



## Neue Bücher

Leonhard A. Hütter: **»Wasser und Wasseruntersuchung«**. 5. Auflage, 1992. 528 Seiten, Verlag Salle und Sauerländer in Frankfurt a. Main. Preis DM 75,-

Zwei Jahre nach Erscheinen der 4. Auflage ist in überarbeiteter und erweiterter Form die Neuauflage von »Wasser und Wasseruntersuchung« erschienen. Dieses Buch zählt zu den Standardwerken eines wasserchemischen Labors und ist aufgrund der guten Verständlichkeit für Schulen, Ausbildung und Lehre geeignet.

Der erste Teil des Buches beinhaltet Angaben über Labor- und Geräteausstattung, charakterisiert verschiedene Wasserarten, wie Grundwasser, Trinkwasser, Oberflächenwasser, Mineral- und Heilwasser, Niederschlagswasser, Badewasser, Abwasser, und schildert die Herkunft, Bedeutung und eventuelle Schadwirkung von Wasserinhaltsstoffen und die Möglichkeit der Wasseraufbereitung, Abwassersanierung und Desinfektion. Dem Wasser als Lebensraum ist nur ein kleines Kapitel eingeräumt worden. Die Anforderungen der Fische an die Wasserqualität sind auf 6 Seiten zusammengefaßt. Im zweiten Teil des Buches werden chemisch-physikalische und im dritten Teil bakteriologische Untersuchungsmethoden beschrieben. Der vierte Abschnitt des Buches umfaßt eine ausführliche Zusammenstellung von Literatur, Gesetzen, Normen im deutschsprachigen Raum (einschließlich Österreich) sowie ein Firmen- und Sachwortverzeichnis. I. B.

**»Aktuelle chemische und biologische Wasser- und Schlammanalytik – Anwendung, Ergebnisse und deren ökologische Bewertung«**. Band 45 der Münchner Beiträge zur Abwasser-, Fischerei- und Flußbiologie, herausgegeben von der Bayerischen Landesanstalt für Wasserforschung in München, 1991. Oldenburgerverlag, 444 Seiten, kartoniert. Preis DM 96,-

Der vorliegende Band beinhaltet 20 Fachbeiträge zur Thematik Biotestverfahren und biologische Analytik, Analytik und Vorkommen besonderer Schadstoffe und Ausbreitung

von Schadstoffen und ökologische Bewertung. Derzeit sind schätzungsweise 2 Millionen chemische Verbindungen bekannt und 70.000 Chemikalien auf dem Markt. Fachleute schätzen, daß nur 20% der organischen Substanzen im Wasser analytisch erfaßt werden können. Zum Schutz der Lebewesen bedarf es der Festlegung von Qualitätszielen, welche aus der Kenntnis der Gefährlichkeit der Umweltchemikalien erstellt werden.

Für die Prüfung der Toxizität von Umweltchemikalien und Abwässern werden standardisierte Testverfahren eingesetzt. Als biologisches System für einen Test können Biozönosen, Populationen, Organismen, Organe, Zellen, Organellen oder Enzyme eingesetzt werden. Als Testorganismen kommen Bakterien, Algen, Einzeller, Kleinkrebse und Fische in Frage. Mit Fischen als Testgut wird im akuten Toxizitätstest die Mortalität festgestellt und im chronischen Test histologische Veränderungen. Zwei Beiträge befassen sich mit der Einwirkung von Umweltchemikalien bzw. Abwasser auf die Fische. Standardisierte Biotestverfahren haben den Vorteil einer hohen Reproduzierbarkeit, die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Testobjekte und die Aussage über die Auswirkungen auf ein Ökosystem sind kaum möglich. Dazu bedarf es komplexer Testsysteme im Labor und an Vorflutermodellen. Diese biologischen Testverfahren geben einen Hinweis auf eine mögliche Gefährdung des Ökosystems, können jedoch nicht alle denkbaren Umweltrisiken von Umweltchemikalien und Abwässern voraussagen. Schwierig gestaltet sich die Ableitung von Qualitätszielen aus den vorliegenden Ergebnissen. Für die Einhaltung von Qualitätszielen ist die Erstellung von nutzungsorientierten Mindestanforderungen notwendig, welche in Richtlinien und Verordnungen festgelegt werden. I. B.

