

Dipl.-Ing. Paul P ü r g y i

Elektrisches Fischgitter

Die Verwendung elektrischer Weidezäune ist in Österreich allgemein üblich. Hingegen dürfte ziemlich unbekannt sein, daß in Amerika seit etwa 10 Jahren auf ähnlichem Prinzip beruhende Geräte bei der Absperrung von Gewässern für Fische mit Erfolg verwendet werden.

Diese Geräte werden von der Electric Fish Screen Comp. in Hollywood (USA) nach einem Patent von B u r k e y hergestellt. Sie bestehen im wesentlichen aus einem Apparat für die Erzeugung von elektrischen Impulsen, deren Frequenz und Spannung einstellbar ist. Dieser Apparat hat keine

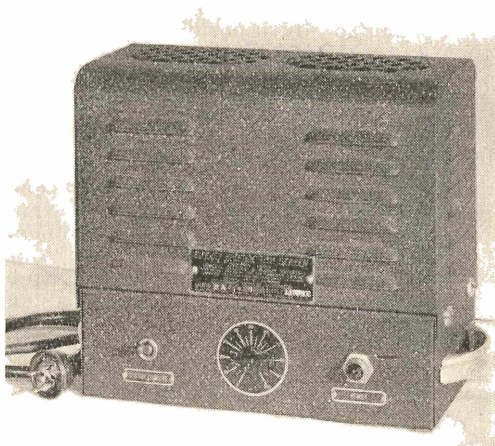


Abb. 1. Apparat zur Erzeugung von Stromstößen (Electronic Impulse Generator), hergestellt von der Electric Fish Screen Comp., Hollywood

bewegten Teile und ist mit handelsüblichen Elektronenröhren ausgestattet. Der Betriebsstrom von 110 Volt wird einer Lichtleitung oder einer eigenen Lichtmaschine entnommen. Das in Abbildung 1 gezeigte Gerät genügt für einen Absperr-Querschnitt von etwa 5 m² und benötigt 40 Watt. Es gibt jedoch auch Geräte größerer Leistung für die Absperrung von Flüssen und Teichen.

In Bild 2 ist schematisch ein Ausführungsbeispiel einer Anlage dargestellt. Die elektrischen Impulse werden Elektroden zugeführt, die aus verzinkten Eisenrohren von $\frac{3}{8}$ Zoll Durchmesser bestehen. Sie sind an einem Tragrahr von $1\frac{1}{4}$ Zoll Durchmesser mittels Drahtseilen

freipendelnd aufgehängt. Diese Art der Befestigung soll es ermöglichen, daß schwimmendes Material vorbei kann, ohne den Durchfluß zu verlegen. Auf dem Boden des Gewässers wird eine Grundelektrode in Form eines Rohres oder eines Drahtseiles als Gegenpol angebracht.

Es ist möglich, auch die üblichen festen Eisenrechen für die Abhaltung größerer schwimmender Körper von Turbinen- oder Pumpeneinläufen als Gegenelektrode zu verwenden, damit auch kleinere Fische, die sonst zwischen den Stäben passieren könnten, vom Durchgang abgehalten werden (Abb. 3).

Als Vorteile dieses elektrischen Fischgitters gegenüber den gebräuchlichen festen Fischrechen wird angeführt:

1. Einsparung von Baukosten durch leichtere Bauart;
2. Selbstreinigung des Gitters bis zu einem gewissen Grad. Es erfordert daher fast keine Bedienung und braucht nicht begehbar zu sein.

3. Gewichtsverluste und Verletzungen von Fischen, die bei festen Rechen häufig vorkommen, entfallen, weil die Fische dem elektrischen Gitter im weiten Bogen ausweichen.
4. Geringere Betriebs- und Erhaltungskosten.
5. Das elektrische Gitter kann ähnlich wie ein Netz verwendet werden, um die Fische zusammenzutreiben, von verseuchten Stellen abzuhalten und dergleichen.

