

## Vom Leben unter Wasser – die Fischfauna der Ilz

Jörg Kuhn, Landau a.d. Isar

In der Roten Liste für bedrohte Lebensräume und Biotope stehen die Fließgewässer ganz oben. Das trifft in besonderem Maße für die Bäche und Flüsse der Mittelgebirgsregion wie dem Bayerischen Wald zu. Sie bieten Lebensraum für zahlreiche strömungsliebende Fischarten, wie Forelle, Huchen oder Nase. Deren Gemeinsamkeiten sind vielfältig. Sie sind sogenannte Kieslaicher, sie legen ein mehr oder weniger ausgeprägtes Wanderverhalten an den Tag, sie stellen je nach Altersklasse hohe Ansprüche an die Strukturvariabilität der Teillebensräume. Das heißt, sie benötigen während bestimmter Lebensabschnitte höchst unterschiedliche Habitate, z.B. zur Eiablage, Jugendentwicklung oder Nahrungssuche. Kurz: Fische sind wichtige Indikatoren für den ökologischen Wert eines Fließgewässersystems.

Die Ausrufung der Ilz als Flusslandschaft der Jahre 2002/03 ist gerade auch aus dem Blickwinkel der Fischerei gerechtfertigt. Dadurch wird die Möglichkeit geboten, auf spezifische Probleme der Ilz und ihrer Zuflüsse mit Nachdruck einzugehen und interdisziplinär an Lösungsmöglichkeiten zu arbeiten. Die Ilz ist nicht nur ein schöner Fluss, sondern auch in gewisser Hinsicht ein Patient.

### Das Fischereigesetz

Wenn wir über die Fischfauna reden, müssen wir uns vorab Gedanken machen, wie und von wem sie in die „Obhut“ genommen wird.

Die Fischerei ist im Fischereigesetz für Bayern (FiG) vom 15. August 1908 geregelt. Es hatte, der damaligen Zeit angemessen, eine rechtliche und eine volkswirtschaftliche Aufgabe zu erfüllen, indem es einerseits die bestehende Rechtsunsicherheit beseitigen und andererseits für eine Belebung des Fischereigewerbes sorgen sollte. Damals hatte es den Charakter eines Wirtschaftsgesetzes. Die Berufsfischerei hatte damals noch einen beachtlichen Stellenwert. Mit der Zeit haben die Fischereioorganisationen als Gewässerbewirtschafter ihren Platz eingenommen.

Als 1984 der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen als Staatsziel in die Verfassung des Freistaates Bayern aufgenommen wurde, stand eine Novellierung des FiG an. Sie wurde 1986 vollzogen. Die Anpassung an das Staatsziel Umweltschutz erfolgte im Kernpunkt durch die Einführung der gesetzlichen Hegepflicht gemäß Art. 1, Abs. 2, Satz 1 FiG, in dem es heißt: „Mit dem Fischereirecht ist die Pflicht zur Hege verbunden.“ Damit wurde nicht verkannt, dass die Fischerei nicht

schon vorher ihren Beitrag zum Arten-, Gewässer- und Umweltschutz geleistet hat. Es ging vielmehr darum, die schon bisher dem Naturschutz dienende fischereiliche Praxis im Gesetz besser abzusichern.

Hege ist die Gesamtheit aller Bemühungen um die Erhaltung und Förderung eines lebensfähigen, ausgewogenen und den Verhältnissen angepassten Fischbestandes.

Die Gewässerbewirtschafter sorgen sich um die gesamte im und am Wasser lebende Tier- und Pflanzenwelt. Ihr Handeln beschränkt sich also nicht nur auf den Fischbestand. Damit ist die Verantwortlichkeit des Fischers für den Schutz und die nachhaltige Entwicklung der Natur und Umwelt klargestellt. Es geht somit auch um die Pflege und Sicherung standortgerechter Lebensgemeinschaften. Die gesamte Zielvorgabe, insbesondere auch die Forderung, standortgerechte Lebensgemeinschaften zu pflegen und zu sichern, entspricht dem Charakter des Fischereigesetzes als eines auf die schonende Nutzung nachwachsender Naturgüter gerichteten Fachgesetzes (BRAUN/KEIZ).