**Gewässergestaltung und Ökologie**. Schriftenreihe des ÖWAV, Heft 86. Gewässergestaltung und Ökologie. Vorträge des gleichnamigen Seminars vom 13. und 14. November 1991 in Linz. Wien 1992, 352 Seiten, zahlreiche farbige Abbildungen, Lit. ang. Eigenverlag des ÖWAV, A-1010 Wien, Marc-Aurel-Straße 5/4. Kommissionsvertrieb: Bohmann Druck und Verlag Ges.m.b.H. & Co KG, A-1110 Wien, Leberstraße 122. Preis: öS 480,-

Die vielfach eingeforderte Notwendigkeit der Zusammenarbeit zwischen Wasserbautechnikern einerseits und Ökologen andererseits

ist inzwischen unbestritten. Die praktische Umsetzung offenbarte jedoch vielfach Berührungspunkte dieser Fachdisziplinen. Im Rahmen der Fachgruppe »Wasserbau und Ökologie« des Österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverbandes (ÖWAV) wurde der Versuch unternommen, in interdisziplinären Teams die Zusammenarbeit zu erleichtern. Für den Bereich »Schutzwasserbau« erarbeiteten hervorragende Fachleute aus Wissenschaft, Verwaltung und Wirtschaft ökologisch akzeptable und wirtschaftlich vertretbare Lösungen für die Praxis im modernen Schutzwasserbau. Diese wurden in der vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft (BMLF) und dem ÖWAV gemeinsam herausgegebenen Publikation »Gewässergestaltung und Ökologie« veröffentlicht.

Um die Arbeitsergebnisse des ÖWAV-Arbeitsausschusses »Schutzwasserbau« zu präsentieren, veranstalteten das BMLF und der ÖWAV im November 1991 gemeinsam das Seminar »Gewässergestaltung und Ökologie« in Linz. Hier wurden, neben neuesten Erkenntnissen im naturnahen Wasserbau, von Fachleuten der einzelnen Bundesländer Beispiele für die praktische Umsetzung des Natur- und Landschaftsschutzes im Bereich

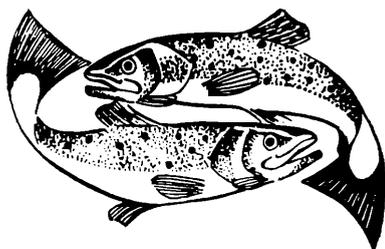
des Schutzwasserbaues dargestellt. Wertvolle Beiträge aus der Praxis lieferten auch die Referenten aus dem benachbarten Ausland (Deutschland, Schweiz, Tschechoslowakei).

Das vorliegende Heft der ÖWAV-Schriftenreihe enthält die teils aktualisierten und überarbeiteten Vortragstexte dieser Veranstaltung. So werden die Anforderungen eines funktionierenden Naturhaushaltes im Schutzwasserbau aufgezeigt und gangbare Wege dargestellt, die ökologische Funktionsfähigkeit der Gewässer zu erhalten.

**Schutzwasserbau, Gewässerbetreuung und Ökologie.** Sonderpublikation. Schutzwasserbau, Gewässerbetreuung und Ökologie. 232 Seiten, zahlreiche Abbildungen, Tabellen und Literaturhinweise. Herausgegeben vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft gemeinsam mit dem Österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverband, Wien 1992. Bezug: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Sekt. IV. Kostenlos.

Den Forderungen nach voller Beachtung der Ökologie, des Landschafts- und Naturschutzes sowie des Umweltschutzes ganz allge-

# Holzinger Fische



Ganzjährig lieferbar

Besatz- u. Verarbeitungsware

- Forellen
- Saiblinge
- Lachsforellen
- Karpfen
- Welse

Fertigprodukte für Großhändler und Wiederverkäufer

*Ing. Karl Heinz Holzinger*

Fischverarbeitungs- und Handelsbetrieb Ges.m.b.H.

A-4623 Gunskirchen, Luckenberg 2

Telefon 0 72 46 / 386, Fax 0 72 46 / 73 43

mein wird besonders in den letzten Jahren immer größere Bedeutung beigemessen. Immer mehr Organisationen, Vereine und Bürgerinitiativen sind darum bemüht, nicht nur eine Zerstörung der Umwelt zu verhindern, sondern auch eine Verbesserung der bestehenden Verhältnisse zu erreichen. In diesem Sinne lassen auch die Bestimmungen des Wasserrechtsgesetzes keinen Zweifel daran – ja schreiben dies expressis verbis vor –, daß die ökologische Funktionsfähigkeit der Gewässer bei den in Erwägung zu ziehenden öffentlichen Interessen gebührend zu berücksichtigen sind.

