

## **Kleine Anfrage**

**des Abg. Fabian Gramling CDU**

**und**

## **Antwort**

**des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft**

### **Ökologischer Zustand der baden-württembergischen Oberflächengewässer**

Kleine Anfrage

Ich frage die Landesregierung:

1. Welche Oberflächenwasserkörper in Baden-Württemberg erreichen derzeit den guten ökologischen Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial?
2. Welche Faktoren (Haupteintragungspfade, chemische/biologische Stoffe) tragen maßgeblich zur Belastung der Oberflächengewässer in Baden-Württemberg bei?
3. Welche Maßnahmen werden ergriffen, um die Belastung der Oberflächengewässer zu reduzieren bzw. die Wasserqualität in Baden-Württemberg zu verbessern?
4. Wie hoch sind die finanziellen Mittel, die das Land im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) seit 2010 in die Verbesserung des ökologischen Zustands der Oberflächenwasserkörper investiert hat?
5. Wie viele Kommunen im Landkreis Ludwigsburg wurden seit 2010 vom Land Baden-Württemberg bei der Herstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit von Wasserkörpern (z. B. Ökologische Durchgängigkeit, Verbesserung der Mindestwasserführung, Gewässerstruktur) unterstützt (aufgeschlüsselt nach Jahren, Kommunen und Wasserkörpern)?
6. Welche Maßnahmen werden ergriffen, um den Phosphoreintrag aus kommunalen Kläranlagen und Regenwasserbehandlungsanlagen in Wasserkörper zu reduzieren?
7. In welchem Umfang unterstützt das Land die Kommunen bei der Modernisierung von Kläranlagen?

8. Wie viel Prozent der kommunalen Kläranlagen in Baden-Württemberg verfügen über eine weitergehende Reinigung zur Phosphorelimination?
9. Welche kommunalen Kläranlagen in Baden-Württemberg verfügen über eine vierte Reinigungsstufe?
10. Welche Maßnahmen werden ergriffen, um Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft in Oberflächengewässer zu vermeiden bzw. zu reduzieren?

10.07.2019

Gramling CDU

### Begründung

Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist seit dem Jahr 2000 in Kraft. Ziel der Richtlinie ist es, dass Flüsse, Seen, Küstengewässer und Grundwasser spätestens bis zum Jahr 2027 einen „guten Zustand“ erreicht haben: Die Gewässer sollen möglichst nur geringfügig durch Schadstoffe belastet sein und Pflanzen und Tieren einen naturnahen Lebensraum bieten. Insofern stellt sich die Frage, welche Maßnahmen die Landesregierung zur Verbesserung des Zustands der baden-württembergischen Oberflächengewässer ergreift und inwiefern weitere Akteure bei diesem Vorhaben unterstützt werden.

### Antwort

Mit Schreiben vom 1. August 2019 Nr. 5-0141.5/710/1 beantwortet das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft im Einvernehmen mit dem Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz die Kleine Anfrage wie folgt:

*1. Welche Oberflächenwasserkörper in Baden-Württemberg erreichen derzeit den guten ökologischen Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial?*

Nach der derzeit noch geltenden Bewertung für den Bewirtschaftungsplan (BWP) 2015 gibt es in Baden-Württemberg einen Oberflächenwasserkörper und 13 Seewasserkörper im guten ökologischen Zustand. Für die Aktualisierung des BWP 2021 läuft zurzeit plangemäß nach den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) die Bestandsaufnahme als Grundlage der Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne für diesen dritten Umsetzungszyklus. An rund 1.900 Messstellen werden landesweit Daten für die Bewertung der biologischen Qualitätskomponenten erhoben; für die Bewertung des chemischen Zustandes sowie für die Überwachung der physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten und der flussgebietspezifischen Schadstoffe werden rund 160 Messstellen herangezogen. Mit Hilfe der Ergebnisse und der daraus abgeleiteten Bewertung werden die Belastungen der Gewässer identifiziert und effiziente Maßnahmen zu deren Beseitigung abgeleitet.

