

Lauterbornia H. 19: 199-204, Dinkelscherben, Dezember 1994

Buchbesprechungen

SCHWOERBEL, J. (1994): **Methoden der Hydrobiologie. Süßwasserbiologie.** 134 Abb., 39 Tab., 897 Lit., Sachverz.- UTB 979, 4. Aufl., 368 S., (G. Fischer) Stuttgart. ISBN 3-8252-0979-2; kart. DM 36,80.

Schlagwörter: Hydrobiologie, Limnologie, Ökologie, Methodik

Wissenschaftliche Fragestellungen brauchen sich nicht um die geeigneten Methoden zu kümmern, werden aber andererseits oft durch diese induziert. Das Zusammenwirken von Theorie und Methodik in der Limnologie verdeutlicht der Autor seit rund 30 Jahren in seinem Bücherpaar "Einführung in die Limnologie" und "Methoden der Hydrobiologie". Von ersterem liegt inzwischen die 7. Auflage vor (s. Besprechung in LAUTERBORNIA 15, 1994); von den Methoden wird hier die 4., wiederum aktualisierte und erweiterte Auflage vorgestellt. Neu aufgenommen wurden unter anderem die direkte Bestimmung der Biomasse über das Trockengewicht. Die Anwendung des Saprobien-Systems wurde um eine ausführliche Darstellung der Arbeit mit DIN 38410 erweitert. Die Gliederung des Werks wurde beibehalten. Der Schwerpunkt liegt bei den Untersuchungsmethoden für Stehgewässer. Es folgen die Methoden der Fließgewässerbiologie und die für unterirdische Gewässer. Vorangestellt sind einige chemische und physiographische Methoden. Ein eigenes Kapitel behandelt die Bestimmung der Bioproduktion. Die Methoden der angewandten Hydrobiologie unterscheiden sich von denen für theoretische Fragestellungen eigentlich nur hinsichtlich der Auswertungen. Hier beschränkt sich das Buch auf die Ermittlung der Gewässerbelastung; auf die übrigen Bereiche der Gewässeranalyse wird verzichtet, so die Bestimmung der Versauerung, der Halobie und der Trophie, ebenso auf die derzeit aktuelle Erfassung der "Ökomorphologie". Hinweise zur Fixierung und Konservierung sowie zur Kultur von Wasserorganismen bilden den Abschluß.

Die ausführlichen und sehr klaren Anweisungen bilden die Basis jeder limnologischen Arbeit. Das Standardwerk ist für jeden Hydrobiologen unverzichtbar, es ist zudem - wenigstens im deutschen Sprachraum - konkurrenzlos (frühere Darstellungen liegen mehr als 60 Jahre zurück).

KLEE, O. (1991): **Angewandte Hydrobiologie. Trinkwasser - Abwasser - Gewässerschutz.** 151 Abb., 29 Tab., 296 Lit., Sachverz.- 2. neubearb. u. erw. Aufl., IX, 272 S., (Thieme) Stuttgart, New York. ISBN 3-13-671702-3; kart. DM 68,00.

Schlagwörter: Hydrobiologie, angewandt, Wasserbau, Wasserwirtschaft, Fischerei, Abwasserreinigung, Kläranlage, Gewässergüte, Gewässeranalyse, Saprobie, Einführung, Ökologie, Wasserversorgung, Stoffhaushalt, Stoffkreislauf, Wasser

