

Im Rahmen der AQUA-FISCH feiert auch der „Fischereiverband Oberbayern“ sein 75jähriges Bestandsjubiläum, veranstaltet aus diesem Anlaß eine Sonderausstellung und wird sich freuen, benachbarte Fischereiorganisationen zu freundschaftlichen Treffen, Aussprachen und Diskussionen begrüßen zu dürfen.

Eine Reihe von weiteren Sonderveranstaltungen, Vorträgen, etc. wird diese Fachmesse im weitesten Sinn abrunden und alle Fischer und Teichwirte können gespannt sein, wie sich diese Veranstaltung nicht nur in diesem Jahr, sondern auch in Zukunft entwickeln wird.

Dr. J. Hemsen

Aus anderen Fischereizeitungen

Die gesunde Mohrrübe — Dr. T. Pychyński weiß von guten Versuchserfahrungen mit Mohrrüben als Karpfen-Beifutter zu berichten. Die bei Warmblütlern erzielten Erfolge mit Mohrrüben hatten ihn angeregt. Besonders war es der Umstand, daß die Karotte auch die Geschlechtszellen in ihrer Entwicklung fördert. Gerade dem Karpfen mangle es vor dem Laich an Carotin, und das stelle seine Fortpflanzung oft in Frage. Je Laichkarpfen wurden daher, in Betrieben mit Abbläichschwierigkeiten ab Beginn der Futteraufnahme im Frühjahr bis zum Laich, 10 - 15 kg Möhren gegeben. Man vermischte die gesäuberten, gewaschenen und fein zerkleinerten Gelben Rüben mit gedämpften Kartoffeln, als Zusatz zum üblichen Laichfischfutter. Zuweilen kam nur das Wurzel- und Knollengemisch auf den Futterplatz. Die Laicher nahmen jeden Rübenrest gierig auf. In all diesen Betrieben verbesserte sich die Fortpflanzungsfähigkeit der Karpfen sichtlich. Gelegentlich laichten sie sogar überraschend schnell ab, ehe noch der für das Fortkommen der Brut notwendige Wärmeanstieg eingetreten war.

gospodarka rybna 30, 1978, Nr. 2, S. 14

Forellengehege vor der Küste — Mit der Gesundheit von (Regenbogen-)Forellen in Meeresgehegen befassen sich F. M. Kozłowski, B. Lubieniecki und M. Zawadzki vom Institut für Meeresfischerei in Gdingen. Aufzucht von Speiseforellen in schwimmenden Gehegen vor der Küste wird in Polen seit 1976 erprobt. Das Futterangebot aus der Meeresfischerei, die neuerdings den polnischen Fang beeinträchtigenden Fischerei-Hoheits-

Zonen der Ostsee und die verhältnismäßig geringen Möglichkeiten zur Forellenhaltung im Binnenland sind die Hauptanreize. Sorge macht der Gesundheitszustand der Fische. In Versuchsgehegen kam es schon 1976 zu Entzündungen der Darmschleimhaut durch Vibrionen mit etwa 20% Stückverlusten. 1977 stiegen die Stückverluste sogar auf 40%, wozu jähe Temperaturschwankungen mit beigetragen haben mögen (bis 10°C in 24 Stunden). Probeweise gehaltene dreisömmerige Fische waren, nach 14 Monate langem Verbleib im Meerwasser, mit Echinrhynchus Gadi und Eubothrium crassum im Darm befallen, außerdem mit Caligus- und Argulus-Arten auf der Haut. Die Vibrionen bekämpfte man mit Ditreomycin (= Chloramfenicol) im Futter. Gegen den Bandwurm erwies sich „Savermin Polfa“ als wirksam, gegen die Hautparasiten das Kurzzeitbad mit Kaliumpermanganat.

gospodarka rybna 30, 1978, H. 2, S. 3-5

Wieviele Nachkommen erhalten die Fischart?

