

**Mitteilungen  
des  
Naturopa-  
Zentrums  
Austria**



**Holzgasse 2 A  
A-6020  
Innsbruck**

Peter Sonnewend-Wessenberg

## **Wasser als Lebensraum**

*Naturopa-Süßwasserfisch-Kampagne*

### **Mehr als 120 geschützte Arten**

Das Naturopa Zentrum ist Sprachrohr des Europarates für alle Umweltbelange. Es stützt sich dabei, wie auch praktisch bei allen seinen Tätigkeiten auf seine Korrespondenten. Das Zentrum hat auch vor allem die Rolle eines Katalysators; von ihm gehen richtungsweisende Ideen und Maßnahmen aus, die Kontakten auf regionaler, nationaler wie internationaler Ebene zwischen den verschiedensten Stellen, staatlichen und nichtstaatlichen Organisationen Vorschub leisten. Ungefähr alle drei Jahre mobilisiert eine gezielte Aktion das Zentrum und seine Korrespondenten und so wird zur Zeit die „Süßwasserfisch-Kampagne“ vorbereitet und durchgeführt. Die Ziele und Aufgaben dieser Aktion sind vor allem die Information und die Bewußtseinsbildung in der gesamten Öffentlichkeit und bei besonderen Zielgruppen, die Ökologie, die Gefahren und der Schutz unserer Fischarten. Die Nationalagentur mit ihrem Korrespondenten hat folgende Aufgaben zu erfüllen:

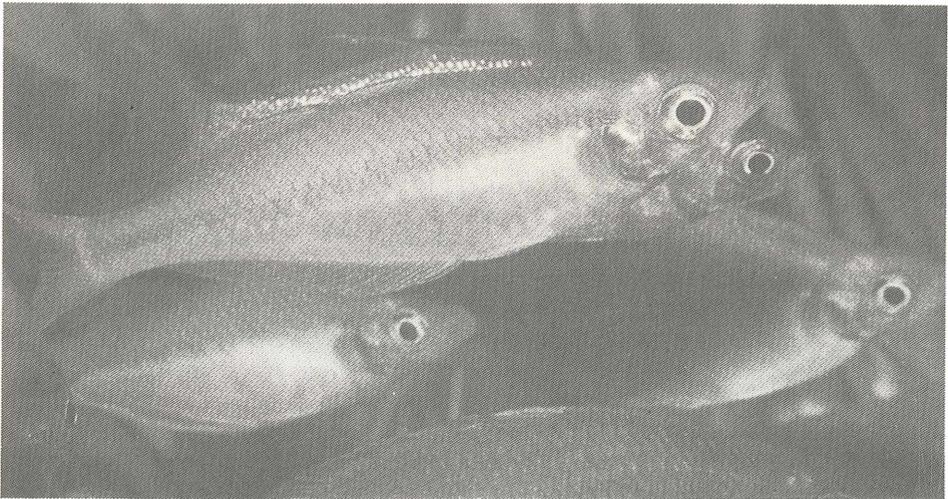
- ▶ Vorschlag einer Auswahl von für den nationalen und regionalen Umsetzungsbereich möglichen Themen.
- ▶ Koordination von öffentlicher Verwaltung und privater Organisation in einem Nationalkomitee.
- ▶ Beschaffung von finanziellen Mitteln und einem angemessenen Mitarbeiterkreis für eine funktionierende Basis für die Beteiligung an der Kampagne. Für diese muß der Beistand von relevanten Regierungsstellen begehrt werden, da die Agentur die hierfür notwendigen Mittel nicht in ihrem normalen Budget hat.
- ▶ Organisation einer nationalen Eröffnung der Kampagne mit einem hinreichenden Spektakel, um die Medien (Presse, Radio, TV) zu interessieren und auch in

der Folge den Kontakt mit denselben aufrechtzuerhalten.<sup>zentrum.at</sup>

► Verbreitung von Propagandamaterial (teilweise selbst produziert oder vom Zentrum).

► Stimulation von nationalen und regionalen Aktivitäten.