Das Fischereigesetz hat sich von einem Wirtschaftsgesetz zu einem Naturschutzgesetz gewandelt. Die Fischereiausübenden übernehmen die ihnen auferlegte Verpflichtung und die daraus resultierende Verantwortung gerne und mit Fachkompetenz.

Diese Einführungen sind wichtig, um der Fischerei ein angemessenes, gerechtes Werteverständnis entgegenzubringen.

Dass uns dieses Werteverständnis nicht immer und von jedem entgegengebracht wurde, kam beispielsweise in einem ANL-Seminar von 1987 deutlich zum Ausdruck. Damals hatte ein leitender Ministerialrat im Umweltministerium in einem Referat über Strategien einer erfolgreichen Naturschutzpolitik seine Zweifel über die gerechtfertigte Anerkennung des Landesfischereiverbandes Bayern als anerkannter Naturschutzverband nach § 29 Bundesnaturschutzgesetz angemeldet. Obwohl sich seitdem vieles zum Besseren gewandelt hat, begegnet man den Fischern z.T. immer noch mit Skepsis.

### Fischfauna der Ilz

Wenn wir im Folgenden die Fischfauna der Ilz näher betrachten wollen, müssen wir vorab klären, ob wir über die systematische Stellung der Fische im Tierreich oder Fische im Sinne des Fischereirechtes sprechen. Ich habe mich dafür entschieden, auch hier wiederum das Fischereigesetz zu bemühen. Ihm unterliegen Fische, Neun-

augen (Rundmäuler), Krebse sowie Fluss-, Teich- und Perlmuscheln.

Süßwasserfische besiedeln eine Vielzahl von Lebensräumen, die nur noch selten in ihrer natürlichen Struktur vorgefunden werden. Die Fischereibiologie gliedert den Lebensraum Fließgewässer in 5 so genannte Fischregionen: Forellen-, Äschen-, Barben-, Brachsen- und Kaulbarsch- Flunderregion (von der Quelle bis zur Flussmündung ins Meer gesehen). Diese Regionen werden von den spezifischen Ansprüchen der Fische, insbesondere an Temperatur, Sauerstoffgehalt, Fließgeschwindigkeit, Wasserführung, Beschaffenheit des Gewässergrundes und Nährstoffgehalt charakterisiert.

Die Regionen sind nach typischerweise dort vorkommenden Fischarten, den Leitfischen, bezeichnet. Die Ilz wäre im natürlichen Zustand der Äschenregion zuzuordnen. Mit der Regulierung und Einstauung der Ilz entstand im Unterlauf ein Gewässer der Barbenregion. Die Zuflüsse und ihr Oberlauf zeigen die Charakteristik der Forellen- und Äschenregion.

### Mündungsbereich – Barbenregion

Die Donau ist die typische Barbenregion. Der Unterlauf der Ilz (Abb. 1) ist infolge des Einflusses der Donau und der Ausbaumaßnahmen zur Energiegewinnung dieser Region zuzuordnen. Kennzeichen:

max. Wassertemperatur: häufig über 15°C

Gefälle/Strömung: Übergang in ruhigen Flachlandfluss, Strömung allmählich langsamer

Bodenart: Kies, Sand, Feinsediment

Sauerstoffgehalt: hoch, mit ausgeprägten Jahres- und Tagesschwankungen

Leitfisch: Barbe

Begleitfische: Nase, Aitel, Huchen, Rotaugen

#### *Die Barbe (Barbus barbus)*

Durchschn. Länge: 35-70 cm

Durchschn. Gewicht: 0,5-2 kg

Laichzeit: Mai-Juli

Bes. Kennzeichen: Unterständiges Maul mit vier Barteln

Die Barbe (Abb. 2) nutzt als Wanderfisch alle Teillebensräume eines Flusses. Die Eiablage erfolgt auf überströmten Kiesflächen. Jungfische ziehen in schneller fließende Abschnitte. Sie ist ein geselliger, am Grund lebender Fisch. Die Zeit der größten Aktivität und der intensiven Nahrungssuche ist die Dämmerung. Tagsüber hält sie sich meist in Unterständen auf.

