

# AKTUELLE INFORMATION

Neuigkeiten Berichte · Termine

## Terminkalender

9. 5.–31. 10. Internat. Rheinregulierung 1892–1992 »**Rhein-Schauen**«, Ausstellung in den Werkhöfen Lustenau und Widnau/Diepoldsau. Info: Ausstellungsbüro, Höchsterstraße, Postfach 308, A-6893 Lustenau; Tel.: 0 55 77 / 82 3 95, Fax: 0 55 77 / 87 7 22.
11. 9.–13. 9. »**1. Drei-Länder-Messe**« mit einer umfangreichen Jagdausstellung in Feldbach, Steiermark. Info: Grenzlandmesse GmbH Feldbach, A-8330 Feldbach, Hauptplatz 30. Tel.: 0 31 52 / 32 27, Fax: 0 31 52 / 58 04.
14. 9.–16. 9. Internat. Symposium »**Mehrzweckfunktionen von Wasserkraftanlagen, Technik, Wirtschaft und Ökologie**« in Salzburg. Info: Österr. Donaukraftwerke AG, Parkring 12, Postfach 88, A-1011 Wien. Tel.: 0 22 2 / 51 5 38-0.
15. 9.–18. 9. »**5. Advanced course on Ecotoxicology**« in Texel, Niederlande. Info: EERO Training Centre, P.O. Box 182; NL-6700 AD Wageningen; Tel. (+) 31.8370 84924.
17. 9.–18. 9. »**Symposium über Flußmündungen in Seen und Stauseen**« in Bregenz. Info: ÖWWV, 1010 Wien, Marc-Aurel-Straße 5, Tel.: 0 22 2 / 535 57 20.
20. 9.–22. 9. **Gemeinsame Tagung der Deutschen Sektion der EAFF und der Fachgruppe Fischkrankheiten der DVG** in der Tierärztlichen Hochschule Hannover. Info: Prof. Dr. W. Hoffmann, Institut für Zoologie und Hydrobiologie der Uni. München, Kaulbachstraße 37, D-8000 München 22. Tel. (+) 089 2180 2282.
28. 9.– 2. 10. »**17. Flußbautagung und Tagung der Hochwasserschutzverbände**« in Bregenz. Info: ÖWWV, siehe oben.
30. 9.– 2. 10. »**Fisch-Symposium Teil 2: Ökologie, Ethologie und Systematik**« in Braunschweig. Info: Dr. R. Fricke, Sekt. Ichthyologie, Staatl. Museum f. Naturkunde, Rosenstein 1, D-7000 Stuttgart 1, Tel.: (+) 0 71 1 - 89 36 / 256.
7. 10.– 9. 10. »**Kurs für Fließgewässerbewirtschaftung**« an der BA für Fischereiwirtschaft. Info: BA für Fischereiwirtschaft, Scharfling 18, A-5310 Mondsee; Tel.: 0 62 32 / 38 48, Fax: 0 62 32 / 38 47 33.
8. 10.–11. 10. **Vorarlberger Herbst** mit dem Messethema **Jagd und Fischerei** im Messegelände Dornbirn. Info: Agentur Hartmann, CH-9434 Au/SG; Feldstraße 17–19, Tel. (05) 071 71 76 83.
13. 10.–15. 10. 47. Fachtagung über »**Auswirkungen von Abwassereinleitungen auf die Gewässerökologie**« in München. Info: Bayerische Landesanstalt für Wasserforschung, Kaulbachstraße 37, D-8000 München 22. Tel. (+) 089 / 21 80 / 22 91.
17. 10.–25. 10. »**32. Salone Nautico Internazionale**« in Genua. Info: Fiera di Genova, Piazzale J. F. Kennedy, I-16129 Genova, Tel. (+) 010 58 93 71.
23. 10.–26. 10. »**6. Acquacoltura**« in Verona. Info: Ente Autonomo per le Fiere di Verona, I-37100 Verona, Postfach 525. Tel.: (+) 045 588 111.
9. 11.–11. 11. »**Kurs für Anfänger in der Forellenzucht**« an der BA für Fischereiwirtschaft. Info: BA für Fischereiwirtschaft, Scharfling 18, A-5310 Mondsee; Tel.: 0 62 32 / 38 48, Fax: 0 62 32 / 38 47 33.
11. 11.–12. 11. »**Fließgewässer und ihre Ökologie**« in der NÖ Handelskammer, Herrengasse 10, A-1010 Wien. Anmeldungen: ÖWWV, Marc-Aurel-Straße 5, A-1010 Wien, Tel. 0222 / 535 75 20-DW.
16. 11.–17. 11. »**Fortbildungstagung für Fluß- und Seenfischer**« in Starnberg. Info: Bayer. Landesanstalt für Fischerei, Postfach 1146, D-8130 Starnberg. Tel. (+) 0 81 52 / 26 9 20.
2. 12.– 5. 12. »**ExpoPesca 92 – Latin Americas 1. Intern. Commercial Exhibition**« in Santiago, Chile. Info: Sue Hill MBC Fishing & Marine Publications (Heighway), 33-39 Bowling Green Lane, London EC1R ODA. Tel.: (+44) 71 837 1212.