Jerzy Lipka beschäftigt sich unter dem Titel „Fische am Start“ auch mit der Frage, wieviele der befruchteten Fischeier sich zu reifen Fischen entwickeln. Aus den von ihm gesammelten Angaben läßt sich eine kurze Liste zusammenstellen. 100.000 befruchtete Eier liefern:

Beim Stör	10 bis 580 Laichfische,
Amurlachs	120 Laichfische,
Atlantiklachs	6 Laichfische,
Karpfen	4 Laichfische,
Brachsen	2 Laichfische.

*Wiadomości Wędkarskie, Heft 346
(April 1978), S. 5-6*

Zweiter Karpfenlaich im Herbst? – Wärme (vor der Ovulation) und gonadotrope Hormone ermöglichen es, Fische zu fast beliebigen Zeiten reifen zu lassen. Auch unter rauheren Verhältnissen Europas kann man daher Fische dazu anreizen, zweimal im Jahr entwicklungsfähige Eier zu liefern.

J. Cibarowska-Leszczynska faßt einschlägige rumänische und tschechische Versuche zusammen. In Vodnany hat man 1976 Laichfische von 6–11 kg Masse nach dem Frühjahrslaich (10. Mai), der aber nur bei einem Teil des Bestandes, und das künstlich, herbeizuführen gewesen war, im Herbst zum Laichen gebracht, und zwar 127 Tage später. Die Fische hatten in der Zwischenzeit 2458,3 Tagesgrade aufgenommen. Ab 10. September gewöhnte man sie von der inzwischen auf 13°C gesunkenen Wassertemperatur des Teiches, in Rinnen, wieder an 25°C. Alle Laicher erhielten, ohne Rücksicht auf Geschlecht und Einzelgewicht, am 14. September je 5 g „Hypophyse“ 12 Stunden später bekamen die Rogner je kg Körpermasse weitere 6 mg. 10–12 Stunden danach war die Laichreife festzustellen, bei allen Milchneuern und allen Rognern, gleichgültig ob diese am 10. Mai mit Erfolg gestreift worden waren oder nicht. Die so gewonnene Brut zeigte etwas schwächeren Körperbau als üblich. Die Berichterstatteerin sieht im zweimaligen Laich, wenn er sich auch in Polen verwirklichen ließe, eine Möglichkeit, dem ständigen Satzfishmangel abzuhelpfen. Außerdem würde fast ein ganzen Entwicklungsjahr eingespart.

gospodarka rybna 30, 1978, Nr. 1, S. 20–21

Zährte im Gehege – J. Majkowski bearbeitete einen Beitrag von J. V. Ziliukas, R. S. Volskis und V. V. Stankieviczius in „Ryбноje Chosiajsstwo“ 1977, H. 7, „Versuch der Aufzucht der Brut von Ssyrtj oder Rybez in Gehegen“ In Rußland zieht man die Zährte (Ssyrtj, Rybjez) seit vielen Jahren in Teichen zum Satzfish heran, aber die Erfolge befriedigen nicht. Daher wurde 1976 die Gehegezucht erprobt, und zwar im litauischen Skajstis-See. Dieser gehört zu den Kleinaränen-Seen, hat 32 m als größte Tiefe und im allgemeinen sandige, nur zum Teil

