

Carinthia II	185./105. Jahrgang	S. 449–459	Klagenfurt 1995
--------------	--------------------	------------	-----------------

Süßwasserschwämme (Porifera, Spongillidae) aus Kärnten

Von Paul MILDNER

Mit 17 Abbildungen

Kurzfassung: Durch faunistische Erhebungen an Kleingewässern konnten bisher folgende Spongillidae aus Kärnten nachgewiesen werden: *Spongilla (Spongilla) lacustris* (LINNÉ, 1758); *Spongilla (Eunapius) fragilis* LEIDY, 1851; *Ephydatia fluviatilis* (LINNÉ, 1758), *Ephydatia muelleri* (LIEBERKUEHN, 1855), *Heteromeyenia stepanowii* (DYBOWSKY, 1884). Zum Vorkommen von Süßwasserschwämmen in Kärnten gab es bisher nur einzelne Angaben (HONSIG-ERLENBURG et al., 1992; PROHASKA, 1896).

Abstract: The present paper deals with faunistic notes on fresh water sponges (Porifera, Spongillidae) from Carinthia, Austria. Five species could be recorded: *Spongilla (Spongilla) lacustris* (LINNÉ, 1758); *Spongilla (Eunapius) fragilis* (LEIDY, 1851); *Ephydatia fluviatilis* (LINNÉ, 1758); *Ephydatia muelleri* (LIEBERKUEHN, 1855); *Heteromeyenia stepanowii* (DYBOWSKY, 1884).

EINLEITUNG

Im Rahmen von faunistischen Erhebungen an Feuchtbiotopen fanden in den letzten Jahren Tiergruppen Berücksichtigung, die bisher aus Kärnten überhaupt nicht oder nur sehr mangelhaft dokumentiert waren (KOFLER & MILDNER, 1988; Hirudinea; TROYER-MILDNER & MILDNER, 1987, 1992: Bryozoa). Zur Verbreitung von Spongillidae gab es bisher nur Einzelangaben (HONSIG-ERLENBURG et al., 1992; PROHASKA, 1896).

Das Verbreitungsgebiet der Süßwasserschwämme liegt in den Tropen. Weltweit sind etwa 120 Arten bekannt, in Europa lebt nur ein geringer Teil von ihnen. PRONZATO & MANCONI (1987) verzeichnen aus Italien sechs Arten von Süßwasserschwämmen, wobei diese Zusammenstellung auch für Österreich zutreffen dürfte (* = in Kärnten nachgewiesen):

STAMM: PORIFERA
Klasse: Demospongiae
Ordnung: Haplosclerida
Familie: Spongillidae

Spongilla (Spongilla) lacustris (LINNÉ, 1758)*; *Spongilla (Eunapius) fragilis* LEIDY, 1851*; *Ephydatia fluviatilis* (LINNÉ, 1758)*; *Ephydatia muelleri* (LIEBERKUEHN, 1855)*; *Trochospongilla horrida* WELTNER, 1893; *Heteromeyenia stepanowii* (DYBOWSKY, 1884)*. Die Angabe von weiteren Arten (*Spongilla alba* CARTER, 1849; *Ephydatia robusta* (POTTS, 1887); *Heteromeyenia tubisperma* (POTTS, 1887) bezieht sich auf Literatur des vorigen Jahrhunderts. Möglicherweise handelt es sich hierbei um Fehlbestimmungen. Ebenso kritisch ist die Angabe von PROHASKA (1896:253), der *Spongilla* (= *Euspongilla*) *lacustris* aus dem Klopeiner See meldet.

Angaben zur Systematik, Biologie, Ökologie und Verbreitung dieser Tiergruppe finden sich bei ARNDT (1928), PENNEY & RACEK (1968) und PRONZATO & MANCONI (1987).

Die hier publizierten Belege stammen aus dem Zentralkärntner Raum und aus Bereichen des Drau-, Gail- und Lavanttales. Den Temperaturansprüchen von Spongilliden entsprechend verteilen sich die Nachweise auf Gewässer in niederen Lagen. (Für alle Arten: 375–600 m. *Spongilla lacustris*: 420–530 m. *Spongilla fragilis*: 444–506 m. *Ephydatia fluviatilis*: 469–477 m. *Ephydatia muelleri*: 375–600 m. *Heteromeyenia stepanowii*: 500 m, Abb. 1.)

