

Carinthia II	179./99. Jahrgang	S. 131–139	Klagenfurt 1989
--------------	-------------------	------------	-----------------

Der Huchen – eine gefährdete Fischart

Von Norbert SCHULZ

Mit 9 Abbildungen

Der Huchen ist ein Großsalmonide, der ausschließlich im Süßwasser lebt und Laichwanderungen nur in geringem Umfang durchführt. Sein natürliches Verbreitungsgebiet ist auf die größeren orographisch rechten Zubringer der Donau beschränkt. In Kärnten gibt es nur in der Drau zwischen Möllbrücke und der Tiroler Landesgrenze Huchenbestände, welche sich durch Naturaufkommen erhalten können. In den Stauräumen der Drau sowie in der Gail, Möll, Gurk und sogar in der Glan werden vereinzelt Huchen gefangen. Wie bei anderen Huchenbeständen Europas ist auch bei den Huchen der Drau („im besten Huchenrevier“ seines Verbreitungsgebietes, wie HARSÁNYI 1983 betont) ein deutlicher Rückgang zu beobachten. Während die Zahl der kleinen und mittelgroßen Fische stark zurückgeht, werden immer noch große Individuen gefangen. Am 31. 12. 1979 wurde ein Weibchen mit 32,1 kg Gewicht und einer Länge von 1,44 m (ESTERL, 1980) und am 19. 2. 1985 ein Männchen mit einem Gewicht von 34,8 kg und einer Länge von 1,44 m (Abb. 1) gefangen. Das Alter des Rogners wurde mit 19, das des Milchners mit 17 abgeschlossenen Jahren (Abb. 2) bestimmt. Eine vergleichende Untersuchung an 45 Huchen der Drau (SCHULZ, 1985) zeigte, daß das Längenwachstum der Huchen im gleichen Bereich liegt wie das anderer europäischer Huchenbestände (Abb. 3). Deutlich höher ist jedoch der Konditionsfaktor („Gedrungenheit der Fische“) und das Gewichtswachstum, wodurch die Huchen der Drau bei gleicher Länge deutlich schwerer sind, als Huchen anderer Populationen (Abb. 4). Edelfische haben bei normaler Ernährung einen Konditionsfaktor von 1. Aufgrund ihrer schlanken Wuchsform ist der K-Faktor von Huchen zumeist kleiner als 1, ist jedoch während der letzten 30 Jahre ständig angestiegen und liegt derzeit im Mittel bei 1,12 mit Maximalwerten von mehr als 1,4. Dies wird auf die gute Ernährungslage in der Drau zurückgeführt. So soll insbesondere die Aalrutte als Futterfisch zur guten Kondition führen. Untersuchungen der Mageninhalte zeigen, daß große Huchen ausschließlich Fische fressen, wobei der größte Mageninhalt eines 20 kg schweren Huchens aus 7 Aalrutten mit einem Gesamtgewicht von ca. 2,4 kg bestand. Ein Huchen mit 11 kg Gewicht hatte