**FISCHZUCHT HOFBAUER DORNACH 11, 8443 GLEINSTÄTTEN**

### **Besatz- und Speisefische**

**Karpfen, Schleien, Amur, Rapfen, Sterlet, Zander, Hecht, Wels und Köderfische**

Preisliste unverbindlich! Telefon 0 34 57 / 25 80

**Gemeinsame Tagung der deutschen Sektion der EAFP (European Association of Fish Pathologists) und der Fachgruppe Fischkrankheiten der DVG (Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft), 20.–22. 9. 1992**

Tagungsstätte: Institut für Pathologie der Tierärztlichen Hochschule Hannover  
Bünteweg 17, W-3000 Hannover 71

Tagungsleitung: Prof. Dr. R. Hoffmann, München (DVG)  
Dr. Eva-Maria Bernoth, Berlin (EAFP)

**VORLÄUFIGES PROGRAMM:**

**Sonntag, 20. 9. 1992, 19.00 Uhr:**

Einschreibung und Begrüßung (Ort wird noch bekanntgegeben)

**Montag, 21. 9. 1992, 8.00 – 16.45 Uhr:**

Einschreibung der Tagungsteilnehmer

Begrüßung und Eröffnung der Tagung:

Prof. Dr. R. Hoffmann – DVG, Dr. E.-M. Bernoth – EAFP

Grußadressen

Prof. Dr. W. Körting:

Fünfzehn Jahre Fachgebiet Fischkrankheiten und Fischhaltung an der Tierärztlichen Hochschule Hannover

**Sektion I: VIRALE INFEKTIONEN DER FISCHE**

Vergleich von FKS- und Trypsin-haltigem Medium bei der Virusreisolierung aus experimentell mit V834 infizierten Fischen

M. Neukirch, Hannover

Monoklonale Antikörper zur Charakterisierung von VHS-Virusstämmen

P.-J. Enzmann & G. Bengler, Tübingen

Orale Applikation von Impfstoffen an Fische über feste Arzneiformen

D. Fichtner, Insel Riems

Nachweis von Antikörpern gegen die Frühjahrsvirämie der Karpfen (SVC) und die Virale Hämorrhagische Septikämie der Forellen (VHS)

S. Bergmann & D. Fichtner, Insel Riems

Studies on characteristics and pathogenicity of three systemic fish iridovirus-line agents

R. Enriquez, J. C. Jacot, F. Pozet, W. Ahne & P. de Kinkelin, München,

Lons-Le-Saunier-Cedex & Jouy-en-Josas-Cedex (FRA)

**Sektion 2: BAKTERIELLE INFEKTIONEN DER FISCHE**

Häufige bakterielle Erkrankungen der Aquarienfische

A. Engelhardt, Cottbus

Untersuchung über biologische Eigenschaften von *Aeromonas salmonicida*-Stämmen

H. Bocklisch, P. Kielstein, K. Sachse & K. Fehlhaber, Bad Langensalza, Jena & Leipzig

Untersuchungen zur Antibiotikaresistenz bei fischpathogenen Bakterien

J. Herbst, K. H. Böhm, V. Alvarado, D. Stanislawski, H.-J. Schlotfeldt & B. Klein, Hannover

Nachweis von *Yersinia ruckeri* in Wasserproben mittels Mikrofiltration und Immunoblot

E.-M. Bernoth & A. Schultze, Berlin

Tenazitätsuntersuchungen von *Yersinia ruckeri* in natürlich erkrankten Regenbogenforellen, in flüssigen und auf festen Keimträgern

H. Bocklisch, Bad Langensalza

»Epitheliocystis« bei Diskusfischen

T. Fischer-Scherl & R. Hoffmann, München

**Sektion 3: PARASITÄRE INFEKTIONEN DER FISCHE (I)**

*Ichthyophonus* spp. in Heringen (*Clupea harengus*) der Nord- und Ostsee

T. Lang, Cuxhaven

Proliferative Gill Disease bei Salmoniden

R. Hoffmann, M. El-Matbouli & T. Fischer-Scherl, München

Zur Biologie von Coccidien des Karpfendarms

D. Steinhagen, Hannover

Zum Lebenszyklus von *Hoferellus cyprini* (Doflein, 1898) Berg, 1898 (Myxozoa, Myxosporea)

G. Großheider & W. Körting, Hannover

Übertragungsversuche mit *Myxobolus carassi* – elektronenmikroskopische Befunde

M. El-Matbouli & R. Hoffmann, München

17.00– 17.30 Uhr: **Versammlung der DVG-Fachgruppe Fischkrankheiten** (nur für Mitglieder).

