

*Lauterbornia* H. 4: 2-6, Mai 1990

## **Bryozoa in Gewässern der Altenwörther Donau- Au, Niederösterreich**

[Bryozoa in different types of waterbodies within the danubian riverine forests near Altenwörth, Lower Austria]

Emmy R. Wöss

mit 2 Abbildungen

**Schlagwörter:** Bryozoa, Donau, Niederösterreich, Österreich, Altwasser

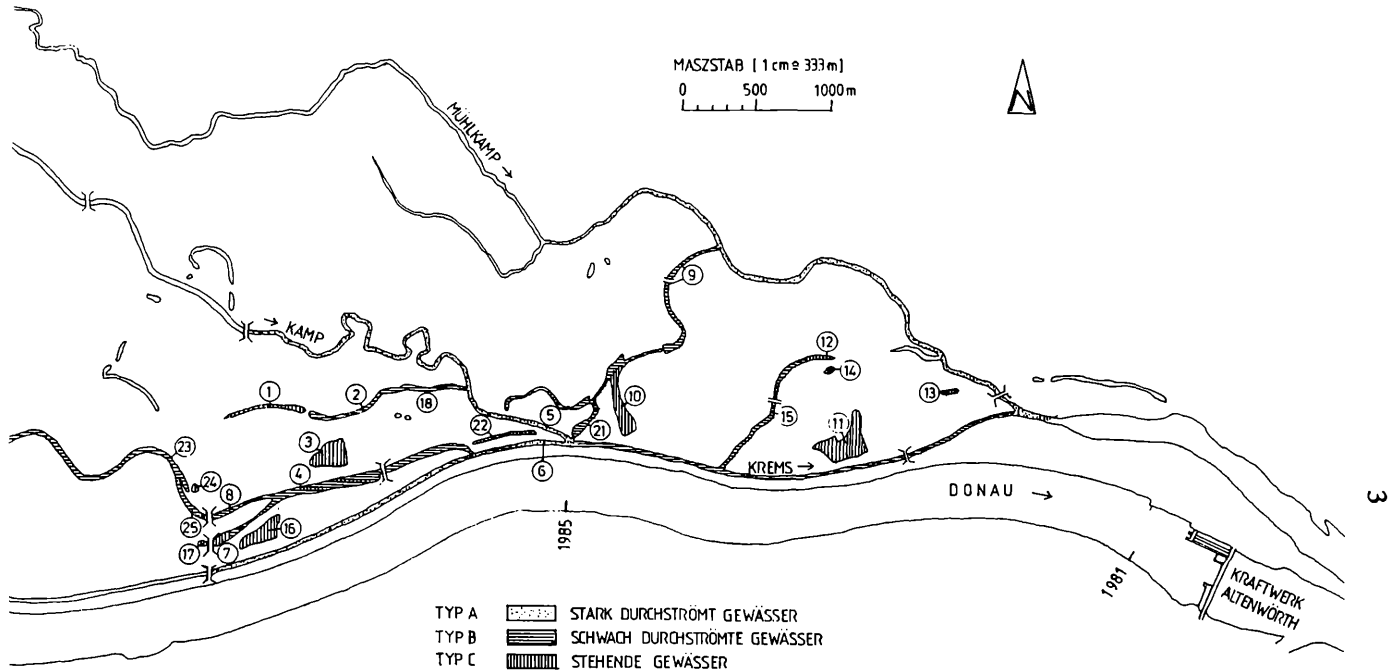
**Die Errichtung von Staukraftwerken an der Donau brachte mit den intensiven Diskussionen über Naturschutzprojekte eingehende faunistische Untersuchungen, an die sich die folgende Studie über die Bryozoa anschließen läßt. Die faunistische Erhebung in der Altenwörther Au (Niederösterreich, Sechöhe 187 m, 48°23' N, 15°48' O, Donau-km 1982-1988) führte zur Dokumentation von sieben Arten.**

**In the course of the construction of hydroelectric power plants and the resulting intensive scientific discussions concerning nature conservation projects, comprehensive faunistic studies, including specific investigations relating to Bryozoa, were undertaken. The faunistic census of the present study led to the finding of seven species in the more or less lentic bodies of water in the riverine forests of Altenwörth (Lower Austria, alt. 187 m, 48°23' N, 15°48' E).**

### **1. Einleitung**

Die Bryozoa zählen in Österreich bislang zu den in wissenschaftlichen Studien vernachlässigten Tiergruppen. Die Donaumonographie (LIEPOLD, 1967) spricht von 8 Arten, die insgesamt vom Quellgebiet bis zum Delta der Donau nachgewiesen werden konnten, davon nur eine Art (*Plumatella repens*) in Österreich.

