



- Es ist darauf zu achten, dass weder Sand oder Schlamm, noch auf der Oberfläche schwimmende Feststoffe (Blätter, Insekten usw.) mit in die Probe gelangen.
- Proben kühl und dunkel aufbewahren.
- Der Versand oder Transport erfolgt am besten in Styroporbehältern oder in festen Pappkartons, die zur Wärmeisolierung mit Papier, Styropor usw. ausgepolstert sind.
- Zur Kühlung sollten Eisbeutel oder Kühlkissen beigelegt werden.
- Die Proben können an private chemisch-analytische Institute oder an folgende landeseigene Behörden zur kostenpflichtigen Analytik überbracht werden (eine telefonische Vorabinformation ist empfehlenswert, siehe 6.):
 - Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz, Kaiserslautern
 - Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, Mainz

5. Erstellung eines Probenahmeprotokolls

Bei jeder Probenahme muss ein möglichst genaues Probenahmeprotokoll erstellt werden.

Ein Vordruckformular mit den wichtigsten Angaben ist auf der Homepage der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd zum herunterladen bereitgestellt: www.sgdsued.rlp.de (→Themen →Fischerei)

6. Wichtige Kontaktadressen und Ansprechpartner

Zur Beweissicherung:

Die örtlichen Polizeidienststellen und Kriminalinspektionen.

Örtliche Zuständigkeiten:

Die Unteren Wasserbehörden und Veterinärämter an den jeweiligen Kreis- und Stadtverwaltungen.

Zur fachlichen Beratung:

Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd:
Obere Fischereibehörde, Friedrich-Ebert-Straße 14, 67433 Neustadt an der Weinstraße, Tel.: 06321-990

Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz, Karl-Helfferich-Straße 22, 67433 Neustadt an der Weinstraße, Tel.: 06321-9940

Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz, Fischerstraße 12, 67655 Kaiserslautern, Tel.: 0631-36740

Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz, Kleine Langgasse 3, 55116 Mainz, Tel.: 06131-23970

Landesuntersuchungsamt, Institut für Tierseuchendiagnostik, Blücherstraße 34, 56073 Koblenz, Tel.: 0261-9149-599, -312

Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, Kaiser-Friedrich-Straße 7, 55116 Mainz, Tel.: 06131-60330

7. Quellenbezug

Fischgesundheitsdienst Bayern, Senator-Gerauer-Straße 23, 85586 Poing
Merkblätter des FGD Bayern (www.tgd-bayern.de)

Konzept und Ausarbeitung

Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd
Friedrich-Ebert-Straße 14
67433 Neustadt an der Weinstraße
www.sgdsued.rlp.de



Merkblatt zu Fischsterben und -krankheiten

In öffentlichen Gewässern und in privaten Fischteichen stellt sich immer wieder die Frage, ob es sich bei auftretenden Fischverlusten um die Folge einer Fischkrankheit oder um ein Fischsterben durch äußere Einflüsse handelt.

Im Folgenden werden erkennbare Unterschiede zwischen einem Fischsterben und einer Fischkrankheit erläutert, Tipps zur Entnahme und Einsendung von Fisch- und Wasserproben vorgestellt und wichtige Kontaktadressen gegeben.



Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd
Neustadt an der Weinstraße
Obere Fischereibehörde

1. Fischsterben

Das plötzliche Auftreten von massiven Fischverlusten bei verschiedenen Fischarten und -altersklassen in öffentlichen Gewässern (Bäche, Flüsse, Seen, Baggerseen) und privaten Fischteichen lässt immer den Verdacht auf ein Fischsterben aufkommen. Zur Wahrung des öffentlichen Interesses und **zur Beweissicherung** sind unverzüglich die dafür zuständigen Dienststellen -- Kriminalpolizei und/oder Wasserbehörde -- zu informieren.

Aufgrund dieser Anzeige -- in der Regel eine Anzeige gegen Unbekannt -- werden die genannten Behörden eine Probenahme -- Fisch- und/oder Wasserproben -- durchführen bzw. veranlassen. Diese Beweissicherung (siehe 4. Entnahme und Einsendung von Wasserproben) ist die grundlegende Voraussetzung zur Klärung der Tatbestände.

2. Fischkrankheiten

Fischverluste im Zusammenhang mit Fischkrankheiten entwickeln sich gegenüber einem Fischsterben i.d.R. langsamer. Täglich steigende Fischverluste oder auffallende Veränderungen im Verhalten und Aussehen der Fische beschränken sich dabei meist auf eine einzelne Fischart oder -altersklasse entsprechend der Bestandstruktur in der Aquakultur oder den bewirtschafteten Angelgewässern.