Mit einem besonders starken Zug zur Öffentlichkeit steht die Arbeit des Naturopa Zentrums im Sinne der „Berner Naturschutzkonvention“. Dieses für Europa einzigartige internationale Übereinkommen zum Schutz von seltenen und gefährdeten Arten steht natürlich auch im Rahmen der Süßwasserfisch-Kampagne im Vordergrund. Mehr als 120 Süßwasser-Fischarten werden dabei als geschützte Tierarten ausgewiesen. Wie schwierig jedoch die Arbeit des Korrespondenten sein kann, zeigt eine besondere Haltung des gemeinsamen Vertreters der Bundesländer beim ständigen Europarat-Ausschuß für die Berner Konvention, der die nicht vorhandene rechtliche Verbindlichkeit der Naturschutzkonvention in den Vordergrund stellte. Im Rahmen eines sogenannten „Identifikationsarbeitskreises“ der Bundesländer und der mit dem Vollzug befaßten Ministerien soll aber in Zukunft eine effiziente Erfassung und Kontrolle der Konventionsinhalte im Interesse des Status Österreichs beim Europarat stattfinden. Für die dringend erforderliche Öffentlichkeitsarbeit ein schwierig durchschaubarer und stark bürokratisierter Prozeß.



Aus: *Naturopa* 62/89

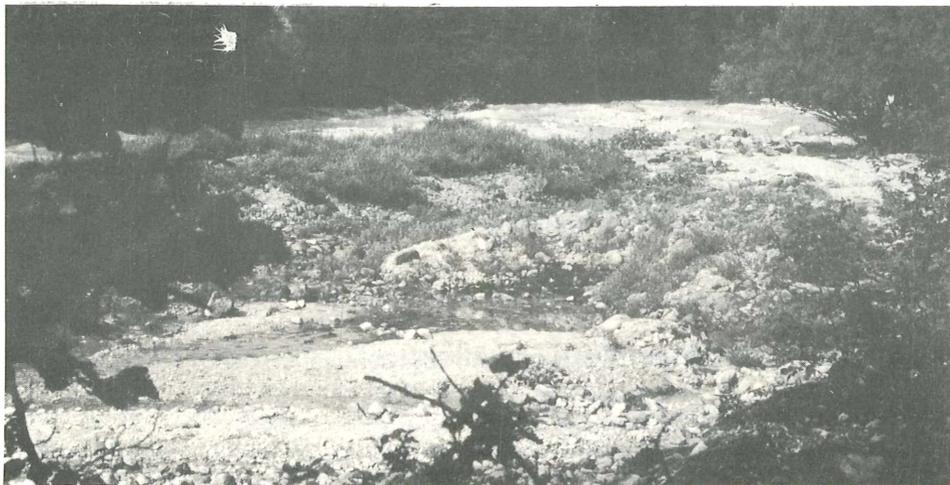
## Österreichweites Forschungsprojekt erforderlich

In Österreich sind 57 Prozent der Fischarten gefährdet, 7 Arten sind ausgestorben, 9 gelten als stark gefährdet (rote Liste). Dabei weisen die Alpen, wie kaum eine andere Region Europas, eine ungemein vielfältige Fischfauna auf. Die Alpen bilden nicht nur die südlichste Verbreitungsgrenze vieler in Nord- und Nordosteuropa

pa beheimateter Fische, von Südeuropa (Schwarzes Meer) kommend, steigen einige Arten über die Donau bis zu den oberösterreichischen Voralpenseen auf (z. B. Rußnase, Seelaube, Perlfisch). Nebenbei zeichnet sich die Donau selbst durch eine ganz spezifische Fischfauna aus (z. B. Huchen, Schrätzer, Zingel, Streber). In den kalten Tiefen unserer Voralpenseen und im Gebirge bis über 2500 m Seehöhe finden wir ein Eiszeitrelikt, den Seesaibling. Schließlich wird der Südalpenrand vom Mittelmeerraum beeinflusst, was wiederum (allerdings nicht auf österreichischem Boden) eine ganz eigenständige Fischfauna hervorruft. Um so dringender ist ein österreichweites Forschungsprojekt, das die teils schon seit Jahren bestehenden Bemühungen von aktiven Wissenschaftlergruppen von Wien, Scharfling (Bundesanstalt für Fischereiwirtschaft), Salzburg und Innsbruck bestens koordiniert und unterstützt. Für solche Untersuchungen, die die ökologischen Ansprüche und die Auswirkungen von Flußverbauungen und Wasserverschmutzung auf das Leben und die Gesundheit von gefährdeten Arten beinhalten sollen, sind natürlich entsprechende Mittel erforderlich. Und so soll der Appell des Europarates mit dem Naturopa Zentrum auch an die entsprechenden öffentlichen Stellen und an die Verursacher des Rückganges der Fischarten gerichtet sein.