**Dienstag, 22. 9. 1992, 8.30 – 15.00 Uhr:**

**Sektion 4: PARASITÄRE INFEKTIONEN DER FISCHES (II)**

Identifizierung und Charakterisierung der proteolytischen Enzyme aus den Entwicklungsstadien des Aal-nematoden *Anguillicola crassus*

M. Polzer & H. Taraschewski, Bochum

Untersuchungen zur Wirtsspezifität bei *Paratenuisentis ambiguus*, einem nach Europa eingeschleppten Eocantocephalen des Aals

H. Taraschewski, R. Hamers, J. Lehmann, F. Stürenberg, D. Mock, C. Filipponi, N. Weber & K. Aitzetmüller, Bochum & Albaun

Veränderungen des Teguments in Folge des Wirtswechsels von *Ligula intestinalis* und *Schistocephalus solidus* (Cestoda, Pseudophyllidea)

U. Conradt, Düsseldorf

Vergleichende elektronenoptische Untersuchungen am Integument zweier Fischcestoden

S. Illenberger, Hannover

Zunehmende Eutrophierung in der Ostsee und Veränderungen in der Häufigkeit von Fischtrematoden

L. W. Reimer, Güstrow

Erstellung einer vorläufigen Checkliste von Fischparasiten in Österreich

M. Rydlo, Mondsee (A)

**Sektion 5: UMWELT- UND HALTUNGSEINFLÜSSE AUF FISCHES**

Zur Bedeutung der Wasseruntersuchung bei der gesundheitlichen Betreuung von Fischbeständen

K. Bauer, Grub

Standardisierung der Haltung von Bachforellen (*Salmo trutta* L.) im geschlossenen Kreislauf zwecks Infektion über das Wasser mit *Aeromonas salmonicida*

R. P. Pund & E.-M. Bernoth, Berlin

Histologische Leberveränderungen der Plötze (*Rutilus rutilus*) bei inkonstanter Hypoxie und schwankenden pH-Werten im sauren und im basischen Bereich

R. Krüger, Berlin

Vergleichende Untersuchung über die Schwermetallbelastung von Fischparasiten und ihren Wirten aus unterschiedlichen Gewässern in Deutschland

B. Sures, H. Taraschewski & E. Jackwerth, Bochum

Schaffung osmotisch günstiger Verhältnisse als Möglichkeit der Verlustreduzierung bei Zierfischimporten während der Quarantänephase

M. Biffar, Rodgau

**Sektion 6: FREIE THEMEN**

Separationsverhalten von Lymphozyten und Orthologie von B- und T-Zellen im Blut und in den Organen der Forelle (*Salmo gairdneri*)

U. Fischer, Insel Riems

Ergebnisse über den Gesundheitsstatus von Störhybriden in der Käfighaltung

H. Kulow, Berlin

Krankheiten der Schleie (*Tinca tinca*)

W. Körting, E.-M. Bernoth & F. J. Kaup, Hannover & Berlin

Diagnose von Erkrankungen bei Zierfischen

S. Ernst, G. Großheider, W. Körting, P. Kruse & D. Steinhagen, Hannover

Zur Bedeutung der Fischtuberkulose aus der Sicht der vergleichenden Pathologie

C. Mirle & A. Engelhardt, Cottbus

Subchronische Fischtoxizität einiger fischereilich bedeutsamer Therapeutika

T. Meinelt & A. Stüber, Berlin

Fish Vaccines – The First 10 Years

P. D. Smith, Saffron Walden (UK)

Teilnehmergebühr: DM 150,-, DVG/ATF-Mitglieder: DM 70,-.

Bankverbindung: Prof. Dr. R. Hoffmann, c/o: Institut für Hydrobiologie,

Konto-Nr.: 174 532, Bankleitzahl: 701 500 00, Stadtparkasse München;

Kennwort: DVG-Tagung Fisch, 1992.

Für spätere Zahlungen, insbesondere Barzahlungen vor Ort, müssen wir einen Aufschlag von DM 50,- berechnen.

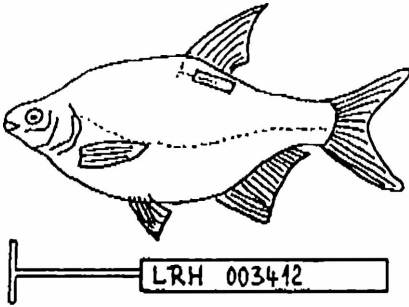
Anmeldung an:

Prof. Dr. R. W. Hoffmann, Institut für Zoologie und Hydrobiologie der Universität München, Kaulbachstraße 37, W-8000 München 22, Tel. 089/2180 2282, Fax 089/2805 175.

## Donaufischer Achtung!

Das Institut für Zoologie und Ökosoziozoologie der slowakischen Akademie der Wissenschaft in Bratislava bittet um folgende Bekanntmachung:

Im Frühjahr 1992 wurde ein umfangreiches Fischmarkierungsprojekt in der tschechoslowakischen Donau gestartet. Bisher sind etwa 2000 Donaufische mit speziellen Marken versehen worden, welche unterhalb der Rückenflosse angebracht sind. Es handelt sich um kleine, rote, gelbe oder rosafarbene Kunststoffröhrchen, welche mit folgenden Buchstaben LR, LRH, UZE, die mit Zahlen ergänzt sind, codiert wurden.



