

FOISSNER, W., BERGER, H. & KOHMANN, F. (1992): **Taxonomische und ökologische Revision der Ciliaten des Saprobien-systems** – Band II: Peritrichia, Heterotrichida, Odontostomatida. Informationsberichte des Bayer. Landesamtes für Wasserwirtschaft Heft 5/92, München. 502 S., 1730 Abb., 85 Tab. ISSN 0176-4217. Loseblattsammlung. Schutzgebühr DM 80,-. Bezugsquelle: Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft, Sachgebiet Z 2, Lazarettstr. 67, D - 8000 München 19.

Soeben ist der zweite Band des auf vier Bände ausgelegten, man darf wohl sagen monumentalen Werkes erschienen, das die taxonomische und autökologische Bearbeitung der für das Saprobien-system interessanten Ciliaten zum Inhalt hat. Lesern dieser Zeitschrift braucht nicht explizit erklärt zu werden, daß einzelne Ciliaten wichtige Leitorganismen des Saprobien-systems zur Ermittlung der Gewässergüte sein können, vorausgesetzt, sie sind richtig bestimmt. Die geringe Größe der Ciliaten, ihre hohe strukturelle Komplexität, deren Erkennung oft die Anwendung spezieller Versilberungsverfahren erfordert, und die leichte Verwechslungsmöglichkeit mit ähnlichen Arten, die ganz andere ökologische Ansprüche haben mögen, lassen viele Gewässerbiologen auf die vermeintlich einfacheren Makrobenthosformen zurückgreifen. Um die genannten Schwierigkeiten zu verringern und eine häufigere Verwendung der Ciliaten bei ökologischen Untersuchungen zu ermöglichen, haben sich FOISSNER und Mitarbeiter der höchst dankenswerten Aufgabe unterzogen, gut 350 Ciliatenarten monographisch zu bearbeiten.

Wurden im ersten Band 84 Arten aus den Großgruppen der Cytro-phorida (18), Oligotrichida (11), Hypotrichia (46), und Colpodea (9) behandelt, so hat der zweite Band 88 Arten der Peritrichia (51), Heterotrichida (21) und Odontostomatida (8) zum Gegenstand. Bei Abschluß des Werkes, dessen Fertigstellung finanziell gesichert ist (dies sei als kaufmotivierende Bemerkung eingefügt), werden dann neben den rund 50 in den „Deutschen Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung“ (DIN 38410) aufgeführten Ciliaten weitere 300 Arten wie folgt dokumentiert sein. In einheitlicher Vorgehensweise werden zunächst die allgemeinen Charakteristika der Großgruppe vorgestellt. Es folgt ein dichotomer, mit Skizzen versehener Bestimmungsschlüssel der behandelten Arten. Der Beschreibung der einzelnen Arten ist eine Liste der Synonyme mit den nomenklatorischen Schlüsselzitate vorangestellt, es folgt dann die eigentliche Beschreibung als sog. Differentialdiagnose mit Verweis auf die jeweilig relevanten Abbildungen.

Die Differentialdiagnose wie auch Angaben zu den Verwechslungsmöglichkeiten leben geradezu von den zahlreichen Abbildungen. Neben Phasenkontrastaufnahmen von lebenden Zellen werden Mikrophotographien von silberimprägnierten Zellen, gelegentlich rasterelektronenmikroskopische Abbildungen und eine Fülle von instruktiven Zeichnungen gebracht. Neben Zeichnungen der Autoren des vorliegenden

Werkes werden häufig auch Zeichnungen anderer Autoren (PENARD, KAHL, FAURÉ-FREMIET, CORLISS u. a.) zum Vergleich wiedergegeben. Es folgen detaillierte Angaben zu Vorkommen und Verbreitung, spezielle autökologische Daten und Angaben zur saprobiellen Einstufung. Die saprobielle Einstufung erfolgt im wesentlichen unter Verwendung der von SLÁDEČEK et al. (1981) und WEGE (1983) publizierten Listen sowie deren Revision durch FOISSNER (1988). Die Milieuspektren der einzelnen Arten werden in Form von Tabellen wiedergegeben. Dies erlaubt einen schnellen übersichtlichen Vergleich der Untersuchungsergebnisse verschiedener Autoren.

Im zweiten Band wird mit den Peritrichen eine taxonomisch besonders schwierige Gruppe behandelt, dies gilt auch für die Metopiden unter den Heterotrichen. Die Autoren wissen um die Lücken bei diesen besonders schwierigen Gruppen und ermuntern ausdrücklich zur Beschäftigung mit ihnen. Über die Gesamtkonzeption des Werkes und seinen prinzipiellen Wert für den Gewässerbiologen brauchen hier keine weiteren Einschätzungen versucht zu werden. Der Rezensent verweist auf die einhellig positive Beurteilung des ersten Bandes durch namhafte Ökologen (siehe z. B. HELMUT BICK: Arch. Protistenkd. 141, 158, 1992; TOM FENCHEL: J. Protozool. 39, 441–442, 1992; JAMES PRATT: Europ. J. Protistol. 28, 364, 1992). Aber auch für den zellbiologisch orientierten Protozoologen wird dieses Werk von großem Nutzen sein. Es wird ihm die Bestimmung seiner Wildfänge (und sei es nur im Ausschlußverfahren) erleichtern, die ökologischen Daten können Anregungen zu Kulturversuchen geben, schließlich können die Abbildungen als Vorlagen für Unterrichtsmaterialien dienen.

Nach so viel Lob sind sicher auch ein paar kritische Anmerkungen erlaubt. Die rasterelektronenmikroskopischen Aufnahmen von kontrahierten Heterotrichen sind wohl eher als schmückendes Beiwerk denn als Bestimmungshilfe gedacht. Gar nicht gefallen hat dem Rezensenten das allgemeine Kapitel zu Beginn des zweiten Bandes, das in der Einleitung als „kurze allgemeine Ökologie“ deklariert wird. Es enthält neben einer Liste von Konversionsfaktoren einen extrem knappen Text zur Produktivität von Ciliaten und eine Aneinanderreihung von 55 Tabellen sowie 14 Abbildungen und Diagrammen, die ohne Kommentar aus der Literatur übernommen wurden. Der Nicht-Ökologe staunt, was man alles zählen, messen und berechnen kann, der Ökologe wird in jedem Fall auf die Originalliteratur zurückgreifen müssen, denn nur in Verbindung mit der Kenntnis der Probenahmestellen, der Methodik und den Schlußfolgerungen einer bestimmten Untersuchung scheinen diese Tabellen relevant.

Aber nichts für ungut. Insgesamt ein begrüßenswertes, für viele Aspekte nützlich und obendrein sehr preiswertes Werk, Gratulation den Autoren!

CHRISTIAN F. BARDELE (Tübingen)

///