## Viele Gründe für Artenrückgang

Die Süßwasserfisch-Kampagne hat die Aufgabe, die Öffentlichkeit über Ausmaß und Ursachen der Verarmung vieler Gewässer aufzuklären. Für den katastrophalen Artenrückgang in unseren Flüssen sind oft nicht nur Wasserverschmutzungen, sondern in erster Linie Uferverbauungen, Trockenlegung von Altarmen und energiewirtschaftliche Nutzung verantwortlich. Dozent Rudolf Hofer berichtet, daß sich eine entscheidende Verschlechterung der fischereilichen Situation im Inn bereits im Jahre 1922 mit der Errichtung des Innstaus bei Jettenbach (Bayern) erge-



*Blühnbach, Gemeinde Werfen, Salzburger Land. Foto: W. Herbst*

ben hat. Von da an sind zwei der markantesten Arten des unteren Inn, Flußbarbe und Nase verschwunden. Im genannten Jahr wurden allein im Bezirk Kufstein 6,8 Tonnen Barben gefangen, drei Jahre später nur mehr ein einziges Exemplar.

Der Inn und seine Fische sollen hier nur als aktuelles Beispiel für viele Flüsse herangezogen werden. Die Gründe für den Artenrückgang wurden bereits angedeutet:

a) Uferverbauungen gegen Hochwasser und Trockenlegung von Buchten und Seitenarmen degradieren vielfältig strukturierte Fließgewässer zu monotonen Rinnen. Vor allem Jungfischen und wärmeliebenden Arten wird so der Lebensraum entzogen.

b) Die Zerstückelung des Flusses durch Staumauern verhindert die für viele Bewohner der Fließgewässer notwendigen Laichwanderungen (z.B. Barben und Nasen) und schafft einen Lebensraum, der für die meisten Fließwasserformen zu geringe Strömung aufweist und für Ruhigwasserfische in der Regel zu kalt ist.



*Begradigter Bachlauf bei Dorfbeuern, Salzburg. Foto: W. Herbst*

c) Abwässer aus Industrie, Haushalt und Landwirtschaft gefährden nicht nur Fertilität und Eientwicklung mancher Arten, sondern beeinträchtigen auch die Gesundheit der Fische. Diese Abwässer verursachen nur in extremen Fällen spektakuläre Fischsterben, meist wird durch Organschäden und Verminderung der Immunabwehr die Widerstandskraft der Fische so weit geschwächt, daß sie zusätz-

liche Belastungen wie etwa sommerlichen Temperaturerhöhungen, Laichzeit, Krankheitserregern usw. nicht mehr gewachsen sind. Dies führt häufig zu einem kontinuierlichen aber meist unauffälligen Fischsterben. Von den drei genannten Faktoren ist die Beseitigung der Abwasserbelastung am leichtesten zu erreichen und wird derzeit auch in zunehmendem Maße realisiert.

d) Nicht zuletzt trägt die Sportfischerei (die sich als Beschützer unserer Fischfauna versteht) zu einem gewissen Teil zum Artenrückgang bei. Durch massive und einseitige Förderung der „Sportfische“ werden andere Arten unweigerlich unterdrückt bzw. sogar in ihrem Bestand gefährdet, zumal mit dem Besatz von bereits mehrjährigen Forellen ein unnatürliches Räuberübergewicht geschaffen wird. Die Tatsache der gegenwärtigen Besatzvorschiebung ignoriert vielfach die Möglichkeit einer natürlichen Reproduktion und fördert geradezu eine kommerzielle Produktionssteigerung. Die Vorschiebung von hohen Pflichtbesätzen, der Besatz mit zwei- und mehrsömmerigen Fischen, die selektive Verfolgung einzelner Fischräuber oder gar die abfällige Bezeichnung nicht befischter Arten als „Fischunkraut“ erinnern sehr an Bestrebungen in der Aquakultur. Wenn in den primären Zielsetzungen eines Fischereireviere die „Förderung von Maßnahmen zur rationellen Bewirtschaftung der Gewässer und Hebung des Fischbestandes“ gesehen werden oder die eine oder andere Kritik an der Sportfischerei als „rot-grüne Diskriminierung“ abgetan wird (Zitate aus Eröffnungsreden früherer Alpen-Fisch Tagungen), richtet sich die Süßwasserfisch-Kampagne ganz gezielt an die Sportfischer, mit der Bitte und der Aufforderung, mehr zur Erhaltung bzw. Wiedererlangung einer Artenvielfalt in unseren Gewässern auf Kosten eines hohen Ertrages beizutragen. Auf der anderen Seite muß hervorgehoben werden, daß „Fischer zu den ersten und lautesten zählten, die für den Gewässerschutz eingetreten sind“ (Zitat M. Bohl, Alpenfisch 87) und ohne Sportfischerei nicht nur Artenarmut, sondern in zunehmendem Maße auch Individuenarmut herrschen würde.