Die massive Verschmutzung vieler Flüsse und Seen sowie des Grundwassers im Siedlungsbereich in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts führten zu erheblichen hygienischen Mißständen bei der Trinkwasserversorgung und verursachten den Niedergang der Binnenfischerei. Das Verlangen nach naturwissenschaftlicher Klärung der Schadensursachen und gerichtsverwertbarer Beurteilung der Schäden ließen mit der mikroskopischen Wasseranalyse eine angewandte Hydrobiologie entstehen, noch ehe sich der theoretische Zweig etabliert hatte. Mit der Blickrichtung auf das Gewässer als Biotop haben sich in der Folgezeit gewässerökologische Fragestellungen in allen Bereichen der Wasserwirtschaft entwickelt. Das vorliegende Buch gibt eine Einführung in die wichtigsten Anwendungen limnologischer Erkenntnisse bei der Analyse und Bewertung des Gewässerzustands, bei der biologischen Abwasserreinigung, der Wasserversorgung, der Fischerei und Aquakultur und beim Wasserbau. Vorangestellt sind die Grundlagen der Hydrologie, der allgemeinen Gewässerökologie und des Wasserbaus. Ein eigener Abschnitt bringt die Hauptlinien des Stoffkreislaufs in Binnengewässern mit Bezug auf deren Nutzung, Belastung und Sanierung. Die Darstellung hat Lehrbuchcharakter und wendet sich dabei unter Verzicht auf theoretische Ableitungen an einen breiteren Benutzerkreis. Das unterstreicht die didaktisch gelungene Konzeption, die durch die instruktiven Grafiken sowie ein geeignetes Layout und ansprechende Ausstattung unterstützt wird - einsetzbar von der Sekundarstufe bis zur Hochschulausbildung. Der Autor hat eine interdisziplinäre Sammlung von Daten zusammengetragen, darunter auch selten publizierte. Bei der Schwierigkeit eines solchen Unternehmens ist es verständlich, muß aber den-

noch angemerkt werden, daß dies hinsichtlich Auswahl, Aktualität, Originalität und Richtigkeit nicht immer ganz befriedigt. Besonders gilt dies für die biologische Gewässeranalyse und die Kläranlagenbiologie. Auch das Literaturverzeichnis könnte im Sinne eines Quellennachweises etwas genauer sein. Ungeachtet dieser Einschränkungen kann das Werk breit empfohlen werden, denn es schließt eine Lücke.

FOISSNER, W., H. BERGER & F. KOHMANN (1994): **Taxonomische und ökologische Revision der Ciliaten des Saprobiensystems. Band III: Hymenostomata, Protostomatida, Nassulida.** 1617 Abb., 80 Tab., 1336 Lit., Taxaverz.- Inform-Ber. Bayer. Landesamt Wasserwirtschaft 1/94, 548 S., München. ISBN 3-930253-59-3; Loseblattsammlung DM 100,00.

Schlagwörter: Hymenostomata, Protostomatida, Nassulida, Ciliophora, Morphologie, Taxonomie, Nomenklatur, Bestimmung, Ökologie, Verbreitung, Habitat, Saprobie, Saprobiensystem, Gewässergüte

Inzwischen ist die auf vier Bände angelegte Bearbeitung zum Standardwerk geworden für die Bestimmung der Ciliophora im Rahmen von Gewässeruntersuchungen und deren Auswertung in faunistischer und allgemein-ökologischer Hinsicht sowie im Hinblick auf die Gewässergüte. Der vorgelegte 3. Band bringt zusätzlich 72 Arten; zahlreiche weitere Arten werden bei der Diskussion der Verwechslungsmöglichkeiten angeführt. Unter den bearbeiteten Gruppen befinden sich viele weit verbreitete, ökologisch und saprobiologisch wichtige Gattungen mit klassischen Indikatorarten, so *Colpidium*, *Glaucoma*, *Tetrahymena*, *Paramecium*, *Pleuronema*, *Cyclidium*, *Prorodon*, *Placus*, *Nassula*, *Leptopharynx*, *Drepanomonas*, und einige häufige planktische Arten. Die Konzeption der vorausgegangenen Bände (Besprechung s. LAUTERBORNIA 9, 1992 und 12, 1992) wurde beibehalten, ebenso die Ausführlichkeit und Sorgfalt der Bearbeitung und die verschwenderische Ausstattung mit Abbildungen. Der allgemeine Teil enthält die Grundlagen der biologischen Gewässeranalyse auf der Basis des Saprobiensystems. Das gesamte Werk ist unverzichtbar für jeden der sich in die Bestimmung der Ciliophora einarbeiten will, bzw. der sich mit Mikrobenthon oder Zooplankton befaßt; eine schnelle Beschaffung des wieder sehr preiswerten Bandes, bevor er vergriffen ist, wird wiederum jedem Interessenten dringend empfohlen.

AESCHT, E. (1994): **Die Urtiere. Eine verborgene Welt.** 350 Abb., 25 Tab., 1287 Lit.- Kataloge des OÖ. Landesmuseums N. F. 71, 278 S., Linz. ISBN 3-900746-63-x; kart. öS 250,00; DM 40,00. Bezug: OÖ Landesmuseum, Museumstraße 14, A-4020 Linz.

