

Kurzbericht
Deutscher Fischereitag Dresden
am 30./31.08.2011

Öffentliche Vortragsveranstaltung des Verbandes Deutscher Fischereiverwaltungsbeamter und Fischereiwissenschaftler e. V. (VDFF) am 30.08.2011

Zu Beginn der Vortragsreihe begrüßte der 1. Vorsitzende des VDFF **Dr. Geldhauser** das Auditorium aus ca. 60 Personen.

Im ersten Vortrag legte **Dr. Wagner** (Institut für Gewässerökologie und Fischereibiologie, Jena) den aktuellen Wissensstand zur Funktionskontrolle von Fischaufstiegsanlagen dar. Trotz existierender technischer Regelwerke für die Planung und den Bau von Fischaufstiegsanlagen besteht bei deren Umsetzung keine 100%ige Garantie eines funktionierenden Fischaufstiegs. Aufgrund standortspezifischer hydrologischer, hydraulischer und gewässermorphologischer Bedingungen ist die Funktionskontrolle nach Ansicht des Referenten eine unverzichtbare Voraussetzung, um etwaige Funktionsmängel zu identifizieren und Maßnahmen zur Optimierung der Anlagenfunktion abzuleiten. Um bisher nicht vorliegende einheitliche Vorgaben für die Funktionskontrolle von Fischaufstiegsanlagen zu formulieren wurde ein entsprechender Methodenstandard entwickelt der vom Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau (BWK) e.V. herausgegeben wurde. Die Anwendung des Standards ermöglicht eine objektive vergleichbare Datenaufnahme, Datenauswertung und Funktionsbewertung. Bei der Diskussion des Vortrages wurde u. a. darauf hingewiesen, dass allein aufgrund der enormen Anzahl neu entstehender Fischaufstiegsanlagen eine Funktionskontrolle im begründeten Einzelfall durchzuführen sein wird, jedoch nicht obligater Bestandteil der Abnahme von neuen Fischaufstiegsanlagen sein kann.

Die grundlegenden Inhalte der EU-Wasserrahmenrichtlinie und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie wurden von **Dr. Kolbinger** (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit) erläutert. Er ging im besonderen auf die Gemeinsamkeiten bzw. Unterschiede beider Richtlinien ein. So können teilweise Synergien bei den jeweils verpflichtend durchzuführenden Monitoringarbeiten genutzt werden. Es können jedoch auch Zielkonflikte auftreten, bei deren Lösung dem jeweils weitreichenderen Umweltziel der Vorrang zu gewähren ist.

Dr. Hetz (Humboldt Universität zu Berlin, Tierphysiologie/Systemneurobiologie und Neural Computation) referierte über das „Schmerzempfinden bei Fischen und Krebsen“. Er gab zunächst einen Überblick über Definition von Schmerz und Leiden unter Bezug auf das Tierschutzgesetz. Auch wenn Fische über Nozizeptoren verfügen, existiert kein wissenschaftlich belastbarer Beleg dafür, dass Fische Schmerzen empfinden können. In der anschließenden

Vortragsdiskussion wurde die Behandlung der Thematik durch das Fachgebiet der Neurophysiologie begrüßt. Darüber hinaus wurde ausdrücklich betont, dass Fische unabhängig von deren (Un)fähigkeit Schmerzen/Leiden empfinden zu können, schon allein aus moralischen Gründen schonend zu behandeln sind.

Herr **Dr. Hanel** (Johann Heinrich von Thünen Institut, Institut für Fischereiökologie) berichtete über eine Forschungsreise zur Untersuchung der Reproduktionsbiologie des Europäischen Aals in der zentralen Sargassosee. Es wurden Planktonfänge durchgeführt, ozeanographische Daten erhoben und Weidenblattlarven verschiedener Aal-artiger Fischen gefangen. Zusätzlich wurden 28 mit Satelliten-Transmittern besenderte Aale östlich und südlich von Bermuda freigesetzt, um deren Wanderverhalten im Bereich des Laichgebietes zu erkunden. Da weder adulte Laichaale noch Eier nachgewiesen werden konnten, ist eine genauere Abgrenzung des Laichgebietes des Europäischen Aals nicht möglich. Beobachtung des aktiven Schwimmverhaltens von Weidenblattlarven aalverwandten Arten zeigen eine aktive zielgerichtet Fortbewegungsweise. Ob auch die Larven des Europäischen Aals hierzu fähig sind bleibt ungeklärt. Erste Ergebnisse zeigen ein bereits in früheren Untersuchungen festgestelltes vertikal oszillierendes Schwimmverhalten des Europäischen Aals. Weitere Auswertungen zum Wanderverhalten der besenderten Aale, zum Darminhalt der Weidenblattlarven und zur Abundanz der Weidenblattlarven im Vergleich zu früheren stehen noch aus.

**Vortragsveranstaltung des Wissenschaftlichen Beirates des Deutschen Fischerei-
Verbandes „Fischerzeugung in der Teichwirtschaft –Bedeutung und Perspektiven im Zu-
ge der Entwicklung der modernen Aquakultur“ am 31.08.2011**

Zu Beginn der Vortragsreihe des Deutschen Fischereitags begrüßte der Vorsitzende des wissenschaftlichen Beirats, **Dr. von Lukowicz**, die etwa 100 Anwesenden aus Fischereiverwaltung, Forschung und Praxis.

