



## Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Klaus Adelt SPD**  
vom 28.09.2016

### Fischsterben im Westsee bei Bad Staffelstein

Vor Kurzem ist der Westsee bei Bad Staffelstein „umgekippt“, was bis zum Zeitpunkt der Fragestellung zur Folge hat, dass bereits 80 Prozent des Fischbestandes verendet ist.

Ich frage daher die Staatsregierung:

- 1.1 Welche bayerischen Seen sind in den letzten zehn Jahren „umgekippt“?
- 1.2 Was waren jeweils die genauen Ursachen?
- 1.3 Was waren die kurz- bis langfristigen Folgen für das jeweils betroffene Ökosystem?
- 2.1 Wie häufig wurde die Wasserqualität der oberfränkischen Seen im letzten Jahr von den jeweils dafür zuständigen Stellen überprüft?
- 2.2 Welche Ergebnisse wurden dabei zutage gefördert?
- 3.1 Inwieweit war – etwa durch vermehrte Algenbildung oder die Entnahme von Proben – vorherzusehen, dass die Gefahr eines baldigen „Umkippens“ des Westsees bestand?
- 3.2 Sofern eine Eutrophierung des Westsees die Ursache für dessen „Umkippen“ war, wie erklärt sich die Staatsregierung dann den Nährstoffeintrag?
- 3.3 Inwieweit kann die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der umliegenden Flächen als Folge für den potenziellen Nährstoffeintrag ausgeschlossen werden?
- 4.1 Wie groß ist der Fischbesatz des Westsees vor dessen „Umkippen“ gewesen?
- 4.2 Welche Fischarten waren im Westsee angesiedelt?
- 4.3 Wie viele Fische waren vom Pächter des Fischereirechts am Westsee jährlich zu entnehmen?

## Antwort

des **Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz**

vom 26.10.2016

### 1.1 Welche bayerischen Seen sind in den letzten zehn Jahren „umgekippt“?

### 1.2 Was waren jeweils die genauen Ursachen?

Der Begriff des „Umkippens“ ist wissenschaftlich nicht definiert. Im Folgenden wird hierbei von Fischsterben aufgrund von Sauerstoffmangel ausgegangen, wobei die Sauerstoffmangelsituationen im Wesentlichen auf Algenentwicklungen zurückzuführen sind. Die beschriebenen Prozesse sind bei den großen bayerischen Seen nicht relevant. Bei kleinen Seen besteht keine Meldepflicht. Das Bayerische Landesamt für Umwelt führt im Rahmen der Befundaufklärung Untersuchungen an Fischen nach Fischsterben durch. Von den eingesandten Fischproben der letzten zehn Jahre spielte in 1–4 Fällen pro Jahr Sauerstoffmangel eine Rolle für die Todesursache. Zum Teil waren zusätzlich noch andere Faktoren ursächlich. Es ist jedoch davon auszugehen, dass manche Fälle aufgrund der Eindeutigkeit nicht an das Bayerische Landesamt für Umwelt weitergemeldet werden.

### 1.3 Was waren die kurz- bis langfristigen Folgen für das jeweils betroffene Ökosystem?

In der Regel kann davon ausgegangen werden, dass sich die betroffenen Ökosysteme bereits nach kürzerer Zeit regenerieren, wobei hier die Umstände des jeweiligen Einzelfalls entscheidend sind. Systematische Untersuchungen zu den Folgen liegen nicht vor.

### 2.1 Wie häufig wurde die Wasserqualität der oberfränkischen Seen im letzten Jahr von den jeweils dafür zuständigen Stellen überprüft?

Das gewässerökologische Überwachungsprogramm für die bayerischen Seen ist im Handbuch Technische Gewässeraufsicht vorgegeben. Größere Seen werden regelmäßig überwacht. In den Jahren 2015 und 2016 fand nach diesen Vorgaben in Oberfranken eine Überwachung an folgenden Seen statt: Trinkwassertalsperre Mauthaus (16-mal), Untreusee (10-mal), Förmitzspeicher (10-mal).

Für weitere Seen finden stichprobenartige gewässerökologische Überwachungen statt. In den Jahren 2015 und 2016 wurden folgende Seen überwacht: Goldbergsee (15-mal), Froschgrundsee (15-mal), Ostsee Bad Staffelstein (10-mal), Ortswiesensee Oberwallenstadt (10-mal), Bergmannsee Ebensfeld (10-mal), Baggersee Kleinsendelbach (6-mal), Baggerseen Hirschaid, Ebing, Breitengüßbach, Baunach und Ebensfeld (je 10-mal), Quellitzsee (8-mal), Mainauensee (6-mal), Goldkronacher See (2-mal).

Darüber hinaus überwacht auch die Gesundheitsverwaltung in der Badesaison die offiziellen Badeseen bezüglich der Badewasserqualität.

## **2.2 Welche Ergebnisse wurden dabei zutage gefördert?**

Die Bewertung der großen Seen erfolgt nach den Vorgaben der EG-Wasserrahmenrichtlinie. Demnach weist die Trinkwassertalsperre Mauthaus ein gutes ökologisches Potenzial auf, Untreusee und Förmitzspeicher haben ein mäßiges ökologisches Potenzial.

Die übrigen oberfränkischen Seen weisen die typischen Merkmale nährstoffreicher Stillgewässer auf (Trophiestufe eutroph). In einigen Badeseen treten wiederholt Blaualgenmassenentwicklungen auf.

## **3.1 Inwieweit war – etwa durch vermehrte Algenbildung oder die Entnahme von Proben – vorherzusehen, dass die Gefahr eines baldigen „Umkippen“ des Westsees bestand?**

Ziel gewässerökologischer Untersuchungen ist die Beschreibung eines generellen Zustands, die Ermittlung von Belastungsursachen sowie die Dokumentation von längerfristigen Entwicklungen und von Auswirkungen getroffener Maßnahmen an Seen. Kurzfristige Prozesse in Seen zeitlich exakt zu prognostizieren ist nicht Aufgabe der Untersuchungen.

## **3.2 Sofern eine Eutrophierung des Westsees die Ursache für dessen „Umkippen“ war, wie erklärt sich die Staatsregierung dann den Nährstoffeintrag?**

Im Westsee konnte sich aufgrund der Wetterlage und des hohen Nährstoffgehalts eine starke Algenblüte ausbilden.

Durch einen Witterungsumschwung setzte ein Algensterben ein, das zum „Umkippen“ führte. Eine Nährstoffbilanzierung liegt für den Westsee nicht vor. Als potenzielle Quellen sind jedoch die landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld zu nennen, Einflutung von Mainwasser im Hochwasserfall, Einträge durch Wasservögel, Freizeitnutzung sowie Laubabwurf.

## **3.3 Inwieweit kann die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der umliegenden Flächen als Folge für den potenziellen Nährstoffeintrag ausgeschlossen werden?**

Die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der umliegenden Flächen kann als Ursache für den potenziellen Nährstoffeintrag nicht ausgeschlossen werden.

## **4.1 Wie groß ist der Fischbesatz des Westsees vor dessen „Umkippen“ gewesen?**

## **4.2 Welche Fischarten waren im Westsee angesiedelt?**

## **4.3 Wie viele Fische waren vom Pächter des Fischereirechts am Westsee jährlich zu entnehmen?**

Informationen über den Fischbesatz des Westsees sowie über Entnahmemengen durch den Fischereiberechtigten unterliegen dem Datenschutz. Aufgrund der Überflutung durch den Main im Hochwasserfall kann davon ausgegangen werden, dass das Artenspektrum sehr vielfältig war.