LIMNOLOGISCHE FORSCHUNG IN OBERÖSTERREICH

Von Wolfgang Heinisch
und
Günter Müller

Die im Ergänzungsband zu diesem Jahrbuch für 1981 – 1990 vorliegende Literaturliste ist Anlaß für eine thematische Bearbeitung der erfaßten Literaturzitate. Die Liste schließt unmittelbar an die in der Arbeit von MÜLLER G. & WERTH (1983) an, in die auch Veröffentlichungen zwischen 1900 und 1930 aufgenommen worden waren. Mit GÖTZINGER (1913) ist somit eine limnologische Bibliographie für fast ein Jahrhundert abgedeckt – auch wenn Vollständigkeit nicht erreichbar ist. Für die Zeit 1980 bis 1990 wurden ca. 340 Zitate zusammengetragen, etwas weniger als für die 80 Jahre davor: 1983 umfaßte die Liste ca. 380 Veröffentlichungen.

Einer der Gründe dafür ist sicher der gegenüber früher stärkere Druck auf Wissenschaftler zu publizieren. Dieser führt zu einer großen Zahl kleinerer, teilweise ähnlicher Veröffentlichungen zum selben Thema, wobei nicht nur in gängigen Zeitschriften, sondern auch im Selbstverlag publiziert wird. Größere, zusammenfassende, monographische Beiträge werden seltener.

1981 wurde aber auch in Mondsee das Institut für Limnologie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Abteilung Mondsee, eröffnet. Das Institut wirkt erwartungsgemäß als Kristallisationspunkt für die limnologische Forschung in Oberösterreich und darüber hinaus. Das Labor Weyregg, das in den Jahren davor eine ähnliche Rolle gespielt hatte, wurde mit Ende des Österreichischen Eutrophieprogramms 1986 geschlossen. Die Arbeit des Limnologischen Instituts ist in DOKULIL & NAUWERCK (1991) umfassend mit einer umfangreichen Literaturliste dargestellt. Das frühere Bundesinstitut für Gewässerforschung und Fischereiwirtschaft in Scharfling wurde mit Bundesanstaltengesetz 1983 zur Bundesanstalt für Fischereiwirtschaft, verbunden mit einer Verlagerung des Arbeitsschwerpunktes.

Deutlich ist in der veröffentlichten Literatur das Fehlen einer Institution, die das Bindeglied zwischen Lehre, Forschung und Praxis herstellt, erkennbar.

Die Publikationen zwischen 1980 und 1990 lassen sich einigen Themenschwerpunkten zuordnen, die das Gerüst für die folgende Darstellung bilden. Bearbeitet werden diese Themen dabei großteils von Arbeitsgruppen, deren Mitglieder aus verschiedenen Disziplinen kommen, durchaus im Sinne des „Limnologie“-Verständnisses von ELSTER (1968).

Stärkeren Einfluß auf die bearbeiteten Themen haben die im letzten Jahrzehnt schwieriger gewordenen Finanzierungsmöglichkeiten bei gleichzeitig steigenden Kosten der Forschung gewonnen. Dadurch bleiben einerseits weite Bereiche der Grundlagenforschung, andererseits aber auch wichtige Aspekte einer zukunftsweisenden angewandten Limnologie auf der Strecke: Projektarbeiten und konkrete Forschungsaufträge setzen auch im als wichtig erkannten Umweltschutz enge Grenzen (siehe KATZMANN et al., 1989).

Innerhalb der Seenlimnologie stehen Struktur und Veränderungen des Ökosystems im Zentrum des Interesses. Das Problem der akuten Eutrophierung hat infolge des Kanal- und Kläranlagenbaues im Salzkammergut an Bedeutung verloren. Die großen internationalen und nationalen Forschungsprogramme zu diesem Thema wurden abgeschlossen: BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT (1989), DOKULIL & JAGSCH (1989), DOKULIL, HERZIG & JAGSCH (1989), HAIDER und JAGSCH (1989), JAGSCH (1988, 1989), MOOG (1982, 1989), MOOG, MALICKY & SCHLOTT (1982).

DOKULIL (1991), DOKULIL & JAGSCH (1986) und HEINISCH (1987) behandeln Status und Eutrophierungsprobleme von Innviertler Seen.

Trophieänderungen und deren Auswirkungen am Mondsee sind bei DOKULIL (1991), DOKULIL & JAGSCH (1989), JAGSCH (1987) sowie KLEE & SCHMIDT (1987), am Traunsee bei SCHMIDT (1989) dokumentiert.