kiesige Ufer mit geringem Pflanzenwuchs. Die Gehege maßen 2 x 2 x 2 m und waren zunächst mit Tüll von 0,8 mm Lochweite bespannt. Von einer Plattform aus wurden die Gehege von 1,5 m tief eingesenkt, 80 m vom Ufer, bei 7 m Wassertiefe. Das Futter der Brut bestand aus dem tierischen Schweb (Zooplankton) des Sees, es wurde nachts durch Licht angelockt. Über jedem Gehege hingen 4 Glühbirnen von je 40 Watt, die man bei Einbruch der Dunkelheit ein- und um 02.00 Uhr ausschaltete. Der Versuch dauerte vom 14. 7. bis 22. 9. Am 19. 8., als die Brut 30–32 mm lang geworden war, wechselte man den Tüll gegen eine Netzbespannung von 3 mm Maschenweite aus, was die damals eingetretene Wachstumsstockung wieder aufhob. Neben dem Futterangebot beeinflusste die Wasserwärme das Wachstum. Mit 107 Tagen (Lebensalter) erreichten die Jungzährten im Gehege 37–40 mm Länge und 0,8 bis 1,0 g Masse und übertrafen damit die Altersgenossen aus Teich und Fluß. Der Anfangsbesatz hatte 1000 Brütlinge je Kubikmeter des genutzten Gehegeinhalts betragen, von denen kaum 5% verloren gegangen waren. Diesen günstigen Befund schrieben die Untersucher dem Umstand zu, daß die Gehege weit vom Ufer und mehrere Meter über Grund verankert gewesen waren.

gospodarka rybna 30, 1978, Nr. 1, S. 19–20

Streit um den Kelt – Zwischen einer Stettiner Zeitung und dem Fischerei-Institut in Danzig-Oliva kam es in Polen zu Meinungsverschiedenheiten. In einer Brutanstalt des polnischen Anglerbundes bei Danzig werden aufsteigende Lachse und Meerforellen gestreift und ihre Eier erbrütet. Die gestreiften Fische führt man als Kelt's dem Markte zu, laut genehmigendem Beschluß der zuständigen Stelle von 1975. Dieser Beschluß stützt sich auf Markierungsergebnisse des oben genannten Instituts; von 11541 markiert zurückgesetzten, gestreiften Laichfischen waren nur 1682 oder 14,64% als gefangen zurückgemeldet worden. Auch dem Gewichte nach war das nur ein geringer Bruchteil der wieder ausgesetzten Fischmasse, weil zwei Drittel der Rückfänge schon innerhalb der

ersten 6 Monate nach dem Aussetzen der Kelt's getätigt worden waren. Obwohl der frisch gefangene Lachs oder die frisch gefangene Meerforelle etwa doppelt so hoch bezahlt werden als Kelt's aus der Brutanstalt, war somit auch ein finanzieller Verlust eingetreten. Das Institut empfiehlt daher weiterhin, den Kelt sofort zu verwerten. Gleichzeitig rät es, die Laichflüsse nicht mit Jungbrut zu versorgen, sondern vorzugsweise Smolt's auszusetzen, Jungfische von mindestens 15 cm Länge, die auch unmittelbar ins Meer verbracht werden können. Das verspreche den meisten Erfolg.

Wiadomosci wgdkarskie,
H. 344, Feb. 1978, S. 2 - 5

Mischbesatz im Karpfenteich — A. Rutkay vom Fischzucht-Forschungsinstitut in Szarvas gibt in der wissenschaftlichen Beilage der ungarischen Fischereizeitschrift *Halászat* (1977) eine Übersicht fünfjähriger Forschungsarbeit an dem Komplex Besatzdichte — Fütterung — Zuwachs, ergänzt mit Ausführungen über Wachstum der Fische und Wirtschaftlichkeit der verschiedenen Betriebsweisen. In den Text sind 11 Diagramme und 13 umfangreiche Tabellen eingeschaltet. Rutkays Arbeit erinnert an E. Walters Wielenbacher Untersuchungen zur Karpfenteichwirtschaft, umfaßt aber den neuzeitlichen Mischbesatz mit Silberfisch, Marmorfisch und Grasfisch neben dem Karpfen. Hier kann nur kurz auf einige Feststellungen (und Berechnungen) eingegangen werden: Regelmäßig zeigte sich Besatz mit KI (für den zweisömmerigen Umtrieb) dem mit KII (für den dreisömmerigen U.) als finanziell überlegen, was nicht überrascht. Auch bei Mischbesatz blieb dieses Gefälle erhalten. In der günstigsten Produktionsstufe, der mittleren, mit 1500 kg Jahreszuwachs je ha, schnitt der K(I+) regelmäßig besser ab als der K(II+). So erbrachten hier die KI allein (neben 500 kg Zuwachs der China-Fische) 1055 Ft je Hektar, die KII dagegen 8600 Ft. Neben 1000 kg Zuwachs der Chinafische errechnet R. aus dem KI-Besatz einen Ertrag von 11300 Ft/ha, aus dem KII-Besatz 8350 Ft. Zusammen mit den Chinafischen ergaben sich für die KI im

