



Dr. Josef DALLA VIA
AQUA-FLOW Netzwerkleiter Österreich
Institut für Zoologie und Limnologie
der Universität Innsbruck
Technikerstraße 25 · A-6020 Innsbruck
Fax 051 2/5072930
Tel. 051 2/5076198

Verbesserte Diagnose von *Gyrodactylus*-Parasiten

Gyrodactylus salaris ist ein Parasit, der Haut und Flossen von Lachs, Forelle und anderen Süßwasserfischen befällt. Er ist kleiner als einen halben Millimeter und daher mit freiem Auge kaum sichtbar. Allgemein sind die Infektionen wild lebender Fische nicht bedrohlich, eine Ausnahme waren allerdings die Auswirkungen des Parasiten auf Wildpopulationen des Atlantischen Lachses in Norwegen. *G. salaris* führte beinahe zu einer völligen Ausrottung der Lachs-Jungfische in den betroffenen norwegischen Flüssen, und die Infektion breitete sich mit der Wanderung von Besatzfischen aus. Um den Parasiten in Aquakulturanlagen zu eliminieren, müssen die Produktionsbecken geleert und desinfiziert werden. Die Behandlung von Flüssen mit infizierten Populationen ist jedoch ein ganz anderes Problem. In Norwegen wurden in 23 Flüssen alle Fische mit Rotenon getötet und die Flüsse mit nicht parasitierten Fischen neu besetzt. Die Flüsse wurden in der Folge fünf Jahre lang überwacht, bevor sie endgültig als parasitenfrei deklariert wurden. Zur Zeit gelten 10 Flüsse als parasitenfrei, 11 werden noch behandelt. *G. salaris* führte zu einem Verlust von mehr als 25% bei den Wildlachsfängen in Norwegen, und die Kosten des Parasitenbekämpfungsprogrammes belaufen sich auf 3,5 Millionen Kronen pro Jahr. Große, wirtschaftlich bedeutende Lachspopulationen in Großbritannien, Finnland und Rußland sind durch die Einfuhr von mit *G. salaris* infizierten lebenden Fischen, besonders Regenbogenforellen, bedroht.

Zum Schutz der empfindlichen Lachsbestände vor diesem Parasiten sind zuverlässige Methoden zur Identifizierung der pathogenen Form des Parasiten notwendig. Morphologische Untersuchungen können sich durch die große Variationsbreite der morphologischen Merkmale und durch die in Europa auftretende Vielfalt von *Gyrodactylus*-Arten schwierig gestalten. Die Untersuchung von *Gyrodactylus* mittels DNA-Analyse führte zur

Entwicklung molekularer Methoden zur Identifizierung von *G. salaris*. Diese Methoden werden neben konventionellen Mikroskopuntersuchungen von Parasiten aus gezüchteten und wilden Salmoniden verwendet, um Richtlinien für die Diagnose der pathogenen Formen von *Gyrodactylus* zu entwickeln. Weitere, leicht verständliche Informationen, wie die Einschleppung des Parasiten in schottische Flüsse vermieden werden kann, finden Sie auf einer sehr informativen Seite unter <http://www.marlab.ac.uk/Fishdiseases/Gyrod/GSALAR.html>.

EU Ref.: FAIR 3406
Aqua-Flow Ref: TL2000-090

Stichwörter:

Fischgesundheit, Parasiten, Gyrodactylus

Forschungskoordinator:

Dr. Carey Cunningham
Fisheries Research Services
Marine Laboratory
PO Box 101, Victoria Road
GB – Aberdeen AB11 9DB

Tel.: +44 1224 876544 – Fax: +44 1244 295511
E-mail: c.cunningham@marlab.ac.uk

Standardisierung von Behandlungsmethoden

Bei den von der EU finanzierten Projekten auf dem Gebiet der Aquakultur lassen sich verschiedene Formen unterscheiden. So gibt es u. a. Projekte für Forschung und zur Förderung kleiner und mittlerer Unternehmen (SME) sowie begleitende Maßnahmen, aber auch Projekte für konzertierte Aktionen. Diese haben das Ziel, Wissenschaftler und andere Personen, die im Bereich der Aquakultur tätig sind, zusammen zu bringen, die Kooperation zwischen den Ländern zu aktivieren und Entwicklungsstrategien sowohl für Forschungsprogramme als auch für die Industrie zu verbessern. Im Folgenden wird eine konzertierte Aktion kurz dargestellt, die die Aufgabe hat,

eine standardisierte Referenzmethode zur Testung antibakterieller Produkte gegen Fischkrankheitserreger zu entwickeln.