Nach nunmehr dreijähriger Tätigkeit der vom ÖWAV-Arbeitsausschuß »Schutzwasserbau« der Fachgruppe »Wasserbau und Ökologie« und dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft getragenen Arbeitsgruppen liegt mit der Arbeit »Schutzwasserbau, Gewässerbetreuung und Ökologie« auch ein Beispiel kollegialen Engagements für Ökologie und Wasserwirtschaft vor. Welche Bedeutung den Fragen der Gewässerökologie beigemessen wird, ist nicht zuletzt daran zu sehen, daß sämtliche Beiträge dieser Arbeit ehrenamtlich zustande gekommen sind. Im Interesse einer zu entlastenden Umwelt und eines funktionierenden Wasserhaushaltes wird man bemüht sein, die aus diesem Prozeß erwachsenen Erkenntnisse, Erfahrungen und Empfehlungen umzusetzen.

**Mikrobiologie der Gewässer.** Von Prof. Dr. Gerhard Rheinheimer, Inst. f. Meereskunde, Univ. Kiel. 5., überarb. Auflage. 1991. 294 S., 110 Abb., 7 Tab., 17x24 cm, geb., DM 78,-. ISBN 3-334-00400-7, Gustav Fischer Verlag, Jena-Stuttgart.

Die Mikroorganismen der Gewässer wurden bisher von den Limnologen im Vergleich zum Wasserchemismus, dem Phyto- und Zooplankton etc. – meist wohl aus methodischen Gründen – bisher eher stiefmütterlich behandelt. Dabei spielen sie im Stoffhaushalt der Gewässer als Destruenten eine entscheidende Rolle. Sie greifen in den Kreislauf des Kohlenstoffs, Stickstoffs, Phosphors, des Eisens und Mangans ein. In besonderem Maße gilt dies für nährstoffreiche Gewässer, wie eutrophe Seen oder Karpfenteiche. So

regulieren nitrifizierende und denitrifizierende Bakterien weitgehend den Nitratgehalt der Gewässer und ermöglichen eine gesteigerte Eiweißproduktion mit einer stickstofflosen Düngung. Damit kann die Warmwasserteichwirtschaft in manchen Ländern entscheidend zur besseren Eiweißversorgung der Bevölkerung beitragen.

Dieses Buch befaßt sich mit den Gewässern als Lebensraum von Mikroorganismen, den Mikroorganismen der Gewässer, dem Einfluß der Standortfaktoren auf die Entwicklung der Mikroorganismen, den Wechselbeziehungen der Mikroben untereinander und mit anderen Gewässerorganismen. Weiters werden die Produktion und der Abbau von organischer Substanz, die Mikroorganismen im Kreislauf und in den Ökosystemen der Gewässer und die wirtschaftliche Bedeutung der Gewässermikroorganismen behandelt. Je ein Kapitel beinhaltet die Mikroorganismen als Krankheitserreger bei Pflanzen und Tieren der Gewässer, die Rolle der Mikroorganismen bei der Gewässerverschmutzung und der Reinigung von Wasser und Gewässern.

Die bereits 5. Auflage seit dem Ersterscheinen im Jahr 1971 weist darauf hin, daß das vorliegende Buch schon einen fixen Platz in der Fachliteratur eingenommen hat. Sein Umfang hat sich seit der Erstaufgabe durch Hinzunahme neuer Kapitel und Erweiterung der bestehenden Abschnitte um über 100 Seiten erhöht. Diese Einführung in die Mikrobiologie der Gewässer gibt einen guten Überblick über den derzeitigen Kenntnisstand auf diesem Wissensgebiet. Ein ausführliches Sach- und Literaturregister helfen bei der Suche nach speziellen Fragen bzw. nach weiterführender Literatur. Empfehlenswert!

E. Kainz

**Wasser und Abwasser, Supplement 3/93**  
**»A Key to the Larval Chironomidae and their Instars from Austrian Danube Region Streams and Rivers, Part I: Diamesinae, Prodiamesinae and Orthocladiinae«.** Autor:

P. E. Schmid. Herausgeber und Verlag: Bundesanstalt für Wassergüte in Wien-Kaisermühlen. 514 Seiten. Preis: öS 562,-.

Die Chironomidae (Zuckmücken) sind eine artenreiche Insektengruppe, welche in allen Gewässern anzutreffen ist. Die Zuckmücken können Dichten bis zu 500.000 Individuen/m<sup>2</sup> erreichen und stellen eine wichtige Fischnahrung dar.

Aussagen über den ökologischen Zustand eines Gewässers setzen eine genaue Kenntnis der Arten voraus. Besonders schwierig

---

## Forellenteich, 1.500 m<sup>2</sup>

bei Thaya a. d. Thaya/NÖ.  
zu verpachten.

