

# Weniger Fischsterben im Kanton Aargau

Die Zahl der akuten Fischsterben in Aargauer Gewässern ist seit Jahren rückläufig. Dennoch wurden in den letzten 20 Jahren über 300 Fälle von Fischsterben registriert. Daraus entstand ein Schaden von mehr als einer halben Million Franken. Die häufigsten Ursachen von Fischsterben – Gülle, Spritz- und Desinfektionsmittel sowie häusliches Abwasser in Bächen und Flüssen – könnten aber durchaus vermieden werden.

Fälle von Fischsterben führen uns unmittelbar vor Augen, dass unser wichtigstes Lebensmittel – das Wasser – und das gesamte Ökosystem Gewässer sehr empfindlich auf Schadstoffeinträge reagieren.

Die Sektion Jagd und Fischerei des

**Dr. Martin Huber Gysi**  
Abteilung Wald  
062 835 28 50

Kantons Aargau kann heute dank einer umfangreichen Datensammlung sehr

genau Auskunft geben über Häufigkeit, Ursachen, Schadenssummen und Aufklärungsdaten von Fischsterben.

## Deutlicher Rückgang seit 1976

Die Anzahl von akuten Fischsterben geht erfreulicherweise seit Mitte der siebziger Jahre kontinuierlich zurück.

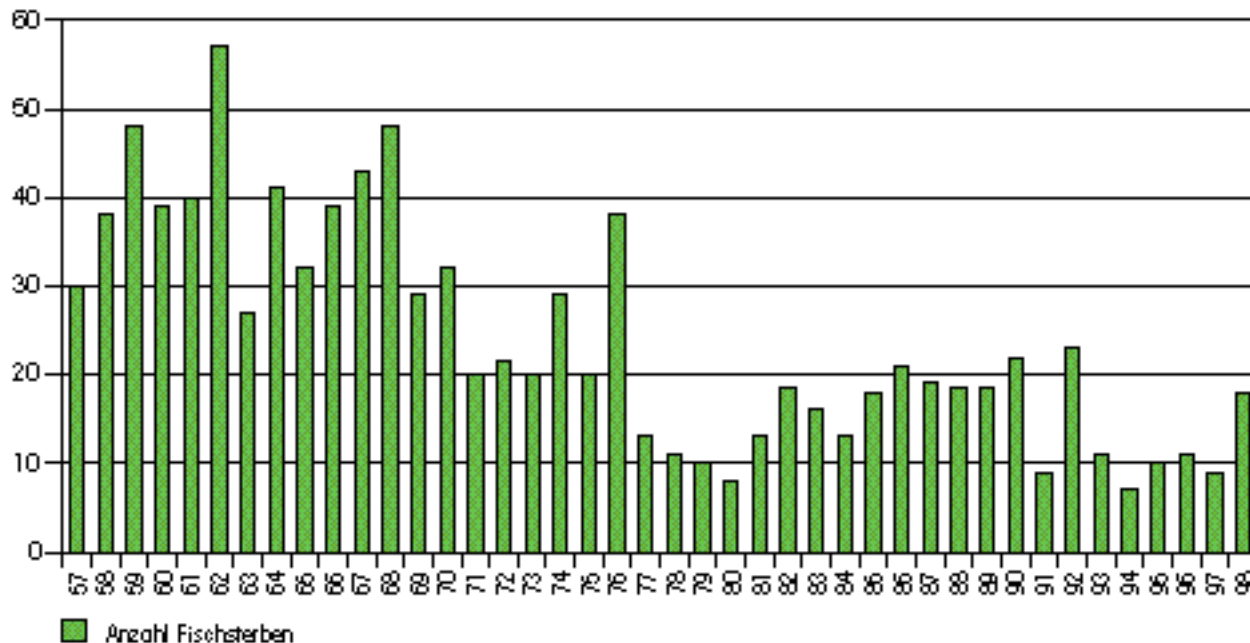
Mussten in den sechziger Jahren noch zwischen 30 und 50 Schadenereignisse pro Jahr verzeichnet werden, waren es in den achtziger und neunziger Jahren meist deutlich unter 20. Vor 1977 waren signifikant mehr Fälle pro Jahr zu verzeichnen.

82 Prozent der Fischsterben ereignen sich in kleinen und mittleren Bächen. Diese sind aufgrund ihrer kleinen Wassermengen deutlich empfindlicher als grössere Fließgewässer, bei denen Schadstoffe stark verdünnt werden. Auch bei den stehenden Gewässern sind nur die kleinen Weiher und Tümpel von Gewässerverschmutzungen mit Folgen für die Fische betroffen (10 Prozent aller Fälle). Im Hallwilersee wurde in den letzten Jahren kein Fischsterben beobachtet.