Schlagwörter: Spetazoon, Ciliophora, Rhizopoda, Protozoa, Zooplankton, Parasiten, Krankheitserreger, Mensch, Inn, Donau, Österreich, Welt, See, Fließgewässer, Boden, Meeres, Forschung, Geschichte, Ökologie, Biologie, Faunistik, Morphologie, Taxonomie, Erstbeschreibung

Das Buch erschien begleitend zur gleichnamigen Ausstellung des Biologiezentrums des Oberösterreichischen Landesmuseums in Linz. Ausgangspunkt ist die Protozoensammlung des Museums, die unter der Leitung von E. AeschT internationale Bedeutung erlangte. Die Einleitung bildet eine umfassende Geschichte der Protozoenforschung in Österreich; sie findet ihren derzeitigen Höhepunkt in der Arbeitsgruppe Foissner, Salzburg, die auch im wesentlichen Ausstellung und Begleitbuch gestaltet hat. Es folgen sieben wissenschaftliche Beiträge, Darstellungen wichtiger Bereiche der Protozoenforschung mit dem Schwerpunkt bei den Ciliaten. Sie vereinen fachlichen Anspruch mit didaktisch-volksbildnerischem Hintergrund. Behandelt werden die Rolle der Protozoa im Ökosystem des Freiwassers von Seen, Zusammensetzung, Biologie und Ökologie der Protozoenfauna des Bodens, die Ciliatengesellschaften von Fließgewässern, die überraschend reiche Ciliatenbesiedlung der Kapillaren im antarktischen Meeres sowie die Protozoa als Krankheitserreger des Menschen. Den Abschluß bildet die Erstbeschreibung eines Ciliaten. Sie erfolgt nach allen Regeln der taxonomischen und nomenklatorischen Kunst, in ihrem formalen Aufbau ein Musterbeispiel. Zugleich ist diese streng fachliche Abhandlung in den Rahmen des für einen breiteren Leserkreis bestimmten Werks eingebunden - vielleicht ist Vermittelbarkeit das Zeichen guter Wissenschaft.

Natürlich haben in diesem Ausstellungskatalog die Bilder einen besonderen Platz. Es sind Zeichnungen, lichtmikroskopische Fotos lebender und präparierter Protozoen - letztere vielfach farbig -, REM-Fotos und zahlreiche Grafiken, alle in Spitzenqualität hinsichtlich Ausführung und Wiedergabe, was übrigens für Layout und Herstellung des ganzen Buchs gilt. Man muß der Museumsleitung zu dieser herausragenden editorischen Leistung gratulieren, aber auch dem Land

Oberösterreich, das ein solches Museum mit solchen Publikationen erhält und das wohl auch den sehr günstigen Abgabepreis (gedruckt in der "Amtsdruckerei" - Kompliment!) ermöglicht hat.

Das nur über den Herausgeber beziehbar Werk ist ein Geheimtip für alle an der Protozoologie Interessierte - Fachleute wie Liebhaber - aber auch für Bibliophile, weil es einfach ein schönes Buch ist. Es folgt ein Literaturbericht über die Einzelbeiträge.

AESCHT, E. (1994): **Die Erforschung der Urtiere (Protozoen) in Österreich.** - In: AESCHT, E. (Hrsg.): Die Urtiere. Eine verborgene Welt.- Kataloge des OÖ. Landesmuseums N. F. 71: 7-79, Linz.

Schlagwörter: Protozoa, Österreich, Forschung, Geschichte, Literatur, Bibliographie, Klein, Foissner

Geschichte der Protozoenforschung in Österreich mit Verzeichnis der Erstbeschreibungen und ausführlicher Bibliographie. Besonders eingegangen wird auf B. M. Klein, den Entdecker der Versilberungsmethode, und in dessen Nachfolge auf Foissner und seine Arbeitsgruppe an der Universität Salzburg.

ENTZERTH, A. (1994): **Geschichte der deutschsprachigen Protozoen-Forschung.** 7 Abb., 37 Lit.- In: AESCHT, E. (Hrsg.): Die Urtiere. Eine verborgene Welt.- Kataloge des OÖ. Landesmuseums N. F. 71: 81-89, Linz.

