

Peter H. Sonnewend-Wessenberg
A-6020 Innsbruck, Stiftgasse 16

Kampagne zum Schutz der Süßwasserfische

„Wie ein Fisch im Wasser“

Unter das Symbol dieser Kampagne. Seine offizielle Version hat einen blauen Umriss und eine knallrote Clownsnase. Aufkleber, Plakate und diverses Werbematerial sind beim Naturopazentrum und seinen Nationalagenturen erhältlich.

Was kann die Kampagne der Süßwasserfische aus wissenschaftlicher Sicht bewirken?

Die gegenwärtige „Süßwasserfisch-Kampagne“ stellt sich als eine der schwierigsten dar, da die Biologie dieser Tiergruppe den meisten Menschen nur unzureichend bekannt ist. Das Hauptaugenmerk soll dabei nicht auf die vorwiegend als Zuchttiere ge-



haltenen, fischereilich oder wirtschaftlich interessanten Arten gerichtet werden (z.B. Karpfen, Regenbogenforelle). Vielmehr soll als Ziel dieser Kampagne angestrebt werden, die Fauna in ihrer ursprünglichen Zusammensetzung zu rekonstruieren und dafür zu sorgen, daß keine weiteren Arten ausgerottet werden. Darüberhinaus sollen auch diejenigen Arten, die gegenwärtig verschollen sind, in unseren Gewässern wieder angesiedelt werden.

Während der letzten 15 Jahre wurden bei der Verbesserung der Wasserqualität lokal bemerkenswerte Ergebnisse erzielt, sodaß einstmals fischleere Flußstrecken wieder von Fischen besiedelt werden konnten. Diese Flußabschnitte sind jedoch im Gegensatz zur ursprünglichen Zusammensetzung der Fischartengemeinschaft durch die Dominanz weniger ubiquitärer Arten gekennzeichnet.

Nach einer Initiative des Europarates wurden grobe Verbreitungskarten der heimischen Fischarten angefertigt sowie der Bedrohungsgrad der Arten geschätzt. Diese

Angaben konnten für verschiedene Regionen und Einzugsgebiete einiger Länder weiter präzisiert werden. Nach wie vor wurde allgemein eine Verarmung der Fischfauna festgestellt.

Unsere Kampagne muß, wenn sie einen dauerhaften Erfolg erzielen will, alle Disziplinen ansprechen, die sich mit dem Thema „Umwelt der Fische“ befassen. Zur Erforschung der Autoökologie der heute selten gewordenen Arten, insbesondere der Kleinfischarten, sollen die Artenansprüche auf physikalisch-chemische Parameter sowie ihre räumlichen Ansprüche in unserer anthropogen beeinflussten Umwelt präzisiert und neu definiert werden. Es ist zu hoffen, daß eine Vielzahl ökologischer Informationen dazu beitragen wird, die Bedeutung der Fische in differenzierten aquatischen Systemen (z. B. große Flüsse und deren aufgestaute Bereiche, Zuflüsse, Nebengewässer, Tümpel, Seen, Talsperren, fischereilich nicht genutzte Teiche usw.) zu verstehen.

In allen oben genannten Biotopen bilden sich spezifische Artengemeinschaften, die wesentlich vom Fischereimanagement abhängig sind. Es wird somit angestrebt, überall dort, wo es noch realistisch und praktikabel ist, eine naturnahe Gestaltung der aquatischen Biotope durchzuführen.

Hiermit wird neben der Möglichkeit, eine

erhöhte Vielfalt der Fischartengemeinschaften zu schaffen, eine dauerhafte Ansiedlung und eine natürliche Reproduktion der selten gewordenen Arten unterstützt. Dies alles sind Voraussetzungen für einen effektiveren Artenschutz und eine sinnvollere Fischerei.