Derzeit liegen erste unvollständige vorläufige Wasserkörperbewertungen vor, die jedoch ergänzt und plausibilisiert werden müssen. Insofern lässt sich noch nicht mit Sicherheit feststellen, welche Wasserkörper den guten ökologischen Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial für den BWP 2021 erreichen werden.

Belastbare vorläufige landesweite Ergebnisse dürften im ersten Quartal 2020 vorliegen.

2. Welche Faktoren (Haupteintragspfade, chemische/biologische Stoffe) tragen maßgeblich zur Belastung der Oberflächengewässer in Baden-Württemberg bei?

Bei den wesentlichen Belastungen für die Oberflächengewässer ist grundsätzlich zwischen hydromorphologischen und stofflichen Belastungen zu unterscheiden. Im Hinblick auf die Maßnahmenplanung wird weiter prinzipiell zwischen Punktquellen und diffusen Quellen unterschieden.

Bei den hydromorphologischen Belastungen handelt es sich i. d. R. um Defizite bei der Gewässerstruktur, bei der Durchgängigkeit und beim Wasserhaushalt.

Ursachen für die Beeinträchtigung der Gewässerstrukturen ist der Gewässerausbau in der Vergangenheit für Siedlungen, Industrie und Gewerbe, Landwirtschaft, Wasserkraft und die Schifffahrt. Ziel ist es hier, in den Fließgewässern die für Fische und Makrozoobenthos erforderlichen Habitate zu schaffen.

Bei den stofflichen Belastungen sind im Bereich Punktquellen vor allem Einleitungen aus kommunalen und industriellen Kläranlagen sowie aus Regenbecken zu nennen. Bei den diffusen Quellen handelt es sich überwiegend um Einträge aus der Landwirtschaft.

3. Welche Maßnahmen werden ergriffen, um die Belastung der Oberflächengewässer zu reduzieren bzw. die Wasserqualität in Baden-Württemberg zu verbessern?

Das Umweltministerium hat im März dieses Jahres einen Zwischenbericht 2018 zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Baden-Württemberg veröffentlicht. Darin wird der Umsetzungsstand bezogen auf die verschiedenen Belastungspfade mit Angabe der entsprechenden Maßnahmen dargestellt. Der Bericht ist unter folgender Internetadresse abzurufen:

[https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/3\\_Umwelt/Schutz\\_naturlicher\\_Lebensgrundlagen/Wasser/Rechtsvorschriften/WRRL/Zyklus-2/Zwischenbericht\\_WRRL\\_2018.pdf](https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/3_Umwelt/Schutz_naturlicher_Lebensgrundlagen/Wasser/Rechtsvorschriften/WRRL/Zyklus-2/Zwischenbericht_WRRL_2018.pdf)

Mit der Fortschreibung der Bewirtschaftungspläne werden auch im nächsten Zyklus wieder belastungsspezifische Maßnahmen in ein Maßnahmenprogramm aufgenommen. Die Art der Maßnahmen dürfte sich nicht grundsätzlich von den bereits bisher im Maßnahmenprogramm genannten unterscheiden. Dieses Maßnahmenprogramm wird in Baden-Württemberg von den Regierungspräsidien als zuständigen Flussgebietsbehörden für ihren Zuständigkeitsbereich erstellt. Die Maßnahmenpläne werden auf der Basis der in kleinere Einheiten aufgeteilten Bearbeitungsgebiete (Teilbearbeitungsgebiete) in den sogenannten TBG-Begleitdokumenten erfasst und können auf den Internetseiten der Regierungspräsidien eingesehen werden. Eine breite aktive Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgt bereits bei der Erarbeitung der Pläne und Programme.

4. Wie hoch sind die finanziellen Mittel, die das Land im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) seit 2010 in die Verbesserung des ökologischen Zustands der Oberflächenwasserkörper investiert hat?

