

# Eine neue Markierungsmethode

Anläßlich seiner limnologischen Untersuchungen an Vorarlberger Hochgebirgsseen führte unter anderem auch Universitätsdozent Dr. Roland Pechlaner, Innsbruck, Fischmarkierungen durch, bei denen er ein neuartiges Gerät verwendete. Es handelt sich dabei um eine sogenannte *Markierpistole*, wie sie heute nur in Amerika erhältlich ist. Dr. Pechlaner hatte sie von seiner jüngsten Studienreise durch die Staaten und Kanada mitgebracht und nunmehr in Österreich erstmalig mit Erfolg erprobt.

Der Name dieses relativ einfachen Werkzeugs ist insofern irreführend, als es sich hier nicht etwa um einen Schußapparat handelt. Vielmehr sieht die Pistole eher einer Zange ähnlich. Beim Zudrücken der Markierpistole wird an deren Spitze eine Spezialnadel vorgeschoben, mit der gleichzeitig ein ca. 6 cm langer Kunststoffdraht, an dessen rückwärtigem Ende sich das Markierungsplättchen befindet, beliebig tief in das Fleisch des Fisches eingeführt werden kann. Da sich am vorderen Drahtende eine Art Widerhaken befindet, bleibt der eingeführte Kunststoffdraht samt Marke im Fischrücken stecken. Beim Öffnen der Handgriffe zieht sich die entleerte Nadel wieder zurück, um den gleichen Vorgang mit der nächsten Marke zu wiederholen. Die Marken, die zu je 25 Stück aneinanderhängen, werden vorher gleich einem „Magazin“ in den Kopf der Pistole eingeschoben.

Der ganze Vorgang geht ziemlich rasch vor sich, so daß die Fische nicht betäubt werden müssen, was zweifellos für die Gesundheit der Tiere von Vorteil ist. Aller-

dings benötigt derjenige, der die Fische markiert, einen Helfer, denn es versteht sich, daß der Fisch vor allem während des Einstiches ruhig gehalten werden muß, um ihn nicht durch einen Fehlstich zu verletzen. Helfer sind aber für gewöhnlich auch bei den herkömmlichen Markierungsmethoden erforderlich.

Die Handhabung des neuen Markierungsgerätes ist verhältnismäßig einfach. Lediglich der Einstich erfordert besondere Aufmerksamkeit und Geschick. Ähnlich wie bei der bekannten Markierungsmethode mit Silberdraht und Nähnadel wird auch hier etwas unterhalb des hinteren Teiles der Rückenflosse der Einstich in den Rückenmuskel vorgenommen. Um nicht die Wirbelsäule des Fisches zu verletzen, darf auf keinen Fall die Nadel zu tief angesetzt werden. Übrigens dürfte sich der elastische Kunststoffdraht sicherlich auch viel vorteilhafter auswirken als der bisher verwendete Silberdraht, bei dem es nicht selten vorkam, daß die Einstich- und Ausstichöffnung mit der Zeit durch den Metalldraht aufgescheuert wurden. Bei dieser Methode, bei der also nur ein Einstich und kein Durchstechen erforderlich ist, gibt es weder einen Knoten, noch eine Schlinge. Der Fisch läuft somit nicht Gefahr, irgendwo im verkrauteten Wasser hängenzubleiben. Auch ist durch die Länge des Kunststoffdrahtes eine angemessene Zuwachsmöglichkeit gegeben. Daß die Markentypen in den verschiedensten Farben bezogen und die Kunststoffplättchen mit Nummern und Buchstaben versehen werden können, versteht sich von selbst, so wie es auch ohne weiters möglich ist, etwa

---

*Ein Helfer (links Prof. Amann) hält den Fisch für wenige Augenblicke ruhig, während der Markierer (rechts Univ.-Dozent Dr. Pechlaner) den Einstich vornimmt. (Abb. rechts oben)*

*Der Einstich mit der Markierpistole erfolgt sehr rasch. Er darf nicht zu tief durchgeführt werden, um nicht die Wirbelsäule des Fisches zu verletzen. (Abb. rechts unten)*



bei Massenmarkierungen die Plättchen abzuschneiden und sich nur mit dem aus dem Fischrücken herausragenden farbigen Kunststoffdraht zu begnügen.

Universitätsdozent Dr. Pechlaner, der in diesem Sommer für einen Einsatzversuch in einem Hochgebirgssee zweisömmerige Regenbogenforellen markierte, benötigte (mit Helfer) für die Markierung von 550 Fischen drei Stunden. Man kann also sagen, daß in einer Stunde bis zu 200 Fische durchaus markiert werden können. Um etwaige negative Auswirkungen dieser neuen Markierungsweise wahrnehmen zu können, wurden die erwähnten Regenbogenforellen vor ihrem Einsatz in den Gebirgssee in einen kleinen Versuchsteich der Fischzuchtanstalt Frastanz ausgesetzt und vier Wochen lang beobachtet. Während dieser Zeit konnten nicht die geringsten Anzeichen von nachteiligen Folgen festgestellt werden.

