

Fischsterben durch Parasiten

Diplostomatosis (Wurmstar)	2	–
Mehrfach-Parasiten-Befall	–	1

Umweltbedingte Fischsterben

Sauerstoffmangel (+ Überbesatz)	1	2
NH ₃ -Vergiftung (Abwasser, Jauche)	6	–
pH-Erhöhung (z. B. durch Zement)	3	–
Chemische Einwirkungen verschiedenster Art (z. B. Pestizide)	3	–
Akute Einschwemmungen von organischem bzw. anorganischem Material (z. B. durch Gewitter)	3	–
Mechanische Einwirkungen verschiedenster Art	1	1
»Gasblasenkrankheit« (Stickstoff-Übersättigung)	–	1
Besatzfehler	1	–
Einfluß von Algtoxinen	–	1
Anderes (z. B. Ursachen auf Grund von zu wenig Beweismittel nicht mehr feststellbar; keine Diagnose mehr möglich)	1	1

Gesamt	30	22
--------	----	----

Bei den durch eine Krankheit hervorgerufenen Fischsterben ist gegenüber dem Vorjahr vor allem die Zunahme der »Fleckenseuchen« (*Aeromonas punctata*-Infektionen) bei Hechten, Welsen und »Weißfischen« in einigen Kärntner Seen auffällig. Da dies vor allem in den Sommermonaten aufgetreten ist, mag dies durch die sehr hohen Wassertemperaturen begünstigt worden sein. Die Zahl der Fälle lag ähnlich hoch wie im Jahr 1986. Die Zahl der Erkrankungen an VHS blieb etwa gleich wie in den Vorjahren. Der Anteil der umweltbedingten Fischsterben lag im Jahre 1988 bei 48%, wobei diese in erster Linie durch den Einfluß von Abwasser und Jauche hervorgerufen wurden. Im Mai 1988 kam es zu einem Fischsterben in einem kleinen Bach im unteren Gailtal, welches durch die Einwirkung eines Schädlingsbekämpfungsmittels mit dem Wirkstoff Lindan her-

vorgerufen wurde. Dabei wurde das Fischsterben lediglich durch die unsachgemäße Entsorgung eines noch nicht vollständig leeren Gebindes (Wegwerfen am Bachufer) verursacht.

Die Anwendung und Entsorgung eines Schädlingsbekämpfungsmittels selbst sowie der damit verbundenen Rückstände ist normalerweise aufgrund der Anwendungsvorschrift Aufgabe des Anwenders. So müßten sämtliche Rückstände als überwachungsbedürftiger Sondermüll lt. ÖNORM 82101 vom Anwender selbst entsorgt werden.

Auffällig war noch ein Fischsterben im Frühjahr 1988 in einer großen Karpfenteichwirtschaft, bei dem durch das Freiwerden von Algtoxinen infolge des massenhaften Auftretens der Blaualge *Aphanizomenon flos aquae* zahlreiche Silberkarpfen (Tolstolob) verendet sind.

Fortbildungstagung für Fischhaltung und Fischzucht und Ehemaligentreffen der Bayerischen Landesanstalt für Fischerei

Am 3. und 4. Januar 1989 fand in Starnberg traditionsgemäß die jährliche Fortbildungstagung für Fischhaltung und Fischzucht, verbunden mit dem Ehemaligentreffen der Bayerischen Landesanstalt für Fischerei statt. 169 Teilnehmer aus allen Bundesländern,

aus Österreich und der Schweiz, darunter neben den Ehemaligen auch zahlreiche Fischereiwissenschaftler und Vertreter der einschlägigen Industrie, waren der Einladung zu dieser Vortragsveranstaltung gefolgt. Der Leiter der Landesanstalt, Ltd. RD Dr. von

Lukowicz, begrüßte die Gäste und gab anschließend einen Einblick in die Aktivitäten der Landesanstalt einschließlich Außenstelle für das Berichtsjahr 1989. Trotz der Beanspruchung durch umfangreiche Neubautätigkeiten konnten die laufenden Versuchsarbeiten und Ausbildungsmaßnahmen unter diesen erschwerten äußeren Bedingungen im bisherigen Umfang aufrechterhalten werden.

Rechtsanwalt Dr. R. Laiblin, Stuttgart, behandelte Geltendmachung und Berechnung von Fischereischäden in Teichen. Ausgehend von dem Grundsatz »Schaden verhüten geht vor Schaden vergüten«, stellte er das Wasserhaushaltsgesetz als Grundlage der Schadensregulierung heraus. Ohne rechtzeitigen Einspruch gegen schädliche Benutzungen erhält der Fischereiberechtigte allerdings kein Recht auf Schadenersatz. Ein wichtiger Grundsatz ist die Haftung ohne Verschulden nach § 22 Wasserhaushaltsgesetz. Anhand von einigen Beispielen aus seiner Praxis erläuterte er die Möglichkeiten der Schadensregulierung bezogen auf den jeweiligen Einzelfall.

