

früh, wieder anderen voraus, zum Umweltschutz, der damals noch sehr belächelt wurde. Aber Gertrud Pleskot ließ sich als Mahner in der Wüste nicht beirren und verstand es meisterlich, ihre Umgebung von der Richtigkeit ihrer Gedanken zu überzeugen. Die Gründung einer Abteilung für „Biologische Umweltforschung mit besonderer Berücksichtigung der Fließgewässer“ deren Leitung sie als A. Univ.-Prof. übernahm, war der Lohn für ihre Mühen. Ihr stetes Engagement soll uns ein Ansporn sein in ihrem Geiste weiterzuarbeiten und ihre Ideen der nachfolgenden Generation zu vermitteln. Wir alle, die wir sie kannten wollen ihr ein dankbares und ehrendes Andenken sichern.

G. Hadl

## Aus anderen Fischereizeitungen

**Karpfen aus Jugoslawien** – In Jugoslawien lieferten 1975 die Teiche mit zusammen 21.668 ha Fläche 22.758 t Speisefische und 4.642 t Satzische. Davon waren 20.530 t Speisekarpfen und 4.167 t Satzkarpfen. Ein Kilogramm Fischzuwachs erforderte durchschnittlich 2,23 kg Futter. Die Gestehungskosten je Kilo Fisch lagen zwischen 10,80 und 19,79 Dinar (etwa 9,4 bis 17,3 öS oder 1,33 bis 2,44 DM). Eine ständige Arbeitskraft erwirtschaftete 7.938 bis 26.668 kg Teichfisch, im Durchschnitt an die 16.000 kg. Von den 24.697 t Speise- und Satzkarpfen der jugoslawischen Ernte wurden 1975 rund 3.362 t ausgeführt. Die Gesamtausfuhr an Fischen (alle Arten) betrug 3.707 t. Hauptabnehmer waren die Bundesrepublik Deutschland mit 1.377 t, Italien mit 696 t, die Deutsche Demokratische Republik mit 505 t, Griechenland mit 421 t, Polen mit 374 t, Belgien mit 134 t und Österreich mit 103 t. Der Devisen wegen ist das Interesse an der Fischausfuhr nach wie vor groß, aber in jüngster Zeit steigen die jugoslawischen Inlandpreise für den Karpfen und mindern das Interesse der Erzeugergenossenschaften am Ausfuhrgeschäft, jedenfalls solange die Preise in den Abnehmerländern nicht stärker anziehen.

*Ribarstvo jugoslavije 32, 1977, Heft 3 u. 4.*

**Teichschlamm für die Landwirtschaft** – Französische Forscher konnten neuerdings bestätigen, daß getrockneter Schlamm aus Fischteichen soviel Stickstoff enthält wie der Stallmist. Dazu kommen reichlich Phosphor und Kalk. An Kali- und Magnesiumgehalt steht der Schlamm dem Dung nach. Mikro-

elemente und Schwermetalle führt er dagegen wieder reichlich. Versuche mit Ray-Gras ergaben eine dem Stallmist gleichstellbare Wirkung.

*Lesel, Juste und König im Bull. Franc. de Pisciculture Nr. 262, 1977, S. 12-19, nach Gospodarka rybna 29, 1977, H. 6, S. 24.*

**Zaporer Verfahren** – Die neueste Mitteilung von J. Szczerbowski über nunmehr 14 Jahrespaare der von Franciszek Malik veranlaßten und 1949 begonnenen Betriebsweise der Karpfenteichwirtschaft, die bei uns als Zaporer Verfahren bekannt ist, bewährt sich weiter. Der hiezu verwendete 32 ha große Teich, vor 1967 „Swierkloch“, jetzt „Malik“ genannt, hatte früher einen Jahreszuwachs von 361 kg Speisekarpfen je Hektar. Im Jahrespaar 1969/70 erreichte der Zuwachs schon 1.000 kg Speisekarpfen je Jahr und Hektar. Seit 1970/71 werden 1.300 kg als Jahreshektarertrag überschritten. Der 1967 verstorbene Praktiker Malik sah sich zu diesem, jetzt schon im 29. Jahre laufenden Großversuch veranlaßt, weil die unaufhörlichen Bauchwassersuchtverluste offenbar umso schlimmer waren, je mehr mit den Fischen herumhantiert wurde. Bei seinem Verfahren wird im Juli mit Karpfenvorstreckbrut besetzt (derzeit reichlich 5.000 je Hektar) und im November des Folgejahres erst wieder abgefischt. Die so gewonnenen zweisömmerigen Speisefische erreichen im Durchschnitt 800 bis 900 Gramm, was den hohen Ertrag z. T. erklärt. Aber es sind auch die Stückverluste, die sich aus den letzten Angaben mit 30 bis 40 Prozent ergeben, als äußerst günstig zu bezeichnen, da sie sich auf

die Zahl der eingesetzten Vorstreck-Karpfen beziehen, denen der verhältnismäßig dünne Anfangsbesatz zugute kommt. Nach der Abfischung bleibt der Teich einen Winter trocken liegen. Im Frühjahr darauf wird der Teichboden bestellt, gedüngt und dann erneut bespannt. Der Teich ist schon 28 Sommer hintereinander genutzt worden, ohne daß die Bauchwassersucht nochmals verheerend aufgeflackert wäre.