ersten Falle 15800 Ft/ha, im zweiten 21400 Ft; für die KII dagegen 13350 bzw. 18450 (Ft/ha). (1 Forint entspricht 0,8 öS oder 0,11 DM). Während bei Reinkultur die Wirtschaftlichkeit der KII schon in der 4. Produktionsstufe (2000 kg/ha) nicht mehr gegeben war, bei den KI in der 5. Produktionsstufe (2500 kg/ha), und ähnliche Einbußen, wenn auch geringeren Ausmaßes, den Mischbesatz höherer Produktionsstufen — für die Karpfen — begleiteten, stieg der (errechnete) Geldertrag für die Chinafische durchweg, von der ersten (500 kg/ha) bis zur höchsten (2500 kg/ha) an. Dabei lagen Silberfisch und Marmorfisch weit vor dem Weißen Amur, mit leichtem Vorsprung des Silberfisches. Marmor- und Silberfisch erwiesen sich zusammen als günstigster Beibesatz im Karpfenteich. Jede Art für sich allein förderte den Zuwachs der Karpfen sichtlich weniger, der Silberfisch aber immer noch mehr als der Marmorfisch. (17 Quellenangaben.) *Halászat, Tudományos Melléklet,* 1977, S. 16 - 24.

Forellen im Warmwasserteich — D. und I. Klopfenstein beschäftigen sich seit Jahren damit, Forellen im Gebiet des Bridger Canon (USA) bei 23°C Wasserwärme zu halten, bisher mit Hoffnung erweckenden Erfahrungen.

Fish Farming International 4/1977
nach *Halászat* 1977, H. 6, S. 183

Das Tote Meer beleben? — Nach neueren israelischen Plänen will man aus 80 km Entfernung Mittelmeerwasser ins Tote Meer pumpen, um zu verhindern, daß das Binnenmeer weiter austrocknet. Außerdem hofft man in Israel darauf, im Toten Meer dann auch einige Arten von Meeresfischen halten und züchten zu können.

Fish Farming International 4, 1977, Nr. 2,
nach *Halászat* 1977, H. 6, S. 183

Heilmittel gegen Vibrionenbefall — Das Heilmittelwerk TAVOLEK hat als „Vibrio Anguillarum Bacterin — HILVAX“ ein neues Präparat auf den Markt gebracht, das Vibriosis völlig heilen soll.

Halászat 1977, H. 6, S. 183

Salmonidenerbrütung — H. Westers und K. M. Pratt stellten Merkmale der Wasserbeschaffenheit zusammen, die für den Stoffwechsel von Fischen wichtig sind und die man daher beim Planen von Salmonidenbrutanlagen beachten soll (pH, O₂, NH₃, Temperatur). Stündlich viermaliger Wasserwechsel, mindestens 90prozentige Sauerstoffsättigung im Zufluß und nicht weniger als ein Restgehalt von 5 ppm Sauerstoff im Abfluß, Ammoniak höchstens 0,0125 ppm, das sind wichtige, von den Verfassern empfohlene Werte und Richtzahlen.

Progressive Fish Culturist 39, 1977, Nr. 4, S. 157-165,
nach *gospodarka rybna* 30, 1978, Nr. 3, S. 24

Mikromarkierung von Fischen — B. R. HEUGEL (u. a.) haben ein neues Markierverfahren ausgearbeitet, mit dessen Hilfe auch 3 cm lange Fischchen schon zu kennzeichnen sind. Aus Kunststoff-Film fertigten sie 3 mm lange Marken in Form breiter Pfeilspitzen. Die nur mit einer Pinzette ergreifbaren Mikro-Zeichen sind leicht unter bestimmte Fischschuppen

zu schieben und dort wieder zu entdecken. Es wurde festgestellt, daß 62,5% markierter Fische den Fremdkörper noch nach 18 Monaten trugen. Eingearbeitete Kräfte können täglich 300 Fische mit solchen Marken ausstatten.