Diese kritischen Bemerkungen über die Sportfischerei sollten keinesfalls als Kampfansage verstanden werden – im Gegenteil, sie sollten Anstoß zum Nachdenken geben, ob es nicht zumindest in einigen Fällen, vor allem in noch intakten und ursprünglichen Gewässern, möglich wäre, die fischereiwirtschaftliche Bewirtschaftung extensiver und ökologischer als bisher zu gestalten. Bei flußbaulichen Maßnahmen sollte verstärkt auf eine naturnahe Verbauung gedrängt werden, auch dann, wenn dies auf Kosten einer finanziellen Entschädigung geht.

Selbst Wirtschaft und Industrie berücksichtigen nun nach jahrelangem, rein produktionsorientiertem Handeln zunehmend auch Forderungen des Natur- und Umweltschutzes.

Papier- und Zellstoffindustrie stellen eine starke Belastung für Luft und Wasser dar. In Österreich wird das Problem durch Konzentrierung an wenigen mittelgroßen Flüssen (z.B. Mur, Traun) bzw. durch gleichzeitige energiewirtschaftliche Nutzung noch zusätzlich verschärft. Erst in diesem Jahrzehnt sind durch technische Fortschritte und vor allem durch ein gesteigertes Umweltbewußtsein wirksame Anstrengungen zur Reinigung der Abwässer und der Abluft dieser Industriebetriebe unternommen worden.

## Ökologische Ausrichtung für Fischereigesetze

Die Süßwasserfisch-Kampagne versucht daher, vor allem den Typ des Sportfischers zu gewinnen, dem als umweltbewußtem Fischer der Aufbau und die Erhaltung eines komplexen Ökosystems mit der dazugehörigen Fischvielfalt gleich viel oder sogar noch mehr Freude bereitet als das Fischen selbst, um österreichweit ein Netz möglichst intakter Gewässer aufzubauen, in denen eine sanfte Bewirtschaftung praktiziert wird und in denen auch „sportlich“ uninteressante Arten entsprechend gefördert werden, soweit ein dafür passender Lebensraum vorhanden ist, bzw. durch verschiedene Maßnahmen geschaffen werden kann (Renaturalisierung). Wesentlich dabei ist, daß Initiative und Ideen von den Fischern selbst ausgehen.

Der wissenschaftliche Koordinator der Süßwasserfisch-Kampagne Dozent Rudolf Hofer stellte fest, daß eine ökologische Bewirtschaftung eines Gewässers sich vielfach nicht mit den in den Landesfischereigesetzen verankerten Pflichten verträglich verhält.



### *Graureiber (Ardea cinerea).*

Die Unterkärntner Graureiberkolonie mit etwa 60 Horsten zählt zu den größten in Österreich. Der Bestand hat durch die seinerzeit eingeführte Brut Schonung und die später erfolgte Totalschonung ständig zugenommen und ist von etwa 5 – 6 Brutpaaren heute bis auf das Zehnfache angewachsen. Die Nahrungsflüge der Graureiber erfolgen in weitem Umkreis, sogar bis Jugoslawien. Der Großedlingerteich, den der Naturschutzbund angekauft hat, sowie der Krapfhoftsee, der gepachtet worden ist und das vom Land Kärnten erworbene Sablatnigmoor sind wichtige Nahrungsgründe für diesen Vogel der Roten Liste.  
Foto: Jakob Zmólnig