Für die Umsetzung und Finanzierung der Maßnahmen waren und sind unterschiedliche Maßnahmenträger zuständig. Insgesamt wurden in Baden-Württemberg im Rahmen der WRRL seit 2010 rund 200 Millionen Euro in die Verbesserung der Hydromorphologie investiert. In Abhängigkeit von der jeweiligen Zuständigkeit und den Finanzierungsmöglichkeiten wurde die Umsetzung der Maßnahmen aus Mitteln der EU mit 9 Prozent, des Bundes mit 1 Prozent, des Landes mit 36 Prozent, der Kommunen mit 10 Prozent, von Privaten mit 29 Prozent sowie aus sonstigen Mitteln (zum Beispiel über naturschutzrechtlichen Ausgleich oder Ökokonto) mit 15 Prozent finanziert. Bei den Angaben zu den Kosten ist anzumerken, dass diese insbesondere für die Aufwendungen Privater nicht immer vollständig und bezifferbar vorliegen. Ebenfalls schwer zu beziffern sind die Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in die Oberflächengewässer durch Kläranlagen und die Landwirtschaft.

5. *Wie viele Kommunen im Landkreis Ludwigsburg wurden seit 2010 vom Land Baden-Württemberg bei der Herstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit von Wasserkörpern (z. B. Ökologische Durchgängigkeit, Verbesserung der Mindestwasserführung, Gewässerstruktur) unterstützt (aufgeschlüsselt nach Jahren, Kommunen und Wasserkörpern)?*

Es wird auf die untenstehende Tabelle verwiesen.

Jahr	Kommune	Bezeichnung der Maßnahme, die der Herstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit von Wasserkörpern dient, samt Nennung des Gewässers	Wasserkörper
2010	Remseck a. N.	Naturnahe Umgestaltung: Bau einer rauen Rampe am Zipfelbach (Obere Mühle)	42-05
2011	Steinheim a. d. Murr	Naturnahe Umgestaltung: Verlegung des Otterbaches in Steinheim a. d. M.	42-05
2012	Gerlingen	Naturnahe Umgestaltung: Renaturierung und Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Krumbachs in Gerlingen im Bereich des Naturdenkmals „Steinbruch im Krumbachtal“	45-02
2012	Vaihingen a. d. Enz	Gewässerentwicklungskonzept/-plan, Gewässerökologische Untersuchung: Gewässerentwicklungsplan und Landschaftsökologische Begleitung des Hochwasserschutzkonzeptes im Strudelbach	45-01
2012	Bietigheim-Bisingen	Naturnahe Gewässerentwicklung: Sohlgleite an der Metter beim Wehr „Mühlsteige“	45-03
2015	Steinheim a. d. Murr	Naturnahe Umgestaltung des Mündungsbereichs des Otterbaches	42-05
2015	Freiberg a. N.	Naturnahe Umgestaltung: Renaturierung Gründelbach – 3. BA	42-05
2017	Vaihingen a. d. Enz	Gewässerentwicklungskonzept/-plan, Gewässerökologische Untersuchung: Gewässerentwicklungsplan Glattbach mit Schmiemündung	45-01

6. *Welche Maßnahmen werden ergriffen, um den Phosphoreintrag aus kommunalen Kläranlagen und Regenwasserbehandlungsanlagen in Wasserkörper zu reduzieren?*

Im Bewirtschaftungsplan 2009 war ein Gutachten zur Verbesserung des Phosphor- bzw. Ortho-Phosphat-Gehalts im Neckar durch die Einträge von Kläranlagen Bestandteil des Maßnahmenplans. Auf Grundlage dieses Gutachtens wurden für Kläranlagen im Neckareinzugsgebiet im Jahr 2010 vorgegeben, folgende Ablaufkonzentrationen im Jahresmittel einzuhalten:

- Kläranlagen der Größenklasse (GK) 3: 0,8 mg/l P<sub>ges</sub>
- Kläranlagen der Größenklasse 4 und 5: 0,5 mg/l P<sub>ges</sub>
- Kläranlagen der Größenklasse 3 bis 5 mit bestehenden Filtrationsanlagen: 0,3 mg/l P<sub>ges</sub>.