## Mehr als 300 Fischsterben seit 1978

Seit 1978 wurden im Kanton Aargau 301 Gewässerverschmutzungen, die zu Fischsterben führten, registriert. Der Schaden, der daraus entstand, beträgt schätzungsweise eine halbe Million Franken. In zwei Dritteln der Fälle konnten die Verursacher ausfindig gemacht und auch finanziell zur Verantwortung gezogen werden. Den Pächtern verblieb ein Schaden von zirka 200'000 Franken. In diesen Summen ist allerdings der entstandene Verwaltungsaufwand nicht eingerechnet. Die immateriellen Schäden, zum Beispiel das Verschwinden von seltenen Fischarten oder von Fischarten, die nicht wieder künstlich in die Gewässer eingesetzt werden, sind erheblich. Sie können aber nicht in Franken ausgedrückt werden. Auch über das Ausmass chronischer Gewässerbelastungen geben diese Zahlen keinen Aufschluss. Dank weniger Schadenereignissen hat sich die jährliche Gesamtschadenssumme deutlich verringert. Ein Fischsterben verursacht heute Kosten von durchschnittlich 2000 Franken.

Anzahl der gemeldeten Gewässerverschmutzungen mit Fischsterben im Kanton Aargau seit 1957



## Mittlere Schadenhöhe

Je nach Ursache eines Fischsterbens liegt die Schadenhöhe pro Ereignis unterschiedlich hoch:

• Industrielle und gewerbliche Abwässer:	5000 Franken
• Öl, Benzin oder Teer:	3800 Franken
• Häusliche Abwässer bzw. Kanalisation:	3100 Franken
• Jauche:	2000 Franken
• Spritz- und Desinfektionsmittel:	1800 Franken
• Zementwasser:	1700 Franken
• Ungeklärte Ursachen:	600 Franken

Oktober. Ein Grund liegt sicher darin, dass Jauche sowie Spritz- und Desinfektionsmittel vor allem während der Vegetationszeit, also im Frühling und im Sommer, ausgebracht werden. Aber auch häusliches Abwasser und unbekannte Ursachen belasten die Gewässer im Sommerhalbjahr deutlich häufiger. Keine jahreszeitliche Schwankungen waren bei industriellen und gewerblichen Abwässern zu verzeichnen. Auch der hohe Anteil an Gewässerverschmutzungen durch Jauche im November erstaunt nicht – ist dies doch der letzte Termin, um die Güllengruben vor Winterbeginn zu leeren.

## Jauche nach wie vor häufigste Ursache

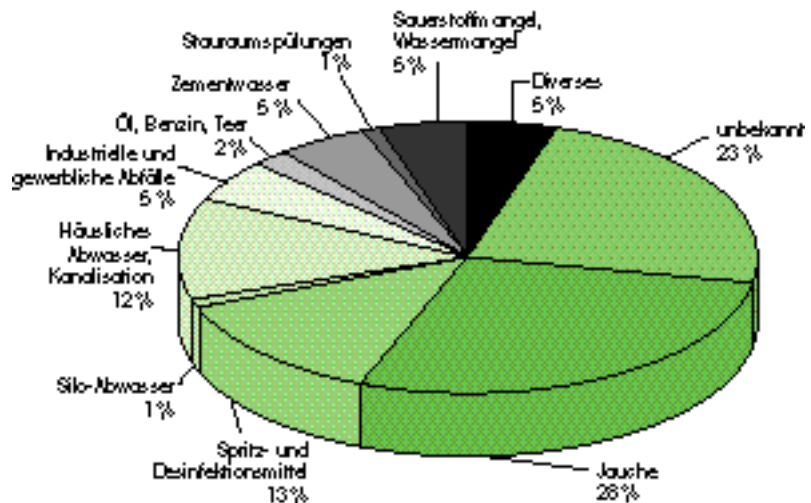
Fischsterben werden durch Gewässerverschmutzungen ausgelöst: Schadstoffe gelangen in ein Gewässer und beeinträchtigen die Wasserqualität. Manche Schadstoffe sind für Fische giftig. Fische reagieren sehr sensibel und entsprechend schnell auf solche Wasserverunreinigungen.

Gewässerverschmutzungen können verschiedene Ursachen haben. In der Statistik der Sektion Jagd und Fischerei werden zehn Kategorien unterschieden.

Jauche (Gülle) ist nach wie vor die häufigste Ursache für Fischsterben (28 Prozent). In 23 Prozent der Fälle konnten die Gründe für die Schadenfälle nicht ermittelt werden. Weitere häufige Ursachen waren Spritz- und Desinfektionsmittel (13 Prozent) sowie häusliches Abwasser (12 Prozent).