The Progressive Fish-Culturist 39, 1977, Nr. 2
nach *Halászat* 1978, Nr. 1, S. 27

Atomkraftwerke und Fischzucht — C. Jones schreibt über 7 Jahre lang durchgeführten probeweisen und jetzt in wirtschaftlichem Umfang aufgenommenen Betrieb einer Aufzuchtanlage für Aale und Austern im Kühlwasser-Rückfluß eines am Meer gelegenen Atomkraftwerkes. Das um 10°C erwärmte Meereswasser wird in einem Rückhaltebecken aufgefangen und den Aufzuchtteichen nach Bedarf zugeführt. Neben Aalen und Austern sollen jetzt auch Plattfische herangezogen werden. Für 1976 war eine Ernte von 50 t Aalen geplant.

Fish Farming International 3, 1976, Nr. 4, S. 14-15,
nach *gospodarka rybna* 30, 1978, Nr. 4, S. 24

Im Jahre 1981 sind noch folgende

FISCHEREIKURSE

am Bundesinstitut für Gewässerforschung und Fischereiwirtschaft in Scharfling/Mondsee geplant:

22. — 24. April	Anfängerkurs für Forellenzüchter
11. — 13. Mai	Anfängerkurs für Karpfenzüchter
12. — 14. Oktober	Elektrofischereikurs
25. — 27. November	Räucherkurs

Der

KURS FÜR ANFÄNGER IN DER FORELLENZUCHT

beginnt am Montag, den 27. April um 10 Uhr und endet am Mittwoch, den 29. April um 16 Uhr.

Folgende Themen werden behandelt: Bau und Lebensweise der Forellen; Laichgewinnung, Erbrütung, Eiversand; Behandlung und Anfütterung der Brut, Aufzucht von Setzlingen und Mast von Speiseforellen; Hälterung und Transport; Futtermittel; Sauerstoff, pH; Krankheitsbekämpfung.

Die Vorträge sind mit praktischen Übungen und Demonstrationen verbunden. Unterkunft und Verpflegung im Kursgebäude des Instituts. Verpflegungsbeginn: Mittwoch mittags, Verpflegungsende: Freitag mittags. Bitte Schreibzeug und Gummistiefel mitbringen!

Kurskosten einschließlich Unterkunft und Verpflegung S 600,—. Den Kursbeitrag bitte bei Kursbeginn bar erlegen! Da die Teilnehmerzahl auf 24 beschränkt ist, bitte um **schriftliche Anmeldung** bis spätestens 10. April an: Bundesinstitut für Gewässerforschung und Fischereiwirtschaft, A -5310 Mondsee, Scharfling.

Hofrat Dr. J. Hemsén

FORTBILDUNGSKURS

der Bundesanstalt für Wassergüte, Wien-Kaisermühlen des Bundesministeriums für Land- u. Forstwirtschaft

WASSERHAUSHALT UND GEWÄSSERGÜTE

Themenkreis 1981: AKTUELLE FRAGEN DER WASSERGÜTEWIRTSCHAFT

in der Zeit vom 4. — 8. Mai 1981 im Regierungsgebäude, Wien I, Stubenring 1.

Leiter: W. Hofrat Dipl.-Ing. Dr. Lambert J. OTTENDORFER, Direktor.

Anmeldung: Bundesanstalt für Wassergüte, A-1223 Wien-Kaisermühlen, Schiffmühlenstr. 120, Postfach 52. Im Rahmen des Kurses wird eine einschlägige **Exkursion** veranstaltet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [34](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Aus anderen Fischereizeitungen 52-55](#)