

## Résumé

La faune des Bryozoaires du Grand-Duché de Luxembourg et des régions frontalières belge, française et allemande comprend les espèces suivantes :

*Fredericella sultana* (BLUMENBACH, 1779);

*Plumatella fruticosa* ALLMAN, 1844;

*Plumatella emarginata* ALLMAN, 1844;

*Plumatella casmiana* OKA, 1907;

*Plumatella repens* (LINNÉ, 1758);

*Plumatella fungosa* (PALLAS, 1768);

*Hyalinella punctata* (HANCOCK, 1850);

*Cristatella mucedo* CUVIER, 1798;

*Paludicella articulâtes* (EHRENBERG, 1831). L'inventaire porte sur 172 stations. La description des espèces est complétée par une étude au **MEB** des statoblastes et des hibernacles. La répartition au Luxembourg (cartes à réseau) et en Europe est étudiée. Quelques données écologiques sont analysées. La question de la validité de *Plumatella coralloides* ALLMAN, 1850 et des caractères distinctifs de *P. repens* et *P. fungosa* est discutée. Une clef de détermination pour l'ensemble des espèces européennes de Bryozoaires dulcicoles est proposée. Des critères pour séparer les formes hyalines de *P. repens* de *H. punctata* sont établis.

## Zusammenfassung

Die Bryozoenfauna des Großherzogtums Luxemburg sowie des nahen belgischen, französischen und deutschen Grenzgebietes umfaßt folgende Arten:

*Fredericella sultana* (BLUMENBACH, 1779);

*Plumatella fruticosa* ALLMAN, 1844;

*Plumatella emarginata* ALLMAN, 1844;

*Plumatella casmiana* OKA, 1907;

*Plumatella repens* (LINNE, 1758);

*Plumatella fungosa* (PALLAS, 1768);

*Hyalinella punctata* (HANCOCK, 1850);

*Cristatella mucedo* CUVIER, 1798;

*Paludicella articulata* (EHRENBERG, 1831). 172 Bryozoen-Fundorte sind erfaßt worden. Die Artbeschreibungen werden durch eine Untersuchung der Statoblasten und Hibernakeln unter dem Raster-Elektronenmikroskop vervollständigt. Die Verbreitung in Luxemburg (Rasterkarten) und in Europa wird dargestellt. Bemerkungen zur Oekologie schließen sich an. Die Frage der Gültigkeit von *P. coralloides* ALLMAN, 1850 wird analysiert; die Unterscheidungsmerkmale von *P. repens* und *P. fungosa* werden dargestellt; es wird aufgezeigt, wie man hyaline Formen von *P. repens* von *H. punctata* unterscheiden kann. Die Arbeit enthält einen Bestimmungsschlüssel der europäischen Süßwasserbryozoen.

## Abstract

The Bryozoan fauna of the Grand-Duchy of Luxembourg and the close Belgian, French and German borderland is formed by the following species:

*Fredericella sultana* (BLUMENBACH, 1779);

*Plumatella fruticosa* ALLMAN, 1844;

*Plumatella emarginata* ALLMAN, 1844;

*Plumatella casmiana* OKA, 1907;

*Plumatella repens* (LINNE, 1758);

Plumatella fungosa (PALLAS, 1768);  
Hyalinella punctata (HANCOCK, 1850);  
*Cristatella mucedo* CUVIER, 1798;

*Paludicella articulata* (EHRENBERG, 1831). 172 Bryozoan sites have been investigated. The description of the species has been completed by a stereoscan-study of the statoblasts and hibernacula. Information on the distribution of the species in Luxembourg (grid-maps) and in Europe is presented. Some ecological remarks are made. The problem of the validity of *P. coralloides* ALLMAN, 1850 is discussed; criteria for separating *P. repens* from *P. fungosa* are given; distinctions between hyaline forms of *P. repens* and *H. punctata* are established. A key to the European freshwater Bryozoans has been added.