In den warmen Jahreszeiten wurden deutlich mehr Fischsterben verzeichnet. Rund drei Viertel aller Meldungen betrafen die Monate Mai bis und mit

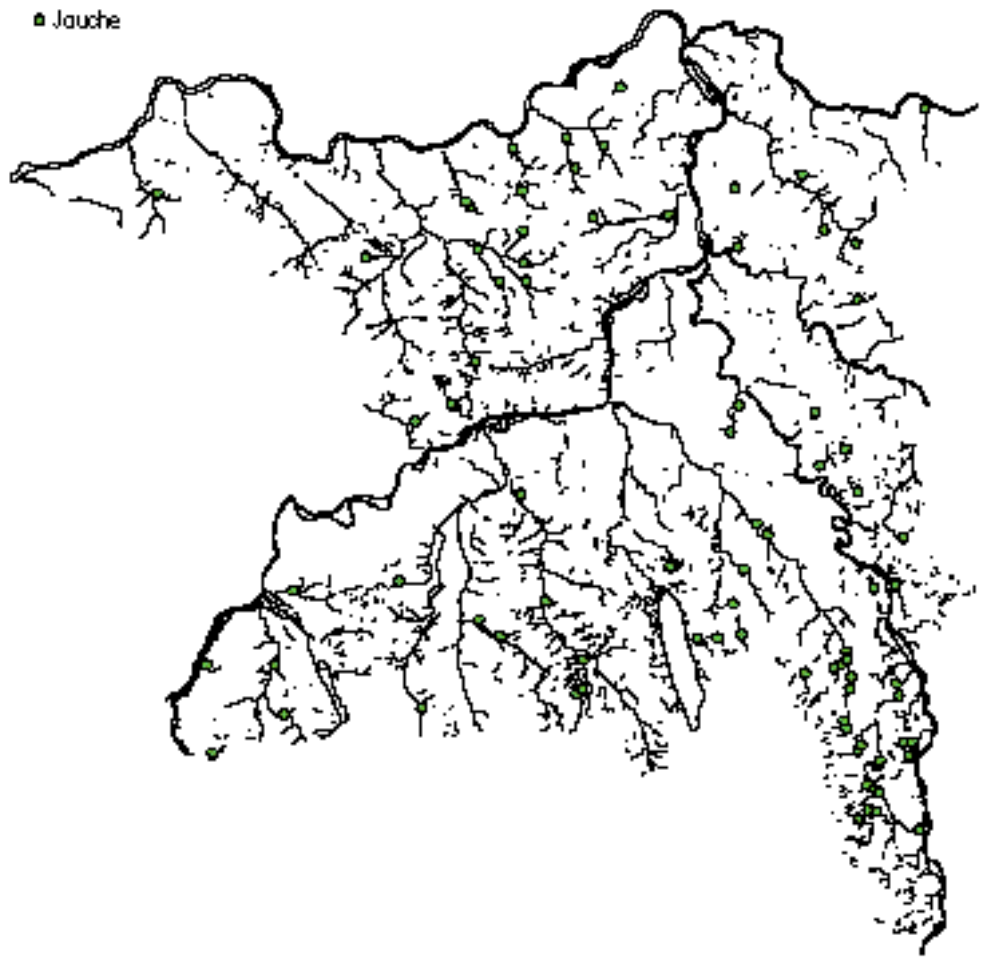
Ursachen für Fischsterben im Kanton Aargau zwischen 1978 und 1998



Ein eher untypischer Fall: Nach dem Rückgang des Aarehochwassers von 1998 blieben im Brugger Schachen einzelne Pfützen mit zahlreichen, meist jungen Fischen liegen. Etwa 200'000 Fische konnten in einer Rettungsaktion von dort in die Aare zurückgebracht werden. Sie wären sonst wegen Sauerstoff- und Wassermangel eingegangen.

Fotos: Abteilung Wald, Peter Voser

### Fischsterben auf Grund von Jauche (1978-1998)



*Obschon Gewässerverschmutzungen, die Fischsterben auslösen, deutlich im Rückgang sind, müssen weitere Anstrengungen zum Schutz des wertvollen Lebensraumes Wasser unternommen werden.*

### **U**rsachen und Verursachern auf der Spur

Bei den meisten Fällen von Fischsterben können Ursache und Verursacher festgestellt werden. Nicht alle Gewässerverschmutzungen lassen sich aber gleich gut nachweisen. Ob der Nachweis gelingt, hängt in erster Linie davon ab, welche Schadstoffe in das Gewässer gelangen. Kann man den Grund für die Verschmutzung feststellen, findet man in der Regel auch den Verursacher. Ist zum Beispiel Gülle der Auslöser für ein Fischsterben, kann in 80 Prozent der Fälle der Verursacher eruiert werden. Im Vergleich dazu konnten 1998 im Kanton Aargau von über 3000 Einbrüchen nur gerade neun Prozent aufgeklärt werden. Eine sofortige, sorgfältige Beweisaufnahme am Gewässer ist deshalb von grosser Bedeutung.