Das Institut bittet nun um Ihre Mithilfe. Wenn ein Fisch mit einer derartigen Marke gefangen wird, sollte dessen Größe, Gewicht, Geschlecht, Datum und Ort des Fanges (Stromkilometer, Altarmnamen, nächstgelegene Ortschaft) ermittelt werden. Die Daten sollten an

### Ústav zoológie a elosozólogie SAV Mánesovo nám 2 851 01 Bratislava CSFR

geschickt werden. Als Belohnung für jede komplette Meldung sind 150.- Schilling ausgesetzt.

Folgende Angaben sind dazu notwendig:

- 1) Buchstaben und Zahlenkombination der Markierung
- 2) Fischart
- 3) Geschlecht
- 4) Totallänge (Schnauzenspitze bis zum Ende der Schwanzflosse in natürlichem Zustand)
- 5) Gewicht in Gramm
- 6) genaue Ortsangabe
- 7) Datum des Fanges
- 8) Fischereimethode
- 9) Namen und genaue Adresse des Fischers

Sollten mehrere Fische mit Marken gefangen werden, wird gebeten, für jeden Fisch eine eigene Meldung zu machen.

## Besatzstöre ab 15 cm



### SATZFISCHZUCHT HOCHLEITHNER

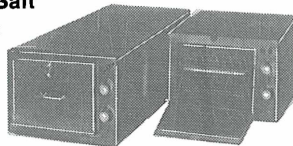
6370 Kitzbühel, Telefon 0 66 3 / 85 97 64 oder 0 53 56 / 30 52, Telefax 0 53 56 / 71 9 42

## HELIA RÄUCHEROFEN

Der elektrische Grill- und Räucherofen für die Gastronomie – Fisch- und Feinkost – Haushalt

Fisch – Fleisch – Wild – Geflügel  
Räucherspezialitäten im vollen Saft

- kurze Gar- und Räucherzeiten
  - heiß- und kalträuchern
  - keine Reinigung des Innenraumes
- Aal 30–60 Minuten  
Forelle 18–20 Minuten



### NEU

Gehäuse komplett aus Edelstahl – rostfrei, Heizung mit thermostatischer Regelung, Zeitschaltuhr mit automatischem Ablauf, Doppelmantelbauweise, voll isoliert

DER SPEZIALIST FÜR GROSSKÜCHEN,  
GASTRONOMIE-MASCHINEN,  
SCHANK- UND KÜHLANLAGEN

BERATUNG – PLANUNG – VERKAUF – KUNDENDIENST  
A-5020 SALZBURG, GRILLPARZERSTRASSE 6  
TEL. 0 66 2 / 88 10 68, 88 21 53, FAX 88 10 69

**KÜCHEN**  
Technik  
ING PETER BLECKMANN



Thomas Vordermeier und Thomas Keller  
(Bayerische Landesanstalt für Fischerei, Starnberg)

## Kormoranprojekt in Bayern angelaufen

### 1. Einleitung

Noch vor zehn Jahren war es für Fischer und Vogelschützer gleichsam ein besonderes Ereignis, wenn sich kleine Trupps von durchziehenden Kormoranen an bayerischen Gewässern für kurze Zeit niederließen. Als dann aber innerhalb weniger Jahre zum einen die Zahlen der verweilenden Kormorane rapide in die Höhe schnellten und zum anderen Brutkolonien in Bayern entstanden, war die Grundlage für ausgedehnte Diskussionen zwischen Fischern und Vogelschützern geschaffen. So dehnte der bisher meist an den mitteleuropäischen Küstengewässern vorkommende und dort auch brütende Kormoran (*Phalacrocorax carbo sinensis*) sein Brutareal immer mehr ins Binnenland aus. In Bayern gibt es inzwischen drei fest etablierte Brutkolonien am Ismaninger Speichersee und am Altmühlsee sowie eine gerade neu entstandene am Ammersee.

Unterschiedliche Beurteilungen zum Einfluß des Kormorans auf die Fischbestände sind seitdem das Thema von nicht immer sachlich geführten Debatten. Auf der einen Seite stehen die Befürchtungen der Fischer, die Kormorane würden in kürzester Zeit viele bayerische Gewässer leerfressen oder doch zumindest bestimmte Fischarten stark dezimieren. Deshalb fordert die Mehrheit von ihnen eine Bestandsregulierung der Kormorane. Vogelschützer halten dagegen, daß es sich beim Kormoran um eine Art handle, die in ihrem Bestand gefährdet ist und lehnen daher eine Bestandsregulierung kategorisch ab. Eine Bestandsregulierung ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt auch gar nicht möglich, da der Kormoran dem Naturschutzrecht unterliegt und nach der Bundes- und Landesartenschutzverordnung zu den besonders geschützten Tieren gehört. Da sich hauptsächlich die Berufsfischer und die Teichwirte durch wirtschaftliche Einbußen in ihrer Existenz beeinträchtigt fühlen, sieht sich der bayerische Staat bereits mit ersten Schadensersatzforderungen konfrontiert. Es wurde mittlerweile auch schon eine dementsprechende Petition an den Bayerischen Landtag gerichtet.