Prof. A. Lelek

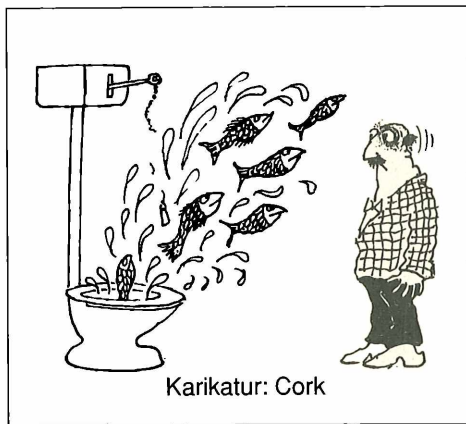
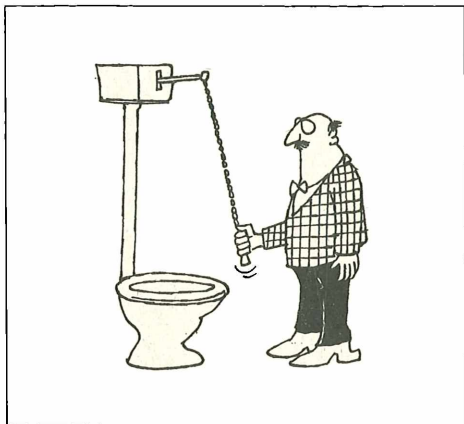
*Forschungsinstitut Senckenberg
D-6000 Frankfurt am Main*

Schützt die Fische!

Die Zerstörung und Vergiftung ihrer Lebensräume macht vielen einheimischen Fischen zu schaffen. Tier- und Artenschutz setzt aber gerade den Schutz ihrer Lebensräume voraus. Deshalb fordern die an der Kampagne beteiligten Natur- und Tierchutzverbände:

Gewässerbauliche Maßnahmen

- Unantastbarkeit der letzten natürlichen, intakten Fließgewässerabschnitte (keine neuen Wasserkraftwerke)
- Erhaltung oder Wiederherstellung der Strukturvielfalt in den Gewässern, damit fischspezifische Laich-, Freß- und Ruheplätze wieder entstehen können.



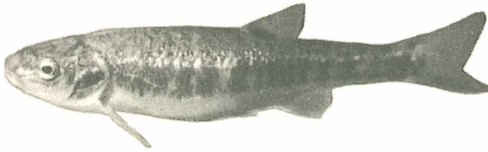
- Renaturierung verbauter Fließgewässer
- Erhaltung und Neuschaffung naturnaher Uferzonen (Aubereiche)
- Gewährleistung der Fischwanderungen (z.B. Schaffung von Aufstiegshilfen)

Verbesserung der Wasserqualität

- Weiterer Ausbau von dreistufigen Kläranlagen (mech., biol., chem.)
- Reduzierung der Düngung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen
- Schaffung von Uferstreifen als Puffer gegen Düngung
- Verringerung der Gewässereutrophierung durch Phosphate und Nitrate

Nutzungseinschränkungen

- Steuerung der Erholungs- und Freizeitnutzung



Elritze

Foto: Alpenzoo Innsbruck

Artenschutz

- Verbot des Besatzes mit nicht einheimischen Fischen
- Verbot von Besatz standortfremder Fischarten (Aale im Donausystem)
- Verbot von Besatz fangreifer Fische
- Schaffung und Erhaltung fischfreier stehender Kleingewässer
- Erarbeitung ökologisch sinnvoller Besatzrichtlinien

Tierschutz

- Aufklärung über den Fisch als schmerz- und leidensfähiges Wirbeltier
- Unverzügliches, fachgerechtes Töten der

- Fische, die zum Verzehr vorgesehen sind, nach schonendem Fang
- Verbot des Angelns mit lebenden Ködern
- Verbot der Lebendklaterung im Setzkescher
- Verbot aller Formen des Wettkampfangelns
- Verbot des Einsatzes von Fischen als Bioindikatoren in künstlichen Systemen und des Fischtestes im Abwassergrabengesetz der Bundesrepublik Deutschland
- Änderung des Fischereigesetzes in Hinblick auf eine Harmonisierung mit dem Natur- und Tierschutzgesetz der Bundesrepublik Deutschland.