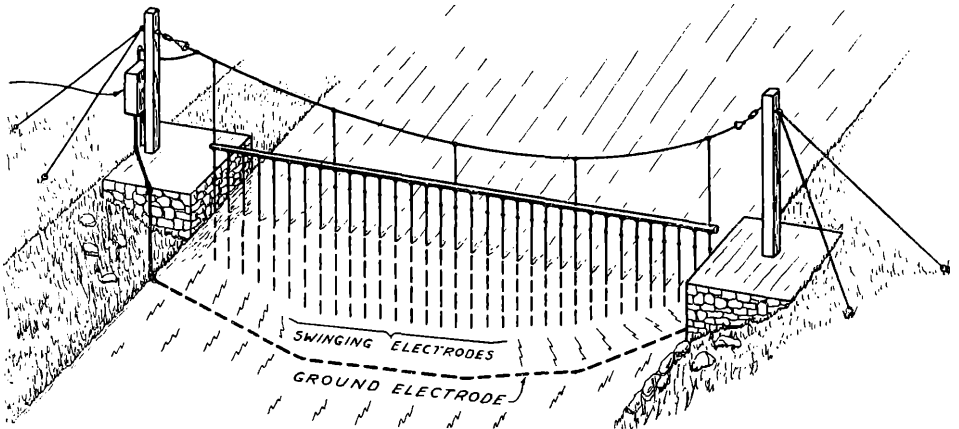


Abb. 2. Schematische Darstellung eines elektrischen Fischgitters mit Generator (Pfeil links), Pendelelektroden an Aufhängevorrichtungen und Grundelektrode.

Fischereiliche Bemerkungen zum »Elektrischen Fischgitter«

Herr Dipl.-Ing. Pürgyi hat von seiner vorjährigen Studienreise nach Amerika Prospekte über das elektrische Fischgitter mitgebracht, dessen Verwendungsmöglichkeiten sehr vielfältig sind. Ich bat ihn daher um kurze Behandlung dieser Frage in „Österreichs Fischerei“. Nun möchte ich auch von fischereilicher Seite dazu Stellung nehmen.

Jeder Fischer und Fischzüchter kennt die Schwierigkeiten, die sich ergeben, wenn man ein fließendes Wasser durch Rechen oder Gitter so absperren muß, daß keine Fische passieren können. Mir ist aus meiner Praxis ein Fall bekannt, wo der Zufluß zu einem 140 Hektar großen Teich durch diesen geleitet werden mußte, wo also kein Umleiter vorhanden war. Die Neuanlage eines solchen wäre zu kostspielig gewesen. Der zufließende Bach mußte wegen des Hinaufwanderns von Karpfen bei gesenktem Teichwasserspiegel und auch wegen des Einwanderns von Hechten aus dem Oberlauf des Baches mit einem Rechen abgesperrt werden. Da der Bach viele Kilometer durch Wälder floß, war die Sauberhaltung des Rechens während des Laubfalles im Herbst beinahe unmöglich und verursachte dauernd Ärger und Verluste. Mit einem elektrischen Gitter wäre diese Frage zweifellos einfach und billig gelöst gewesen.

Hier in Oberösterreich haben wir sehr viel mit Wiesenberieselung zu tun. Aus den vielen Bächen des Landes wird Wasser für diesen Zweck entnommen und wenn auch meistens die Anbringung eines Rechens, der den Einzug von Fischen aus dem Bach in den Berieselungsgraben verhindern

soll, vorgeschrieben ist, so wird dieser doch immer wieder hinausgeworfen, weil er in kurzer Zeit verlegt ist und kein Wasser durchläßt. Die in die Berieselungsräben gelangenden Fische, hauptsächlich wertvolle Jungfische, kann man aber als verloren ansehen, da das Wasser verrieselt und allmählich ganz versickert. Auch hier würde zweifellos ein elektrisches Gitter die Verluste weitgehend vermindern.

