



Informationen zum Elektrofischen

Beim Elektrofischen handelt es sich um eine anerkannte Methode, um den Fischbestand in einem Gewässer wissenschaftlich zu untersuchen und den Fortbestand von bestimmten Arten zu sichern. Dabei werden Fische mithilfe von Gleich- oder Impulsstrom kurzzeitig betäubt und können anschließend mit einem Kescher einfach eingefangen werden. Nach der Untersuchung (z. B. Bestimmung der Art, Größe und des Gesundheitszustands) werden die Fische in der Regel wieder unversehrt in das Gewässer zurückgesetzt.

Funktionsweise

- Das Verfahren basiert auf der Erzeugung eines elektrischen Feldes im Wasser
- Ausrüstung / Komponenten:
 - **Aggregat:** Ein meist auf dem Rücken getragenes Gerät erzeugt den benötigten Gleich- oder Impulsstrom
 - **Anode (Pluspol):** Dies ist in der Regel ein Kescher, der unter Strom steht und vom Fischer durch das Wasser geführt wird. Aus Sicherheitsgründen ist er mit einem Totmannschalter ausgestattet, der den Stromfluss sofort unterbricht, wenn er losgelassen wird
 - **Kathode (Minuspole):** Ein ca. 3–4 Meter langes Kupferkabel, das hinter dem Fischer hergezogen wird und den Stromkreis schließt
- Wird der Totmannschalter betätigt, entsteht ein Stromkreis zwischen Anode und Kathode. Fische, die in dieses elektrische Feld geraten, schwimmen aufgrund einer unwillkürlichen Reaktion, der sogenannten Galvanotaxis, aktiv in Richtung der Anode und können dort betäubt eingesammelt werden

Anwendungsbereiche des Elektrofischens

Diese Methode wird für verschiedene Zwecke im Gewässermanagement und Artenschutz eingesetzt:

- **Bestandsaufnahme:** Zur Überprüfung der Fischarten, der Altersstruktur und der Dichte des Fischbestandes in einem Gewässer.
- **Artenschutz:** Für das gezielte Fangen gefährdeter Arten wie Lachs und Meerforelle, um deren Laich (Eier) zu gewinnen und in Brutanlagen zu vermehren. Dies wird auch als "Abstreifen" bezeichnet.
- **Rettungsmaßnahmen:** Zur Bergung von Fischen bei bevorstehenden Baumaßnahmen, bei Sauerstoffmangel im Sommer oder anderen schädlichen Einflüssen, die den Bestand gefährden könnten.

Sicherheit und rechtliche Rahmenbedingungen

Das Elektrofischen ist eine anspruchsvolle und potenziell gefährliche Tätigkeit. Daher gelten strenge Vorschriften:

- **Qualifikation:** In Deutschland dürfen nur Personen mit einem gültigen **Elektrofischereischein** diese Methode anwenden. Der Erwerb dieses Scheins setzt einen absolvierten Lehrgang und eine bestandene Prüfung voraus.
- **Sicherheitsausrüstung:** Das ausführende Personal muss spezielle Schutzausrüstung tragen, dazu gehören in der Regel eine Wathose aus isolierendem Material und Gummihandschuhe.

Die Anwendung von Impulsstrom gilt heute als schonender für die Fische als reiner Gleichstrom, da er die Verletzungsgefahr (z. B. an der Wirbelsäule) minimiert.

Beispiel aus der Praxis: Artenschutz in Delmenhorst

- Der **Fischereiverein Delmenhorst e.V. von 1896** nutzt das Elektrofischen aktiv für den Schutz von Wandersalmoniden, also Fischarten wie Lachs und Meerforelle, die zum Laichen die Flüsse hinaufziehen. Jedes Jahr zwischen Anfang November und Dezember wird ein Monitoring in den Fließgewässern von Delmenhorst durchgeführt.
- Im Jahr 2024 konnten in Zusammenarbeit mit benachbarten Vereinen beeindruckende **300.000 Eier** von Lachsen und Meerforellen gewonnen und zur Aufzucht in das Bruthaus Oldenburg gebracht werden.
- Nach der erfolgreichen Aufzucht wurden rund **67.000 junge Brütlinge** wieder in die heimischen Gewässer ausgesetzt, um den Bestand zu stärken.