Schlagwörter: Protozoa, Deutschland, Forschung, Geschichte

Kurzer Abriss mit Schwerpunkt bei den Forschungsthemen und den bedeutenden Protozoologen.

FOISSNER, W., W. PETZ, A. UNTERWEGER, E. HERZOG, P. SIMONSBERGER, W.-D. KRAUTGARTNER & A. ZANKL (1994): **Die Wunder der Mikrowelt.** 36 Abb.- In: AESCHT, E. (Hrsg.): Die Urtiere. Eine verborgene Welt.- Kataloge des OÖ. Landesmuseums N. F. 71: 91-110, Linz.

Schlagwörter: Ciliophora

Bildfolge, vorwiegend REM-Aufnahmen.

ARNDT, H. (1994): **Protozoen als wesentliche Komponente pelagischer Ökosysteme von Seen.** 46 Abb., 87 Lit.- In: AESCHT, E. (Hrsg.): Die Urtiere. Eine verborgene Welt.- Kataloge des OÖ. Landesmuseums N. F. 71: 111-147, Linz.

Schlagwörter: Ciliophora, Flagellaten, Rhizopoda, Zooplankton, See, Ökologie, Wechselbeziehungen, Nahrungsnetz

Einführung in die Ökologie der pelagischen Protozoen und ihre Rolle im Ökosystem der Seen.

BLATTERER, H. (1994): **Die Ciliaten oberösterreichischer Fließgewässer mit besonderer Berücksichtigung der südlichen Inn-Zubringer.** 15 Abb., 3 Tab., 44 Lit.- In: AESCHT, E. (Hrsg.): Die Urtiere. Eine verborgene Welt.- Kataloge des OÖ. Landesmuseums N. F. 71: 149-163, Linz.

Schlagwörter: Ciliophora, Inn, Donau, Oberösterreich, Österreich, Fließgewässer, Faunistik

Es wurden in oberösterreichischen Fließgewässern 213 Ciliaten-Arten identifiziert, davon 22 Erstnachweise für Österreich. Besprechung von 48 Arten.

PETZ, W. (1994): **Leben unter Null: Antarktisches Meereis als Lebensraum für Wimpertiere.** 7 Abb., 16 Lit.- In: AESCHT, E. (Hrsg.): Die Urtiere. Eine verborgene Welt.- Kataloge des OÖ. Landesmuseums N. F. 71: 165-168, Linz.

Schlagwörter: Ciliophora, Antarktis, Meereis, Faunistik

Bericht über marine Ciliaten, die zusammen mit anderen Organismen in großer Dichte das wassergefüllte, hochsaline Porensystem von antarktischem Meereis besiedeln.

FOISSNER, W. (1994): **Die Urtiere (Protozoen) des Bodens.** 161 Abb., 3 Tab., 33 Lit.- In: AESCHT, E. (Hrsg.): Die Urtiere. Eine verborgene Welt.- Kataloge des OÖ. Landesmuseums N. F. 71: 169-218, Linz.

Schlagwörter: Ciliophora, Rhizopoda, Flagellaten, Sporozoa, Boden, Bodenbiologie, Habitat, Ökologie, Biologie, Wechselbeziehungen, Indikator, Bodenschädigung, Luftverschmutzung

Einführende Darstellung des Bodenlebens auf der Ebene der Protozoen. Berichtet wird über die Zusammensetzung der Protozoen-Fauna, deren Lebensweise und über die Wechselbeziehungen mit anderen Organismen des Bodens sowie über die praktische Bedeutung der Boden-Protozoen als Bioindikatoren.

ASPÖCK, H. (1994): **Protozoen als Erreger von Krankheiten des Menschen: Übersicht und aktuelle Probleme in Mitteleuropa**. 29 Abb., 16 Tab., 37 Lit., Glossar.- In: AESCHT, E. (Hrsg.): Die Urtiere. Eine verborgene Welt.- Kataloge des OÖ. Landesmuseums N. F.71: 219-266, Linz.

Schlagwörter: Protozoa, Parasiten, Mensch, Krankheitserreger, Mitteleuropa, Medizin, Infektion
Übersicht über Protozoen-Infektionen des Menschen und ihre medizinische Bedeutung unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Mitteleuropa.