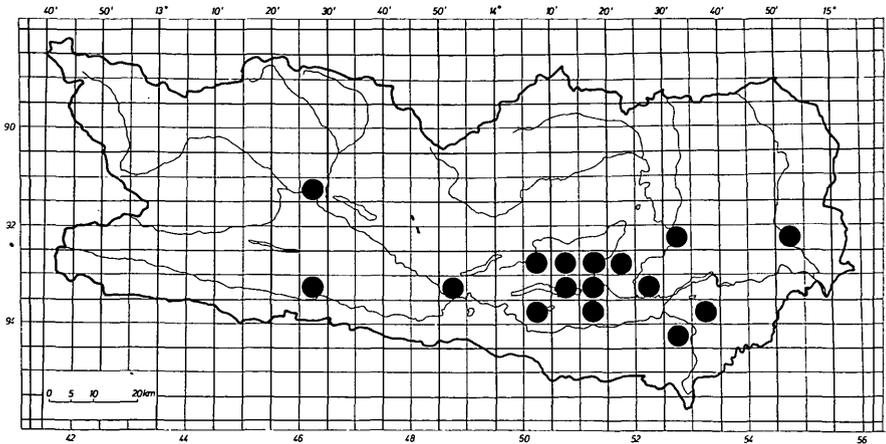


Abb. 1: Nachweise von Spongillidae aus Kärnten.

Die Aufsammlungen wurden in den Jahren 1985 bis 1994 durchgeführt; leider waren in vielen Proben keine Gemmulae vorhanden, die für eine präzise Bestimmung unerlässlich sind. In Deutschland tritt die Gemmulation etwa von der Mitte des Sommers bis Oktober auf (ARNDT; 1928:59). Interessanterweise verschiebt sich der Lebenszyklus der Spongillidae von Norden nach Süden (Abb. 2, nach PRONZATO et al., 1988).

Süßwasserschwämme bewohnen nährstoffreiche, nicht zu kalte, stehende und fließende Gewässer (Abb. 3, 4). Sie halten sich bevorzugt in der Uferzone auf, kommen aber gelegentlich in größeren Tiefen vor.

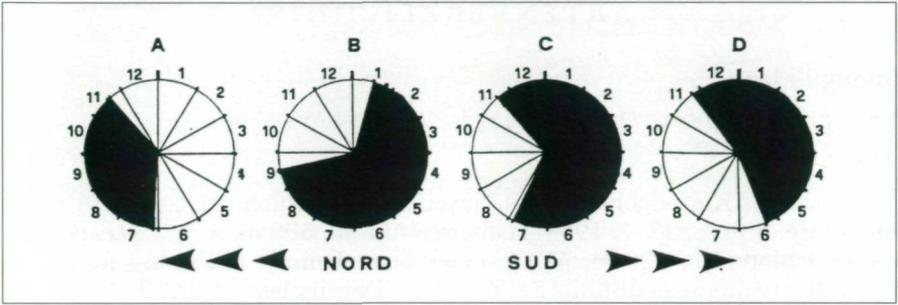


Abb. 2: Jährliche Lebenszyklen von *Ephydatia fluviatilis* in Italien. Dunkle Segmente: Wachstumsphase. Helle Segmente: Ruhephase. Diese verschiebt sich von Norden nach Süden deutlich. A: Torrente Scrivia/Ligurien. B: Macchia Lucchese/Toscana. C: Rio Brunnari/Sardinien. D: Canale di Tagliavia/Sizilien. Nach PRONZATO, MANCONI & CORRIERO (1988).



Abb. 3:
Großer Falkenberger Teich in Klagenfurt; Habitat von *Spongilla fragilis*.
Foto: MILDNER.



Abb. 4:
Abfluß des Großen Treimischerteiches in Viktring/Klagenfurt; Habitat von *Spongilla lacustris*.
Foto: MILDNER.

ARTENVERZEICHNIS

Spongillidae

Spongilla (Spongilla) lacustris (LINNÉ, 1758)

Abb. 5–7, 10

Verbreitung: Kosmopolitisch. Nachweise aus Kärnten: Damnigteich bei Moosburg, 530 m, 27. 7. 1988. Hafnersee/Abfluß, 508 m, 4. 9. 1991. Portendorfer Schloßteich, 420 m, 31. 7. 1986. Seltenheimer Teich, 465 m, 21. 8. 1984. Sablatnigmoor/Abfluß, 24. 6. 1988. Treimischerteich/Abfluß, 454 m, 13. 9. 1994.

