

Moostiere und Schwämme aus dem Naturschutzgebiet „Heiliges Meer“

E. R ü s c h e, Duisburg-Meiderich

Anlässlich der Herbsttagung der Hydrobiologischen Vereinigung für den Niederrhein in der Biologischen Station „Heiliges Meer“ am 9. und 10. Oktober 1938 konnte die Bryozoen- und Schwammfauna der Gewässer wegen des anhaltenden Regenwetters nur kurzfristig untersucht werden. Das Nachstehende ist demnach nur als vorläufige Mitteilung zu werten.

Bryozoen. An der Unterseite der Schwimmblätter der Wasserrosen, die dem breiten *Phragmitetum* des NW-Ufers des Großen Heiligen Meeres vorgelagert sind (Karte NO 4), fanden sich die beiden Arten: *Plumatella fruticosa* Allm. und *Plumatella repens* L. Beide zeigten typische Wuchsform und hatten reichlich Schwimmringstatablasten gebildet, die fast alle reif waren. Sitzende Statablasten fehlten. Daß die Kolonien aus Schwimmringstatablasten entstanden waren, geht daraus hervor, daß deren Schalen noch am Beginn der ältesten Cystidröhren klebten. *Plumatella fruticosa* herrschte entschieden vor. Beide Arten waren nicht kräftig entwickelt. Die frei aufragenden Cystidröhren erreichten bei *Pl. fruticosa* nicht über 5 mm Höhe, und die lockeren, hirschgeweihtartigen Kolonien der *Pl. repens* hatten einen Durchmesser von höchstens 15—20 mm. Die Ernährungsverhältnisse scheinen ein stärkeres Größenwachstum nicht zuzulassen. Im Gegensatz hierzu waren die Kolonien von *Cristatella mucedo* Cuv. am südlichen Ufer (Karte: M 6) recht gut entwickelt. Massenhaft saßen sie an den Stengeln von *Polygonum amphibium* L. Die Vegetationszeit dieses reizenden Moostierchens ist ziemlich abgeschlossen, denn die zahlreich gebildeten Schwimmringstatablasten waren schon fast alle reif und zum kleinen Teile bereits freischwimmend. Sie fanden sich an allerlei Substraten mit ihren Randankern angehaft vor. Für *Christatella* scheinen die Ernährungsverhältnisse an der Fundstelle günstig zu sein, sonst wäre diese Massenentwicklung der gefrässigen Tiere nicht denkbar. Alle Därme waren gefüllt mit den zu erwartenden Planktern. Neben mehreren Arten von Trachelomonaden enthielten sie Cyanophyceen, Diatomeen (meist *Cyclotella* und *Cymatopleura*), kleine Chlorophyceen (wie *Scenedesmus*, *Crucigenia*, *Kirchneriella*), Desmidiaceen und hier und da Rotatorien.

Schwämme. Im Großen Heiligen Meer fand sich nur *Spongilla lacustris* L. am Lebensort der *Cristatella* (M 6) in mehreren, verhältnismäßig gut entwickelten Stücken. Sie umwuchs Pflanzenstengel in bis 4 mm dicken Krusten bis auf 18 cm Länge. Die Farbe schwankte von olivgrün bis gelbbraun. Manche Stücke hatten *Gemmulae* bereits gebildet. Skelettnadeln und *Gemmulae*-Belagsnadeln zeigten das typische Bild.

Herr Prof. Dr. B u d d e brachte am gleichen Tage ein Stengelstück von *Menyanthes trifoliata* L. aus dem Erdsfallsee mit, auf dem zwei dünne grüne Schwammkrusten von etwa 1 cm Durchmesser saßen. Auch hier handelte es sich um *Spongilla lacustris*. In ihrer Mehrheit sind die Nadeln deutlich schlanker als die der typischen Form, was besonders für die Fleischnadeln gilt. Es wäre verfrüht, aus diesem Befunde an zwei Exemplaren

Schlüsse auf das Wachstum der Schwämme im Erdfallsee ziehen zu wollen. Woran die Abweichung in der Form der Skelettnadeln liegt, sollen weitere Untersuchungen im kommenden Jahre zu erforschen versuchen.

Eine einwandernde Schnecke

Lh. Pitz, Lüdinghausen

In zahlreichen Zuflüssen der Stever in der Umgebung von Lüdinghausen finden sich große Mengen einer kleinen turmförmigen Deckelschnecke. Nach freundlicher Mitteilung von Herrn Direktor Dr. Kensch (bestätigt von Herrn Dr. Steusloff) handelt es sich um eine ursprünglich westindische Schnecke, *Potamogyrus cristallinus* (früher *Hydrobia jenkinsi*), die seit längerem im europäischen Brackwasser eingeschleppt ist. Neuerdings wurde sie mehrfach im Süßwasser festgestellt. Als westfälische Fundorte können bisher genannt werden der Dortmund-Ems-Kanal, die Lippe und Flaesheim bei Haltern. Bei Lüdinghausen tritt die Art oft in überraschenden Mengen auf. An einigen Stellen ist jedes in den Bachlauf gefallene Buchen- oder Erlenblatt mit etwa 20 Schnecken verschiedensten Alters besetzt. Nicht anders ist es mit den meisten Wasserpflanzen (Wasserstern, Hahnenfuß, Bachbunze, Schwertlilien, Algenwatten u. a.). Auch der schlammige Boden ist in sonst klaren Gewässern auf weite Strecken dicht besiedelt, stellenweise findet man auf jedem Quadratcentimeter ein Tier (so Blatt Lüdinghausen x = 25 98,48 y = 57 39,10 und x = 25 97,86 y = 57 40,40). Die mir bisher bekannten Fundorte liegen in einem 2,5 km weiten Umkreis um Lüdinghausen, zu beiden Seiten des Dortmund-Ems-Kanals. Im Kanale selbst konnte ich trotz günstiger Verhältnisse (Baggerarbeiten bei der Kanalverbreiterung) die Art noch nicht beobachten. Der Gedanke an eine Verschleppung auf diesem Wege liegt nahe. Doch kann darüber erst eine sorgfältige Beobachtung im engeren und weiteren Gebiet Aufschluß geben. Mitteilungen über weitere Fundorte wolle man bitte unter Beifügung einiger Gehäuse dem Landesmuseum (Herrn Direktor Dr. Kensch), Herrn Dr. Steusloff oder mir zukommen lassen.

Naturschutzgebiet und Naturschutz-Station „Heiliges Meer“.

Das Gebiet ist in der Zeit vom 1. Juni bis 31. März für den allgemeinen Besuch täglich geöffnet. Anmeldung beim Naturschutzwart. — Es wird darauf hingewiesen, daß das Naturschutzgebiet und die Station sich besonders auch für die Abhaltung von pflanzensoziologischen, limnologischen, ornithologischen und Naturschutzkursen für Lehrer, Schulen und Vereine eignet. Die Durchführung der Kurse wird auf Wunsch in besonderen Fällen vom Landesmuseum für Naturkunde übernommen.

Anträge auf Überlassung von Arbeitsplätzen in der Biologischen Station, für Genehmigung von Übernachtungen und Abhaltung von Exkursionen, Führungen und Kursen sind möglichst zeitig an das Museum für Naturkunde, Münster (Westf.), Himmelreichallee, zu richten. (F.: 204 88).