### 2. Vorstellung des Forschungsvorhabens

Ähnlich wie in den Niederlanden, Dänemark, der Schweiz und Schleswig-Holstein sollen jetzt in Bayern die Beziehungen zwischen dem Kormoran und den Fischbeständen gezielt untersucht werden. Von seiten der bayerischen Regierung wurden deshalb Mittel für ein Forschungsvorhaben zum Thema Kormoran und Fischerei zur Verfügung gestellt, welche zu gleichen Teilen aus dem Bayerischen Landwirtschaftsministerium und dem Bayerischen Umweltministerium kommen. Das Forschungsprojekt »Kormoran« befaßt sich unter Berücksichtigung fischökologischer und fischereiökonomischer Aspekte mit den Einflüssen des Kormorans auf die Fischbestände ausgewählter bayerischer Gewässer.

Das Projekt wurde im Dezember 1991 begonnen. Es erstreckt sich auf die Dauer von insgesamt drei Jahre. Die Bayerische Landesanstalt für Fischerei in Starnberg wurde beauftragt, die praktischen Untersuchungen durchzuführen. Dafür wurden speziell zwei Biologen für die jeweiligen Schwerpunkte Ornithologie und Fischereibiologie eingestellt. Die beiden Fachleute sollen unter anderem Fragen zur aktuellen Verbreitung und Biologie des Kormorans sowie die Fischbestandsverhältnisse unter besonderer Berücksichtigung der örtlichen und zeitlichen Einwirkung des Kormorans untersuchen. Die dabei gewonnenen Ergebnisse werden in einer Studie zusammengefaßt, die zum Ende des Jahre 1994 vorgelegt wird.

Das Forschungsvorhaben wird von einer Projektgruppe begleitet, die sich aus je einem Vertreter des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, des Institutes für Vogelkunde

und der Bayerischen Landesanstalt für Fischerei zusammensetzt. Außerdem wird eine enge Zusammenarbeit mit den jeweiligen bayerischen Verbänden und den Arbeitsgruppen in anderen Bundesländern und dem benachbarten Ausland angestrebt.

### **3. Untersuchungsgewässer**

Angesichts der starken personellen und zeitlichen Eingrenzung des Projektes ist eine flächendeckende, bayernweite Bearbeitung nicht zu realisieren. Die Untersuchungen werden deshalb an ausgewählten, repräsentativen Gewässern durchgeführt, die die große Variationsbreite der bayerischen Verhältnisse bezüglich der Gewässertypen und deren fischereilichen Nutzung aufweisen und von denen eine regelmäßige Anwesenheit des Kormorans bekannt ist. In das Untersuchungsprogramm wurden deshalb zwei große Voralpenseen (Chiemsee, Ammersee), ein Stausee (Altmühlsee), ein Baggersee (im Raum Breitengüßbach), drei große Fließgewässer (Donau, Lech, Unterer Inn), ein kleines Fließgewässer (Alz) sowie eine Karpfenteichanlage (Haundorfer Weiher) aufgenommen.

### **4. Schwerpunkte**

An diesen Gewässern sollen im einzelnen die für das Projekt maßgeblichen ornithologischen und fischereibiologischen Aufgabenstellungen bearbeitet werden, von denen die wichtigsten nachfolgend kurz erläutert werden.

#### *4.1 Nahrungswahl*

Ein Schwerpunkt der ornithologischen Erhebungen liegt in der Analyse der Nahrungszusammensetzung der Kormorane an den Untersuchungsgewässern. Hierzu werden in regelmäßigen Abständen Speiballen an den jeweiligen Schlafplätzen der Kormorane gesammelt. Durch eine Untersuchung der in den Speiballen enthaltenen schwerverdaulichen Fischreste (Otholithen, Schuppen, Kiemendeckel, Wirbelknochen) können Rückschlüsse auf die gefressene Fischart, das Alter und die Größe des einzelnen Fisches gemacht werden.

#### *4.2 Habitatnutzung*

Da Kormorane die einzelnen Gewässer, die sich in Reichweite ihres Schlafplatzes befinden, verschieden stark zum Fischen anfliegen, sollen die Ursachen dieser unterschiedlichen Nutzungsintensität untersucht werden. Hierzu wurde u. a. das Maintal oberhalb von Breitengüßbach mit seiner Vielzahl von Baggerseen ausgewählt.

#### *4.3 Bestandsentwicklung der Kormorane*

Eine weitere Aufgabe im ornithologischen Teil des Forschungsprojektes ist die aktualisierte Darstellung der Bestandsentwicklung der in Bayern einfliegenden Kormorane in bezug auf deren räumliche und zeitliche Verteilung während des Durchzuges und der Überwinterung. Neben eigenen Erhebungen muß hierzu auf bereits vorhandene Daten der in Bayern tätigen ehren- und hauptamtlichen Ornithologen zurückgegriffen werden. So ist auch eine erneute bayernweite Zählung der Kormorane während des Winterhalbjahres (Oktober bis März) geplant, die in Zusammenarbeit mit dem Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. durchgeführt werden soll.

Des weiteren wird auch die Brutbestandsentwicklung in Bayern und im gesamten Mitteleuropa verfolgt, was zum einen durch den Kontakt zu in- und ausländischen Arbeitsgruppen und zum anderen durch Literaturdaten erreicht wird.

#### *4.4 Fischbestände in den Untersuchungsgewässern*

An den ausgewählten Gewässern wird sowohl die Artenzusammensetzung als auch die Längen- und Altersverteilung der häufigsten Fischarten untersucht. Parallel dazu wird

eine Aufnahme der Art der fischereilichen Bewirtschaftung (Besatz, Erträge, Befischungsart und -intensität) vorgenommen. Außerdem sollen die Schwankungen der Fischpopulationen vor und nach dem Auftreten des Kormorans einer Analyse unterzogen werden. Am besten sind dafür Gewässer geeignet, von denen zuverlässige und langjährige Fangstatistiken der Fischereitreibenden vorliegen. Mit Hilfe eines solchen umfangreichen und lange Jahre zurückreichenden Zahlenmaterials und ergänzender Elektro- und Netzbefischungen sollen die zeitlichen Veränderungen in der Zusammensetzung der Fischfauna der Untersuchungsgewässer analysiert werden. Denn auch ohne die Einflußgröße »Kormoran« unterliegen Fischpopulationen in ihrer arten- und zahlenmäßigen Zusammensetzung natürlichen Schwankungen. Wesentliche Faktoren, die einen Fischbestand und seinen Aufbau nach Alters- und Größenklassen beeinflussen können, sind beispielsweise die natürliche Sterblichkeit, Krankheiten und Parasiten, Nahrungsangebot, Wasserqualität, Wasserführung, Witterungsbedingungen, gewässermorphologische Bedingungen, verschiedene Bewirtschaftungsformen, Besatzmaßnahmen sowie fischfressende Vögel, Säuger und Raubfische.

#### *4.5 Anteil angefressener und verletzter Fische*

Von seiten einiger Berufsfischer wird immer wieder angeführt, daß die Kormorane nicht nur einen großen Fraßdruck auf die Fischbestände ausüben, sondern sie zusätzlich noch durch eine hohe Verletzungsrate schädigen. Auch wird von einer Beschädigung der Fanggeräte berichtet, wenn sich Kormorane einzelne Fische aus den Netzen herausholen. Deshalb soll besonders in stehenden Gewässern versucht werden, den Anteil der angefressenen Fische und die tatsächlichen Netzschäden aufzunehmen.

#### *4.6 Effektivität von Abwehrmaßnahmen*

Zum Arbeitskonzept des Forschungsprojektes gehört auch eine Zusammenstellung der aus der Literatur und aus persönlichen Erfahrungen von Bewirtschaftern im In- und Ausland angewandten Methoden zur Abwehr des Kormorans von Fischgewässern. Darin enthalten ist auch die Bewertung und die Diskussion zur Wirtschaftlichkeit und Anwendbarkeit der verschiedenen Maßnahmen.

#### *4.7 Fragebogenerhebung*

Mit einer Befragung der Fischereitreibenden sollen zusätzliche Informationen über den Einfluß des Kormorans in Gewässern und Teichanlagen gewonnen werden, die nicht direkt untersucht und bearbeitet werden können. Außerdem sollen die Bewirtschafter Gelegenheit erhalten, die Probleme mit dem Kormoran aus ihrer Sicht darzustellen. Für diesen Zweck wurden speziell zwei Fragebögen erarbeitet.

#### *4.8 Literaturvergleich*

Mit der Erstellung einer ausführlichen Literatursammlung zum Thema Kormoran und Fischerei wird die Verbindung zu anderen, den Kormoran betreffenden wissenschaftlichen Fragestellungen gewährleistet und das eigene Projekt anhand der Methoden, Lösungsansätze und Ergebnisse von anderen Arbeitsgruppen immer wieder kritisch geprüft und sinnvoll ergänzt. Außerdem wird auf diese Weise der Kontakt und der Informationsaustausch zu den Arbeitsgruppen im Inland und dem benachbarten Ausland aufrechterhalten.

### **5. Zusammenfassung**

Um den Einfluß des Kormorans (*Phalacrocorax carbo sinensis*) auf die Fischbestände ausgewählter bayerischer Gewässer zu untersuchen, wurde vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen Mittel für eine dreijährige Studie zur



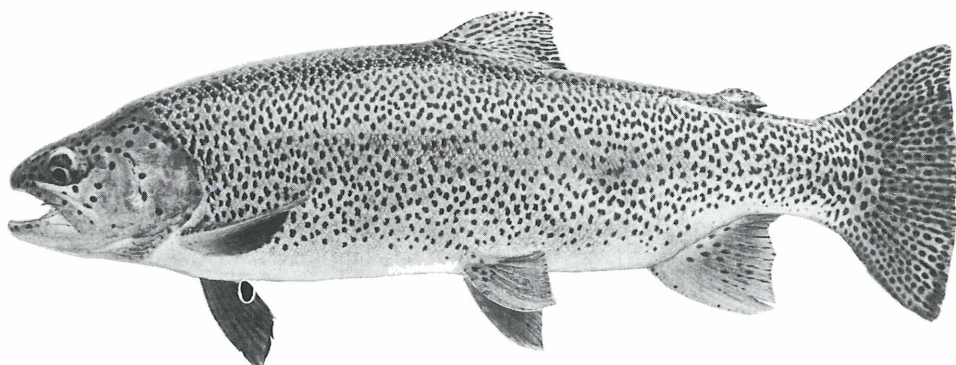
Verfügung gestellt. Die Bayerische Landesanstalt für Fischerei in Starnberg wurde beauftragt, die Untersuchungen durchzuführen. Hierfür wurden zwei Biologen für die jeweiligen Schwerpunkte Ornithologie und Fischereibiologie eingestellt. Die Ergebnisse der beiden Fachleute werden in einer gemeinsamen Studie zusammengefaßt, die zum Ende des Jahres 1994 vorgelegt wird. Zum Programm des Forschungsprojektes »Kormoran« gehören Untersuchungen sowohl der Nahrungswahl und Bestandsentwicklung der Kormorane als auch umfangreiche Erhebungen zu den Fischbestandsverhältnissen der ausgewählten Gewässer. Da die Ernährung der Kormorane qualitativ und quantitativ sowohl lokal als auch saisonal stark variiert und Fischpopulationen natürlichen Schwankungen unterliegen, die sich nur extrem schwer bestimmten Einflußgrößen zuordnen lassen, muß deshalb das Ziel und das Leistungsvermögen des Forschungsvorhabens auf eine möglichst realistische Abschätzung zum Einfluß des Kormorans auf die Fischbestände begrenzt bleiben. Ein weiteres Ziel der Studie ist es, dazu beizutragen, die zum Teil emotional geführte Diskussion zu versachlichen und den Einfluß des Kormorans differenzierter zu sehen.

An dieser Stelle wird auch an die ornithologischen und fischereilichen Verbände Bayerns appelliert, die Arbeit der Landesanstalt bei der praktischen Durchführung des Forschungsvorhabens aktiv zu unterstützen.

Anschrift der Verfasser:

Thomas Vordermeier und Thomas Keller, Bayerische Landesanstalt für Fischerei, D-8130 Starnberg, Weilheimer Straße 8

# Achleitner Forellen



## Ia-Qualität Regenbogenforellen

- Brütlinge, vorgestreckt
- Setzlinge, 1jährig
- Speiseforellen

## Preiswertes Angebot aus eigenem Fischzuchtbetrieb:

Meine Forellen sind ausgezeichnet durch erstklassige Fleischqualität, Schnellwüchsigkeit und robuste Gesundheit. Es werden nur selbstgezüchtete Forellen verkauft.

**Forellenzucht Johann Achleitner, 5230 Mattighofen, Ruf 0 77 42 / 25 22**



---

## Österreich hat größtes Trinkwasserreservoir Mitteleuropas

---

Aufgrund der gewaltigen Wasserreserven ist Österreich die Wasserbank Mitteleuropas. 170 Millionen Menschen könnten mit österreichischem Wasser versorgt werden. Das sagt eine Studie der Uni Wien, die kürzlich veröffentlicht wurde, aus. Die österreichischen Wasserwerte werden nur noch in der Schweiz und in Island erreicht. Das Wasser kommt aus Seen, Flüssen, Gletschern und Schnee.

Die 3.700 natürlichen Seen Österreichs speichern zum Beispiel 18 Milliarden Kubikmeter Wasser! Schnee kann pro Quadratkilometer 400.000 Liter Wasser speichern. Die 900 Gletscher im Lande speichern immerhin 20 Milliarden Kubikmeter Wasser.

HOT

---

## Kein Rafting mehr auf der Koppentraun im Salzkammergut

---

1992 wird es kein Rafting mehr auf der Koppentraun geben. Am 17. Mai hatte ein Rafting-Unglück auf der Koppentraun 3 Todesopfer gefordert. Die Bundesländer Oberösterreich und Steiermark einigten sich darauf, ein Rafting-Verbot auf der Koppentraun einzuführen. Die Bescheide sollen für Rafting-Konzessionen in Zukunft unter strengeren Gesichtspunkten vergeben werden. Die Angler werden hier ebenfalls durch dieses Verbot positiv berührt sein – hier wurde eine zweifellos für alle Seiten vernünftige Maßnahme gesetzt.