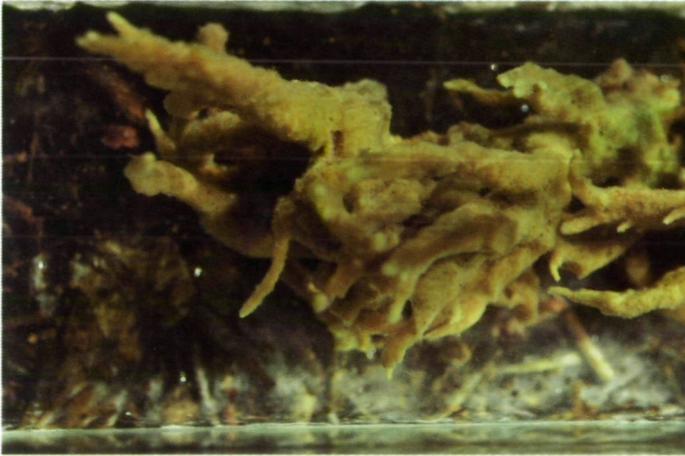


Abb. 5:
Habitus von *Spongilla lacustris*;
Abfluß des Großen
Treimischerteiches
in Klagenfurt.
Foto: MILDNER.

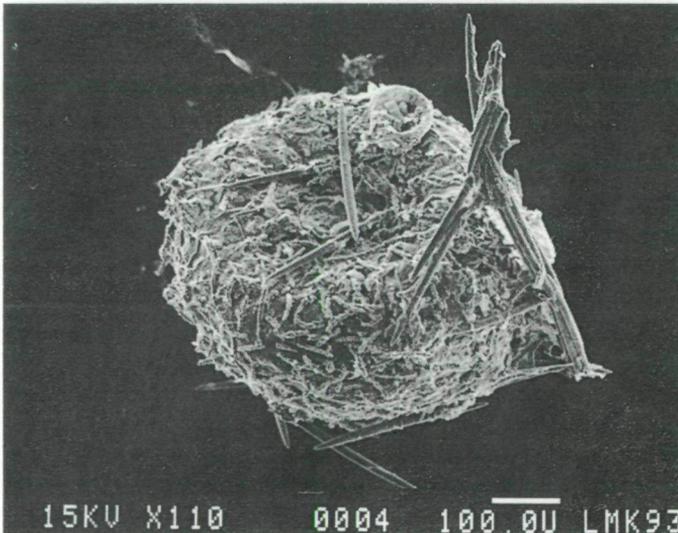


Abb. 6:
Gemmula von *Spongilla lacustris*; Damnigteich bei Moosburg.
Foto: ALLESCH.

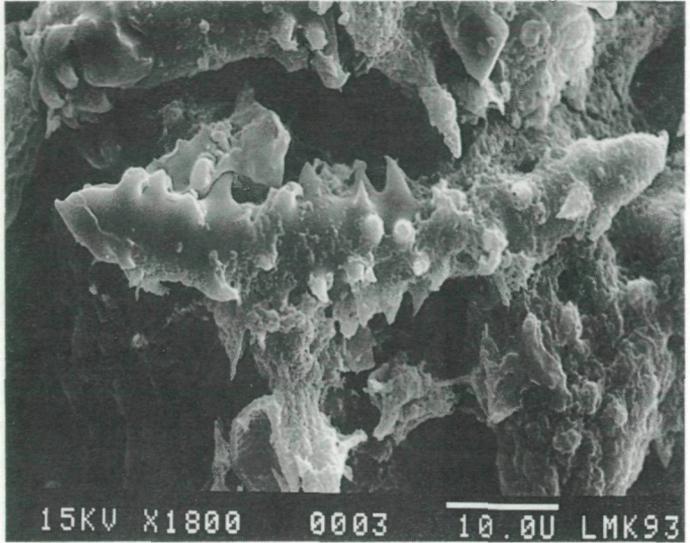


Abb. 7:
Gemmula-Sklerit
von *Spongilla lacustris*;
Dammigteich
bei Moosburg.
Foto: ALLESCH.

Spongilla (Eunapius) fragilis LEIDY, 1851

Abb. 8–10

Verbreitung: Kosmopolitisch. Nachweise aus Kärnten: Einsiedlerteich bei Hallegg, 500 m, 3. 8. 1988. Großer Falkenberger Teich, 506 m, 5. 9. 1985. Östlicher Kleinmüllnerteich in Hallegg, 477 m, 15. 9. 1993. Tauschitzgrube in Hörtenndorf, 444 m, 7. 7. 1993.