In Österreich fällt die Kampagne auf fruchtbaren Boden. Als die wichtigsten, bereits laufenden Aktivitäten sind zu nennen: die Aufzucht gefährdeter Fischarten, und die Untersuchung über die Ursachen des Artenrückgangs, sowie über die Biologie der heimischen Cypriniden: Ökologie, Physiologie, Morphologie, Verhalten; die Renaturierung von Fließgewässern und die Neuerrichtung einer Roten Liste für österreichische Fische.

Daneben sind Bemühungen um die Erhaltung der Seeforellen im Bodensee und der alpinen Sesaiblingspopulation in den Voralpenseen zu erwähnen.

Der Schwerpunkt der österreichischen Kampagne wird in der Durchführung und Präsentation aktiver Maßnahmen, inklusive der dafür notwendigen theoretischen Erkenntnisse liegen. Eine Darstellung der Vielfalt der österreichischen Fischfauna und ihrer Vernetzung im Ökosystem und die Gefährdung der Fische und der möglichen Schutzmaßnahmen ist in Form einer Broschüre geplant.

Kontaktadresse: Dr. Rudolf Hafer, Institut für Zoologie der Universität Innsbruck, Technikerstraße 25, A-6020 Innsbruck

Preisfischen ist strafbare Tierquälerei

Wir drucken einen Artikel aus den Salzburger Nachrichten (vom 15. 9. 1990) ab, in dem eindeutig zur fragwürdigen Preisfischerei Stellung genommen wird. Dabei werden Fische gefangen und nach einer Abwaage mehr oder weniger verletzt wieder ins Wasser zurückgeworfen. Der Autor Georg Gaisbauer sieht in dieser rohen Freizeitbeschäftigung den Tatbestand zur strafbaren Tierquälerei erfüllt. Seiner Argumentation kann man sich unschwer anschließen.

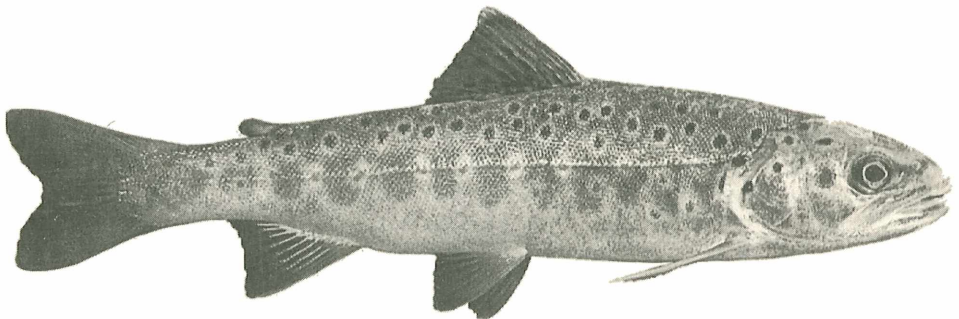
1. Nach den Landes-Tierschutzgesetzen darf niemand einem Tier ungerechtfertigt ohne vernünftigen Zweck Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen (Tierquälerei). Schwere Fälle sind sogar gerichtlich strafbar (§ 222 StGB).

Beim Wettfischen werden den Fischen ohne Grund Schmerzen, Leiden und Schäden zugefügt. Dies ergibt sich aus den einzelnen Phasen eines solchen Preisfischens (Anbiß, Anschlag, Drill, Landung), der anschließenden Lebenderhaltung über längere Zeit

und dem nachfolgenden Abwiegen und deren negativen Auswirkungen auf das Wohlbefinden der Fische. Einschlägigen Sachverständigengutachten und -äußerungen läßt sich diesbezüglich – was jeweils ausführlich begründet wird – folgendes entnehmen:

Der Fisch gerät beim Fangen in höchste Erregung, in eine Panikstimmung, welche Streßsituation auch beim Anlanden fort dauert. Die anschließende Lebenderhaltung bedeutet für den Fisch weitere Leiden und Schäden vor allem infolge Verletzung der Schleimhaut oder des Schuppenkleides, die bis zum Zurücksetzen in das Gewässer zu Verpilzungen, offenen Wunden (Schmerzen) und zum Tode führen können. Diese ganze mit dem Preisfischen verbundene Prozedur vom Anbiß bis zum Zurücksetzen stellt nach Auffassung aller Fachleute eine ganze Reihe tierquälerischer Teilakte dar und wird insgesamt als fortgesetzter Verstoß gegen das Verbot der Tierquälerei angesehen.

2. Diese durch das Wettfischen verursachten Tierquälereien sind auch rechtswidrig. Mit dem weidgerechten Fang von Fischen ist deren sinnvolle Verwertung unabdingbar verbunden. Ein solcher Zweck liegt aber dem Fischfang hier nicht zugrunde.

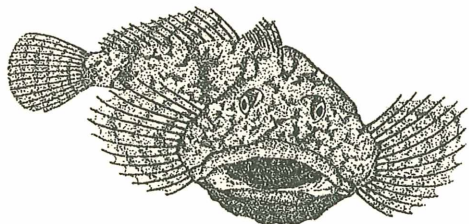


Bachforelle

Foto: Innsbrucker Alpenzoo

Auch ein hegerischer Grund liegt nicht vor. Das Angeln nur aus Freude am Drill oder am Fang eines Fisches allein (Jagdlust, Beutetrieb, „Sport“) ist ebensowenig ein vernünftiger Zweck im Sinne des Tierschutzrechts wie Unterhaltung, Liebhaberei oder Freizeitgestaltung. Der Angler, der den maßigen Fisch fängt und anschließend in das Gewässer, aus dem er ihn gefangen hat, zurücksetzt, ohne ihn einer Verwertung als Nahrungsmittel zuzuführen, handelt rechtswidrig. Beim Preisfischen wird der Fisch – also ein lebendes Tier – zum wiederverwendbaren „Sportgerät“ degradiert, welches zu keinerlei Empfindungen und Regungen fähig ist; es ist nur auf die Befriedigung persönlicher Eitelkeiten ausgerichtet. Der Preisfischer und der Veranstalter solcher Bewerbe mißbrauchen die Grundlage allen Handelns als Sportfischer für einen Pseudosportbetrieb; die Achtung vor der Kreatur wird in eklatanter Weise verletzt.

3. Zusammenfassend läßt sich daher in rechtlicher Hinsicht feststellen, daß das Preis- oder Wettfischen, bei dem die Fische nur aus wettbewerblichen Gründen gefangen und nach Abwaage wieder in das Gewässer zurückgesetzt werden, den Tatbestand der rechtswidrigen Tierquälerei bildet und daher verboten und strafbar ist.



Koppe

Ökotoxikologische Untersuchungen an Koppen

Koppen (*Cottus gobio* L.) leben im groben Lückensystem unserer Gewässer und sind dadurch Schadstoffen mehr ausgesetzt als andere Fische. Die Koppe zählt europaweit zu den gefährdeten Arten. An Traun, Inn und einigen Tiroler Gebirgsbächen wurden Untersuchungen über Gefährdungsursachen sowie über die Eignung der Koppe als Indikator für Schadstoffbelastungen durchgeführt, wobei morphologische, histologische und physiologisch/biochemische Methoden zur Anwendung kamen.

1. **Gegenüber Schadstoffbelastungen** (im Experiment) erwiesen sich Koppen wesentlich **resistenter als** die im selben Lebensraum vorkommenden **Forellen**. Dies konnte auch im Freiland mehrfach bestätigt werden: Im direkten Einflußbereich kommunaler und industrieller Klärgewässer war trotz zum Teil deutlicher Organschäden keine Abnahme der Populationsdichte festzustellen.

