

# Österreichs Fischerei

Fachzeitschrift für das gesamte Fischereiwesen

4. Jahrgang

September 1951

Heft 9

Ing. Ernst Lustig, Tentschach-Klagenfurt

## Forellen-Erbrütung im Eiskasten

Es entspricht wohl dem Geist unseres Atomzeitalters, daß sich seine Erscheinungsformen in Superlativen und ruhelosem Eiltempo dokumentieren. Kein Wunder, daß auch der Sektor „Fischerei“ von dieser Entwicklung ergriffen wurde und trotz des großen Fischsterbens in allen Industriegebieten der Fischfang von immer mehr zuströmenden Menschen, mit immer neueren und erfolgreicherer Fangmethoden betrieben wird. Es ist daher begreiflich, daß dieser Massenvernichtung Massenerzeugung entgegengesetzt werden mußte und in vielen Ländern zahlreiche Fischzucht- und Brutanstalten gewaltiger Kapazität ins Leben gerufen wurden.

Zu diesen mit allen Errungenschaften der Technik ausgestatteten Großbetrieben, so nötig und begrüßenswert sie auch sind, hat der abseits vom Massenstrom stehende Fischfreund keine organische Bindung mehr. Trotzdem — oder eben weil es sich um Werke von besonderer Größe und Bedeutung handelt — sei es gestattet, auch andere Methoden zu erwähnen; Arbeitsweisen der Vergangenheit zu entreißen, die es auch heute noch dem kleinen Mann, dem Einzelgeher an abseits liegenden Wässern, der die weihevollen Fischwaid noch nicht mit Sport vertauscht hat, ermöglichen, die nötige Fischbrut selbst heranzuziehen und so Anteil zu haben am geheimnisvollen „Werden“ Arbeitsweisen also für jene wortkargen Männer, die mit den durch Friedfischrogen schweren Reisighündeln im Frühjahr die Nächte durchwandern, um fischlose Wässer wieder zu beleben; die Fütterungen durchführen, weil es not tut, aber nicht um zu ködern; die sich freuen, wenn es durch selbstlose Arbeit gelungen ist, einen Bach mit eigener Edelkrebsbrut erfolgreich zu besetzen. Für diese eignet sich die Methode der Erbrütung der Salmoniden im Eisschrank.

Es ist dies eine Arbeitsweise, die unseren Altvorderen, wahrscheinlich vor Jacobi, Lund und Wraskij, längst bekannt war, keinesfalls epochal und effektiv, aber fast regielos, einfach, zweckmäßig und von hohem praktischem Erfolg ist. Daß dem so ist, mögen folgende Ausführungen erläutern.

Zur Laichzeit, längst vor Tagesgrauen, führt der Weg zum engen Steigraben, an dem die wenigen und einfachen Brettsperrn, von unten beginnend, geschlossen werden. Die in den letzten, zu einem kleinen Kessel erweiterten Teil geflüchteten Mutterfische werden behutsam gehoben, die

Laichprodukte nach der bekannten Weise ausgestrichen und auf naturfeuchte Sumpfmoostragen gebettet.

Über der Fangstelle wird eine häuschenähnliche Bretterverschalung, etwa 1 m im Geviert, auf Pflöcken stehend, errichtet. Ihr Boden besteht aus einem weitmaschigen Rutengitter. Auf dieses werden die eierbeschiedenen Sumpfmoostragen locker und vorsichtig so gelagert, daß kein Druck entstehen kann. Dies kann durch nochmals quergelegte Ruten verhindert werden. So ist der Fassungsraum des Kastens bis zu dem oben befindlichen, dichten Rutengitter auszufüllen. Auf dieses wird möglichst dicht Eis gelagert, welches ab und zu, besonders gegen Ende des Winters, aufzufüllen ist.

Der ganze möglichst schattseitig aufgestellte Kasten ist schließlich mit einer entsprechend starken Isolierschicht von Schilf zu umgeben. Das untere Gitter (und somit die erste Mooslage) liegt etwa 20 cm über dem Wasserspiegel, in den nur vier Mooszöpfe hineinreichen. Südseitig wird noch eine Wand aus Schilfstroh errichtet oder ein lebendes Gitterwerk aus Weidenruten so angelegt, daß die ganze Anlage im verstärkten Schatten liegt, um die Entwicklung der Brut möglichst lange hintanzuhalten, bis natürliches Futter in reichlichem Maße vorhanden ist.

Der Futterheranzucht dienen unmittelbar vor dem Schattenspender südseitig angelegte Planktonzuchtlöcher, die mit dem „Brutloch“ durch schmale brettarmierte und abgestützte Gräben verbunden sind.