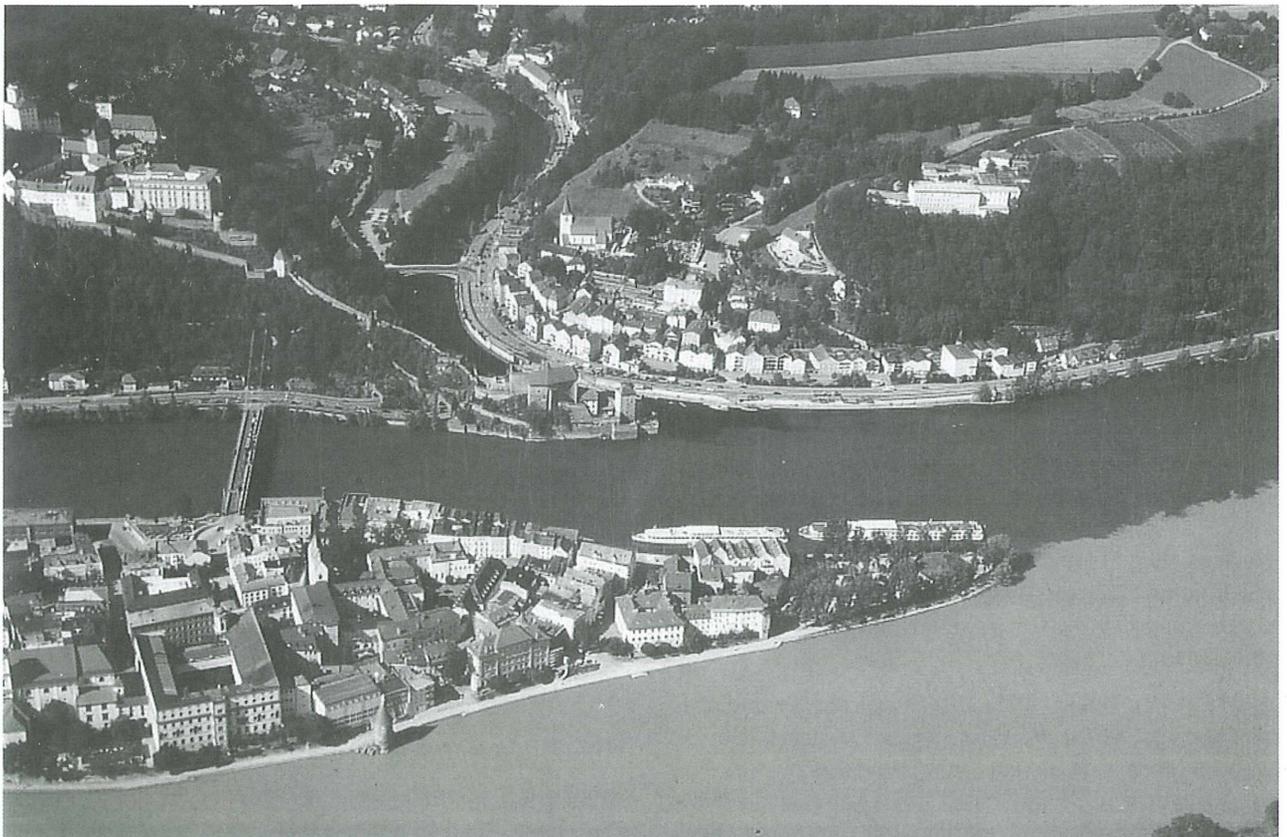


Abb. 1: Die Mündung der Ilz in die Donau in Passau (Bildmitte). Die Ilz zeigt dunkles, fast schwarzes Wasser, das sich zunächst noch deutlich von dem helleren Donauwasser abhebt. In der unteren Bildhälfte der Inn mit seiner aufgrund der hohen Schwebstofffracht milchigen Trübung (Foto: Fischereiverband Niederbayern).