FOISSNER, W. (1994): **Spetazoon australiense nov. gen., nov. spec., ein neues Wimpertier (Protozoa, Ciliophora) von Australien**. 28 Abb., 1 Tab., 11 Lit.- In: AESCHT, E. (Hrsg.): Die Urtiere. Eine verborgene Welt.- Kataloge des OÖ. Landesmuseums N. F.71: 267-278, Linz.

Schlagwörter: Spetazoon, Ciliophora, Australien, Boden, Taxonomie, Morphologie, Erstbeschreibung

Erstbeschreibung einer bodenlebenden Art.

JUNGWIRTH, M., S. MUHAR, A. MUHAR & G. IMHOF (1993): **Ausweisung naturnaher Fließgewässerabschnitte in Österreich**. 62 Abb., 1 Kt., 102 Lit.- Gewässer als Lebensräume. Blaue Reihe Bundesministerium Umwelt Jugend Familie 1: 1-175, Wien. ISBN 3-901412-00-X; kart. öS. 190,00. Bezug: Bundesministerium für Jugend, Familie und Umwelt Abt. I/1, Reisnerstr. 4, A-1031 Wien

Schlagwörter: Österreich, Fließgewässer, Naturnähe, Natürlichkeit, Ökologie, Bewertung, Naturschutz, Methodik

Die Studie zielt auf das Erkennen naturnaher bzw. natürlicher Gewässerstrecken und deren Typisierung. Vorangestellt sind theoretische und methodische Überlegungen sowie Definitionen und Kriterien der Naturnähe. Die Ausführungen sind von besonderem Interesse für die aktuelle Diskussion zur Ökomorphologie und darüber hinausgehende Bewertungen auf Ökosystemebene. Es folgt eine Methodik zur Erhebung naturräumlicher Gewässertypen. Eine Übersicht über den Stand der Fließgewässerbewertung in Österreich (hierzu auch eine große Karte) zeigt die auch aus der Literatur bekannten Schwerpunkte in Ober- und Niederösterreich sowie in Salzburg und die z. T. erheblichen Defizite in den anderen Bundesländern, vor allem in Tirol. In der Summe aber und im Vergleich mit Deutschland kann der Bearbeitungsstand als sehr fortgeschritten bezeichnet werden.

Der Hauptteil der Schrift erörtert an Hand von Modellen die Vorgehensweise für eine flächen-deckende Erhebung und Kartierung naturnaher Fließgewässer. Die Verfasser empfehlen die Entwicklung einer typenspezifischen ökomorphologischen Bewertung. Sie gehen davon aus, daß deren Anwendung durch fachlich geschulte Bearbeiter erfolgt. Ergänzend wird angesichts "des anhaltenden Schwunds ökologisch wertvoller Flußlandschaften" in Österreich eine schnelle Bearbeitung von Arten- und Biotopschutzaspekten gefordert, die schließlich zu einer "Roten Liste der Fließgewässer Österreichs" führen könnte. Dem Rezensenten sind solche Überlegungen aus den deutschen Bundesländern bisher nicht bekannt geworden. Dies ist ein interessantes und wichtiges Feld, wenn man bedenkt, daß von einer Reihe von Gewässerlandschaften nicht nur einzelne Individuen sondern mit dem letzten Individuum vielfach schon der Typus ausgestorben ist. Schnelles Handeln erscheint hier in der Tat wichtiger als Perfektionismus bei der Erhebung - sonst geht noch mehr Gewässerlandschaft "den Bach hinunter".

PIPP, E. & E. ROTT (1993): **Ökologische Wertigkeit österreichischer Fließgewässer nach dem Algenaufwuchs**. 54 Abb., 12 Tab., 85 Lit.- Gewässer als Lebensräume. Blaue Reihe Bundesministerium Umwelt Jugend Familie 2: 1-147, Wien. ISBN 3-901412-01-8; kart. öS. 90,00. Bezug: Bundesministerium für Jugend, Familie und Umwelt Abt. I/1, Reisnerstr. 4, A-1031 Wien