Die Umsetzung der dafür erforderlichen baulichen und betrieblichen Maßnahmen erfolgte größtenteils in den Jahren 2010 bis 2012.

In der Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans 2015 wurde im Maßnahmenprogramm Teil „Punktquellen“ das Handlungskonzept Abwasser integriert. Im Handlungskonzept Abwasser 1. Stufe wurde zur Reduzierung der Phosphor-Einträge in den Defizit-Wasserkörpern und in Wasserkörpern mit unterliegenden defizitären Wasserkörpern vorgegeben, die o. g. Ablaufkonzentrationen analog zu den Anforderungen im Neckareinzugsgebiet aus dem Jahr 2010 am Ablauf der Kläranlagen

im Jahresmittelwert einzuhalten. Die erforderlichen baulichen und betrieblichen Maßnahmen sind größtenteils umgesetzt.

Die Maßnahmen des Handlungskonzeptes 1. Stufe reichen aber in vielen Wasserkörpern nicht aus, um dort den guten ökologischen Zustand zu erreichen. Grundlage für die Herleitung von weiteren Kläranlagenmaßnahmen (Handlungskonzept Abwasser Stufe 2) ist insbesondere die landesweite Studie zur Reduzierung der Nährstoffeinträge SLoPE (Studie zur Entwicklung von Werkzeugen zur verbesserten Lokalisierung von Phosphor-Emissionen), die von der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) durchgeführt wurde.

In SLoPE Phase 2 wurden für den Eintragspfad kommunaler Kläranlagen verschiedene Varianten sowohl hinsichtlich der Ausbaukulissen wie auch der Anforderungen an Kläranlagen berechnet. Auf dieser Grundlage wurden weitere Maßnahmen an Kläranlagen in Wasserkörpern mit Handlungsbedarf erforderlich. Folgende Anforderungen am Ablauf der Kläranlagen sind dort im Jahresmittel einzuhalten:

Kläranlagen		Einzuhaltende Ablaufkonzentration für $P_{ges}$ und o- $PO_4$ -P-Konzentrationen in mg/l		
GK	Einwohnerwerte (EW)	Variante $P_{ges}$ (Filtervariante)	Variante o- $PO_4$ -P (Fällungsvariante)*	
		$P_{ges}$	$P_{ges}$	o- $PO_4$ -P
1	< 1.000	-	-	-
2	≥ 1.000 - ≤ 5.000	0,5	0,5	-
3	> 5.000 - ≤ 10.000	0,2	0,3	0,16
4	> 10.000 - ≤ 100.000	0,2	0,3	0,16
5	> 100.000	0,2	0,3	0,16

\* Die Variante o- $PO_4$ -P (Fällungsvariante) kann als Option gewählt werden für den Fall, dass die Kläranlage eine sehr gut funktionierende Fällung und Feststoffabtrennung aufweist.

Diese Maßnahmen sollen für die Fällungsvariante entsprechend den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie bis 2024 umgesetzt sein. Für die Filtervariante soll bis Ende 2024 mit dem Bau begonnen werden.

Parallel dazu erfolgen der Restausbau der Regenüberlaufbecken und die Nachrüstung der bestehenden Regenüberlaufbecken mit Messeinrichtungen für die Messung der Überlaufdauer und -häufigkeit.

#### 7. In welchem Umfang unterstützt das Land die Kommunen bei der Modernisierung von Kläranlagen?

Die Ausgaben für die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung sind grundsätzlich über kostendeckende Beiträge und/oder Gebühren/Entgelte zu finanzieren.

Allgemein können Abwassermaßnahmen unter Einhaltung der Fördervoraussetzungen nach der Förderrichtlinie Wasserwirtschaft 2015 (FrWw 2015) bezuschusst werden (sogenannte Regelförderung). Die Förderhöhe richtet sich nach dem maßgeblichen Wasser- und Abwasserentgelt in €/m<sup>3</sup>. Der Regelfördersatz liegt dabei zwischen 20 % und 80 %.