Abb. 2: Die Barbe (*Barbus barbus*) mit den charakteristischen Barteln an dem unterständigen Maul (Foto: Fischereiverband Niederbayern).

Bis 1920, als die Kraftanlage bei Hals (Abb. 3) in Betrieb genommen wurde, konnte man noch große Laichzüge von Nasen und Barben bis in den Oberlauf der Ilz beobachten.

Untersuchungen (TU München, LFV, KOLBINGER 2002) der Fischwanderhilfe bei Hals, die 1997 fertiggestellt wurde, belegen eine hohe Artenvielfalt der angestauten Ilz im Mündungsbereich. 27 Fischarten stiegen über die Tümpelpassanlage auf:

Flussbarsch, Hecht, Brachse, Giebel, Laube, Schleie, Rotfeder, Rotaugen, Aitel, Hasel und Bachforelle gehörten zu den häufigsten Arten. Unterrepräsentiert waren

Nase, Barbe, Äsche, Rutte, Nerfling, Frauenerfling, Schied, Gründling, Schmerle, Schneider. Zu finden waren des weiteren Karpfen, Zander, Zobel Güster, Aal und Bachsaibling.

### Mittellauf – Äschenregion

Die längeren frei fließenden Abschnitte der Ilz, ihr Oberlauf und die Mündungsbereiche ihrer Zuflüsse sind der Äschenregion zuzuordnen. Kennzeichen:

max. Wassertemperatur: bis 15°C

Gefälle/Strömung: Abnehmendes Gefälle, tiefe Gumpen und flache, schnell überströmte Kiesbänke im Wechsel

Bodenart: größere Steine bis Feinkies

Sauerstoffgehalt: gesättigt, Schwankungen im Jahres- und Tagesverlauf

Leitfisch: Äsche

Begleitfische: Huchen, Nase, Rutte

### Die Nase (*Chondrostoma nasus*)

Durchschn. Länge: 30-50 cm

Durchschn. Gewicht: 0,5-1,5 kg

Laichzeit: April-Mai

Bes. Kennzeichen: Unterständiges Maul mit scharfkantigen Lippen, schwarzes Bauchfell