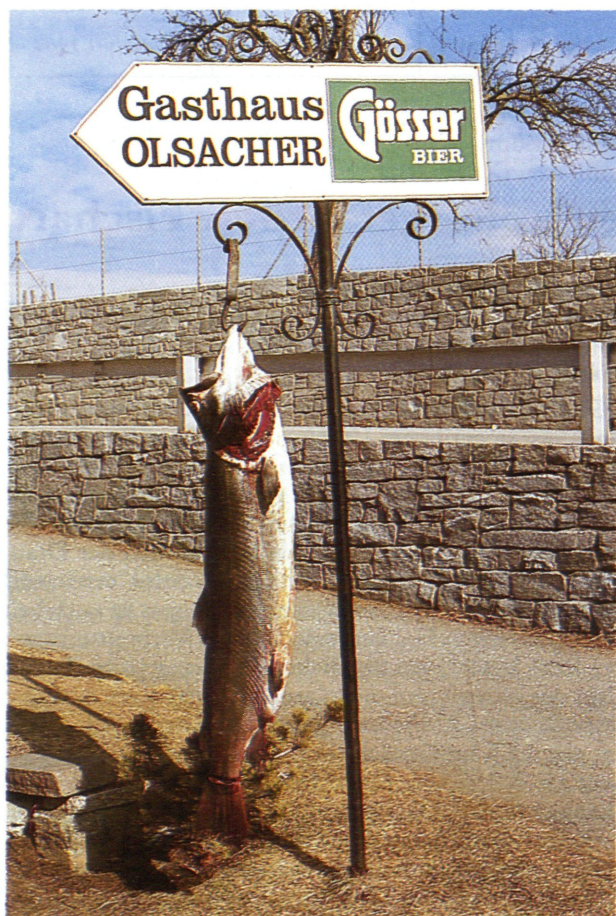


Abb. 1:

Huchen, Milchner, Gesamtlänge (L.) = 144 cm, Gesamtgewicht = 34,8 kg, Alter 17', gefangen am 19. Feber 1985.

4 Fische mit einem Gesamtgewicht von ca. 0,5 kg im Magen, wobei es sich um 1 Aitel, 2 Hechte und 1 Bachforelle handelte. Insgesamt wurden in den Mägen 44% Weißfische, 40% Aalrutten, 9,7% Hechte und nur 17,3% Salmoniden gefunden. Obwohl Huchen „stationäre Süßwasserfische“ sind, legen sie im Laufe ihres Lebens aber auch größere Entfernungen zurück, um ihre Laichplätze zu