In einem einführenden Vortrag beschrieb **Dr. Füllner**, der Leiter des Referats Fischerei der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft, die Anfänge der Karpfenteichwirtschaft und ging anschließend auf aktuelle Entwicklungen ein. Seit einigen Jahren ist die Karpfenteichwirtschaft im Umbruch. Aufgrund der bürokratischen und naturschutzrechtlichen Rahmenbedingungen und den Seuchenausbrüchen (KHV) in den letzten Jahren hat sich die wirtschaftliche Lage der Teichwirte verschlechtert. Dazu kommt, dass die Zubereitung von ganzen Karpfen in der heimischen Küche nicht mehr zeitgemäß ist und insbesondere jüngere Konsumenten vom Aufwand abgeschreckt werden. Aus diesem Grund wird versucht veredelte Karpfenprodukte (z.B. Fingerfood, Karpfenwurst, Convenience Produkte) zumindest auf den regionalen Märkten anzubieten. Weitere Möglichkeiten, die wirtschaftliche Situation der Teichwirte zu verbessern, bestehen

durch die Ausweitung des touristischen Angebots (Zimmervermietung, Teichbegehungen, Hoffeste) oder durch die Landschaftspflege.

In einem zweiten Vortrag referierte **Dr. Karl** vom Max-Rubner Institut für Sicherheit und Qualität bei Milch und Fisch zur Hygiene und Qualität von Teichfischen. Die Untersuchungen zeigen, dass Forellen und Karpfen aus deutscher Aquakultur von hoher Qualität sind, wobei aber kaum Unterschiede zwischen konventioneller und ökologischer Aufzucht bestehen. In den meisten Fällen konnten keine negativen Inhaltsstoffe oder Verunreinigungen nachgewiesen werden. Allerdings fiel bei den Betriebsbesichtigungen auf, dass der Hygienestandard bei Be- und Verarbeitung noch verbessert werden kann. Im Vergleich mit aus Vietnam eingeführter Filetware (Pangasius), haben einheimische Produkte einen höheren Gehalt an langkettigen ungesättigten Fettsäuren, sind also für die ausreichende Versorgung mit essentiellen Nährstoffen eher geeignet.

Dr. Brinker von der Fischereiforschungsstelle Langenargen versuchte anhand einer Literaturstudie unterschiedliche Produktionsformen ökologisch zu bilanzieren. Fazit war eine besonders gute Umweltverträglichkeit der Formen der traditionellen Teichwirtschaften, während die Ökobilanz der intensiven Aufzucht in Kreislaufanlagen deutlich schlechter ausfiel. Über die neuen Entwicklungen der Forellenteichwirtschaft in Dänemark berichtete.

Dr. Pedersen (Dänemark). Aufgrund restriktiver Umweltbestimmungen wurden in den letzten Jahren mehrere Pilotanlagen gebaut, in denen nun im Vollkreislauf Forellen aufgezogen werden. Dafür wurden die alten Handtuchteiche in Pflanzenlagunen umgewandelt und daneben moderne Fließkanalanlagen errichtet, die mit einer mechanischen und einer biologischen Reinigung ausgestattet sind. Die Besatzdichten wurden reduziert und belaufen sich auf etwa 50 kg/m³. Mit diesem System können Umweltbelastungen für die angrenzenden Gewässersysteme nahezu ausgeschlossen werden.

Auch der nächste Vortrag von **Dr. Wedekind** (IFI, Starnberg) befasste sich mit modernen Produktionsverfahren der Aquakultur. Er beschrieb die technischen Weiterentwicklungen bei der Forellenproduktion (O₂-Eintragssysteme, Fütterungstechnik), benannte weitere Kandidaten der Aquakultur (Coregonen, Perciden) und zeigte die Möglichkeiten und Grenzen der Kreislauftechnik auf. Dieser Vortrag ist dem vorliegenden Protokoll als PDF beigefügt.

Im letzten Vortrag riskierte **Dr. Sindilariu** (InterAqua Advance, Dänemark) einen Blick in die Zukunft der Weltaquakultur. Die Nachfrage nach tierischem Protein wird weiter ansteigen, allerdings liegen die Produktionsschwerpunkte eher in Asien, Lateinamerika oder auch Afrika, während die europäische Produktion nur auf geringem Niveau zulegen dürfte. Eine Möglichkeit zur Steigerung der europäischen Produktion sieht Dr. Sindilariu hauptsächlich in der Entwicklung standortunabhängiger Kreislaufanlagen, während die Produktion in klassischen Systemen stagnieren wird.

Die Vorträge der VDFF-Veranstaltung sollen zeitnah auf der Internetseite des Verbandes eingestellt werden. Die Texte der Beiträge der DFV-Vortragsveranstaltung werden wie üblich in einer Broschüre zusammengefasst und zusätzlich auf der DFV-Homepage veröffentlicht.

Gregor Schmidt, Michael Schubert

Starnberg, den 04.09.2011