Ein weiteres Beispiel: Welche Schwierigkeiten haben oft unsere Forellenzüchter, um ihre wertvollen Mutterfische bei naturgemäßer Haltung von Jahr zu Jahr aufzubewahren. Sie müssen sie dann doch zur Vermeidung von Abwanderungen in Teichen halten und unnatürlich ernähren, wodurch die Qualität der Eier ungünstig beeinflußt wird. Auf Abbildungen des amerikanischen Prospektes, die nach Fotos hergestellt sind, sieht man deutlich die Wirksamkeit der Elektro-Absperrung selbst auf breiten Flüssen.

Man könnte durch Anbringen solcher elektrischer Gitter aber auch Fließgewässer unterteilen, und dadurch ähnliche Vorteile erreichen, wie man sie in Teichen hat. Man könnte ganz gut derartige Abteilungen des Bachlaufes zur getrennten Anzucht der verschiedenen Jahrgänge seiner Fische verwenden und so große Verluste vermeiden, weil dann den größeren und älteren Fischen das Fressen ihrer jüngeren Geschwister oder Nachkommen unmöglich gemacht würde. Es ließen sich aber auch Fische für Besitz- und Verkaufszwecke in Strecken fließender Gewässer hälttern.

Praktisch wäre zweifellos eine Kombination des Elektrogitters mit der Elektrofischerei, bei der es oft schwierig ist, die leergefischte Strecke am Abend gegen Einwanderung von Fischen bis zur Fortsetzung der Elektrofischerei am nächsten Tage zu sichern. Wie oft ist man ferner gezwungen, vor der Laichsaison noch unreife Laichfische zu fangen und zu hälttern, die eigentlich nur im fließenden Gewässer richtig laichreif werden, wie z. B. der Huchen. Mit einem Elektrogitter ließe sich diese Schwierigkeit ohneweiters beseitigen. Für die praktische Verwendung des Elektrogitters würden sich aber sicherlich noch manche andere Möglichkeiten im Fischereibetrieb finden.

Viele Geräte aus Amerika einzuführen wird wohl wegen des hohen Preises nicht möglich sein. Vielleicht könnte man aber mit ERP-Zuschüssen einzelne Apparate ankaufen und dann eine österreichische Elektrofirma für den Bau und Vertrieb solcher Geräte interessieren, falls der Bedarf hier genügend groß sein sollte.

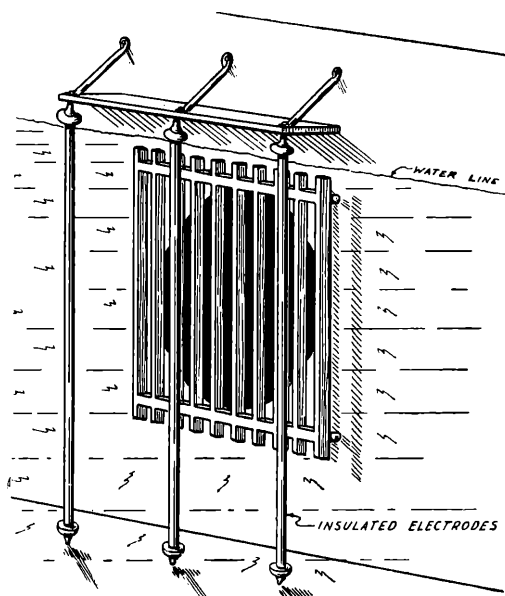


Abb. Schema eines elektrischen Sperrgitters vor einer Rohrleitung

Vielleicht wäre der erste Schritt der, daß sich alle Interessenten für ein Elektrogitter bei der Arbeitsgemeinschaft Fischerei, Wien, 1. Bezirk, Minoritenplatz 5, oder bei ihrer Landesfischereiorganisation unverbindlich anmelden, damit man überhaupt einmal einen Überblick bekommt, ob für die Sache Interesse vorliegt und mit wievielen Bestellungen man beiläufig rechnen könnte. Es wäre auch Aufgabe der Landesfischereiorganisationen, ihre Fischer auf dieses Gerät aufmerksam zu machen. Die eventuell einzuführenden Probergeräte könnten am besten durch die Fischereibiologische Bundesanstalt in Weißenbach am Attersee ausprobiert und Interessenten vorgeführt werden.