Knapp vor dem Schlüpfen der Brut im Kasten werden die Ruten des unteren Gitters herausgezogen. Die ganze Moosfüllung fällt somit ins Wasser des „Brutlochs“. Hier geht das Schlüpfen der zwischen dem Moos befindlichen Eier rasch und gut vor sich. Die geschlüpfte Brut findet in dem Mooswald reichlich Nahrung und Schutz für die erste Zeit und wandert dann auf Nahrungssuche in die reichlich natürliches Futter beinhaltenden Planktongruben. Hier können die Jungfische zum Besatz herausgefangen werden.

Die nun leeren Anlagen sind wieder sofort zur künstlichen Krebszucht verwendungsbereit. \*)

Wo mangels geeigneter Örtlichkeiten diese kosten- und arbeitsparende, vor allem aber naturnahe Arbeitsweise nicht in der beschriebenen Art angewendet werden kann, läßt sie sich so abändern, daß sie den örtlichen Verhältnissen jeweils angepaßt ist. Also auch dort, wo kein fließendes Wasser zur Verfügung steht, kann der Salmonidenlaich im Eiskasten einfach und fast regielos erbrütet werden.

An einem beliebig herausgegriffenen Beispiel, das zugleich die Variationsmöglichkeit zeigt, sei das Wesentliche dieser Eiskastenmethode kurz erklärt:

Ein Kasten mit durchgehender Tür, im Innern aufgenagelte Leisten für Fächer; dazu niedrige Rahmen, tunlichst aus Linden- oder Erlenholz, mit ungefärbtem und vorher gut ausgewässertem Flanell so bespannt, daß die hiezu verwendeten Nägel nicht nach dem Innern des Rahmens Rost absetzen können. Der befruchtete Rogen wird behutsam in einer lockeren

\*) Siehe E. Lustig Waidwerk und Grünverbauung auf neuen Wegen, S. 67.

Schichte auf den bespannten Rahmen gebracht und jedes Drücken und Quetschen vermieden. Die so beschickten Rahmen, etwa 25 bis 30 an der Zahl, werden in den Kasten geschoben. In das oberste Fach wird möglichst dicht Eis aufgepackt, was zweckdienlich schon vorher geschehen soll. Die Isolierung des Eiskastens richtet sich nach seinem Aufstellungsort und kann aus einer entsprechend starken Schilfstrohschichte oder auch aus anderem Material bestehen, wenn nur dieses nicht durch zu dichte Lagerung den Luftzutritt erschwert oder schädigende Gase und Gerüche entwickelt. Auch schimmelbildende Isolierungen sind zu vermeiden.

Natürlich können außer dieser rohen Form auch handwerklich schön ausgeführte Geräte angeschafft werden.

Das Schmelzwasser tropft aus dem obersten Fach langsam durch und es ist nur nötig, in regelmäßiger Folge die untersten Rahmen nach oben zu bringen, damit die Entwicklung der Embryonen gleichzeitig und gleichmäßig vor sich geht. Wird dieses regelmäßige Wechseln der Rahmen unterlassen, muß damit gerechnet werden, daß die Entwicklung der Eier auf den untersten Rahmen schneller vor sich geht als auf den obersten, ein Zustand, der aber manchmal aus bestimmten Gründen auch erwünscht sein kann. Die Eier bleiben bis zum Ausschlüpfen der Brut im Eiskasten, also nicht nur bis zum Erscheinen der Augenpunkte.

Unser Altmeister der Fischzucht, Max von der Borne, gibt an, daß er bei Verwendung des Eiskastens von 6000 aufgelegten Eiern nur 200 Stück Verlust zu verzeichnen hatte.

Ökonomierat Haalk in Hünigen hat jahrzehntelang erfolgreichste Versuche mit dem Eiskasten angestellt und beste Resultate erzielt.

Trotzdem das große Pruthaus in Königsberg seinerzeit mit allen modernen Erungenschaften ausgestattet war, hat der Leiter desselben, Prof. Bencke, schon vor mehr als 50 Jahren eine ganze Batterie solcher Schränke in Verwendung gehabt. Er schreibt darüber: „Die Eisschränke bieten den großen Vorteil, daß man auf einem kleinen Raum große Eiermengen unterbringen kann; auch die Revision der einzelnen Schubladen, aus der man die kranken Eier entfernen muß, ist sehr leicht. Natürlich müssen, so wie die ersten Fischlein auszuschlüpfen beginnen, die sämtlichen Eier aus dem Eisschrank in Apparate mit fließendem Wasser übertragen werden.“

Der Brauereibesitzer von Steiner hätte fast in allen Eiskellern seiner Bier-niederlagen einfache Kisten mit dem auf Rahmen gelagerten Rogen stehen und legte nur ab und zu einige Eisbrocken oben auf. Er soll nie Fehlschläge erlebt haben und etwa 300.000 Stück Forellenbrut jährlich ausgesetzt haben.