### **R**egionale Unterschiede

Alle Kantonsgebiete sind gleichermaßen von Fischsterben betroffen. Es zeigen sich jedoch gewisse lokale Besonderheiten, beziehungsweise einzelne Problemzonen. Dank Datenvergleichen konnten Gewässer, bei denen Fischsterben wiederholt auftraten, bestimmt und die dafür verantwortlichen Ursachen aufgeschlüsselt werden. Revitalisierungen und Aufwertungen von Lebensräumen können so gezielter geplant werden.

**Vorgehen bei Gewässerverunreinigungen und Fischsterben**  
Sofort die Kantonspolizei alarmieren unter  
Telefon 117 oder 062 835 81 81

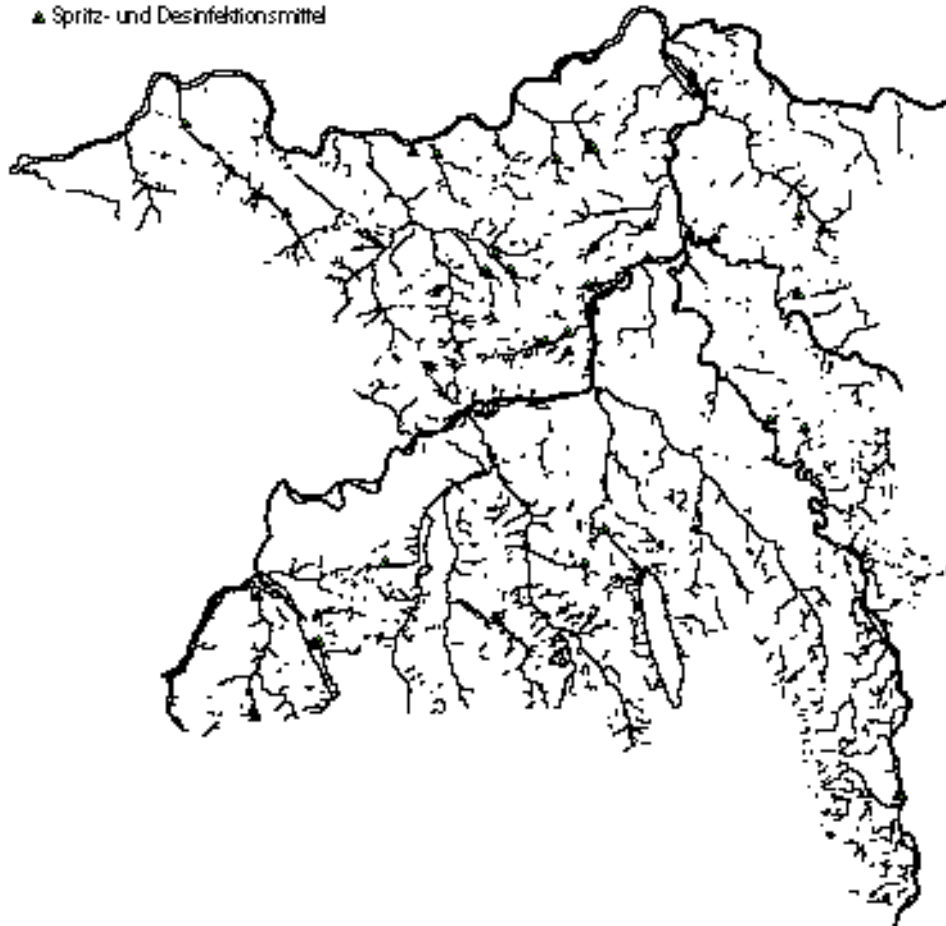
**Notwendige Angaben:**

**Wer meldet?**  
**Was ist geschehen?**  
**Wo ist der Unfall geschehen?**  
**Wann ist was geschehen?**



### Fischsterben auf Grund von Spritz- und Desinfektionsmitteln im Gewässer (1978-1998)

▲ Spritz- und Desinfektionsmittel



### Fischsterben auf Grund von häuslichem Abwasser ab ARA im Gewässer (1978-1998)

● Häusliches Abwasser, ARA