Die entsprechenden Landesstellen sind daher aufgefordert, zumindest in diesen begründeten Fällen durch flexible Handhabung des Gesetzes bzw. durch entsprechende Novellierungen eine nach ökologischen und nicht fischereilichen Gesichtspunkten geführte Hege der Gewässer zu ermöglichen oder gar zu fördern. Um solches Material in Zukunft zur Verfügung zu stellen, wird sich zum Beispiel der Alpenzoo bemühen, in der von der Landeslandwirtschaftskammer gepachteten Fischzucht Thaur gefährdete Fischarten in großer Menge aufzuziehen und für Besatzmaßnahmen zur Verfügung zu stellen – vorausgesetzt es findet sich eine entsprechende Finanzierung. In der BRD und in der Schweiz gibt es bereits solche Fischzuchtanstalten. In diesem Zusammenhang wurde im Rahmen der Süßwasserfisch-Kampagne ein „Strömer-Projekt“ vorgeschlagen. Diese Fischart ist in vielen Fließgewässern Europas verschwunden. Weder die aktuelle Verbreitung, noch der Grund des Rückganges sind bekannt. Auch über die Biologie dieses Fisches, der früher auch den Inn bewohnte, gibt es noch offene Fragen.

## Schutzprojekte nachahmen

Es existieren eine ganze Reihe von Schutzprojekten, wie etwa die Renaturierung des Lebensraumes der Salzach oder der Revitalisierung des Romaubaches im nördlichen Waldviertel (siehe Aktionsgemeinschaft Lebensraum Salzach, ÖNB-Kurier 1/1989, und Umweltschutz Special, 11/88). Jetzt ist es nur mehr die Verpflichtung der für diese Planung verantwortlichen Stellen, sich möglichst stark auf eine entsprechende Öffentlichkeitsarbeit zu konzentrieren, um den positiven Beispielen eine möglichst große Verbreitung zu garantieren. Sicherlich kann dabei die Süßwasserfisch-Kampagne von Nutzen sein.



Ganz entscheidende Bedeutung erhält aber nun die Frage der Erziehung des Menschen, die gekonnte Hinführung und Einweisung in die beschriebene Materie. Daher die berechtigte Frage „was können Lehrer und Schüler“ in diesem Zusammenhang beitragen. Eine Information in den „Wissenschaftlichen Nachrichten“ des Bundesministeriums für Unterricht macht die Biologielehrer auf die „Gewässerversauerung – und die Gefahren für die Bachforelle“ aufmerksam. Die Kenntnis von dieser Tatsache ist wichtig, aber – so fragt der Schüler „was kann man tun?“

Die Österreichische Naturschutzjugend hat hier eine Reihe von Modellen geliefert, wie die in „NATURA Pro“ veröffentlichten „Gewässeruntersuchungen“ zeigen. Die Landesgruppe Tirol mit Professor Hans Hofer hatte das Jahr 1989 unter das Motto „Im Zeichen der Fische“ gestellt. Eine ganze Reihe von Programmpunkten zeigen eine didaktisch gut aufgebaute Wissensvermittlung und sollte zur Nachahmung dienlich sein. Folgende Themenschwerpunkte sollen diese Feststellung ergänzen:

- ▶▶ Fische als Bio-Indikatoren
- ▶▶ Untersuchungen von Flußsohlen
- ▶▶ Die ökologische Bedeutung von frei fließenden Wasserstrecken
- ▶▶ Fischregionen – Fischarten – Lebensweise
- ▶▶ Untersuchung des Uferbereiches
- ▶▶ Freilandbeobachtungen (Lechtal)
- ▶▶ Beginnende Laichzeit von Bachforellen

Es ist zu hoffen, daß das Material dieser jahreszeitlich-thematisch aufgebauten Unterrichtsweise in einer entsprechenden Form aufbereitet und dem Biologieunterricht allgemein zur Verfügung gestellt werden kann.

Ein anderes wertvolles Erziehungsmodell ist das Konzept „Fische“ vom Schweizerischen Bund für Naturschutz unter der Leitung von Dr. Ulrich Halder aus Basel. Die Süßwasserfisch-Kampagne des Naturopa Zentrums beim Europarat braucht aber auch die Idee von allen Ecken und Regionen, die aus praktischen Anschauungen von Lehrern und Schülern hervorgegangen sind. Vielleicht ist eine Patenschaft für eine besonders gefährdete Fischart oder die Pflege und Behütung einer unbeachteten Fischregion eine lohnende Aufgabe oder sogar ein passendes Unterrichtsziel.

*Anschrift des Autors: Peter Sonnewend- Wessenberg, Holzgasse 2A, 6020 Innsbruck*

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: 1990

Band/Volume: [1990\\_1-2](#)

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

Artikel/Article: [Mitteilungen des Naturoopa-Zentrums Austria 34-41](#)