Schlagwörter: Cyanophyta, Bacillariophyceae, Algen, Aufwuchs, Gesteinsalgen, Krustenalgen, Benthon, Österreich, Fließgewässer, Typisierung, Bewertung, Ökologie, Autökologie, Floristik, Soziologie, Biozönotik, Artenschutz, Gewässergüte, Gewässeranalyse

Autökologische Auswertung der Erhebungen verschiedener Untersucher der benthischen Algenflora aus 54 Fließgewässern in Österreich mittels statistischer Verfahren. Es wurden mehr als 500 Arten unterschieden, davon 50 % Kieselalgen und 35 % Blaualgen; 40 % der Arten traten nur in Einzelexemplaren auf. Die Vorkommen von 42 der konstanteren Arten wurden hinsichtlich der Korrelationen zu pH-Wert, Leitfähigkeit, Alkalinität, BSB₅, Phosphor, Stickstoff, Nitrat und Ammonium über Kolmogorov-Diagramme ausgewertet und unter Hinzunahme von Literaturdaten und der Erfahrungen der Bearbeiter näher charakterisiert. Gruppierungen der Arten und der untersuchten Stellen wurden durch Clusteranalysen geprüft. Als Ergebnis lassen sich 14 Artengruppen unterscheiden, die 5 Gewässertypen kennzeichnen. Der algесоziologische Ansatz zur ökologischen Bewertung von Fließgewässern hinsichtlich Gewässergüte aber auch im Sinne des Artenschutzes (charakteristische und seltene Arten) scheint als Ergänzung zu den zoologischen Erhebungen mit Abstützung auf Indikatorarten vielversprechend, wobei noch ein praktisches Anwendungsschema zu entwickeln wäre. Hierzu bedarf es einer regionalen Verbreiterung und eine Einordnung in die schon bestehenden Systeme ökologischer Bewertung. Die Arbeit ist von grundlegender Bedeutung und hat spezielle Verdienste durch den Einbezug der auch in phykologischer Hinsicht vernachlässigten Krusten- und Gesteinsalgen sowie in der algесоziologischen Methode, die seit den klassischen Arbeiten von FJERDINGSTAD nur gelegentlich versucht worden ist.

SCHLOTT, G. (1993): **Ökopjekt Lainsitz und Nebengewässer**. 48 Abb., 28 Tab., 11 Lit.-Gewässer als Lebensräume. Blaue Reihe Bundesministerium Umwelt Jugend Familie 3: 1-97, Wien. ISBN 3-901412-02-6; kart. öS 140,00. Bezug: Bundesministerium für Jugend, Familie und Umwelt Abt. I/1, Reiserstr. 4, A-1031 Wien

Schlagwörter: Bacillariophyceae, Algen, Spermatophyta, Ciliophora, Makrozoobenthon, Pisces, Aves, Waldviertel, Niederösterreich, Österreich, Donau, Fließgewässer, Renaturierung, Chemismus, Physiographie, Morphologie, Gewässerpflanze, Bepflanzung

Ausführliche chemische, biologische und ökomorphologische Untersuchung der Fließgewässer im Gebiet als ökologische Basis und Begleitung für ein Renaturierungsprojekt mit Erörterung der Erfahrungen beim Bau, bei der Bepflanzung und hinsichtlich der Akzeptanz seitens der Bevölkerung.

BÖHMER, J. & H. RAHMANN (1992): **Gewässerversauerung. Limnologische Untersuchungen zur Versauerung stehender Gewässer im Nordschwarzwald unter besonderer Berücksichtigung der Amphibienfauna**. 100 Abb., 19 Tab., 146 Lit.-231 S., Umweltforschung in Baden-Württemberg, (ecomod) Landsberg. ISBN 3-609-65870-3; kart. DM 98,00.

Schlagwörter: Odonata, Ephemeroptera, Coleoptera, Insecta, Makrozoobenthon, Plankton, Pisces, Amphibia, Schwarzwald, Baden-Württemberg, Deutschland, Stehgewässer, Versauerung, Indikator, Versuch, Aluminium, Faunistik

