

## Handlungsanweisung Botulismus

Charakteristika: Botulismus ist eine Erkrankung, die durch das Nervengift (Botulinumtoxin) des Bakteriums *Clostridium botulinum* hervorgerufen wird. Das Bakterium wächst nur unter sauerstofffreien Bedingungen. Die von ihm gebildeten Sporen können mehrere hundert Jahre im Sediment der Gewässer überleben und später wieder aktive Bakterien ausbilden. Das Toxin wird gebildet, wenn sich das Bakterium in warmen, flachen und meist stehenden nährstoffbelasteten Gewässern vermehrt.

Ursache: Das Botulismus-Bakterium befindet sich im Sediment bzw. Schlamm, der in fast allen Becken oder Seen natürlicherweise vorkommt. Kommt es zu langen Trockenphasen und sinkenden Wasserständen und damit verbunden fallenden Sauerstoffgehalten im Gewässer, so vermehrt sich das Bakterium sehr schnell und bildet das Botulinumtoxin aus. Es siedelt sich dann vor allem in Kadavern tierischer oder pflanzlicher Herkunft an. Kleinstlebewesen ernähren sich von toten Pflanzen oder Tieren, in denen sich das Bakterium befindet. Die werden dann von den Wasservögeln aufgenommen.

Der entscheidende Faktor ist die Nährstoffbelastung des Gewässers. Abwassereinleitung kommunaler oder landwirtschaftlicher Art unterstützen die Belastung des Schlammes und die Vermehrung des Bakteriums. Auch Füttern der Wasservögel mit Brot oder ähnlichem führt zu einer weiteren Belastung des Schlammes.

Reaktion: Die Reaktion sind meistens Lähmungserscheinungen der Extremitäten sowie der Atemmuskulatur bis hin zum Herzstillstand.

Vorbeugende Maßnahmen: **Effektiv lässt sich Botulismus nur durch vorbeugende Maßnahmen verhindern.**  
Nährstoffreduzierung im Einzugsgebiet und Entschlammung (Entnahme von Biomasse aus dem Gewässer)

Direkte Maßnahmen: Aus Sicherheitsgründen für Mensch und Tier sollte das betroffene Gewässer direkt für jegliche Wasseraktivitäten gesperrt werden. Die Öffentlichkeit sollte durch entsprechende Warnschilder (vor allem zum Füttern – siehe Anlage) informiert werden.

Sollten erkrankte oder verendete Wasservögel gefunden worden sein, ist der zuständige Jagd ausübungs berechtigte zu informieren.

Dieser kann bei Frau Buschmann (02162 / 391414) erfragt werden. Außerhalb der Service Zeiten kann dieser über den Notdienst der Ordnungsämter oder die Leitstelle der Polizei informiert werden.

Die Aneignungsbefugnis für jagdbares Wild (auch Enten / Schwäne) hat der Jagd ausübungs berechtigte. Dieser informiert das Veterinär amt bei Seuchenverdacht zur Abstimmung weiterer Maßnahmen.

### **Bitte nicht das Gewässer belüften!**

Durch das meist durch Pumpen eingebrachte Wasser verwirbelt der Schlamm und verteilt das Bakterium noch schneller im Gewässer und wird entsprechend schneller von den Wasservögeln aufgenommen.

Im Folgenden finden Sie ein Beispielschild:

