

renelementgehalte liegen durchwegs bei jenen organischer Düngemittel. Der verhältnismäßig hohe Phosphorgehalt wäre hinsichtlich der Auswirkung auf den Trophiegrad des Gewässers zu berücksichtigen.

#### REFERENCES

- Iivonen, P., Piepponen, S., Verta, M., 1992. Factors Affecting Trace-metal Bioaccumulation in Finnish Headwater lakes. *Environmental Pollution* 78, 87–95.
- Sager, M., Mittendorfer, J., 1997. Influence of Milling or Cutting Procedures on Trace Element Contents of Plant Samples, *Int. Journal of Environmental Analytical Chemistry* 67, 59–71.
- Sager, M., 1999. Environmental Aspects of Trace Elements in Coal Combustion, *Tox. Environ. Chem.* 71, 159–183.
- Sager, M., Scholger, R., 2002. Magnetic Susceptibility Measurements as a Rapid Screening Method for Fertilizers, *Journal of the Korean Institute of Mineral and Energy Resources Engineers* 39 (5), 307–313.
- Spry, D. J., Hodson, P. V., Wood, C. M., 1988. Relative Contributions of Dietary and Waterborne Zinc in the Rainbow Trout *Salmo gairdneri*. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.* 45, 32–41.

Kontakt zum Autor: Doz. Dr. Manfred Sager, manfred.sager@ages.at



Aquaflow-Repräsentant:

**National: Univ.-Prof. Dr. Rudolf Hofer**  
Institut für Zoologie und Limnologie  
Technikerstraße 25 · A-6020 Innsbruck  
E-Mail: Rudolf.Hofer@uibk.ac.at

**International: Alistair Lane**  
E-Mail: aquaflow@aquaculture.cc

## Medikamenteneinsatz bei Fischen in Österreich – Therapienotstand und rechtliche Grundlagen

In Österreich herrscht – bezogen auf die Möglichkeit der Behandlung von Krankheiten der Nutzfische – ein Therapienotstand. Das heißt, dass es für diesen Bereich kein in Österreich zugelassenes oder lieferbares Tierarzneimittel gibt.

Das Tierarzneimittelkontrollgesetz (TAKG) aus dem Jahr 2002 besagt, dass als Tierarzneimittel (TAM) grundsätzlich nur in Österreich zugelassene Arzneispezialitäten angewendet werden dürfen und dass für den Tierarzt die jeweilige Fachinformation verbindlich ist. In diesem Gesetz sind aber auch zwei Ausnahmen von dieser Regelung beschrieben. Die eine Ausnahme bezieht sich auf die grenzüberschreitende tierärztliche Berufsausübung innerhalb der EU-Staaten. Demnach darf ein Tierarzt, der zu dieser Sonderform der Berufsausübung berechtigt ist, auch kleine, den täglichen Bedarf nicht übersteigende Mengen von solchen TAM mitführen, die in Österreich nicht zugelassen sind. Die Voraussetzungen dafür sind im Tierärztegesetz (TÄG) geregelt. Die zweite Ausnahme bezieht sich auf das Vorliegen eines Therapienotstandes. In diesem Fall kann die sogenannten »Kaskaden-

regelung« nach dem TAKG zur Anwendung kommen. Demzufolge darf von einem Tierarzt (nicht vom Teichwirt!) ein Arzneimittel angewendet werden, das a) im Ausland für Fische und die entsprechende Krankheit zugelassen ist, b) in Österreich für eine andere Tierart oder für dieselbe Tierart, aber für eine andere Krankheit zugelassen ist, c) für die Anwendung am Menschen zugelassen ist und dessen Wirkstoff in den Anhängen der EU-Verordnung 2377/90 angeführt ist, d) in Apotheken eigens hergestellt wurde. Die Reihenfolge dieser Kaskade ist dabei einzuhalten.

Im TAKG ist auch der Einsatz von Fütterungsarzneimitteln (FAM) geregelt. Diese dürfen nur in Betrieben hergestellt werden, die eine Bewilligung nach dem Arzneimittelgesetz haben, und dürfen vom Tierhalter nur über tierärztliche Verschreibung bezogen werden. Der Arzneimittelanteil darf nur aus einer zugelassenen Vormischung (Prämix) bestehen. Da bei Fischen nach Arzneimittelanwendungen keine definitiven Wartezeiten angegeben sind, wurde einheitlich eine Wartezeit von 500 Tagesgraden festgelegt, um sicherzustellen, dass sich keine Rückstände mehr im Fleisch befinden.

Die TAKG-Anwendungsverordnung legt fest, welche TAM vom Tierarzt dem Tierhalter überlassen werden können und in welche

Tätigkeiten dabei der Tierhalter einbezogen werden kann. Diese werden vor allem im Rahmen eines Tiergesundheitsdienstes (TGD) erfolgen. Impfungen beispielsweise sind nur im Rahmen von TGD möglich. Für Fische sind in Österreich die Vakzinen *Aquavac-ERM* (Rotmaulkrankheit) und *Aquavac-Furovac* (Furunkulose) zugelassen. Eine Einbindung des Teichwirts in die Impfung mittels der genannten Tauchbäder ist unter verschiedenen Voraussetzungen (Anleitung, tierärztliche Aufsicht, Dokumentation) möglich. Zu den TGD gibt es genaue Regelungen in der TAKG-Tiergesundheitsdienstverordnung.

In der Verordnung des Rates Nr. 2377/90/EWG werden Wirkstoffe von TAM in 4 Anhänge eingeteilt. Für jene im Anhang I sind Höchstmengen für Rückstände definiert und demnach Wartezeiten vorgeschrieben (z.B. Oxytetracyclin, Florfenicol). Der Anhang II enthält ein Verzeichnis von Stoffen, für die keine Höchstmengen für Rückstände gelten. Anhang III betrifft vorläufige Höchstmengen (z.B. Oxolinsäure), und Anhang IV listet die Wirkstoffe auf, deren Anwendung generell verboten ist (z.B. Chloramphenicol).

Die Stoffe, die im Anhang II aufgelistet wurden, können vom Teichwirt in Eigenverantwortung, also ohne tierärztliche Verschreibung, angewendet werden. Es sind auch keine Wartezeiten einzuhalten. Allerdings ist eine der Anwendung vorausgehende Diagnose durch einen Tierarzt empfehlenswert, damit der Einsatz auch bei einer entsprechenden Indikation erfolgt. Eine Aufzeichnungspflicht gilt auch hier. In diesem Anhang sind unter anderem Stoffe genannt wie *Branntkalk*, *Jodophore*, *Formaldehyd*, *Natriumchlorid*, *Peressigsäure*, *Wasserstoffperoxyd*.

Abschließend kann gesagt werden, dass es zwar rechtliche Regelungen gibt, die die Möglichkeit schaffen, einen Therapienotstand zu umgehen, dass aber die Schwerfälligkeit bei deren Abwicklung ein schnelles Eingreifen in akuten Krankheitsfällen zumeist unmöglich macht.

Ref.: National

Aqua-Flow ref.: TL2003-AT-005

Research Co-ordinator:

**Mag. Thomas Weismann**

BAW, Institut für Gewässerökologie,  
Fischereibiologie und Seenkunde  
A-5310 Mondsee, Scharfling 18

E-Mail: [thomas.weismann@relay.baw.at](mailto:thomas.weismann@relay.baw.at)

All technical leaflets and other services are available at <http://www.aquaflow.org>.

## REZEPTE

### Gefüllter Karpfen nach Elsässer Art

Für 2 Personen

(1275 kcal/5333 kJ pro Person)

Zutaten:

1 Spiegelkarpfen, küchenfertig

(ca. 1,2 bis 1,5 kg)

Salz, Pfeffer

60 g Butterschmalz

1/8 l süße Sahne

2 Zitronen

2 Eigelb

Füllung:

4 Scheiben Weißbrot

1/8 l Milch

2 gehackte Zwiebeln

2 EL gehackte Petersilie

50 g gehackte Champignons

1 EL Butter

1 Ei

1 Eigelb

Zubereitung:

Das Brot in der lauwarmen Milch einweichen, gut ausdrücken und durch den Fleischwolf drehen. Zwiebeln, Petersilie und Champignons in 1 TL Butterschmalz kurz dünsten. Mit dem Brot, dem ganzen Ei, dem Eigelb, Salz und Pfeffer mischen.

Den Fisch waschen, mit Küchenpapier abtupfen und mit der Mischung füllen. Mit Küchenfaden zunähen.

Mit Salz und Pfeffer bestreuen, in eine mit Butterschmalz gefettete Auflaufform legen und mit dem restlichen, flüssig gemachten Butterschmalz begießen. 15 Minuten im vorgeheizten Backofen bei 220 Grad (Gas Stufe 4) anbraten, dann mit süßer Sahne begießen und noch etwa 20 Minuten fertig schmoren. Backofentemperatur auf 180 Grad (Gas Stufe 2) reduzieren.

10 Minuten vor Ende der Schmorzeit die entstandene Flüssigkeit in einen kleinen Topf abgießen.

Den Saft einer Zitrone dazugeben. Aufkochen, dann vom Feuer nehmen. Die restlichen 2 Eigelb verrühren und unter Rühren in die Sauce mischen, nur noch knapp bis vor den Siedepunkt erhitzen. Den Karpfen in der Auflaufform servieren. Die andere Zitrone in Viertel schneiden.

Die Sauce separat dazu servieren.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [57](#)

Autor(en)/Author(s): Hofer Rudolf

Artikel/Article: [Medikamenteneinsatz bei Fischen in Österreich - Therapienotstand und rechtliche Grundlagen 211-212](#)