HOT

---

## Ozonloch hemmt Planktonbildung durch UV-B-Strahlung

---

Ein amerikanisches Forscherteam ging dieser Sache bei einer Expedition in die Antarktis nach. Eine Reduktion des Phytoplanktons von 6 bis 12% wurde nach Messungen inner-



**ERDING BEI MÜNCHEN  
30. APRIL - 5. MAI 1993**

Nur eine von vielen  
Attraktionen auf  
der Jagen und Fischen:

**MEHR ALS  
300 AUSSTELLER  
AUS ALLER WELT**

Namhafte Firmen und Hersteller präsentieren sechs Tage lang ihre reichhaltige Angebotspalette. Auf dem 40.000 qm großen Messegelände finden Jäger und Fischer alles, was das Herz höher schlagen läßt.

17 Hallen und das Festzelt mit bayerischen Wild- und Fischspezialitäten laden ein zum ausgedehnten Einkaufsbummel, zur intensiven Information oder zum interessanten Fachgespräch. Herzlich willkommen in Erding – ein unvergleichliches Angebot erwartet Sie!

**Erdinger Messegesellschaft  
Hans-Joachim Reich mbH**

**Tel. 0 89/64 40 24**

**Fax 0 89/6 42 13 64**

halb des Ozonloches festgestellt. Das konnte anhand von Vergleichsmessungen außerhalb des Ozonloches genau nachgewiesen werden. Diesen Kurzzeitbeobachtungen müssen noch Langzeitbeobachtungen folgen, damit die Ergebnisse abgesichert werden können. Die Forscher der Universität von Kalifornien haben im Ozonloch einen sicheren Verlust von Plankton in allen Wasserschichten von 4% nachgewiesen. Die Forscher haben dazu sensibelste Geräte entwickelt, die in einer Wassertiefe von 70 Metern noch UV-B-Strahlung nachweisen können. Die marine Nahrungskette wird durch diese Entwicklung schwer geschädigt, sagen die US-Forscher. Die möglichen ökologischen Konsequenzen aus dieser unerfreulichen Entwicklung sollten in den nächsten Jahren erforscht werden. HOT

---

## LESERBRIEF

---

**Betrifft: Wandermuschel, *Dreissena polymorpha* – Artikel: Österr. Fischerei 7/92**

*Als langjähriger geschäftsf. Obmann und beidetes Fischerei-Aufsichtsorgan des Ossiacher-See-Fischereivereines, gestatten Sie mir, zu dem angeführten Artikel einige Bemerkungen mitzuteilen:*

*Die Wandermuschel wurde im Ossiacher-*

*See im Jahre 1968 erstmalig festgestellt. Ihre Ausbreitung erfolgte explosionsartig. So hat sie die im See sehr zahlreich vorkommende Teichmuschel durch Ansiedelung an der Muschelöffnung zum Aussterben gebracht. Da die Teichmuschel als Zwischenwirt für Bitterlinge dient, die sehr zahlreich im See vorhanden waren, ist diese Fischart ausgestorben.*

*Vor ca. 100 Jahren (die genaue Zeit ist nicht feststellbar) wurden im See in Ufernähe, Tiefe ca. 5 m, Steinhäufen angelegt. Diese dienten als Laichplätze für Lauben. Auch diese Steinhäufen wurden von der Wandermuschel befallen. Der Laubenrieb blieb dadurch aus. Der Schotter und Sandboden in Ufernähe wurde ebenfalls von der Muschel besetzt und so den Lauben der Laichplatz genommen. In den ersten Jahren gab es noch Laichversuche, jedoch kamen diese im Jahre 1985 zum Stillstand.*

*Anzuführen wäre noch, daß sich sehr viele Lauben und auch Zander, an der Muschel, am Bauche verletzt haben. Beim Zander gab es Einschnitte am After, dadurch kam es zu Entzündungen dieser Stellen. Die Laichablage war dadurch stark behindert, sogar unmöglich. Die früher betriebene Steinhäufenfischerei kam durch den Befall von Wandermuscheln zum Erliegen. Der Laichbetrieb am Seeufer entfiel.*

Franz Wolf

9560 Feldkirchen, Goethestr. 5

**Bachsaiblinge  
Bach- und Regenbogenforellen  
Eier  
Brut  
Setzlinge  
Speisefische**

**Forellenzucht  
St. Florian**

Martin u. Christa Ebner

5261 Uttendorf, O.Ö. ☎ 0 77 24 / 20 78

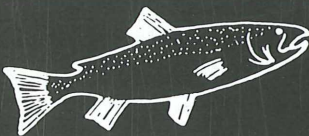
**FISCHEREIGERÄTE · FACHBÜCHER · PROVINZVERSAND**

Bisam- und Raubzeugfallen / Holzbeton-Nistkästen von der biologischen Station Wilhelmberg und den deutschen Vogelwarten empfohlen!

**HANS BÜSCH**

1120 Schönbrunnerstraße 188 · Tel. 839112

Bitte fordern Sie meine Preisliste an!



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [45](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion

Artikel/Article: [Aktuelle Information 187-196](#)