©Österr. Fischereiverband u. Bundesamt f. Wasserwirtschaft, download unter www.zobodat.at

Jens, G., 1982: Der Bau von Fischwegen. Verlag Paul Parey, 93 pp
Kownacki, A., 1985: Die Auswirkungen von Austrocknung auf die benthischen Gesellschaften von Hochgebirgsflüssen. Verh. Internat. Verein. Limnol. 22, 2069–2072
Liebmann, H., 1947: Gesundheitsingenieur 68, 33
Liebmann, H., 1958: Handbuch der Frisch- und Abwasserbiologie. Band 2, Seite 409 bis 417. Oldenbourg-Verlag München
Moog, O., 1985: Auswirkungen von Ufersicherungen auf Benthosorganismen der Saalach. Unveröff. Manuskript, Amt der Salzburger Landesregierung, Unterabteilung Wasserbau, 178 pp
Odum, E. P., 1972: Ökologie, BLV München, 2. Auflage
Odum, E. P., 1983: Grundlagen der Ökologie. Band 1 und 2. Georg Thieme-Verlag, Stuttgart
Pechlaner, R., 1985: Voraussetzungen für die fischereiliche Nutzung von Speicherseen im Hochgebirge. Österr. Fischerei, 38, 1985, p 268–272
Pechlaner, R., 1986: Driftfallen und Hindernisse für die Aufwärtswanderung von wirbellosen Tieren in rhithralen Fließgewässern. Wasser und Abwasser (Wien), Band 30, 1986; Festschrift Liepolt
Österr. Wasserwirtschaftsverband, 1984: Leitfaden für den natur- und landschaftsbezogenen Schutzwasserbau an Fließgewässern. ÖWWV-Regelblatt 301, Bohmann-Verlag, Wien
Tesch, S. W., und Wehrmann, L., 1982: Die Pflege der Fischbestände und -gewässer. 2. Auflage, 112 pp., Verlag Paul Parey, Berlin
Trinkl, K., 1983: Wehre – Fischaufstieg – zusammenhängendes Gewässersystem? Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur, Wien. 141 pp
Trinkl, K., 1986: Wehre – Fischaufstieg – Zusammenhängendes Gewässersystem? Österr. Fischerei 39/1986, p 209–214
Webb, P. W., 1975: Hydrodynamics and Energetics of fishpulsion. Journal of the Fisheries Research Board of Canada, Bulletin 190, Department of the Environment, Ottawa, Fisheries and Marine-Service
Wuhrmann, K., Eichenberger, E., Leidner, H. A., und Wuest, D., 1975: Über den Einfluß der Strömungsgeschwindigkeit auf die Selbstreinigung in Fließgewässern. Schweiz. Z. Hydrol. 37 (1975): 253–272
Zimmermann, P., 1961: Experimentelle Untersuchungen über die ökologische Wirkung der Strömungsgeschwindigkeit auf die Lebensgemeinschaften des fließenden Wassers. Schweiz. Z. Hydrol. 23 (1961): 1–81

Anschrift des Verfassers:
Oberrat Dr. Paul Jäger, Amt der Salzburger Landesregierung, Unterabteilung Wasserbau, Postfach 527, 5010 Salzburg

Österreichs Fischerei *Jahrgang 39/1986* *Seite 255–256*

Norbert Schulz

Wiederfang eines markierten Huchens in der Drau in Kärnten

1. Fang

Am 2. Februar 1986 fing Herr Günther Unfer in der Drau bei Möllbrücke einen markierten Huchen mit einer Länge von etwa 90 cm. Nach Entnahme der Marke wurde der Fisch wieder in die Drau zurückgesetzt.

Bei der Marke handelt es sich um eine gelbe Polyvinylmarke der Firma Floy Tag mit der Nr. 52 (Abb. 1). Die Marke war mit Algen besetzt, sodaß weder die Farbe noch die Nummer der Marke erkannt werden konnte.

Der Huchen stammt aus einem Besatz, welcher am 15. Oktober 1980 200 m oberhalb des Oberradler Baches im Bereich der »Greiferreiben« erfolgte. Es handelt sich um 12 Murhuchen der Altersklasse 2+, welche in der Schwarzenberg'schen Fischzucht in Murau großgezogen wurden. Der Huchen mit der Markennummer 52 hatte bei einer Länge von 421 mm ein Gewicht von 522 g (Abb. 2 und 3).

2. Auswertung

Bei der Auswertung des Wiederfanges wurde von folgenden Voraussetzungen ausgegangen:

Die Beziehung zwischen der Länge und dem Gewicht der Drauhuchen hat die Funktion $G = 9{,}08619 \times 10^{-6} \times L_t^{3{,}03004}$ (Schulz 1985).

©Österr. Fischereiverband u. Bundesamt f. Wasserwirtschaft, download unter www.zobodat.at

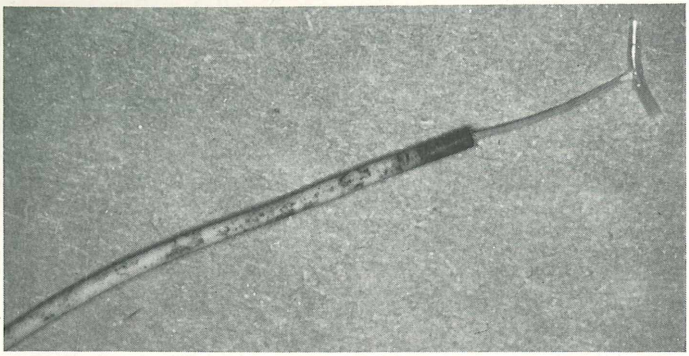

Abbildung 1: Die gereinigte Fischmarke mit der Nr. 52

Abbildung 2: Besatz von markierten Huchen in der Drau am 15. Oktober 1980 durch Otto Hopfgartner.