I 93423/4  
O.Ö. LAND " SLUM  
BIBLIOTHEK  
Dno.M. 1656/1999



**Abb. 1: Karte des Untersuchungsgebietes**  
Die Strömungsverhältnisse sind durch verschiedene Signaturen gekennzeichnet.

In den Monaten Juni bis Oktober 1986 wurden insgesamt 23 Gewässer in der von der Donau durch Rückstaudämme völlig abgetrennten Au untersucht (Abb.1).

## 2. Methodik

Bryozoa setzen sich auf submersen Wasserpflanzen, abgestorbenen untergetauchten Ästen und Baumstümpfen, Steinen, aber auch an künstlich eingebrachten Substraten fest. Die Kontrolle der Substrate erfolgte an den seichteren Stellen durch direkte Begehung der Gewässer. Zumeist wurden jedoch vom Boot aus mit einem an einem Seil befestigten und durch Blei beschwerten Metallrechen Stichproben der Unterwasservegetation gesammelt. Flottoblasten driften auf Grund ihres Schwimmkörpers auf der Wasseroberfläche und konnten mit Planktonnetzen (Maschenweite: 50 µm) abgefischt werden. Die Bestimmung erfolgte nach LA-COURT (1968) und MUNDY (1980).

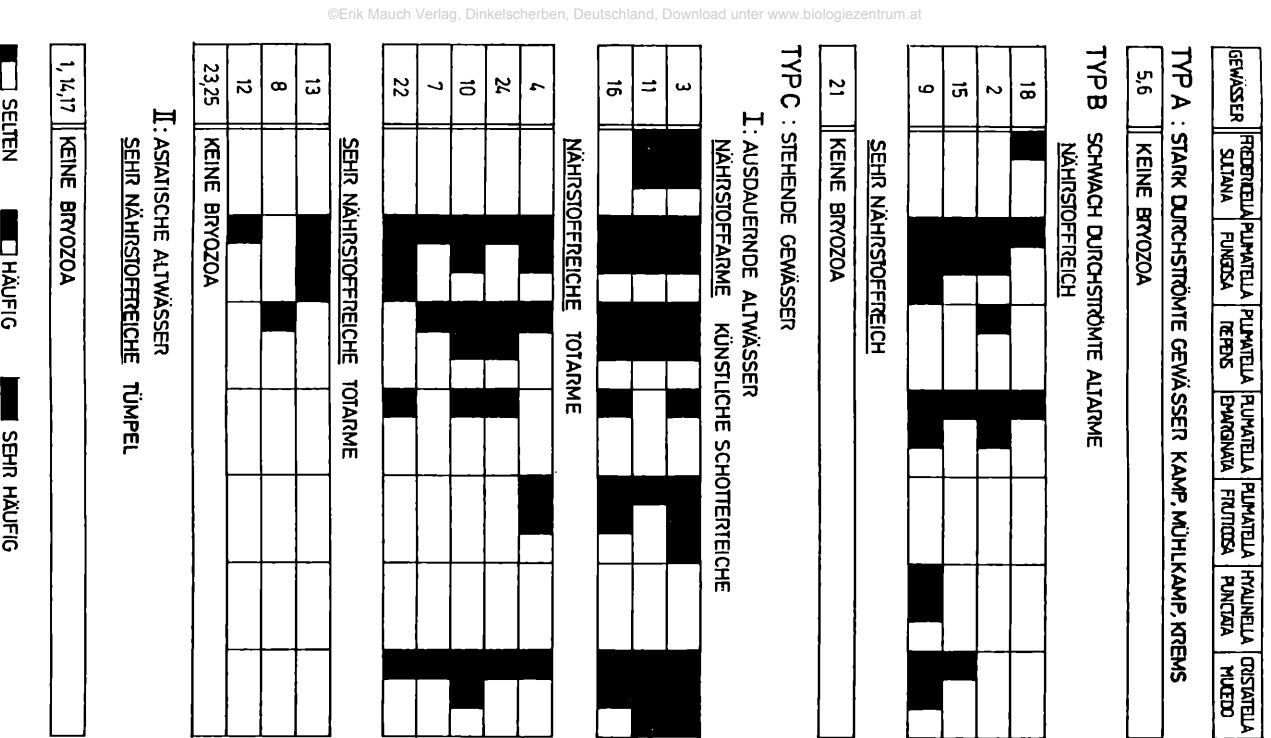
## 3. Ergebnisse und Diskussion

Auf Grund der Dotierung durch Grund- und Oberflächenwasser des Kamp, Mühlkamp und der umgeleiteten Krems besitzen die einzelnen Altwässer unterschiedliche Strömungsverhältnisse und offerieren somit eine gewisse Vielfalt von Habitattypen (s. Abb.1 und 2). Die am meisten verbreitete Species ist *Plumatella fungosa*, gefolgt von *Cristatella mucedo*, *Plumatella repens*, *P. emarginata*, *P. fruticosa*, *Fredericella sultana* und *Hyalinella punctata*.

Abbildung 2 beschreibt das Vorkommen und die Häufigkeitsverteilung der festgestellten Bryozoa-Arten. Dabei werden die folgenden Habitat-Typen unterschieden.

- Typ A: stark durchströmte Gewässer, die selten eine höhere Vegetation aufweisen und in denen keine Bryozoa gefunden wurden;
- Typ B: langsam durchströmte, häufig miteinander verbundene Altarme; auf Grund der geringen Dichte der submersen und emersen Vegetation verlagern sich der Moostieransiedlungen auf untergetauchte Baumstämme und Äste;
- Typ C: verschiedene Formen stehender Gewässer; künstliche Schotterteiche weisen die höchste Makrophytendichte und die größte Art- und Individuendichte an Bryozoa auf.

