Messstationen wurden an den bedeutenden Fließgewässern mit großem Einzugsgebiet eingerichtet.

5.1 Wann wurden letztmals Proben zur Schadstoffanalyse aus den Flüssen Wörnitz, Altmühl und Tauber genommen?

5.2 Mit welchem Ergebnis?

Die Wörnitz wurde 2015 im Rahmen der Überblicksüberwachung auf Schwermetalle, organische Schadstoffe und Pflanzenschutzmittel und 2016 speziell auf über 150 verschiedene Pflanzenschutzmittelstoffe untersucht. In den Wasserproben wurde für den ubiquitär vorkommenden Stoff Benzo(a)pyren eine Durchschnittskonzentration von 0,0013 µg/l ermittelt. Für Nicosulfuron wurde ein Wert von 0,19 µg/l gemessen. Im Schwebstoff wurden alle Grenzwerte eingehalten. In Biota (Fische) wurde für den prioritär eingestuften Stoff Heptachlor und Heptachlorepoxyd ein Wert von 0,013 µg/kg Fisch ermittelt. Für weitere Parameter in Biota liegen die Ergebnisse noch nicht vollständig vor.

Die Altmühl wurde 2016 im Rahmen der Überblicksüberwachung auf Schwermetalle, organische Schadstoffe und Pflanzenschutzmittel untersucht. Es wurden keine Überschreitungen ermittelt.

Für die Tauber liegen keine aktuellen Daten zu Schadstoffuntersuchungen vor.