Erhebungen zur Auswirkung der Versauerung auf ausgewählte Wasserorganismen, insbesondere auf die Jugendstadien der Amphibien (Artenspektrum, Reproduktion, Schädigungen von Laich und Jugendstadien). Die Eignung der Amphibien als Bioindikatoren wird eingehend im Freiland sowie durch Aquarienversuche geprüft unter Einbezug histologischer Befunde und mit Berücksichtigung der Aluminiumbelastung. Hinsichtlich der Bioindikation der acht vorgefundenen Amphibienarten werden die Säureklassen I bis IV unterschieden. Auf Grund der Befunde bei den Amphibien werden die untersuchten Gewässer vier Säureklassen zugeordnet. Ergänzend erhoben wurden die Coleoptera, Odonata und Ephemeroptera sowie das Plankton; die Ergebnisse bei den einzelnen Gruppen werden ausführlich besprochen. Untersuchungsgebiet ist der Nordschwarzwald mit 37 unterschiedlich versauerten Stehgewässern von der Pfütze bis zum See. Für jedes untersuchte Gewässer wurde ein Kennblatt erarbeitet: Lage, Bild, Morphologie, Hydrologie, Entstehung, Ufer, Chemismus, Trophie, Versauerungsklasse, Vegetation, Fische, Amphibien, Makrozoobenthon, Plankton, Nutzungen, Literatur. Nach Form und Inhalt haben diese Kennblätter exemplarische Bedeutung, was im übrigen für die gesamte, sehr sorgfältig und gründlich gearbeitete Studie gilt.

FORSCHUNGSGRUPPE FLIESSGEWÄSSER (1994): Fließgewässertypologie. Ergebnisse interdisziplinärer Studien an naturnahen Fließgewässern und Auen in Baden-Württemberg mit Schwerpunkt Buntsandstein-Odenwald und Oberrheinebene. 69 Abb., 25 Fotos, 1 Kt., 20 Tab., 78 Lit.- 226 S., Umweltforschung in Baden-Württemberg, (ecomod) Landsberg. ISBN 3-609-65860-6; kart DM 68,00

Schlagwörter: Odenwald, Oberrheinebene, Baden-Württemberg, Deutschland, Makrophyten, Makrozoobenthon, Fließgewässer, Bach, Aue, Typus, Typologie, Leitbild, Ökologie, Bewertung, Geomorphologie, Physiographie, Chemismus, Soziologie

Es handelt sich um den Bericht über das Forschungsprojekt "Typologische Untersuchung naturnaher Fließgewässer und Auen in Baden-Württemberg". Ziel ist eine interdisziplinäre Typologie der Fließgewässer als Grundlage für Schutzkonzepte, Renaturierung, Gewässerpflege, Umweltverträglichkeitsprüfungen, Ausgleich von Eingriffen und Bewertung des ökologischen Zustands. Zur Entwicklung der Methoden wurden exemplarisch die Bachtypen des badischen Buntsandstein-Odenwalds und der badischen Oberrheinebene erhoben. Vorangestellt ist ein allgemeines System der Bachtypen und eine Übersicht über die Fließgewässerlandschaften in Baden-Württemberg. Die Kennzeichnung umfaßt regionale, geomorphologische, geologische, hydrologische, gewässerchemische, vegetationskundliche und gewässerfaunistische Merkmale. Die Naturtypen werden als "Leitbilder" zeichnerisch, verbal und tabellarisch skizziert. An diesen Leitbildern soll sich eine naturnahe Gewässerentwicklung orientieren; einige Farbfotos dienen der Veranschaulichung. Beigegeben ist eine Tal- und gewässermorphologische Übersichtskarte von Baden-Württemberg im Maßstab 1:500 000.

Herausgeber

Berichtigung LAUTERBORNIA H. 16, S. 21, Tabelle

Tabellenüberschrift: lies 1 = **Warnamt-Quelle**

Beraea maura, Spalte 4: **B** (einsetzen); Spalte 5: ~~**EBH**~~ (streichen)

Berichtigung LAUTERBORNIA H. 18

Seite/Zeile ersetze durch

31/31	Abb. 6	Abb. 16
43/13	Abb. 104	Abb. 105
62/32	meist	oft
70/9	B-III	B-IV
70/16	B-III	B-IV
70/32-33	Abb. 189	Abb. 191, 193
79/51	SPARINHG	SPARING
79/55	SPARING, I.	SZALAY, L.

79/52: Absatz vor SZALAY, L.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lauterbornia](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [1994_19](#)

Autor(en)/Author(s): Mauch Erik

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 199-204](#)