A. G.

Dr. Franz K i n d l e r, Uttendorf, Oberösterreich

Nochmals über die Notwendigkeit grundbücherlicher Eintragung von Fischereirechten

Die Rechte auf Grund und Boden gehören zu den allerwichtigsten Privatrechten. Um diese möglichst zu sichern, sahen sich schon die alten Römer, unsere juristischen Lehrmeister, genötigt, titulus und modus, einen gesetzlichen Rechtsgrund und die genaue Einhaltung der gesetzlichen Form, zwingend vorzuschreiben, damit die Rechtsgeschäfte über Grund und Boden gegen jedermann wirksam werden. Dadurch wollten sie zweierlei erreichen: daß an der Ernstlichkeit des Geschäftswillens keine Zweifel entstehen können und daß der Nachweis über das Zustandekommen des Rechtsgeschäftes für alle Zukunft gesichert ist, soweit es für Menschen möglich ist.

Unser Österreich hat das große Verdienst, für die so wichtigen Rechte auf Grund und Boden in den Grundbüchern die denkbar beste Sicherung geschaffen zu haben. Die zur Eintragung dieser Rechte in das Grundbuch nötigen Urkunden müssen einen rechtmäßigen Titel aufweisen und auch sonst einwandfrei sein; erst durch die Eintragung ins Grundbuch wird das betreffende Recht rechtsgültig erworben und vom Staate gegen jedermann geschützt. Von Österreich aus hat das Grundbuch die ganze zivilisierte Welt erobert. Unser Grundbuchgesetz ist das beste Gesetz, das wir haben. Es hat den allerwichtigsten Privatrechten eine Beruhigung und Sicherheit gebracht, die in früheren Zeiten undenkbar war.

Wer nur einmal einen Eigentums- oder Ersitzungsprozeß durchzukämpfen hatte, dem wird die außerordentliche Bedeutung dieser Rechtsfürsorge deutlich zum Bewußtsein kommen und der wird gern die Kosten dafür tragen, daß seine Rechte durch die Eintragung im Grundbuche für immer verlässlich gesichert sind. Unser Bauer, der gewiß seit jeher gespart hat, kennt die außerordentliche Bedeutung des Grundbuches und ist daher bestrebt, trotz der sicherlich nicht geringen Kosten sein Grundbuch in Ordnung zu halten.

Um dies zu erreichen, wurden die Vermessungsämter und die Grundbuchengerichte mit der Aufgabe betraut, die Herstellung der Grundbuchsordnung zu überwachen und nötigenfalls zu erzwingen. Jeder erfahrene Grundbuchsrichter wird mir bestätigen, daß in jenen Fällen, in welchen hauptsächlich wegen der Kleinheit des betreffenden Grundstückes und vor allem bei Grenzänderungen die Herstellung der Grundbuchsordnung besteht. Darum ist jeder Grundbuchsrichter, dem das Wohl Rechtsstreit entsteht, der ganz unverhältnismäßig höhere Kosten verursacht.

In verstärktem Maße zeigt sich dies bei den übrigen grundbücherlichen Rechten, z. B. vor allem bei Fahrrechten, wo kein unmittelbarer Zwang zur Herstellung der Grundbuchsordnung besteht. Darum ist jeder Grundbuchsrichter, dem das Wohl der ihm anvertrauten Staatsbürger am Herzen liegt, bestrebt, auch diese Rechte durch Eintragung ins Grundbuch sichern zu lassen.

Obwohl in meinem früheren Gerichtsbezirk, im Gegensatz zu den meisten übrigen Gerichten, die Fischereirechte in das neue Grundbuch übertragen wurden, hat es, da die Natur der Fischereirechte bis 1916 nicht vollkommen geklärt war und die Eintragungen, welche aus den alten Grundbüchern übernommen wurden,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1952

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Pürgyi Paul

Artikel/Article: [Elektrisches Fischgitter 174-177](#)