*Gospodarka rybna 29, 1977, H. 6, S. 8-10*

**Fernöstlicher Einwanderer** — Eine mit unserem Gründling verwandte Art, die *Pseudorasbora parva* aus dem Amurgebiet, die 1960 für Europa erstmals in Rumänien festgestellt worden ist und schon seit 1974 im Gebiet der Theiß auftritt, scheint jetzt die Donau bis zu deren Knie nördlich von Preßburg bezwungen zu haben. Jedenfalls gingen einem Angler, beim Köderfischfang in einer Kiesgrube im Hochwasserbereich der Donau, nahe der Eipelmündung, kleine Fischchen mit an den Haken, die am Mährischen Museum in Brünn als die oben genannte Art erkannt wurden. Das Fischchen ist am Bauch weiß, an den Flanken silbern und am Rücken dunkel gefärbt. Ein schwarzer Strich zieht sich auf den Seiten von der Augengegend bis zur Schwanzflosse. Das Mäulchen ist oberständig. Die *Pseudorasbora* bewacht ihre Brut und ist dabei sehr angriffslustig. In Rumänien soll sie mancherorts schon den heimischen Gründling vertrieben haben. An der Theiß heißt die Ps. p. *Hruzowec maly*, der kleine Gründling.

*(Tschech.) Rybarstvi 4/77, S. 81.*

**Biotin im Fischfutter** — Versuche mit dem amerikanischen Seesaibling (*Lake Trout*, *Namaycush*) ergaben, daß 0,1 mg Biotin je 1 kg Futter die beste Futtermittelverwertung und das schnellste Wachstum sichert. 0,5 bis 1,0 mg schützen am längsten gegen das Ermüden beim Schwimmen. (Biotin bezeichnet das Vitamin H, es kommt in Leber, Eigelb, Milch und Hefe vor.)

**Nährwert pflanzenfressender Fische** — Janina Wojtask von der Breslauer Wirtschaftsakademie hat das Fleisch des Weißen Amur und des Silberkarpfen untersucht, um den Nährwert dieser Pflanzenfresser festzustellen, vor allem ihren Gehalt an den Aminosäuren, die der Mensch nicht selbst bilden kann, aber zum Eiweißaufbau braucht, den „exogenen“ (von außen zugeführten) Aminosäuren. Wird Fleisch der genannten Fische bei 105°C 24 Stunden lang hydrolisiert, so lassen sich 16 Aminosäuren nachweisen, darunter 9 „exogene“ (J.W. rechnet auch Tyroxon zu den „exogenen“ Aminosäuren, die bei uns „essentielle“ heißen). Diese erreichen in ihrer Gesamtheit 80 (Weißer Amur) und 78 (Silberkarpfen) Prozent einer von der FAO aufgestellten Skala, der zu 70% genügt sein muß, wenn die Kost eine normale Entwicklung des menschlichen Organismus gewährleisten soll. Das Fleisch dieser Pflanzenfresser kann also, was den Bedarf des Menschen an Eiweißaufbaustoffen betrifft, als hochwertig bezeichnet werden.

*Gospodarka Rybna (Warschau) 4/77, S. 12-13.*

**Droht Futtermangel?** — In seiner Eröffnungsrede zur heurigen Vortragstagung der jugoslawischen Fischkundler über Aquakultur verwies Professor I. Tomaschec u.a. auf drohende Engpässe des Fischfuttermarktes, soweit tierisches Eiweiß verlangt wird. Mit zu geringem Angebot an Fischmehl ist in absehbarer Zeit zu rechnen, da die Fänge einschlägiger Futterfischarten zurückgehen. Soja und Sonnenblume haben bisher, trotz Aminosäurezusatz, im Versuch noch nicht befriedigt. Die Futterhefe könnte dagegen in absehbarer Zeit einen brauchbaren Futterzuschlag liefern. Bei Fischmehlen sei stellenweise schon heute die Gefahr speicherbarer Gifte zu bedenken. (Warum bemüht man sich nicht nachdrücklicher um eine Massenzucht des Silberkarpfen oder weißen Tolsstolob, die heute schon einen kurzen Weg von der Sonnenenergie über den Algen-schwab zu mittelbar oder unmittelbar verwertbarem tierischem Eiweiß eröffnet? L.) *Ribarstvo jugoslavije 32, 1977, H.3, S. 46-48.*