Abb. 8:
Habitus von
Spongilla fragilis;
Großer Falken-
berger Teich in
Klagenfurt.
Foto: MILDNER.

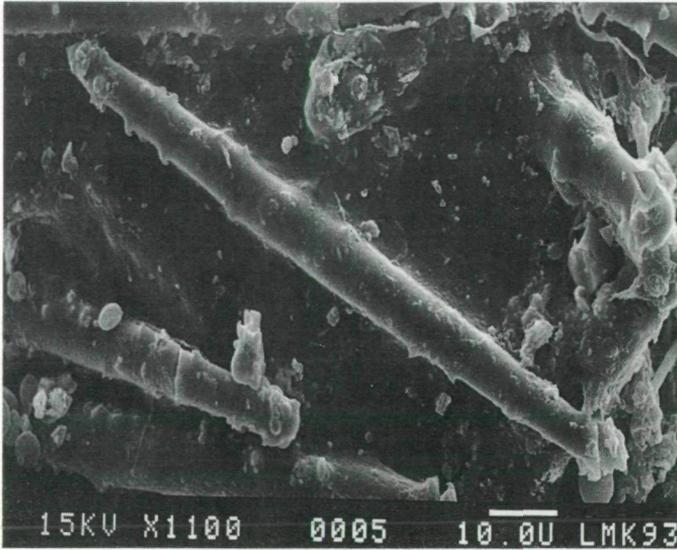
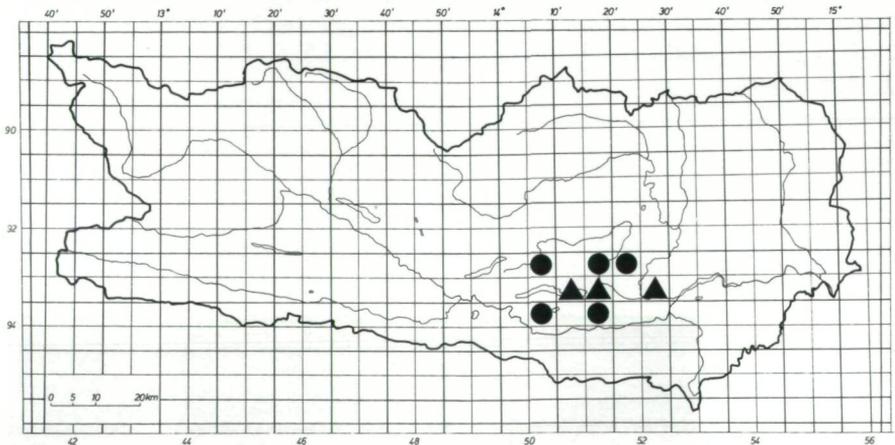


Abb. 9:
Gemmula-Sklerit
von *Spongilla
fragilis*; Großer
Falkenberger Teich
in Klagenfurt.
Foto: ALLESCH.



- *Spongilla lacustris* (LINNÉ)
- ▲ *Spongilla fragilis* (LEIDY)

Abb. 10: Nachweise von *Spongilla lacustris* und von *Spongilla fragilis* aus Kärnten. Foto: ALLESCH.

Ephydatia fluviatilis (LINNÉ, 1758)

Abb. 11, 17

Verbreitung: Kosmopolitisch. Nachweise aus Kärnten: Östlicher Kleinmüll-
nerteich bei Hallegg, 477 m, 15. 8. 1993. Sablatnigmoor/Abfluß, 460 m, 24.
6. 1992. Wildensteiner Moor, 470 m, 28. 8. 1991.

