

## *Archiv für fischereiliche und gewässerkundliche Beobachtungen*

Leiter: Dr. Wilhelm Einsele

Das „Archiv“ betreffende Einsendungen sind zu richten an das Bundesinstitut für  
Gewässerforschung und Fischereiwirtschaft, Scharfling am Mondsee, O. Ö., Austria.

### Fischereiwirtschaftlich und fischereiwissenschaftlich aufschlußreiche Beobachtungen bei der Elektrofischerei

Bei der Fischereiausstellung in Düsseldorf trat die Elektrofischerei stark in Erscheinung. Besonders die Landesanstalt für Nordrhein-Westfalen ließ sich das Thema angelegen sein: Bei dieser Fangart benötigte Geräte wurden gezeigt und auf einem der auch in ihrer äußeren Aufmachung vorbildlichen Plakate wurde die Bedeutung der Elektrofischerei für die Sportfischerei in kurzen Leithinweisen charakterisiert. Besonders hervorgehoben wurde dabei das Elektrogerät als Kultivierungsinstrument. Im Pavillon der deutschen Sportfischer hingegen wurde in einem ziemlich langen gereimten Erguß nur Ablehnendes, viel Unrichtiges und sogar Beschimpfendes — so muß man es schon nennen — über die Elektrofischerei gesagt. Die erste Strophe lautete: „Elektrisch fischen das ist Mord — Und wahrscheinlich niemals Angelsport — Viele Fische bringt man nutzlos um — was leben bleibt ist lahm und krumm — ...“. Die Wirklichkeit nun sieht gegenwärtig so aus, daß sich das Elektrogerät in der Wirtschaft bereits so erfolgreich durchgesetzt hat, daß es heute dort so wenig mehr wegzudenken ist wie die Elektrizität etwa bei der Beleuchtung unserer Wohnungen. Trotz dieser faktischen Sachlage wird das Für und Wider in den Gemütern der Sportfischer noch lange kämpfen. Solange sachlich argumentiert wird, kann man dies nur gutheißen, da man ohne Frage gegen die Elektrofischerei auch durchaus begründete Bedenken vorbringen kann. Endgültig gesetzlich geregelt ist die Elektrofischerei wohl noch nirgends, und aller Polemik kommt die wichtige Aufgabe zu, die Probleme, welche die Elektrofischerei aufwirft, nach jeder Seite hin — der wirtschaftlichen so gut wie der lyrischen — zu klären. Nur so kann die optimale Mitte für die gesetzlichen Festlegungen gefunden werden.

Daß die Elektrofischerei eine ganze Reihe positiv zu bewertender Qualitäten hat, steht jedoch jetzt schon zweifelfrei fest: So z. B. verschafft sie dem Biologen Einblicke in die Welt der Fische, wie keine andere Methode dies auch nur annähernd vermag. Dafür und zugleich zur Frage der praktischen Bedeutung der Elektrofischerei einen Fall aus unserer fischereiwirtschaftlichen Praxis.

Ein bisher mäßig (hauptsächlich mit der Angel) befischter kleiner Bach, in welchem sich, den Aussagen der Fischereiberechtigten nach, zu viele große Fische befanden, wurde mit dem Elektrogerät überfischt. Die Absicht dabei war, vor allem die größeren Fische herauszufangen und den Bach für das kommende Jahr zum erfolgversprechenden Bruteinsatz vorzubereiten. Etwa 5 km des Oberlaufes wurden durchfischt. In diesem Gebiet weist der in Frage stehende Bach eine mittlere Breite von etwa 2 m auf. Die Bachsohle ist in der oberen Hälfte mit grobem, gerundetem Schotter bedeckt, in der unteren zum Teil auch lettig. Die Stömungsgeschwindigkeit ist nicht besonders groß, etwa  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{3}{8}$  m/sec, die Wasserführung betrug etwa 200 Liter/sec. Der Bach fließt überall durch Wiesengelände; die Bachufer sind mit Erlen, Eschen und Weiden bestanden, die Unterstände zahlreich und sehr gut. Auch reichlich Tümpel sind in seinen Lauf eingeschaltet.

Nun zum Ergebnis der Elektrofischerei: Pro Kilometer wurden als Bestand durchschnittlich 140 Stück Bachforellen festgestellt, mit einem Gesamtgewicht von fast 30 kg. In der unteren befischten Bachhälfte hatten die gefangenen Fische fast ausnahmslos Stückgewichte von 250 bis 500 g. Jungfische fanden sich dort nur ganz wenige, etwa 25 zweisömmerige (das heißt, Stücke zwischen 12 und 20 cm Länge) und nur ein einziger einsömmeriger. In der oberen Hälfte waren die Ver-