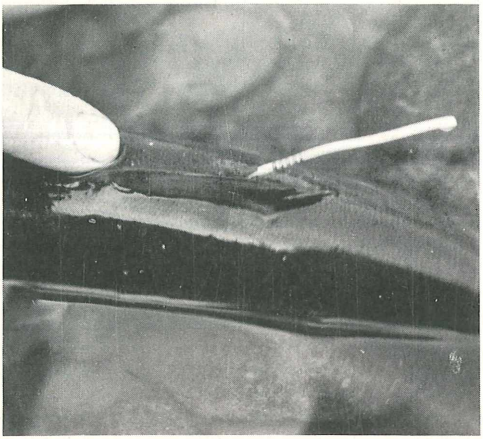

Abbildung 3: Frischmarkierter Huchen mit der Marke Nr. 52. Länge 421 mm, Gewicht 522 g.

Aus dieser Beziehung wurde für den Huchen mit einer Länge von 90 cm ein Gewicht von 8,13 kg errechnet. Eine andere Möglichkeit, die Längen-Gewichts-Beziehung auszudrücken, besteht in der Angabe des Konditionsfaktors K nach der Formel K = Gewicht (in cm) x 100/Länge (in cm)^3 Der durchschnittliche Konditionsfaktor der Drauhuchen beträgt 1,11 (Schulz, 1985).

Jahr	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Besatz- und Fangdatum		15. Okt.							2. Feb.
tatsächliche Längen (mm)		421							900
theoretische Längen (mm) zu Ende des Jahres	69	266	428	553	657	762	856	929	981
theoretische Gewichte (g)	0,007	0,202	0,855	1,858	3,131	4,907	6,961	8,945	10,55
Altersklassen	0+	1+	2+	3+	4+	5+	6+	7+	8+

Der wiedergefangene markierte Huchen gehört der Altersklasse 8+ an, die erreichte Länge stimmt gut mit den erhobenen Daten überein.

Zusammenfassung

- Am 2. 2. 1986 wurde in der Drau oberhalb der Möll-Mündung ein markierter Huchen gefangen.

©Österr. Fischereiverband u. Bundesamt f. Wasserwirtschaft, download unter www.zobodat.at

- Zum Zeitpunkt des Besatzes am 15. Oktober 1980 gehörte der Huchen der Altersklasse 2+ an.
- Der Huchen ist seit dem Besatz rund 10 km stromabwärts gewandert.

Wir danken den Herren Otto Hopfgartner, Gerhard Piery, Werner Prodinger und Günther Unfer, welche beim Besatz oder beim Wiederfang geholfen haben.

Um weitere Informationen über den Fisch zu ermöglichen, wäre es günstiger gewesen, die bewachsene Fischmarke mit einem Tuch sauberzureiben, die Nummer zu lesen und genaue Aufzeichnungen über Länge des Fisches, Gewicht, Zustand, Fangort und Datum zu machen. Durch einen Wiederfang wären weitere wertvolle Informationen möglich gewesen.

LITERATUR:

Schulz, N., 1985: Das Wachstum des Huchens *(Hucho hucho* L.) in der Drau in Kärnten. Österr. Fischerei 38, Heft 5/6: 133–142.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Norbert Schulz, Kärntner Institut für Seenforschung,
Flatschacher Straße 70, A-9020 Klagenfurt.

Fischereiwirtschaft und Fischereibiologie

Kurt Igler

Die Probleme der Mutterfischhaltung in den österreichischen Forellenzuchtanstalten

Die Beschaffung des benötigten Eimateriales für die Aufzucht der verschiedenen Salmonidenarten war in den österreichischen Forellenzuchtanstalten schon immer problematisch. Verfügte eine Anstalt seinerzeit nicht über entsprechend ertragreiche freie Fischereigewässer, aus denen sie Mutterfische in genügender Anzahl alljährlich fangen konnte, war sie schon von Anbeginn ihrer Tätigkeit an gezwungen, Forellen- oder Saiblingeier aus dem Ausland zu importieren. So ging es auch der Forellenzucht in Kalwang, die ursprünglich über keine eigenen Fischereigewässer verfügte, die ihr Mutterforellen hätten liefern können. Im und auch unmittelbar nach dem 1. Weltkrieg konnte in dieser Anlage die Forellenaufzucht aus diesem Grunde auch nicht getätigt werden.

Erst 1929 gelang es dann, sich von Eierimporten unabhängig zu machen und ausreichend große und ertragreiche Fischereigewässer zu erwerben, die genügend Bachforellenlaichfische liefern konnten. Die Beschaffung von Eiern anderer Salmonidenarten mußte aber auch dann noch durch Importe erfolgen.

Die Haltung von Laichfischen in den Fischzuchtanstalten war bis zur Einführung des Forellentrockenfutters in der Mitte der 60er Jahre mangels eines geeigneten Futters nicht möglich, es sei denn, daß die Anstalt über einen großen Naturteich verfügte, in welchem die Forellen sich aus der reichlich vorhandenen Naturnahrung selbst versorgen konnten und damit auch ein gut brauchbares Eimaterial produzierten.

In Kalwang fingen wir die Bachforellenlaicher ursprünglich alle mit der Angel und ver-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichs Fischerei

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: 39

Autor(en)/Author(s): Schulz Norbert

Artikel/Article: Wiederfang eines markierten Huchens in der Drau in Kärnten 255-257