Tel. 0 65 62 / 85 73, 0 66 3 / 82 49 38

---

gestaltet sich die Artdiagnose der Zuckmücken. Der vorliegende Band, der erste von drei Bänden, beschreibt nur drei Subfamilien von Zuckmücken, nämlich die Diamesinae, Prodiamesinae und Orthocladiinae. Dieser Larvenschlüssel umfaßt 168 Arten, welche als Larven, Puppen und/oder Imagines im Einzugsgebiet der Donau in Österreich gefunden wurden. Jede Artbeschreibung beinhaltet eine Diagnose, quantitative Charakteristik, Fundort- und Literaturangabe. Die morphometrisch erfaßten Merkmale der meisten Arten sind in 160 Abbildungen dargestellt. IB

**Wasser und Abwasser, Band 34 (1990)  
»Beiträge zur Gewässerforschung« XVIII.**

Herausgeber und Verlag: Bundesanstalt für Wassergüte in Wien-Kaisermühlen.  
241 Seiten. Preis: öS 303,-.

Viele wirbellose Wassertiere, welche eine

wichtige Fischnahrung darstellen, vermögen sich flußabwärts in der freien Wassersäule zu bewegen. Über dieses als Drift bezeichnete Phänomen hat M. Konar eine Bibliographie und Synopsis geschrieben. Einen umfangreichen Artikel über »Grundlagen zur typologischen Charakteristik österreichischer Fließgewässer« präsentieren O. Moog und R. Wimmer. Eine Typisierung von Fließgewässern kann nach morphologischen, klimatischen, hydrologisch-hydrographischen, thermischen, physikalisch-chemischen und biozönotischen (z. B. Fischregionen) Gesichtspunkten erfolgen. Die derzeit geltenden Gesetze, Verordnungen und Normen machen eine einheitliche Fließgewässertypisierung notwendig.

Die beiden abschließenden Beiträge bringen Untersuchungsergebnisse der Wasserqualität der Donau in Wien-Freudenau von P. Kreitner und der ökotoxikologischen Situation der Salzach von W. Rödinger und anderen Autoren. IB

Franz Kiwek

## Uferwildnis – ein schützenswerter Lebensraum!

Der Wahn, daß jeder Quadratmeter Boden wirtschaftlich genutzt, geordnet und gestaltet werden muß und die Vorstellung, daß die Landschaft verkommt, »verwildert«, wenn sie nicht gepflegt wird, beruht auf derselben Philosophie: Der Mensch ist das Maß aller Dinge oder er sei die Krone der Schöpfung.

Schon unsere Sprache spiegelt diese Haltung ganz deutlich wider: Nicht genutztes Land wird als Ödland bezeichnet. Alles, was von selbst wächst, ist Unkraut. Die Tiere werden in Nützlinge und Schädlinge eingeteilt. Diese Werthaltung hat uns an unseren Gewässern viele Kilometer »sauberer« Ufer beschert. Flußbegradigungen und Blocksteinwurf sowie in regelmäßigen Abständen eine Uferbank runden den gepflegten Gesamteindruck ab. Zunehmend werden auch asphaltierte Radwege direkt an der Uferkante unserer Fließgewässer geführt.

Wildnis, das heißt nicht durch den Menschen gestaltete Lebensräume, ist tatsächlich rar geworden. Höchste Zeit, sich für die Erhaltung der letzten Reste vermehrt einzusetzen und dort, wo es möglich ist, wieder Wildnis entstehen zu lassen. Erleben wir, wie die Natur diese Räume zurückerobert, machen wir uns frei, alles was von selbst wächst als Unkraut abzuwerten und gnadenlos auszureißen.

Die herkömmlichen Vorstellungen von Ordnung und Schönheit werden uns dabei viel-



leicht anfangs im Wege stehen. Doch wer sich auf das Beobachten, Spüren, Erleben und Lernen einläßt, der wird natürliche Schönheit abseits der »gottlosen Geraden« kennenlernen und langsam ein Bewußtsein für den Wert ungelenkter, dynamischer Prozesse in der Natur entwickeln.

Gerade bei Anglern scheint dieses Bewußtsein vorhanden, und es bedarf oft nur eines persönlichen Anlaßfalles, daß aus einem passiven Angler ein aktiver Landschaftsschützer wird.

### Wozu brauchen wir Wildnis?

Genaugenommen sollten wir diese Frage so gar nicht stellen müssen. Denn jedes Lebewesen und jede Pflanze hat das Recht auf Existenz, weil wir alle das Produkt einer höheren Ordnung sind und wir Menschen

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Neue Bücher 106-109](#)