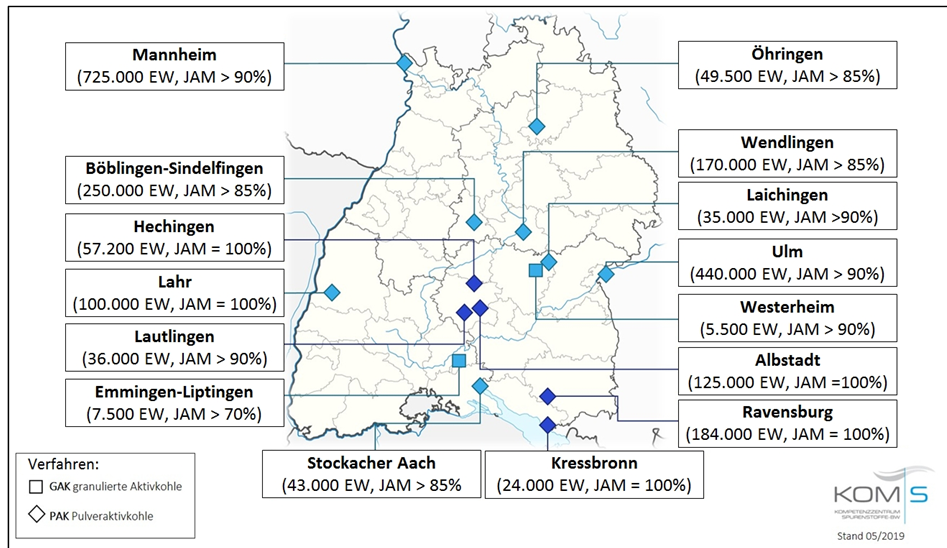
Daneben gibt es die Möglichkeit für einen Bonus von 20 % unabhängig vom Erreichen der Antragsschwelle für bestimmte Maßnahmen wie etwa die Spurenstoffelimination oder der Phosphorelimination. Der Höchstsatz von 80 % darf dabei jedoch nicht überschritten werden.

8. Wie viel Prozent der kommunalen Kläranlagen in Baden-Württemberg verfügen über eine weitergehende Reinigung zur Phosphorelimination?

Von den 904 in Betrieb befindlichen Kläranlagen haben etwa 600 Kläranlagen eine gezielte Phosphorelimination. Das heißt, ca. 2/3 der Kläranlagen verfügen über eine gezielte Phosphorelimination.

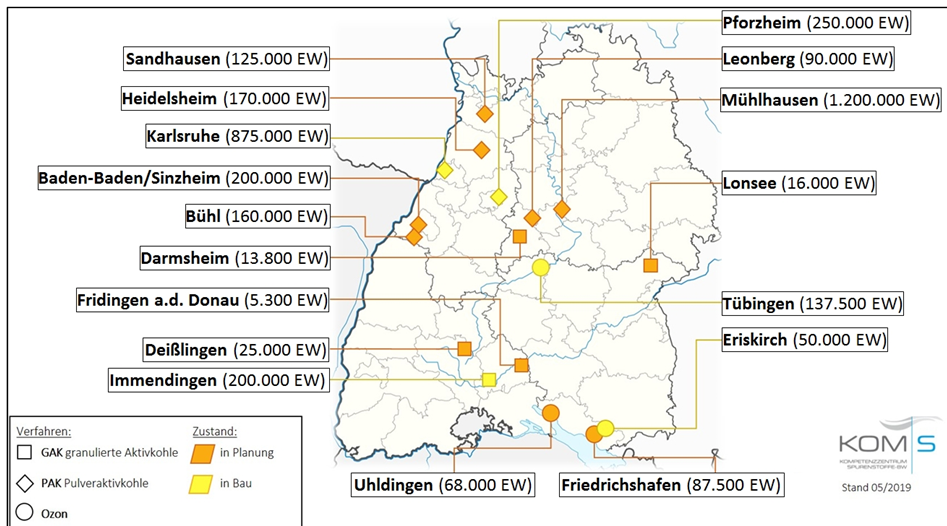
9. Welche kommunalen Kläranlagen in Baden-Württemberg verfügen über eine vierte Reinigungsstufe?