In einem grundlegenden Referat stellte Dr. v. Lukowicz die »Entwicklungsmöglichkeiten in der einheimischen Fischproduktion« dar. Er ging dabei ausführlich auf die technischen Bedingungen und die ökonomischen Aussichten neuer Haltungssysteme sowie auf aktuelle Probleme der Leistungszucht und der Gentechnologie ein. Angesichts der derzeitigen innen- und außenwirtschaftlichen Verhältnisse liegen die größten Chancen für eine Förderung der Fischzucht in der Verbesserung der Betriebsstrukturen und in einer Erweiterung der Vermarktungswege.

Dr. H. Weissenbach, Außenstelle für Karpfenteichwirtschaft, Höchststadt, referierte über den Teichboden als Nährstoffspeicher. Der Nährstoffeintrag in Teiche, insbesondere von Phosphor, erfolgt zum einen aus dem jeweiligen Einzugsgebiet (landwirtschaftliche Nutzflächen). Zum anderen wird mit steigender Intensivierung der Teichwirtschaft immer mehr Phosphor über die zusätzlich notwendige Fütterung eingebracht. Daraus ergibt sich bei der Karpfenernte ein Überschuß von mehreren kg Phosphor pro Hektar Teichfläche. Dieser Phosphor akkumuliert im Sediment. Im Laufe von Jahren baut sich ein großes Nährstoffreservoir auf. Heute muß daher eine zusätzliche Phosphor-Düngung als überflüssig angesehen werden.

FZM Alois Hartl, Forellenzucht Hagenau,

Österreich, berichtete über seine Erfahrungen in der eigenen Forellenteichwirtschaft bezüglich Technisierung und Mechanisierung. Anhand von Dias zeigte er seine meist selbst entworfenen und gebauten Einrichtungen bezüglich Zulaufrechen, Fütterung, Belüftung, Sortierung, Abfischung, Verladung und Verwiegung, Transport und Exkremente-beseitigung. Er betonte, man habe zwar viele Möglichkeiten, aber er habe immer nach dem Grundsatz »soviel wie nötig und so wenig wie möglich« gehandelt.

FWM Helmut Reil, Tierzuchtamt Weiden, erörterte Bedeutung und Ausgestaltung von Fischhälterungen. Er zeigte anhand von Plänen und Dias Beispiele von zweckmäßigen Hälterungen, die in manchen Fällen durchaus von mehreren Teichwirten gemeinsam erstellt werden können. Im zweiten Teil seines Vortrages stellte er die Bedeutung der Hälterung vor allem für die Erzeugung von Qualitätsfischen und die Erzielung von besseren Preisen heraus.

Am zweiten Tag standen vier weitere Vorträge auf dem Programm.

FWM Diethelm Schumacher, Rheinische Fischzucht Geroldstein, ging auf seine betriebsinterne Prophylaxe gegen Krankheiten in der Fischzucht als Wirtschaftlichkeitsfaktor ein.

Günstige Umweltbedingungen sowie eine sorgfältige Pflege der Fischbestände (Besatzdichte, Futter, Desinfektionsmaßnahmen) verringern ein Krankheitsrisiko ganz erheblich. Bei den Umweltfaktoren ist auf einen möglichst optimalen Wasserchemismus zu achten. Viele Krankheiten lassen sich auf ungünstige Wasserverhältnisse zurückführen. Mit einer niedrigen Besatzdichte wird das Infektionsrisiko vermindert, und der Streßfaktor gering gehalten. Dies spielt auch eine große Rolle bei der Futtermittelaufnahme und Futtermittelverwertung, die für eine gute Kondition der Fische von entscheidender Bedeutung ist. Ein genügender Wasserzufluß und eine ausreichende Wassererneuerung sind ebenso notwendig wie die Beachtung von Hygienemaßnahmen und der gezielte Einsatz von Desinfektionsmitteln. Der Arbeits- und Kostenaufwand hierfür ist gering im Vergleich zu dem wirtschaftlichen Risiko eines Fischverlustes.

Dipl.-Ing. B. Heller, Gilching, berichtete über seine Erfahrungen als staatlich vereidigter Fischereisachverständiger bezüglich der Feststoffbelastung von Gewässern und dessen Auswirkungen und Abhilfe. Als Verursa-

cher derartiger Einleitungen treten in erster Linie Baugruben mit hohem Grundwasserstand und Erdbaustellen besonders auch beim Straßenbau auf. Durch die Ablagerungen auf der Bachsohle werden Nährtiere und Jungfische verschüttet und Laichplätze zerstört. Als Abhilfemaßnahme ist zu fordern, daß derartige Einleitungen immer über einen Kiesfilter geleitet und dadurch abgehalten werden.