**Ovulation beim europäischen Aal „in vitro“**  
– Von vier künstlich gereiften Aalrognern wurden an dem bereits anderwärts genannten polnischen Institut Eierstockteile entnommen, um sie, womöglich, zu erbrüten. 40% der Eier erwiesen sich als vollreif. Diese Oocyten sind durchsichtig und weisen ein oder mehrere Fettröpfchen auf. Nur wenige gelangten schon im Eierstock zur Ovulation. Von den Flüssigkeiten, die man zur Kultur von Fischgeweben verwendet, erwiesen sich die nach Cortland (+ 0,3% NaCl) und die nach Parker mit 48<sup>h</sup> Inkubationszeit bei Zimmertemperatur am geeignetsten. Ihnen wurden verschiedene Hormone und hypothetische Ovulations-Anreger hinzugefügt. Mit und

ohne solche Zusätze kam es zum Platzen und Abstreifen der Follikelhaut, aber bei weitem nicht an allen Eizellen. Der Rogen des einen Weibchens zeigte fast keine Reaktion. Bei den drei anderen Weibchen wirkten sich Karpfenhypophyse + HCG (= human choriogonic gonadotropin) mit etwa 50% Ovulationen und Prostoglandin oder Adrenalin mit je 80 – 90% Ovulationen am günstigsten aus. Dennoch gelang es bei der Mehrzahl der Oocyten nicht, sie mit dem verfügbaren, vollwertigen Samenmaterial zu befruchten. Die in einigen Eiern scheinbar begonnene Keimentwicklung endete in einem frühen Stadium. Die Arbeiten werden fortgesetzt.

*P Epler in Gospodarka rybna 29, 1977,  
H. 8, S. 6-8.*

## Neue Bücher

*Fisch und Umwelt.* Heft 4: Beiträge zur Histopathologie der Fische. 1977, 88 Seiten, 89 Abb., 4 Tab., DM 44,- (im Abonnement DM 36,-). Herausgegeben von H.H. Reichenbach-Klinke, München. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.

In der Reihe *Fisch und Umwelt* erschienen bisher drei ausgezeichnete Bände. Jetzt folgte der, es sei hier vorangestellt, ebenfalls sehr gute vierte Band mit dem Abdruck verschiedener Vorträge, die auf dem Münchener Fischereibiologischen Seminar im Herbst 1976 gehalten wurden.

Von besonderem Interesse schien mir der Artikel über die UDN zu sein, referiert von den Herren Klingler und Meier von der Universität Bern. Es ist inzwischen bewiesen worden, daß die Krankheit infektiösen Charakter aufweist, doch konnte der Erreger noch nicht gefunden werden. Es wird ein Virus vermutet. Das histologische Bild der primären Erkrankung entspricht nach Ausföhrung der Autoren auffallend jenen Bildern, die bestimmte hautaffine Viren der Säuger verursachen. Besonders betont aber wird dabei, daß einem eventuell infektiösem Agens zwar eine sogenannte Auslöserfunktion zukommt, jedoch verschiedene infek-

tionsbegünstigende Faktoren (Laichreife, Nährzustand, Wassertemperatur, Becherzellenanzahl) den Verlauf der Krankheit wesentlich mitbeeinflussen. Bei Änderung dieser Faktoren zum besseren, endet auch das sichtbare Krankheitsgeschehen.

Einigermaßen breiter Raum wird auch der Hämatozytologie als Hilfsmittel zur Diagnose von Fischkrankheiten gewidmet. Einerseits von Deufel und Pöllnitz betreffend die Blutbildveränderungen bei der HVS, UDN und Lipoiden Leberdegeneration und andererseits im Artikel von Haider über den Einfluß auf das Blutbild durch Schwermetalle. Hervorragende fotografische Aufnahmen von histologischen Schnitten kennzeichnen das interessante Referat von Körting über die Reaktion des Fischwirtes gegenüber einigen Fischparasiten. Zwei weitere Beiträge beschäftigen sich mit den histologischen Veränderungen an Organen nach Sauerstoffmangel (Schulz) und nach Pilzbefall (Reichenbach-Klinke). Über Eigenschaften und Funktion der Knochenfischlymphozyten berichten Bogner und Ellis in englischer Sprache. Schließlich findet man noch einen Beitrag, der sich mit Blutkörperchen bei Reptilien befaßt.

Die fotografischen Wiedergaben der histologischen Schnitte sind alle gut, wiewohl

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Aus anderen Fischereizeitungen 75-77](#)