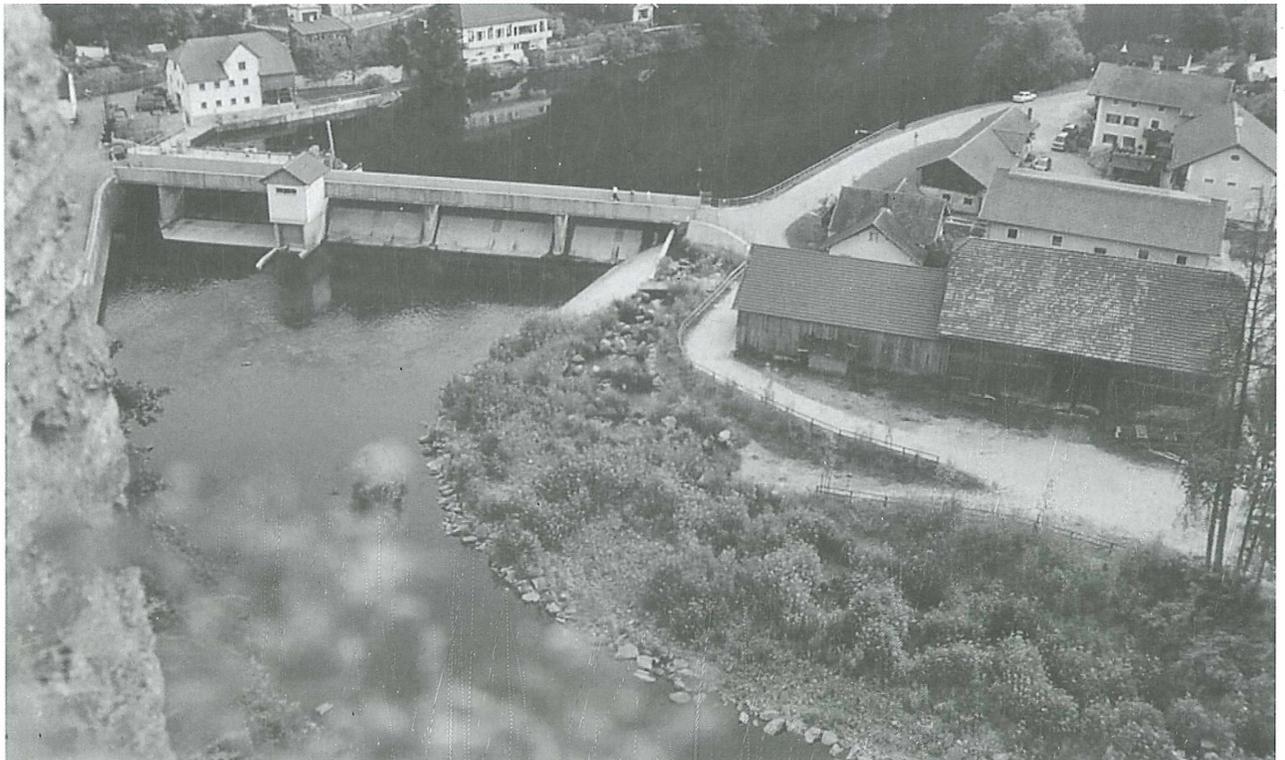


Abb. 3: Die Ilz-Staustufe Hals auf Passauer Stadtgebiet. Auf dem Bild rechts unterhalb der Staustufe verläuft die Tümpelpassanlage, die im abgebildeten Hochsommeraspekt durch krautige Vegetation teilweise verdeckt wird (Foto: Fischereiverband Niederbayern).

Auch die weniger bekannten Arten wandern. Zumindest ältere Bewohner an Ilz und Ohe können sich an das Spektakel der Laichwanderungen der Nasen (Fisch des Jahres 1994) erinnern. Im April und Mai zogen Schwärme von mehreren tausend Tieren flussaufwärts zu den Laichplätzen. Heute sind die Schwärme klein und die Laichplätze selten. Nasen laichen auf flach und rasch überströmten Kiesflächen. Die zur Laichzeit intensiv dunkel gefärbten Männchen (Milchner) warten dort erregt auf die Weibchen (Rogner). Nach der Besamung der Eier treiben sie ein kurzes Stück mit der Strömung ab, bevor sie an den Steinen des Untergrunds festkleben. Nach etwa zwei Wochen schlüpfen die kleinen Nasen, verkriechen sich zunächst noch zwischen den Steinen und triftten wenig später mit der Strömung abwärts. In ruhigen, flachen Uferzonen sammeln sie sich zu großen Jungfischschwärmen, fressen und wachsen dort über den Sommer und suchen im Herbst und Winter Seitenbäche, kleine Nebenarme oder geeignete Altwässer auf.

Im nächsten und auch im übernächsten Jahr bleiben sie mit ihren Jahrgangsgenossen beisammen. Erst später vermischen sie sich mit anderen Jahrgängen. Nasen sind Algenfresser, d.h. Algen bilden einen wesentlichen Teil ihrer Nahrung. Die Algen werden mit den scharfkantigen Maulrändern von den Steinen abgeschabt. Im Sommer halten sie sich meist in höheren Flussregionen auf, im Winter lassen sie sich in tiefere und gemächlicher fließende Regionen fallen.

Durch ihre unterschiedlichen Ansprüche in den einzelnen Lebensabschnitten nutzen Nasen längere Flussabschnitte. Sie haben einen Aktionsradius von mehr als 20 km. Einzeltiere sind in der Lage, innerhalb weniger Wochen mehrere 100 Kilometer zurückzulegen – wenn sie das noch können. Wir rechnen sie zu den typischen Mittelstreckenwanderern. Die Ilz und ihre Nebengewässer sind durch Kraftwerke und andere Wanderhindernisse zerstückelt. Der Wanderung sind enge Grenzen gesetzt.

Als Speisefisch spielt die Nase längst keine Rolle mehr. Früher war sie bei Volksfesten der Steckerlfisch. Da sie sehr grätenreich ist, wurde sie schnell von der Makrele oder anderen Edelfischen verdrängt.