hältnisse ähnlich, doch fanden sich dort 150 Fische, die als zweisömmerig angesprochen werden konnten, und daneben 30, von denen man annehmen durfte, daß sie aus dem heurigen Jahr stammten. Bemerkte sei noch, daß alle Fische in sehr gutem Ernährungszustand waren; daß also der Bach relativ zu seinem Nahrungsangebot keineswegs überbestockt war. Es muß wohl als sicher betrachtet werden, daß der geradezu katastrophale Mangel an Nachwuchs in diesem Bach auf die zu hohe Dichte an alten Fischen zurückzuführen ist, das heißt, daß diese, obwohl es an anderer Nahrung nicht mangelte, die aufkommende Brut praktisch restlos wegfraßen. Um welche Mengen vernichteten jungen Fischlebens — und zwar durch natürliche Ursachen vernichtet! — es dabei ging, ergibt die folgende einfache Überlegung. In der befischten Strecke wurden über 50 kg kurz vor der Vollreife stehend Rogner festgestellt. Im vorigen Herbst dürfte etwa das gleiche Quantum vorhanden gewesen sein. Da 1 kg Bachforellenrogner gegen die Laichzeit zu 2.000 bis 2.500 reife Eier trägt, so dürften im Vorjahr in der uns interessierenden Strecke mindestens 100.000 Eier abgelegt worden sein. Nun wissen wir zwar, daß die Brutvernichtungsziffern bei den Fischen auf jeden Fall recht hoch sind. Daß jedoch aus 100.000 Eiern nur 30 bis 40 Setzlinge hervorgehen, muß doch als katastrophaler bevölkerungspolitischer Mißerfolg der Natur gewertet werden. Auch im nichtkultivierten natürlichen Bach können sich demnach Dinge zutragen, die weder als Stoff für lyrische Gedichte geeignet sind, noch dafür, das Herz zu erwärmen. Nur weil man von solchen Geschehnissen nicht viel sieht, wird von ihnen nicht mit empörter Entrüstung gesprochen.

Bekanntlich wird nun die Elektrofischerei heute bereits in nicht unerheblichem Umfang bei der Erzeugung von Setzlingen im Wildwasser angewendet: Um wieviel günstiger ist in vielen solchen Fällen das Brutaufkommen! In unserer eigenen Praxis sind Fälle nicht selten, in welchen in einem zuvor elektrisch ausgeräumten Bach 20 Prozent der eingesetzten Brut aufkamen; wir haben aber auch schon Fälle erlebt, in denen es 40 Prozent waren. Dazu sei auf die weiter oben zitierte Strophe erwidert bemerkt, daß die vorher mit Hilfe des Elektro-Aggregates gefangenen Fische nicht geschädigt sind, und daß sie entweder als Mutter- oder Speisefische verwendet werden, oder aber — dies gilt für die jüngeren — daß sie als Besatzfische in die Hauptbäche kommen.

Für uns war der oben näher geschilderte Fall auch deswegen interessant, weil er uns zeigte, was ein 5 km langer kleiner Bach „wert“ ist. Das Areal der befischten Strecke betrug knapp 1 Hektar, der Gesamtbestand des dort wohnenden Forellenvolkes wog immerhin etwa 150 kg. Nach den Befunden im Bezug auf seinen Aufbau und seinen Ernährungszustand und des Nahrungsangebotes haben wir keinen Zweifel, daß in der Bachstrecke jährlich eine Ernte von mindestens der Hälfte des gefundenen Bestandsgewichtes möglich wäre, wahrscheinlich sogar nicht unerheblich mehr.

Dr. W. Einsele, Scharfling

**Beobachtungen über das „Springen“ der Salmoniden.** Dieses Thema ruft wohl in jedem Petri-Jünger Erinnerungen an eigene Beobachtungen wach, auch im Schrifttum ist es oft behandelt worden — es braucht hier nur an die Wanderungen der Lachse erinnert zu werden. Ich möchte dazu von einer Beobachtung berichten, die ich in einer Forellenteichwirtschaft machen konnte. Es handelt sich um das Springen von Forellensetzlingen, die sich in einem kleinen Teich befanden, der einen ziemlich starken Zulauf hatte, welcher aus einer Höhe von etwa  $\frac{3}{4}$  m frei in den Teich stürzte und dabei einen kurzen Fluß unterhalb des Teichspiegels hervorbrachte. An dieser Stelle nun sammelten sich zahlreiche Setzlinge — sie waren 6 bis 8 cm lang — und sprangen unermüdetlich in Richtung auf den Zulauf. Sprünge, 6- bis 8mal so hoch wie die Länge der Setzlinge, waren keine Seltenheit, auch noch höhere kamen vor.

Bei größeren Forellen kann ich mich nicht erinnern, je Sprünge beobachtet zu haben, deren Höhe mehr wie etwa das Doppelte der Fischlänge betrug. — Es wäre erfreulich und sehr wünschenswert, wenn sich möglichst viele Leser zu diesem Thema äußerten.

Dr. W. Einsele, Scharfling

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1954

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Archiv für fischereiliche und gewässerkundliche Beobachtungen 162-163](#)