FZM P. Hofer, Forellenzucht Oberndorf-Aistaig, schilderte seine Probleme bei der Wasserversorgung von Forellen-Bruthäusern und ihre Behebung. Die Forelleneier wurden weichschalig und platzten vor allem bei Schmelzwasser. Von allen eingesetzten Gegenmaßnahmen waren nur Aktivkohlefilter erfolgreich. Seit deren Einsatz ist das Problem behoben. Ferner ging Hofer weiterhin auf das mit ihm entwickelte Erbrütungssystem Aqua-Minimal, System Lutz-Hofer ein, das im Kreislaufverfahren mit nur ganz geringem Frischwasserzulauf (1:15) erbrütet.

LOR F. Geldhauser, Außenstelle für Karpenteichwirtschaft, Höchststadt/Aisch, stellte seine Untersuchungen zur Vermehrung der Schleie im praktischen Betrieb vor. Durch die kontrollierte Vermehrung der Schleie ist ein gezielter Besatz möglich, der Voraussetzung für ein befriedigendes Wachstum ist. Die Schleie kann nach einer Hypophysierung grundsätzlich durch freies Abbläuen auf Laichbürsten oder durch Abstreifen vermehrt werden. Beim letztgenannten Verfahren hat sich die Behandlung der Eier mit Woynarovich-Befruchtungslösung als optimal erwiesen. In allen Fällen war als Grundlage des Vermehrungserfolges der Reifezustand der Rogner infolge der Haltungsbedingungen ausschlaggebend.

Anschließend an die Vorträge des ersten Tages wurde die Mitgliederversammlung des Fördervereins der Ehemaligen der Bayerischen Landesanstalt für Fischerei abgehalten. Der Verein zählt seit seiner Gründung vor 2 Jahren über 100 Mitglieder. Es konnte 1988 eine dreitägige Exkursion zu bayerischen Verarbeitungs- und Großhandelsbetrieben durchgeführt werden, für 1989 ist eine Exkursion anfangs Juli nach Österreich beschlossen worden. Ferner ist »Fels« durch seinen Ausbilderausschuß in der Richtung aktiv geworden, daß der Ausbildungsberuf Fischwirt aus dem landwirtschaftlichen Berufsschuljahr ausgegliedert und als Monoberuf weitergeführt wird.

Natürlich traf man sich am Abend des ersten Tages wie immer in gemütlicher Runde in der Starnberger Alm, gilt es doch alte Erinnerungen auszutauschen, zu fachsimpeln und freundschaftliche Kontakte aufrechtzuerhalten.
Jahn, LD

Fluß- und Seenfischer- tagung Starnberg, Bericht

Am 14. und 15. November 1988 trafen sich 74 Fluß- und Seenfischer an der Landesanstalt zur jährlichen Fortbildungstagung. Es waren 53 Teilnehmer aus Bayern, 4 aus Baden-Württemberg und 17 aus dem Ausland, nämlich 11 aus der Schweiz und 6 aus Österreich, gekommen. Vertreten waren 16 Seen (Achensee, Ammersee, Bodensee, Chiemsee, Fuschlsee, Kochelsee, Mondsee, Riegsee, Sarnersee, Sempachersee, Staffelsee, Starnberger See, Waginger See, Zugersee, Zürichersee) und der Main.

Dr. von Lukowicz begrüßte die Teilnehmer und gab im Eröffnungsreferat einen kurzen Überblick über die Tätigkeit der Landesanstalt seit der Vorjahrestagung, speziell auf dem Gebiet der Fluß- und Seenfischerei.

Im ersten Vortrag berichtete Dr. Wondrak, Fachberater für Fischerei, Bezirk Unterfranken, zur Fischerei im Main mit besonderer Berücksichtigung der Weißfischsituation. Der früher hervorragende Schleienbestand wurde seit ca. 10 Jahren durch eingesetzte Weise stark dezimiert. Ein weiteres Problem sind die Turbinenschäden an Aalen, für die durch die RMD eine jährliche Entschädigung von 30.000 DM bezahlt wird. Die Weißfischbestände, vor allem Rotaugen und Brachsen, haben sich stark vermehrt und sind seit 1982 zunehmend durch Parasitenbefall (Saugwürmer) erkrankt. Die Verwertung der Fische als Pelztierfutter war nur als eine zeitlich begrenzte Maßnahme möglich. Gute Erfolge wurden mit der Herstellung von Filets mit dem »Grätschneider« für den menschlichen Verzehr erzielt, da dadurch die störenden Fleischgräten unschädlich gemacht werden. Dr. Rösch vom Institut für Seenforschung und Fischereiwesen, Langenargen, referierte über Erfahrungen bei der Anfütterung von Felchenlarven mit Trockenfutter. Er wies auf das unterschiedliche Verhalten der beiden Formen Blaufelchen und Gangfisch hin. Sehr hoch bei der Anfütterung ist der Reinigungsaufwand. Als Mindesttemperatur er-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [42](#)

Autor(en)/Author(s): Jahn

Artikel/Article: [Fortbildungstagung für Fischhaltung und Fischzucht und Ehemaligentreffen der Bayerischen Landesanstalt für Fischerei 61-63](#)