2. **Flußverbauungen**, vor allem in Zusammenhang mit energiewirtschaftlicher Nutzung (Staulagen), **wirken sich hingegen außerordentlich negativ auf Koppenpopulationen aus**, indem einerseits der Lebensraum durch Verschlammung zerstört und andererseits die Wirkung von Schadstoffen im Stau verstärkt wird.

3. Einige Daten deuten auf einen **negativen Einfluß von Raubfischen** (Forellen, Aale) auf Koppenpopulationen hin. Dies ist vor

allein in Zusammenhang mit intensiven Belastungen sowohl histologische Veränderungen als auch eine kräftige Parasitierung zeigt. Die Kiemen hingegen reagieren sehr träge.

4. In vielen Fällen konnte eine deutliche **Korrelation zwischen umweltbedingten Organschäden und der Parasitierung der Koppen** nachgewiesen werden. Dabei sind in erster Linie in Gallen- und Pankreasgängen parasitierende Zoosporen zu nennen. Nach jahreszeitlich bedingter Genesung der Koppen (durch höhere Wasserführung und entsprechender Verdünnung der Abwässer) kommt es auch zu einem Rückgang der Parasitierung.

5. **Bezüglich der Empfindlichkeit** der Koppen gegenüber Schadstoffen ergaben sich zum Teil deutliche **geschlechtsspezifische Unterschiede**. Zumindest am Ende des Winters (beginnende Fortpflanzungszeit) reagieren die Männchen teilweise wesentlich empfindlicher auf Belastungen.

6. Als **geeignetstes Indikatororgan** der Koppen erwies sich die **Leber**, die bei Be-

7. Obwohl die untersuchten **Gebirgsbäche** meist kaum anthropogen beeinflusst sind, war auch hier der histologische Befund der darin lebenden Koppen **nicht immer optimal**. Futtermangel, ganzjährig tiefe Temperaturen oder geringe Ionenkonzentration führten vor allem zu Glykogenarmut in der Leber und zur Resorption von Eianlagen.

8. Auf Grund des reichen Datenmaterials muß die **Koppe** – entgegen mancher Meinung – als **relativ robust gegenüber Schadstoffen** bezeichnet werden. Trotzdem waren in einigen Fällen sehr deutliche Reaktionen nachzuweisen, die sowohl eine ausgeprägte und rasche Dynamik zeigten, als auch eine fast punktuelle Lokalisierung der Schadstoffquelle erlaubten, was bei anderen Fischarten auf Grund ihrer Mobilität nicht möglich ist.

Anforderungsschein

Hiermit bestelle ich Exemplare der Broschüre „**Lebensadern der Landschaft**“ mit 58 Seiten, 73 Farbfotos und einem Gütebild der Österreichischen Fließgewässer zu einem Unkostenbeitrag von öS 40,- plus Versandgebühr öS 10,-.

Meine Adresse:

Name/Vorname: _____

Straße/Nr. _____ PLZ/Ort _____

Unterschrift: _____

Senden Sie bitte Ihre Anforderung an:

ÖSTERR. NATURSCHUTZBUND, ARENBERGSTRASSE 10, 5020 SALZBURG

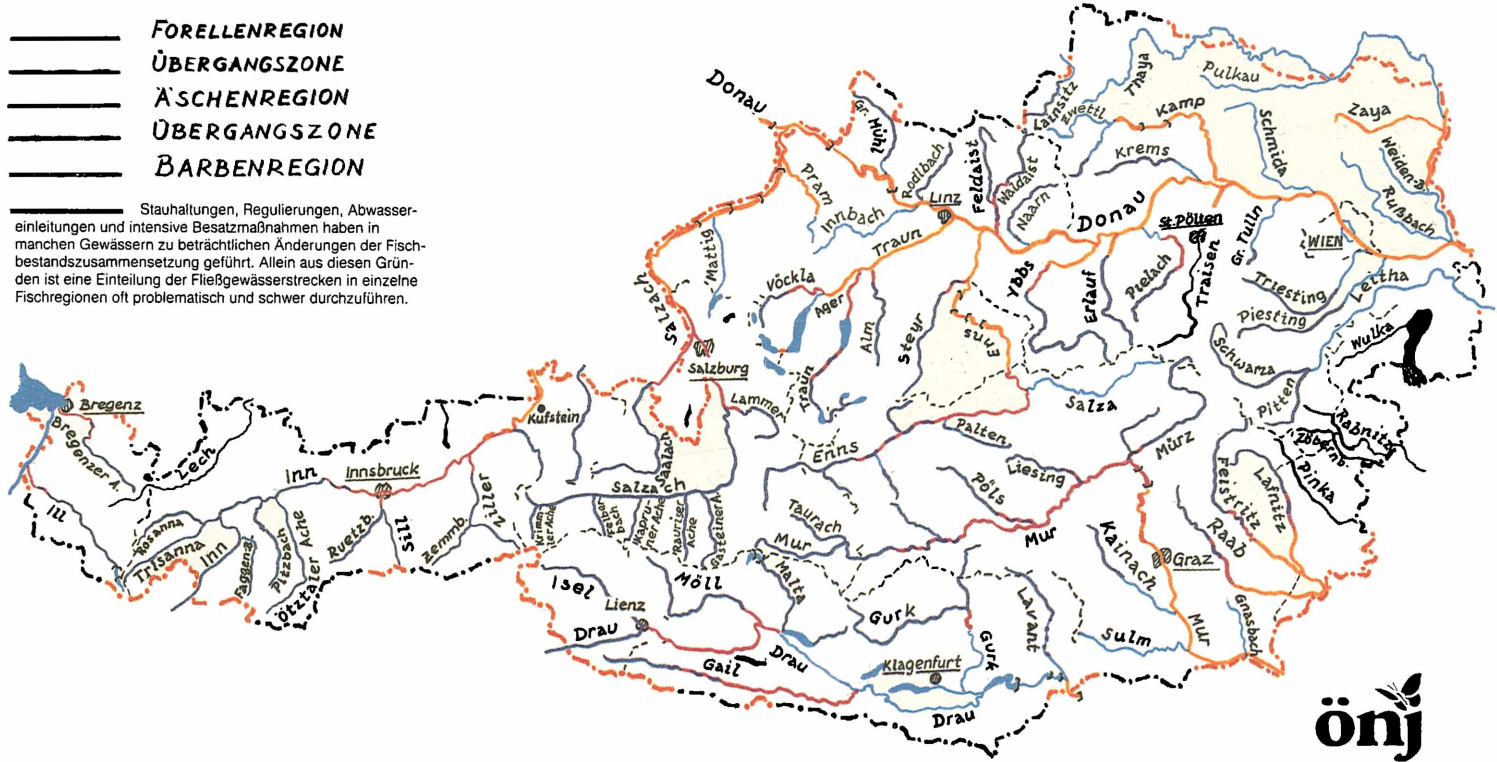
FISCHREGIONEN

Die Fischregionen wurden auf Grund von Nachforschungen durch Dr. Erich KAINZ (Bundesanstalt für Fischereiwirtschaft, Mondsee) ermittelt.

ZEICHENERKLÄRUNG

- ===== FORELLENREGION
- ===== ÜBERGANGSZONE
- ===== ÄSCHENREGION
- ===== ÜBERGANGSZONE
- ===== BARBENREGION

Stauhaltungen, Regulierungen, Abwasser-einleitungen und intensive Besatzmaßnahmen haben in manchen Gewässern zu beträchtlichen Änderungen der Fischbestandszusammensetzung geführt. Allein aus diesen Gründen ist eine Einteilung der Fließgewässerstrecken in einzelne Fischregionen oft problematisch und schwer durchzuführen.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [1991_1-2](#)

Autor(en)/Author(s): Sonnewend-Wessenberg Peter H.

Artikel/Article: [Naturopa Zentrum Austria 5-11](#)