In Baden-Württemberg verfügen derzeit 15 Kläranlagen (einschließlich einer Kläranlage in Bayern, die überwiegend baden-württembergisches Abwasser reinigt) über eine vierte Reinigungsstufe (siehe beigefügte Karte).



Übersicht der Kläranlagen in Baden-Württemberg mit der 4. Reinigungsstufe [Kompetenzzentrum Spurenstoffe BW, Stand 05/2019, modifiziert]

Weitere 17 Anlagen sind derzeit im Bau oder Planung (siehe beigefügte Karte):



Übersicht der Kläranlagen in Baden-Württemberg, bei denen sich die 4. Reinigungsstufe in Planung oder Bau befindet [Kompetenzzentrum Spurenstoffe BW, Stand 05/2019, modifiziert]

*10. Welche Maßnahmen werden ergriffen, um Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft in Oberflächengewässer zu vermeiden bzw. zu reduzieren?*

Der Haupteintragspfad von Nährstoffen aus der Landwirtschaft in Oberflächengewässer erfolgt durch Abschwemmung und Erosion von Bodenpartikeln und Düngemitteln in angrenzende Gewässer. Zur Vermeidung von erosionsbedingten Ereignissen und Oberflächenabfluss werden von der Landwirtschaft zahlreiche Maßnahmen ergriffen. Hierzu zählen u. a. reduzierte Bodenbearbeitungsverfahren sowie der Anbau von Untersaaten und Zwischenfrüchten, durch deren Mulchbedeckung bzw. Bewuchs das Erosionspotenzial nachhaltig verringert werden kann. Des Weiteren ist entlang von Gewässern von wasserwirtschaftlicher Bedeutung die Ackernutzung (mit bestimmten Ausnahmen) und der Einsatz von Düngemitteln im 5 m Bereich des Gewässerrandstreifens nach Wassergesetz verboten. Hierdurch wird nicht nur der direkte Nährstoffeintrag, sondern auch die Erosionsgefahr gegenüber den Vorgaben der guten fachlichen Praxis weiter verringert. Bei der Anwendung von Düngemitteln entlang von Gewässern müssen ab bestimmten Hangneigungen noch zusätzliche Maßnahmen zur Vermeidung oberflächiger Abschwemmung gemäß Düngeverordnung verpflichtend umgesetzt werden. Die Bodenbearbeitung und Aussaat ist generell auf hängigen Flächen gemäß Erosionsschutzverordnung zur Verringerung von Abschwemmung unter bestimmten Voraussetzungen zusätzlich beschränkt. Auch die in ausgewiesenen Wasserschutzgebieten verpflichtend umzusetzenden Maßnahmen der Schutzgebiets- und Ausgleichsverordnung (SchALVO) tragen nachhaltig zum Schutz der Oberflächengewässer vor Nährstoffeinträgen bei.

Neben den zahlreichen gesetzlichen Beschränkungen zur Verbesserung des Erosionsschutzes werden über das Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT) zusätzliche freiwillige Maßnahmen umgesetzt. Hierzu zählen vor allem die Ansaat von Begrünungen und Begrünungsmischungen nach der Ernte im Herbst sowie freiwillige Maßnahmen zum Gewässer- und Erosionsschutz in gefährdeten Grundwasserkörpern nach EU- Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). In diesen gefährdeten Grundwasserkörpern können zusätzliche FAKT-Maßnahmen wie z. B. eine Winterbegrünung, die N-Depotdüngung mit Injektion oder die reduzierte Bodenbearbeitung mit Strip till gefördert werden.

Untersteller

Minister für Umwelt,  
Klima und Energiewirtschaft