Mit der Biologie einzelner Fischarten und Nahrungsbeziehungen im Pelagial beschäftigen sich CHEN (1985), MUGIDDE (1988), MUGIDDE & RITTERBUSCH (1990), NAUWERCK, MUGIDDE & RITTERBUSCH (1990), ORELLANA (1985, 1988), RITTERBUSCH-NAUWERCK (1991), UIBLEIN (1988) und UIBLEIN & WINKLER (1987).

Ökologie und Paläoökologie ausgewählter Seebenthos-Organismen (Ostracoden) sind Arbeitsgebiet einer Gruppe um DANIELOPOL (zahlreiche Arbeiten allein und mit anderen ab 1985): CASALE (1985), CASALE & DANIELOPOL (1990), CARBONEL & TÖLDERER-FARMER (1988), GEIGER (1989, 1990) MARMONIER, MEISCH & DANIELOPOL (1989), MBAHINZIREKI, UIBLEIN und WINKLER (1991), SINZIKAYO (1985), SYWULA & GEIGER (1989), WAGENLEITNER (1990) und WIMMER-GAIBLINGER & HANDL (1990).

Ergebnisse fruchtbarer Zusammenarbeit zwischen der Universität Göttingen, der Technischen Universität München, der EAWAG/ETH Zürich und etlicher österreichischer Stellen sind Publikationen zur Paläolimnologie und Sedimentologie der Salzkammergutseen: BEHBEHANI, CHONDROGIANNI, DOMINIK, GHORBANI, HANDL, HELBIG, HERRMANN, HORSTHEMKE, MÜLLER J., NIESSEN, SCHMIDT, SCHNEIDER, SCHRÖDER, SCHULTZE, SCHWELLENTHIN, STURM und WELZEL.

CLAES und KERSTING (1981), MÜLLER J. & SCHNEIDER (1984), MÜLLER J., SCHNEIDER & STURM (1985, 1986) und STURM & MÜLLER J. (1984) behandeln die Sedimente des Traunsees inklusive der dort abgelagerten Industrieschlämme. Dazu berichtet LÖFFLER (1983) über Veränderungen der benthischen Fauna.

Persönliche Erfahrung aus Jahrzehnten auf dem Gebiet der Algenökologie geben die Arbeiten von KANN (1982, 1986, 1988) und KANN & SAUER (1982) weiter.

Den Bezug Limnologie – Ornithologie schaffen die Arbeiten von AUBRECHT & WINKLER (1984), EISNER (1987), KNOFLACHER & MÜLLER G. (1984) und MÜLLER G. & KNOFLACHER (1981).

Deutlich unterrepräsentiert ist die Literatur über Fließgewässer im Vergleich zu deren Bedeutung. Bei den Publikationen handelt es sich zum Teil um „Begleiterscheinungen“ von Auftragsarbeiten. Eher monographischen Charakter haben die Arbeiten von BUTZ (1985) über die Untere Traun, von CZERNIN-CHUDENITZ (1985) über die Salzach und MEISRIEMLER & RIEDL (1985) über die Enns.

Das mit der energiewirtschaftlichen Nutzung verbundene Problem „Stauhaltung“ bearbeiten BEGERT (1984, 1985), DANECKER (1987), HERZIG (1984), MOOG (1985), TRIMMEL (1988) und WOSCHITZ (1988). RITTER & SAXL (1990) beschäftigen sich mit Restwassererfordernissen an einer Ausleitungsstrecke der Krems.

Ergebnisse von Güteuntersuchungen sind veröffentlicht von AUGUSTIN, MOOG, UNTERWEGER & WIENER (1987), KAINZ & MOOG (1985), KAINZ, MOOG & GOLLMANN (1987), MOOG (1985, 1986, 1987), KREITNER, ZOJER, KOLLER-KREIMEL & KAVKA (1990), HAIDER, JENTSCH, FELBER, SIGL, WACHT & FOISSNER (1983), RODINGER & RANNER (1990) und WEBER, EBNER & KAVKA (1986).

