

Lauterbornia 36: 80, D-86424 Dinkelscherben, August 1999

Forschungsberichte

ROTT, E., G. HOFMANN, K. PALL, P. PFISTER & E. PIPP (1997): **Indikationslisten für Aufwuchsalgen. Teil 1: Saprobielle Indikation.** 6 Tab., 87 Lit.- 73 S., Wasserwirtschaftskataster, (Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft) Wien. Bezug: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wasserwirtschaftskataster, Marxergasse 2, A-1030 Wien
Schlagwörter: Algen, Phytobenthos, Aufwuchs, Österreich, Saprobie, Indikator, Methodik

In Fortführung der Fauna Aquatica Austriaca wird hier ein Saprobienkatalog für die benthischen Algen vorgelegt. Schon Kolkwitz & Marsson, beide von der Botanik herkommend, haben bei ihrer Begründung des Saprobien-systems zahlreiche Algenarten in ihre Liste (1908) aufgenommen. Später (1964) hat Fjerdningstad ein Indikationssystem auf Algen-soziologischer Basis entwickelt, auf die die vorliegende Bearbeitung Bezug nimmt. In der Gegenwart werden Algen wie das übrige Mikrobenthos bei der Gütebewertung von den meisten Untersuchern nicht oder nicht ausreichend berücksichtigt. Über die Verwertung organischer Wasserinhaltsstoffe durch Makrophyten und Algen wurde schon vor mehr als 100 Jahren diskutiert. Der heutige Stand des Wissens ist, daß auch photoautotrophe Algen die Fähigkeit haben können, organische Substanzen unmittelbar aufzunehmen und sich damit an der Selbstreinigung zu beteiligen. Hinzu kommt, daß viele Algenarten weltweit verbreitet sind und somit überregionale Indikatoren darstellen. Gerade Montanbäche sind in der Regel durch Aufwuchsalgen dominiert, so liegt es nahe, daß man in Österreich versucht, die Algen wieder in das Saprobien-system zu integrieren.

In die vorgelegte Liste wurden 995 Arten aufgenommen, davon 641 Kieselalgen, gefolgt von 140 Blaualgen und 130 Grünalgen. Die verwendete Großsystematik folgt Van den Hoek (1995), zusätzlich ist bei den einzelnen Gruppen die systematische Basis genannt. Das verwendete Saprobien-system orientiert sich an dem von Zelinka & Marvan (1961), das bekanntlich von der in Deutschland verwendeten Form von Pantle & Buck (1955) abweicht. Für 70 % der Arten werden Angaben zur Häufigkeit und zur maximalen Abundanz in Österreich gemacht und eine saprobielle Einstufung sowie Indikationsgewicht vorgeschlagen auf Grund des Schwerpunkts in Bezug auf eine mit 10 Punkten gewichteten Valenz. Die Einstufungen fußen auf den Erfahrungen der Bearbeiter sowie auf den großen, bereits vorliegenden Saprobien-Katalogen. Rund 40 % der Arten wurden als Abwassermeidender, 40 % als Abwassertolerante und 15 % als wahrscheinliche Abwassererwerter (i. S. von Fjerdningstad) eingestuft; nur 2 % der Arten erschienen indifferent.

Für die Auswertung wird ein qualitativer Index sowie ein getrennter Index für Mikroalgen und für Makroalgen vorgeschlagen. Auf eine Zusammenführung der verschiedenen Teil-Indices (Mikrobenthos, Ciliaten, Algen, Sonstige) zu einem Gesamt-Index, basierend auf der gesamten Lebensgemeinschaft - so schon der Ansatz von Kolkwitz und Marsson - wird offensichtlich verzichtet. Es muß gefragt werden, ob die Bewertung der Gewässergüte durch unverbunden arbeitende Spezialisten zu zutreffenderen Ergebnissen führt als durch die Gesamtschau eines "Generalisten", wie es für die alten Abwasserbiologen zutraf.

Es wäre sehr zu wünschen, daß der Katalog dazu anregt, bei der Erhebung des biologischen Bilds der Fließgewässer verstärkt die Algen zu berücksichtigen und die neuen Algenlisten auf ihre Verwendbarkeit zu überprüfen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lauterbornia](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [1999_36](#)

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

Artikel/Article: [Forschungsberichte 80](#)