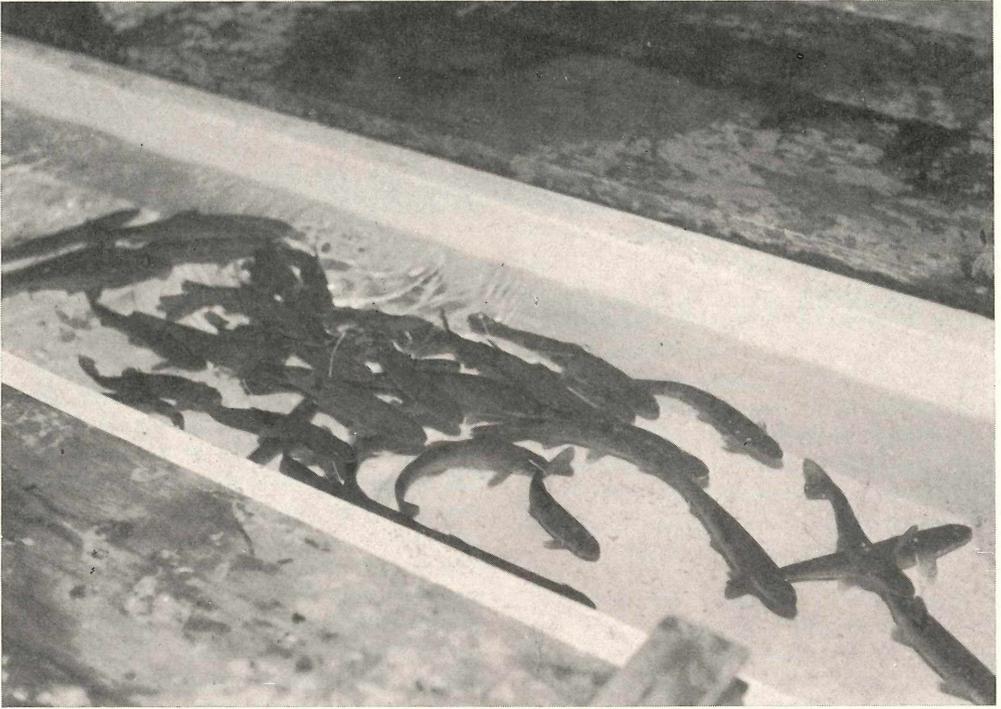
Und nun zur geschäftlichen Seite. Wie schon erwähnt, ist diese Markierungspistole derzeit nur in der USA direkt zu beziehen, und zwar bei der Firma

FLOY TAG & MANUFACTURING, Inc.  
2909 Northeast Blakely Street,  
Seattle, Washington 98105.

Offenbar, weil es sich hier um einen neuen Artikel handelt, liegt der Preis der Markierpistole (mit einer Einstichtiefe von 28 mm) mit 60 Dollar noch sehr hoch. Eine Ersatznadel — übrigens aus rostfreiem Stahl und in Handarbeit hergestellt — kostet 15 Dollar; hiezu gäbe es noch eine spezielle Reinigungsflüssigkeit zu beziehen. Sehr hoch im Preis sind auch die Marken, d. h. die Markierungsplättchen: Bei Stückzahlen von 1000 bis 5000 kostet das Tausend 5 Dollar, bei mehr als 5000 Stück je-



*Der markierte Fisch, aus dessen Rücken der Kunststoffdraht herausragt. Das Markierungsplättchen, das sich normalerweise am Ende des Drahtes befindet, wurde hier vorher entfernt.*



*Munter schwimmen die markierten Fische nach der vorgenommenen Markierung sogleich wieder weiter. — (alle Fotos Schurig)*

doch nur 2,55 Dollar. Die Anschaffung lohnt sich demnach also nur für umfangreichere Markierungsarbeiten. Aus diesem Grunde hat sich auch in Vorarlberg nur der

Landesfischereiverein bereit erklärt, eine Markierpistole anzuschaffen, um sie über Wunsch seinen interessierten Vereinen zur Verfügung stellen zu können.

## **Aus dem Pressedienst des Österreichischen Naturschutzbundes**

*Chemische Unkrautbekämpfungsmittel mit Wuchsstoffcharakter galten bisher als für Menschen und Tiere vollkommen unschädlich. Nun wurde aber in der Bundesrepublik Deutschland an einem einzelnen Herbizid folgendes festgestellt: der damit behandelte Kulturpflanzenbestand wird zwar nicht geschädigt, noch bilden sich Rückstände; es kommt jedoch zu Veränderungen im Aufbau der Inhaltsstoffe der pflanzlichen Zellen; diese veränderten Inhaltsstoffe schädigen zwar anscheinend in keiner Weise den*

Organismus des Tieres, das die betreffenden Pflanzen frisst, und insofern erscheint das Herbizid tatsächlich völlig harmlos. In der nächsten oder übernächsten Generation treten jedoch schwere Erbschäden auf, die nach den durchgeführten Versuchen eindeutig auf die Verfütterung herbizidbehandelter Pflanzen zurückzuführen sind, wenn auch der Mechanismus der Schädigung bisher noch unbekannt ist.

(Aus einem Vortrag von Prof. H. An der Lan, Innsbruck.)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Schurig Heinz

Artikel/Article: [Eine neue Markierungsmethode 10-13](#)