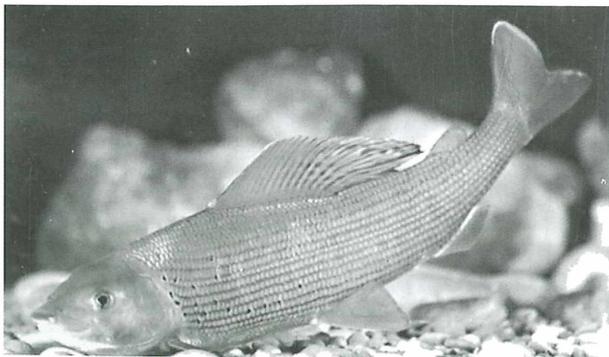


Abb. 4: Äsche (*Thymallus thymallus*) (Foto: Landesfischereiverband Bayern).

An der Mündung der Wolfsteiner Ohe in die Ilz ziehen regelmäßig laichbereite Nasenschwärme in der Ausleitungsstrecke, was nur bei genügend Wasser möglich ist, bis zur ersten Wehranlage bei Flusskilometer 0,6. Dort werden sie von Mitgliedern des zuständigen Fischereivereins durch behutsames Überheben über das Wehr in den oberstromigen Bereich umgesetzt.

#### *Die Äsche (Thymallus thymallus)*

Durchschn. Länge:	30-50 cm
Durchschn. Gewicht:	0,3-1 kg
Laichzeit:	März-Mai
Bes. Kennzeichen:	hohe und breite Rückenflosse (Fahne)

Die Äsche (Abb. 4; Fisch des Jahres 1997) stellt während ihrer Entwicklung unterschiedliche Ansprüche an die Strömungsverhältnisse. Daraus resultiert eine räumliche Gliederung in verschiedene Funktionsräume in Abhängigkeit vom Lebensabschnitt. Die Eiablage erfolgt über rasch überströmten Kiesflächen. Die Eier entwickeln sich im Kieslückensystem. Abdriftende Äschenlarven findet man überwiegend im Strömungsschatten von Kiesbänken, an flach auslaufenden Ufern oder in Kehrströmungen von Hindernissen. Jungäschchen stehen über dem Gewässergrund auf Kiesbänken im Hauptfluss.

Der Hauptnahrungsanteil besteht aus Anflugnahrung. Das erfordert strukturreiche Uferzonen mit Bewuchs und Totholzanteil.

#### **Oberlauf – Forellenregion**

Die Fischregionen haben fließende Übergänge. Deshalb überrascht es nicht, dass wir zusammen mit der Äsche die Bachforelle antreffen, auch wenn wir unter Berücksichtigung der abiotischen Parameter die Ilzzuflüsse nicht in die reine Forellenregion einordnen.

Dennoch hier der Vollständigkeit halber und zur Unterscheidung ihre wichtigen Kennzeichen:

max. Wassertemperatur:	selten über 10°C
Gefälle/Strömung:	sehr großes Gefälle, mit starker Strömung
Bodenart:	Grobkies bis Felsen
Sauerstoffgehalt:	gleichmäßig gesättigt
Leitfisch:	Bachforelle
Begleitfische:	Koppe, Elritze

Die Bachforelle (Fisch des Jahres 1990) ist ein Winterlaicher. Die Eier entwickeln sich im Kieslückensystem der Laichgruben. Sie bevorzugt reichgegliederte Wasserläufe mit zahlreichen Verstecken.

Charakteristische Begleitfischarten sind die Koppe (schlechter Schwimmer, ohne Schwimmblase), Elritze (Abb. 5; Fisch des Jahres 1991) oder die Rutte (Fisch des Jahres 2002, einziger Süßwasserdorsch). Auch die Schmerle ist hier anzutreffen.