Zu diesem Zweck wurde ein Workshop organisiert. Die Teilnehmer vertraten Laboratorien, die unterschiedliche Methoden zur Prüfung der Sensitivität von Arzneimitteln anwenden. Die Bestimmung der Sensitivität eines Arzneimittels ist mit zwei Fragestellungen verbunden: a) mit den angewendeten Laboratoriumsmethoden und b) mit der klinischen Relevanz, die den mit diesen Methoden gewonnenen Ergebnissen beizumessen ist. Tatsächlich gibt es erhebliche Probleme beim Vergleich von Daten aus verschiedenen Laboratorien. Der Workshop war daher auf die Entwicklung von Standardmethoden ausgerichtet.

Primäre Zielstellung ist, daß diese als »Referenzmethoden« geeignet sind. Als solche haben sie Bedeutung für die Kommunikation zwischen den Laboratorien, für den Vergleich der mit den örtlichen Methoden gewonnenen Resultate und für die Möglichkeit des Austausches mikrobiologischer und klinischer Daten zwischen den Laboratorien.

Im Anschluß an den Workshop fand während der internationalen Tagung der Europäischen Vereinigung der Fischpathologen (EAFP) in Rhodos (Griechenland) im September 1999 ein Treffen statt. Auf der Grundlage der Arbeiten der nordamerikanischen Gruppe »Nationales Komitee für klinische Laboratoriumsstandards« (National Committee for Clinical Laboratory Standards, NCCLS) streben die Wissenschaftler weitere Fortschritte für eine europäische und möglichst weltweite Standardisierung an. Damit wird ein Beitrag für eine verbesserte und wirksamere Zusammenarbeit zwischen den Laboratorien geleistet. Es wird erwartet, daß die pathologischen Untersuchungen in der Aquakultur als Folge der Arbeit dieses Komitees weiter vorange-
trieben werden.

EU-Ref.: FAIR 3760

Aqua-Flow-Ref.: TL99-057

Stichwörter:

Fisch, Pathologie

Forschungskoordinator:

Dr. Patrick Smith

Aquaculture Vaccines Ltd.

24-26 Gold Street – Saffron Walden

Essex CB10 1EJ – **United Kingdom**

Tel.: +44 1799528167

Fax: +44 1799525546

E-mail: patrick.smith@nuigalway.ie



Neue Bücher

Die Flußperlmuschel in Österreich. Von Clemens Gumpinger, W. Heinisch, J. Moser, T. Ofenböck, C. Stundner, 2002. Monographien Nr. 159, 53 Seiten, broschiert. ISBN 3-85457-644-7. Umweltbundesamt Wien (www.ubavie.gv.at). Preis: € 21,80.

Die bedeutendsten Restvorkommen Mitteleuropas der weltweit bedrohten Flußperlmuschel finden sich in Bayern, Tschechien und in unserem Mühl- und Waldviertel. Österreich hat damit innerhalb der EU auch eine große Verantwortung, den Fortbestand dieser Art zu gewährleisten. Seit 1997 läuft in Österreich ein Artenschutzprojekt zum Erhalt der Flußperlmuschel auf Rechtsgrundlage der FFH-Richtlinie.

Im vorliegenden Band werden Probleme, Ergebnisse und Teilerfolge bei der Durchführung des »FLUP-Österreich« anhand ausgewählter Fallbeispiele dargelegt. Ja.

Linzer Brutvogelatlas. Von W. Weißmair, H. Rubenser, R. Schauburger und M. Brader. Erschienen als Bd. 46/47 in der Reihe Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz. 318 Seiten, 467 Abbildungen, 109 Tabellen. Preis: € 28,34 (für Ausland zuzügl. Porto und Bankspesenanteil). Bestelladresse: Magistrat d. Landeshauptstadt Linz, Naturkundliche Station, Hauptstr. 1–5, A-4041 Linz (beatrice.pirngruber@mag.linz.at).

Dieser erste Linzer Brutvogelatlas basiert auf der Brutvogelkartierung des Gemeindegebietes in den Jahren 1998 und 1999, bei welcher 122 Vogelarten nachgewiesen werden konnten; 102 davon sind als Brutvögel zu werten. Dieser Atlas beinhaltet neben den in einem solchen Werk üblichen Angaben hinsichtlich Status, Rasterfrequenz, Verbreitung, Lebensraum, Gefährdung und Schutz auch eine Kurzcharakteristik der Arten.

Dieses Werk enthält auch eine kommentierte Artenliste der Vögel der Stadt Linz, in der 247 Arten aus allen verfügbaren ornithologischen Datenquellen bis einschließlich 31.12.2000 verzeichnet sind. Die naturgetreuen Farbstift-Darstellungen der Arten verleihen dem Band sogar Feldführerqualität. Ja.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [55](#)

Autor(en)/Author(s): Dalla Via Josef

Artikel/Article: [Verbesserte Diagnose von Gyrodactylus-Parasiten 210-211](#)