In größeren isolierten Altarmen mit höheren Nährstoff-Konzentrationen kommt es nur selten zu einer stärkeren Entwicklung höherer Pflanzen. Die Moostierfun-



**Abb. 2:** Vorkommen und Abundanz der Bryozoa in verschiedenen Habitattypen. Probestellen und Strömungstypen wie in Abb. 1.

de sind hier geringer. Die Artenvielfalt nimmt in den sehr nährstoffreichen Totarmen stark ab. Die Bryozoen setzen sich an untergetauchten Objekten (Baumstümpfe usw.) fest, da Makrophyten fehlen. Die astatischen Altwässer, bestehend aus längeren Totarmen und kleineren, eutrophierten Tümpeln, bieten den Bryozoa keine Besiedlungsmöglichkeiten an.

Im allgemeinen kommt es in der Abfolge von nährstoffarmen zu nährstoffreichen Gewässern zu einer Progression beginnend mit *C. mucedo*, *P. fruticosa*, *F. sultana*, *H. punctata*, *P. emarginata*, *P. repens* bis hin zu *P. fungosa*. *C. mucedo* fordert die höchsten Wassertemperaturen und ist am stärksten an stehende Gewässer gebunden; *F. sultana* besitzt die höchste Toleranz bezüglich niedriger Wassertemperatur und steigender Fließgeschwindigkeit (vgl. BUSHNELL 1974).

#### Literatur

BUSHNELL, J. H. (1974): Bryozoans (Ectoprocta).- HART, C. W. (ed.), Pollution Ecology of Freshwater Invertebrates, S. 15-192. (Academic Press) New York.

LACOURT, A. W. (1968): A monograph of the freshwater Bryozoa-Phylactolaemata.- Zool. Verh., Leiden. 93: 1-159.

LIEPOLD, R. (1967): Limnologie der Donau.- 326 + 146 S. (Schweizerbart), Stuttgart.

MUNDY, S. P. (1980): A key to the British and European freshwater Bryozoans.- Freshwat. Biol. Ass., Scient. Publ. 41: 1-32, Ambleside.

*Anschrift der Verfasserin* : Emmy Wöss, Abt. für Limnologie, Institut für Zoologie der Universität Wien, Althanstraße 14, A-1090 Wien, Österreich

*Manuskripteingang* : 25.08.1989

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lauterbornia](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [1990\\_04](#)

Autor(en)/Author(s): Wöss Emmy R.

Artikel/Article: [Bryozoa in Gewässern der Altenwörther Donau-Au, Niederösterreich. 2-6](#)