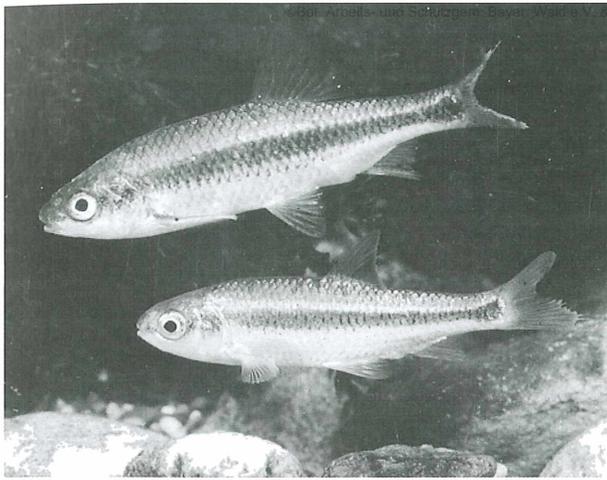


Abb. 5: Die Elritze, der Fisch des Jahres 1991  
(Foto: Fischereiverband Niederbayern).

Jüngste Bestandserhebungen an der Mitternacher Ohe und zurückliegende Meldungen aus dem Bereich der Großen Ohe melden das Donauneunauge (*Eudontomyzon*) bzw. das Bachneunauge (*Lampetra planeri*).

Einen besonderen Wanderfisch dürfen wir nicht vergessen: Den Huchen, auch Donaulachs genannt. Wenn er es könnte, würde er aus dem Mündungsgebiet der Ilz bis weit in die Mitternacher Ohe oder andere Seitenflüsse zur Eiablage wandern.

Vor wenigen Wochen durchgeführte Bestandserhebungen der TU München, Abteilung Fischbiologie, im Auftrag der Fischereiverbände in der Mitternacher Ohe unterhalb der Zehrerzmühle belegen seine Existenz.

Stellenweise zahlreich vertreten ist der Steinkrebs, die Flussperlmuschel in kleinen, meist überalterten Restbeständen.

## Gefährdungen

Praktisch alle Kieslaicher, von denen die wichtigsten vorgestellt wurden, sind in der Roten Liste bedrohter Tiere Bayerns aufgelistet. Die Bestandsgefährdungen sind im wesentlichen zurückzuführen auf:

- Zerstückelung der Lebensräume durch Wasserkraftanlagen, Wehre, Abstürze usw.
- Sedimenteintrag aus der Landwirtschaft, führt zur Versandung des Kieslückensystems
- zeitlich bedingte Versauerungsschübe, v.a. während der Schneeschmelze, verstärkt durch Nadelstandortswidriger Fichtenreinbestände direkt am Ufer
- regionale Gewässerverschmutzung aufgrund von Einleitungen.

## Forderungen

Daraus können wir kurz-, mittel- und langfristige Ziele und Forderungen für eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung ableiten, aus denen sich schließlich zusammen

mit anderen Fachdisziplinen ein Leitbild entwickeln lässt. Zu unseren zentralen Forderungen gehört:

- die Verbesserung der Strukturgüte, Verbesserung und Entwicklung von Lebensräumen, v.a. durch Wiedervernetzung verbauter Fließgewässerabschnitte; vordringlich ist der Bau einer Fischwanderhilfe an der Oberilzmühle
- die Einschränkung des Schwellbetriebes, da er besonders den Kieslaichern schadet
- der Vollzug der wasserrechtlichen Auflagen, z.B. zur Vermeidung einer nicht genehmigten Überhöhung des Stauziels oder der Einhaltung der vorgegebenen Restwassermengen
- die Entlandungen verschlammter Staubereiche
- das Verbot, neue Wasserkraftanlagen zu errichten
- die Reduzierung des Sedimenteintrages
- die Förderung des natürlichen Uferbewuchses mit Schwarzerlen, Weiden usw., sowie die Entfernung der Fichtenreinbestände an Uferzonen
- weiterhin regelmäßige Gewässergüteuntersuchungen durchzuführen
- die Unterstützung von Artenhilfsprogrammen der Fischereioorganisationen und Einsatz von Landschaftspflegemitteln für biotopverbessernde Maßnahmen.