Über die Erfassung der Fischfauna (wie JANISCH, KAINZ und GOLLMANN) hinaus gehen JUNGWIRTH & WINKLER (1983) und JUNGWIRTH (1986), die – für Oberösterreich am Dixelbach – den Bezug zur Gewässermorphologie und damit auch zum „naturnahen Wasserbau“ herstellen. Hierher gehören auch die Arbeiten von AICHINGER (in prep.), MOOG, MERWALD & JUNGWIRTH (1981) und MERWALD (1987). Die Veröffentlichungen von RADLER (1984), ROSSOLL (1980) und WATZIK (1983) dokumentieren den damaligen wasserbautechnischen Wissensstand.

Einen neuen Weg beschreitet WERTH (1984 – 1990) mit seiner „ökomorphologischen Zustandskartierung“ an etlichen kleineren und größeren Gewässern.

Arbeiten zur Bakteriologie sind spärlich: DOKULIL & PISCHINGER (1983), KAVKA (1987) und KOHL (1982) bearbeiten hygienische Fragen, SCALONE (1989) und SOMMARUGA (1988) arbeiten mit einem limnologischen Ansatz.

Informationen über Auswirkungen des Reaktorunglücks in Tschernobyl sind bei HENRICH (1987) und KATZMANN, KUX, NACHTNEBEL & REITINGER (1989) zu finden, IRLWECK (1985) untersucht Radionuklide im Mondseesediment.

Ein moderner Ansatz zur Erfassung anthropogen bedingter Umweltschäden findet sich bei den ökotoxikologischen Untersuchungen an Fischen von HOFER, BUCHER, KÖCK & WEYRER (1989).

Aus der mit der amtlichen Gewässeraufsicht betrauten Dienststelle des Amtes der Oberösterreichischen Landesregierung stammen Arbeiten zum Grundwasser (VOHRYZKA 1984 – 1989) und über Baggerseen (MÜLLER G. & WIMMER 1984). Der Schwermetallgehalt von Flußsedimenten wurde erstmals von MÜLLER G. & WIMMER (1987, Fortschreibung 1989) untersucht.

MEISRIEMLER, HOFBAUER & MIESBAUER (1990) knüpfen mit einer Biomonitoring-Methode an diese Arbeiten an.

AICHINGER, K., in prep.: Vorschläge zum naturnahen Schutzwasserbau an der Krems (Kremsmünster, OÖ.) aus ökologischer Sicht. Diplomarbeit, Univ. Bodenkultur Wien.

DOKULIL, M., 1991: Höllerersee, Limnologische Zustandsuntersuchung: Zuflüsse, Nährstoffchemie, Plankton, Sedimentchemie, Paläolimnologie im Jahr 1989 und teilweise 1990. Inst. für Limnologie, Mondsee. 84 S.

DOKULIL, M. & A. NAUWERCK (Hrsg.), 1991: 10 Jahre Institut für Limnologie Abt. Mondsee 1981–1991, Österreichische Akademie der Wissenschaften Institut für Limnologie, Abt. Mondsee, 149 S.

ELSTER, H. J., 1968: Was ist Limnologie? – Gas-Wasser-Fach 109, S. 651–652

GÖTZINGER, G., 1913: Die seenkundliche Literatur von Österreich 1897 – 1912, Geogr. Jahresbericht aus Österreich XI, S. 31–65 ✓

KAISER, M., 1991: Struktur, Sukzession und ökologische Relevanz heterotropher Bakteriozönosen am Beispiel eines mesotrophen Sees (Mondsee) und eines großen Fließgewässers (Donau). Diss. Univ. Bodenkultur Wien. 148 S.

MTAHINZIREKI, G., F. UIBLEIN & H. WINKLER, 1991: Microhabitat selection of ostracods in relation to predation and food. – *Hydrobiologia* 103, in Druck.

RITTERBUSCH-NAUWERCK, B., 1991: The coincidence between the shape of the pharyngeal bones of *Vimba elongata* (Valenciennes) (Pisces, Cyprinidae) and of its prey *Dreissena polymorpha* (Pallas) (Bivalvia, Dreissenidae). – *J. Fish Biol.* 38, S. 325–326.

Alle Literaturzitate 1981 – 1990 finden sich im Ergänzungsband zu diesem Jahrbuch des OÖ. Musealvereines (Bibliographie zur Landeskunde von Oberösterreich, – Naturwissenschaften. – Jb. OÖ. Mus.-Ver. 137/I Ergänzungsbd.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [137a](#)

Autor(en)/Author(s): Heinisch Wolfgang, Müller Günter

Artikel/Article: [Limnologische Forschung in Oberösterreich. 215-218](#)