erreichen. Am 2. Februar 1986 wurde in der Drau bei Möllbrücke ein markierter Huchen mit einer Länge von 90 cm gefangen. Der Fisch stammte aus einem Besatz, welcher am 15. 10. 1980 etwa 10 km oberhalb der Fangstelle erfolgte. Bei dem Besatz handelte es sich um 12 zweijährige Murhuchen, welche in der Schwarzenbergischen Fischzucht in Murau großgezogen waren. Der markierte Huchen hatte beim Besatz eine Länge von 421 mm und ein Gewicht von 522 g (Abb. 5).

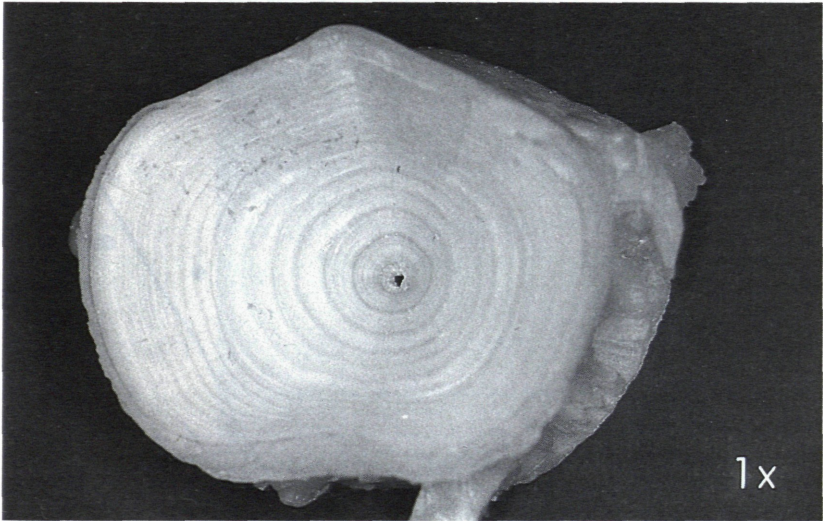
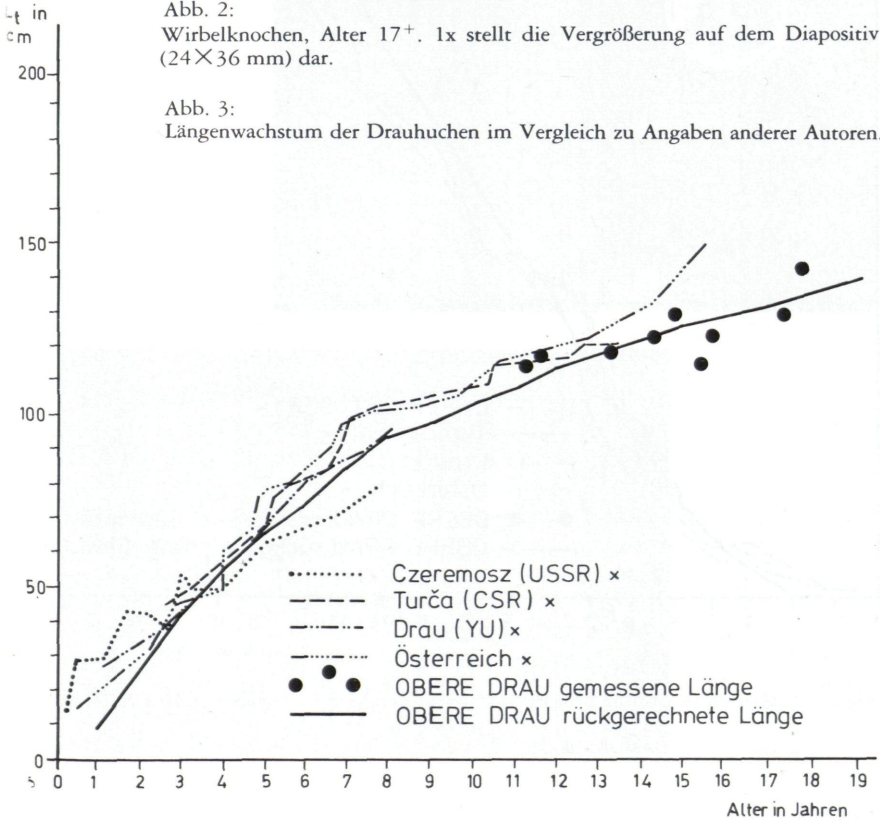