## Maßnahmen der Fischerei

Der Landesfischereiverband Bayern e.V., der Fischereiverband Niederbayern e.V. und seine Mitgliedsvereine sind ein Garant für Umsetzungsmaßnahmen. Einige darf ich stichpunktartig vorstellen:

- Umsetzung von Laichnasen in die Oberläufe zur Auffindung von Laichplätzen mit Genehmigung der Verwaltung (Beispiel: Fischerinnung Hals, FV Dreiburgensland Tittling)
- regelmäßige Abschöpfung der Aale durch Elektrobefischungen durch Fischerinnung Hals; 200-400 Aale jährlich
- Erhaltung autochthoner Nasenbestände, indem Laichnasen an Lehr- und Beispielsbetrieb des Bezirkes Niederbayern geliefert werden; Rücksetzung der Brut in Ursprungsgewässer
- fachliche und finanzielle Förderung wissenschaftlicher Arbeiten, z.B. „Fischbiologische Kartierung der Durchgängigkeit niederbayerischer Gewässer“ (KOLBINGER 2002) in Zusammenarbeit mit der Regierung von Niederbayern, der TU München und dem Landesfischereiverband Bayern e.V.
- finanzielle Förderung der Tümpelpassanlage Hals als Pilotprojekt (1997), Übernahme mehrjähriger Funktionskontrollen durch die Fischereiberechtigten
- Verbesserung der Durchgängigkeit der Mitternacher Ohe durch Ablösung des Wasserrechts der Zehrerzmühle (2001) mit fischbiologischen Begleituntersuchungen (Pilotprojekt); Beteiligung der Stiftung Bayerischer Naturschutzfond, Stiftung Gewässerschutzfonds,

Übernahme von Patenschaften für Fischwanderhilfen durch benachbarte Fischereivereine in Abstimmung mit den Kraftwerksbetreibern und der Wasserwirtschaftsverwaltung

Mitarbeit in regionalen und überregionalen Arbeitskreisen und Schutzgemeinschaften, wie AGENDA 21, LEADER II- Initiative „Saubere Ilz“, ARGE Fischotterschutz

Vergabe von Gutachten aus besonderem Anlass, z.B. Gewässer-, Sediment- und Fischuntersuchung (2001) im Fischereirecht der Fischerinnung Hals durch den Fischgesundheitsdienst in Zusammenarbeit mit der Fachberatung für Fischerei und dem Wasserwirtschaftsamt Passau nach einer Gewässer- verunreinigung

Mitarbeit beim bayernweit aufgelegten Artenhilfsprogramm Flussperlmuschel (Beginn 2002)

Auflage eines Artenhilfsprogrammes Nase auf Initiative des KfV Grafenau, der Mitternacher Ohe, der Kleinen Ohe und der Großen Ohe mit jährlich insgesamt 15.000-20.000 Jungnasen, Laufzeit 3 Jahre, beginnend 2002.

## Literatur

- BAARS, M., E. MATHES, H. STEIN, & U. STEINHÖRSTER (2001): Die Äsche. – Hohenwarsleben.
- BOHL, E. (1993): Rundmäuler und Fische im Sediment. – Bayer. Landesanstalt für Wasserforschung München.
- BRAUN, M. & G. KEIZ: Fischereirecht in Bayern.
- KOLBINGER, A. (2002): Fischbiologische Kartierung der Durchgängigkeit niederbayerischer Fließgewässer. – Dissertation TU München.
- KUHN, J. (2002): 125 Jahre Fischereiverband Niederbayern 1877-2002. – Landau/Isar.
- MAGERL, CH. & D. RABE (1999): Die Isar Wildfluss in der Kulturlandschaft. – Vilsbiburg.
- VEREINIGUNG DEUTSCHER GEWÄSSERSCHUTZ e.V (2001): Ökologische Bewertung von Fließgewässern. – Bonn.

## Verfasser

Jörg Kuhn  
Geschäftsführer b. Fischereiverband Niederbayern e.V  
Marienplatz 5  
94405 Landau a.d. Isar

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Der Bayerische Wald](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [18\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): Kuhn Jörg

Artikel/Article: [Vom Leben unter Wasser - die Fischfauna der Ilz 29-34](#)