Es ist ratsam, schnellstmöglich mit einer Fachbehörde wie dem Landesuntersuchungsamt in Koblenz oder der Oberen Wasser- und Fischereibehörde an der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd zunächst einmal Kontakt aufzunehmen. Dabei kann das weitere Vorgehen zur Ursachenfindung besprochen und Probenahmen von Fischen und Wasser vereinbart werden.

Besteht der Verdacht auf eine anzeigepflichtige Fischseuche als Krankheitsursache, muss das

Veterinäramt der jeweiligen Kreisverwaltung benachrichtigt werden. Der Amtstierarzt wird ggf. veterinärpolizeiliche Maßnahmen anordnen. Liegen die Ergebnisse der Fisch- oder Wasseruntersuchungen vor, können Empfehlungen gegeben werden, wie die Krankheit zu bekämpfen ist. Von einem ungezielten Einsatz mit Medikamenten ohne vorherige Diagnosestellung und fachkundige Beratung ist dringend abzuraten.

3. Einsendung von Fischproben zur Untersuchung

- Grundsätzlich lebende oder frisch getötete, sichtbar erkrankte Fische.
- Stehen nur tote Fische zur Verfügung, z.B. bei Totalverlusten, sind nur erst kürzlich verendete, noch nicht in Fäulnis übergegangene Fische für Untersuchungen geeignet.
- Tote Fische dürfen nicht direkt in Plastiktüten verpackt werden! Sie sind einzeln in Pergamentpapier zu wickeln, dann erst gemeinsam in eine Plastiktüte zu geben und mit Kühllakkus oder Eisbeuteln versehen im Kühlbehälter dem Landesuntersuchungsamt zu überbringen.
- Gefrieren ist nur zulässig, falls voraussehbar eine Zwischenlagerung unvermeidlich ist; gefrorene Fische sind nicht mehr für eine umfassende Diagnostik geeignet, sondern nur noch für chemisch-toxikologische Untersuchungen (z.B. bei Verdacht einer Vergiftung) oder zum Nachweis von Viruskrankheiten (Forellenseuche!!).
- Es sind je 5-10 Fische, bei Brut 20 Tiere der betroffenen Art sicherzustellen.
- Fischproben sollten unverzüglich an das Landesuntersuchungsamt, Institut für Tierseuchendiagnostik in Koblenz überbracht werden (siehe 6.); eine **vorherige** telefonische Anmeldung ist empfehlenswert. Die Untersuchungen sind kostenpflichtig.

4. Entnahme und Einsendung von Wasserproben

- Für die Durchführung einer chemischen Fischwasseranalyse werden mindestens 2,5 l benötigt.
 - Gut gereinigte Mineralwasserglas- oder -plastikflaschen sind geeignet.
 - **Keine** Limo- oder Saftflaschen, Gurken- oder Marmeladengläser benutzen.
 - Es ist darauf zu achten, dass auch die Verschlüsse frei von anhaftenden Fremdstoffen sind.
 - Soll auf Kohlenwasserstoffe wie Öl, Benzin, Lösungsmittel und Phenole, auf Waschmittelzusätze sowie auf Pflanzenschutzmittel untersucht werden, so müssen die Proben **immer** in Glasgefäßen entnommen werden, da die genannten Substanzen von Plastik absorbiert werden können.
 - Probenahme an unterschiedlichen Stellen am Gewässer; Reihenfolge: Zuerst oberhalb, dann unterhalb und schließlich am Ort des Fischsterbens oder der Einleitstelle von Schadstoffen.
 - Wasserproben sollten in stehenden Gewässern möglichst frühmorgens und spät nachmittags entnommen werden.
 - Entnahme der Wasserproben aus einer Tiefe von 30 bis 50 cm (Oberflächenprobe). Die Probenflasche ist zwei- bis dreimal mit dem Probenwasser zu spülen und wird dann mit der Öffnung nach unten bis in die erforderliche Tiefe gebracht, umgedreht und nach Füllung unter Wasser luftblasenfrei verschlossen.
 - Anschließend sollte der Deckel noch einmal kurz geöffnet werden, um eine etwa mandelkerngroße Luftblase entstehen zu lassen; eine zu große Luftblase kann dagegen die Wasserwerte verfälschen.
 - Zu jeder Probenahme muss ein Probenahmeprotokoll angefertigt werden (siehe 5.).
-