Abb. 2:
Wirbelknochen, Alter 17⁺. 1x stellt die Vergrößerung auf dem Diapositiv (24×36 mm) dar.

Abb. 3:
Längenwachstum der Drauhuchen im Vergleich zu Angaben anderer Autoren.



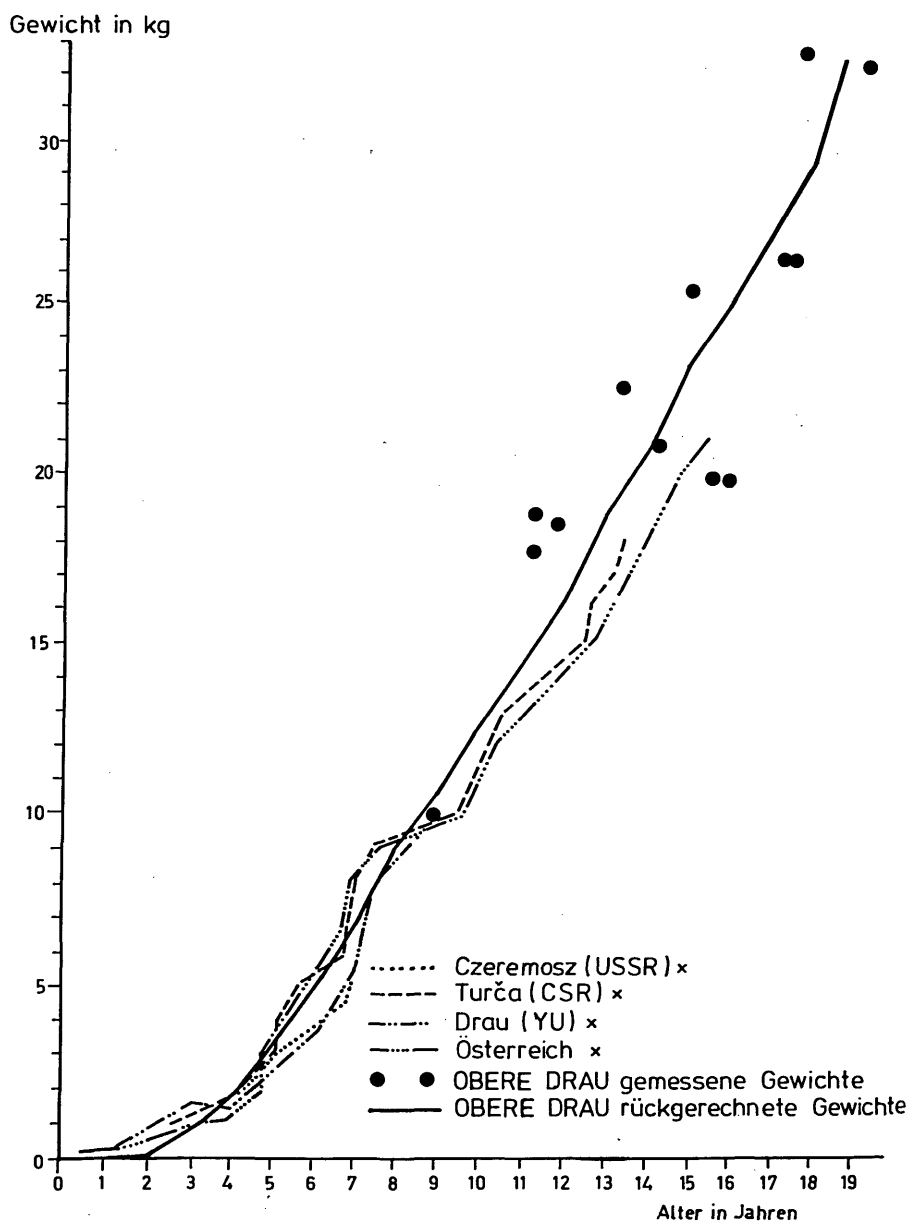


Abb. 4: Gewichtswachstum der Drauhuchen im Vergleich zu Angaben anderer Autoren.

Abb. 5:
Huchenbesatz mit
zweisömmrigen
Huchen
am 15. 10. 1980
durch Hr. Otto
HOPEGARTNER.

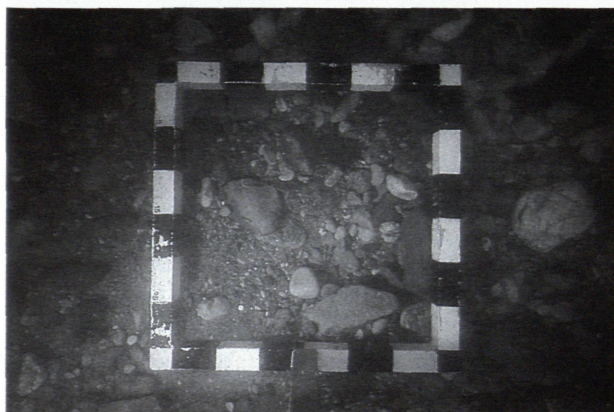
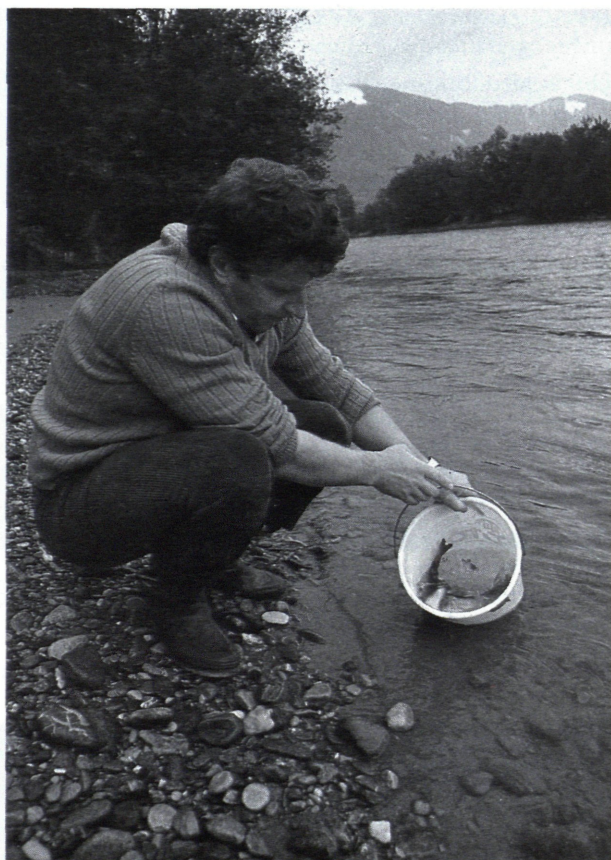


Abb. 6:
Grund der Hu-
chenlaichgrube.
Der Metallrahmen
hat ein Innenmaß
von 30×30 cm.
Das Substrat ist
durch feine Parti-
kel verfestigt.