Dr. Skowronnek gibt an, daß mit dem Eisschrank ganz vorzügliche Resultate erzielt wurden. Ich möchte hier das Zeugnis des berufenen Fachmannes wörtlich anführen: „Abgesehen davon, daß die möglichst kalt erbrüteten Fischchen sehr viel kräftiger und gesünder sind als solche, die sich in wärmerem Wasser schneller entwickelt haben, ist die Verzögerung ihres Ausschlüpfens auch deshalb von großem Wert, weil sie erst zu einer Zeit zur Aussetzung gelangen, wenn es in den Gewässern bereits reichliche Nahrung für sie gibt. Wie bedeutsam gerade dieser letzte Gesichtspunkt ist, werden mir alle praktischen Fischzüchter gerne bezeugen.“

Eines sei noch erwähnt: Mitunter wurde ich gefragt, ob denn bei starkem Frost die im Freiland aufgestellten Brutkästen nicht durchfrieren.

Aus meinen langjährigen Erfahrungen kann ich hiezu sagen. Die Innentemperatur der mit Schilfstroh isolierten Brutkästen ist ziemlich konstant und den Temperaturschwankungen der Außenwelt kaum unterworfen. Außerdem stellt die aus naturfeuchtem Sumpfmoss bestehende

Innenverpackung einen so idealen Schutz vor Frost und Austrocknung dar, daß derartige Schäden von mir auch bei strenger Kälte nicht beobachtet wurden. Ich halte daher die Moospackung in unseren Landen für frostsicher.

Auch der auf Flanell oder Barchent lagernde Fischrogen ist, bei entsprechend starker Schilfrohrsicht, durch Frost kaum gefährdet. Nicht entsprechend isolierte Brutkästen sollen aber lieber in geschlossenen Räumen, wie Vorrats- oder Eiskellern, Brunnenstuben usw. aufgestellt werden, doch dürfen dort keine Elektromotoren, deren Vibration sehr schädlich wirken würde, in Betrieb sein. Hier allerdings wäre Vorsorge zu treffen, daß der Rogen nicht durch Ratten vernichtet wird.

*Fischereimeister Franz Buchholz, Lübeck*

## **Nerzzucht als fischereiwirtschaftlicher Nebenbetrieb**

Die sogenannten Konsum- oder Magerfische der Binnenfischerei, wie Plötzen, Halbfische, Güstern, Rotfedern und andere, stehen in den Fangbüchern der einzelnen Fischereibetriebe keineswegs an letzter Stelle, obwohl man sich schon seit Jahrzehnten bemüht, sie durch intensive Veredlungswirtschaft allenthalben mehr und mehr zurückzudrängen. Sie sind aber dennoch bis heute unsere Schmerzenskinder geblieben, da sie nach wie vor reichlich anfallen und, je nach Gegend und Bevölkerung, mehr oder weniger schwer abzusetzen sind.

Will man das Übel bei der Wurzel fassen, ist es unbedingt erforderlich, die Weißfischbestände in den einzelnen Gewässern durch stärkste Befischung zu reduzieren. An ihre Stelle haben andere, hochwertigere Fischarten zu treten, die durch laufende Jungfischaussetzungen zu fördern sind. Vorher muß sich jeder Kollege allerdings darüber Klarheit verschaffen, welche Fischarten für seine Gewässer am zweckmäßigsten geeignet sind. Der biologische Aufbau darf auf keinen Fall durcheinandergebracht werden, da dann die beabsichtigte Ertragssteigerung an Edelfischen gerade ins Gegenteil schlägt. Die von den Weißfischen genutzte Nahrung darf wiederum nicht brachliegen, was soviel heißt, daß gewisse Weißfischbestände vorhanden sein müssen, um einmal die als Plankton und Aufwuchs vorhandene pflanzliche und tierische Nahrung zu nutzen und andererseits für alle Arten Raubfische, wie Hechte, Zander, Barsche, Aale, Forellen, ausreichend als Nährfische zur Verfügung zu stehen. Mit dem Aussetzen von Karpfen ist vorsichtig zu verfahren. Nur wenn man genau weiß, daß ein Wiederfang nach zwei- oder

**Deine Fachzeitschrift ist „Österreichs Fischerei“**

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1951

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Lustig Ernst

Artikel/Article: [Forellen-Erbrütung im Eiskasten 189-192](#)