Die Gefährdung des Huchens, im Sinne rückläufiger Bestandesdichte, wird hauptsächlich durch anthropogene Eingriffe verursacht.

Durch den Schotterrückhalt in den Seitenbächen des Drautales wird weniger Schotter in die Drau transportiert, wodurch auch Geschiebetransportfunktionen in der Drau gestört sind. Durch verstärkte Verlegung der Kornlückensysteme mit Feinsedimenten verschlechtern sich die Bedingungen für das Schlagen der Laichgruben und für das Aufkommen der Eier und Brütlinge im Dottersackstadium.

Der Schwellbetrieb des KW „Malta-Unterstufe“ führt zu Temperatursprüngen, welche den Ablaichvorgang des Huchens stören. So soll es in der ungestauten Drau unterhalb von Möllbrücke keinen funktionsfähigen Huchenlaichplatz mehr geben, die Huchen müssen zum Laichen höher hinaufwandern (PRODINGER, persönliche Mitteilung).

Durch die Errichtung von Stauräumen wird die Wanderung der Huchen vollkommen eingeschränkt. Zusätzlich wird jedoch auch die Wanderung von anderen Fischarten wie der Nase unterbunden, wodurch die jungen Nasen als Nahrung für die Huchenbrut weitgehend ausfallen.

Der Lebensraum der Oberen Drau ist funktionsfähig und garantiert ein gutes Abwachsen der Huchen. Eine offensichtlich zu reichhaltige Nahrungsaufnahme wurde als Ursache für ein degeneratives Verfetten des Rogens gefunden (BOHL, 1977).



Abb. 7: Rand der Laichgrube mit geschwemmtem Schotter.



Abb. 8: Absturzrampe des Rottensteiner Vorflutgerinnes, welche von Huchen im Rahmen der Laichwanderungen überwunden wurde.

Der bereits verminderte Gesamtbestand kann auch durch verstärkte Befischung gefährdet sein. Obwohl der Huchen eindeutig zu bestimmen ist, werden vielfach untermaßige Huchen als kapitale Forellen gefangen.

Trotz rückläufiger Huchenfänge wurden in der fließenden Drau keine regelmäßigen Besatzmaßnahmen durchgeführt.

Der Huchen wurde in der „Roten Liste der gefährdeten Fischarten“ als gefährdet eingereiht. Ein weiterer Gefährdungsstatus wurde ihm nicht zuerkannt, da der Huchen durch Besatzmaßnahmen erhalten werden kann. Eine vollständige Unter-Schutz-Stellung des Huchens wird nicht empfohlen, da sich das Erlahmen des Interesses der Sportfischer negativ auf Besatzmaßnahmen auswirkt.

Um die Ansprüche der Huchen an ihre Laichplätze kennenzulernen, wurde ein Huchenrieb untersucht (SCHULZ und PIERY, 1982). Der untersuchte Huchenrieb wurde vom Huchenpaar in Wassertiefen zwischen 20 und 60 cm in das kiesige Substrat geschlagen. Die Huchen brauchen, wie andere Salmoniden auch, für das Abbläichen bestimmte Korngrößen, welche sie zum Laichen stimulieren sowie den Bedürfnissen der sich entwickelnden Eier und der Dottersackbrut gerecht werden. Zu diesem Zweck schlagen die Elterntiere im Bereich der Laichgrube Schottermaterial hoch, wobei feine mineralische Partikel von der Strömung weggetragen werden und der gereinigte Schotter am Grubenrand abgelagert wird. Die Korngrößen des Grubengrundes lagen zwischen 16 und 63 mm, beim



Abb. 9:

Huchen aus der
Rosegger Schleife
mit einer Länge
von 1,06 m und
einem Gewicht
von 10,5 kg, Al-
ter 8'.

oberen Grubenrand durch das Herausschwemmen des Feinmaterials zwischen 50 und 63 mm (Abb. 6 und 7). Insgesamt hatten die Huchen eine Grube mit einem Inhalt von 1 m^3 herausgeschlagen, unter Berücksichtigung des Auftriebes waren dies 1,15 t Kiesmaterial. Zur Zeit der Messung betrug die größte Strömung an der Oberfläche mehr als 30 cm/s. In der Grube nahm die Wasserschicht mit einer Strömung von weniger als 10 cm deutlich zu. Es wird angenommen, daß die Eier in die Lückenräume der Grubenwand eingeschwemmt werden. In den Lückenräumen entwickeln sich die Eier, sie bieten auch den Brütlingen Versteck, solange die Ernährung durch den Dottersack gewährleistet ist. Erst nach Erreichen der Freßreife müssen die Huchenbrütlinge das Kiesbett verlassen.

Um das Naturaufkommen der Huchen zu erhalten, müssen seine Laichplätze erhalten bleiben. Schotterentnahmen müssen in diesen Bereichen

zur Zeit des Abbläichens und der Brütlingsentwicklung, also etwa in den Monaten März bis Mai, unterlassen werden. Obgleich die Drau eine ständige Eintiefung erfährt, gibt es derzeit noch immer zeitlich unbeschränkte Rechte der Schotterentnahme. Auf diese Weise gingen bekannte Huchenriebe am rechten Ufer unterhalb der Radlacher Brücke verloren.

Die wichtigste Maßnahme zur Erhaltung der Huchenbestände liegt im Biotopschutz. Allerdings wurde im Bereich des Kraftwerkes Annabrücke erstmals ein neu geschaffener Laichplatz nachgewiesen. Dort stiegen Huchen über eine Absturzrampe vom Unterwasser des Kraftwerkes in dammbegleitendes Vorflutgerinne auf und schlugen ca. 50 m oberhalb der Rampe Laichgruben in das Substrat. Angaben über Schlüpfraten gibt es jedoch nicht.

Aufgrund des zunehmenden Interesses an Besatzmaterial ist es möglich, über Fischwirte ein- und zweisömmrige Huchen zu bekommen. In der Drau und in ihren Stauräumen zeigt sich, daß Besatzmaßnahmen mit einsömmrigen Huchen nur mäßigen Erfolg haben. Daher wurde dazu übergegangen, Huchen mit Längen von mehr als 20 cm für Besatzzwecke zu verwenden. Es ist geplant, Nebengewässer der Drau für das Vorstrecken von Huchensetzlingen zu verwenden. Diese Gewässer werden speziell für die Huchenaufzucht verwendet, sie müssen eine Verbindung zu der Drau haben, so daß die größer werdenden Huchen aus den „Kinderstuben“ abwandern können.

Gemeinsame Bemühungen der Fischereiberechtigten, der Naturschutzbehörden, der Wasserbauer sowie der Energieversorgungsunternehmen können es ermöglichen, den Huchen in unseren Gewässern zu erhalten, damit auch unsere Nachkommen in der Lage sind, diese einmalige Fischart zu sehen (Abb. 9).

LITERATUR

- BOHL, M. (1977): Erhalt umweltbedrohter Wasserorganismen. – Ein Beitrag zur Aufzucht und Haltung von Huchen. *Fischer und Teichwirt* 28:112–114.
- ESTERL, M. (1980): Der Drau-Gigant. – *Fischer Magazin* 1980, 2:3–6.
- HARSÁNYI, A. (1983): Der Huchen. – Paul Parey, Hamburg und Berlin: 175 pp.
- PRAWOCHENSKY, R., und W. KOLDER (1968): Synopsis of biological data on *Hucho hucho* (L.). – *FAO Fish. Synops.* (22), Suppl. 1:22 pp.
- SCHULZ, N., und G. PIERY (1982): Zur Fortpflanzung des Huchens (*Hucho hucho* L.). Untersuchung einer Laichgrube. – *Österreichs Fischerei*, 35:241–249.
- SCHULZ, N. (1985): Das Wachstum des Huchens (*Hucho hucho* L.) in der Drau in Kärnten. – *Österr. Fischerei*, 38:133–142.
- (1986): Wiederfang eines markierten Huchens in der Drau in Kärnten. – *Österreichs Fischerei*, 39:255–256.

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

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [179_99](#)

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

Artikel/Article: [Der Huchen-eine gefährdete Fischart \(Mit 9 Abb.\) 131-139](#)