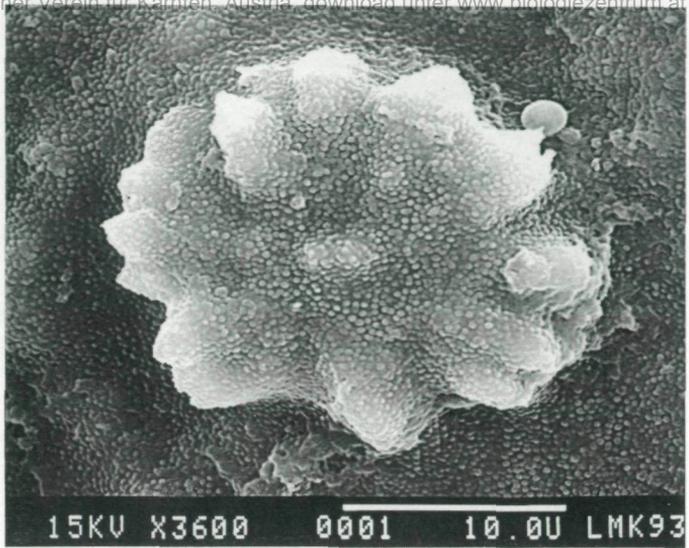


Abb. 11:
Gemmula-Sklerit
von *Ephydatia
fluviatilis*; Wilden-
steiner Moor.
Foto: ALLESCH.

Ephydatia muelleri (LIEBERKUEHN, 1855)

Abb. 12–14, 17

Verbreitung: Holarktisch. Nachweise aus Kärnten: Goldbrunnteich bei Baldramsdorf, 520 m, 22. 6. 1989. Krapflhofteich in St. Paul/Lavanttal, 375 m, 9. 6. 1993. Großer Pirkerteich in Großbuch, 600 m, 2. 9. 1985. Trettnig-Mühlteich in Klagenfurt, 470 m, 13. 7. 1986. Webersee bei St. Stefan/Gailtal, 570 m, 13. 6. 1991. Wodipkateich im Trixnertal, 20. 9. 1994.

Anmerkung: HONSIG-ERLENBURG et al. (1992) meldeten *Ephydatia fluviatilis* aus dem Webersee bei St. Stefan/Gailtal. Eine Revision des Materials hat ergeben, daß es sich um *Ephydatia muelleri* handelt.

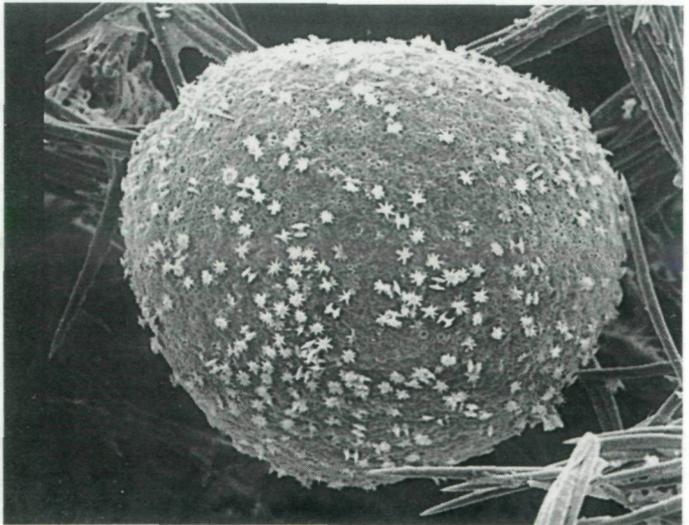


Abb. 12:
Gemmula von *Ephyda-
tia melleri*; Webersee in
St. Stefan/Gailtal.
Foto: ALLESCH.

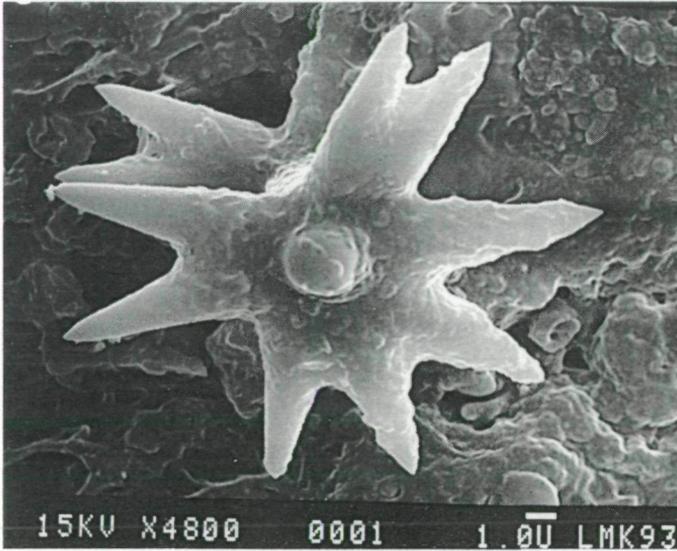


Abb. 13:
Gemmula-Sklerit
von *Ephydatia muelleri*; Webersee in
St. Stefan/Gailtal.
Foto: ALLESCH.

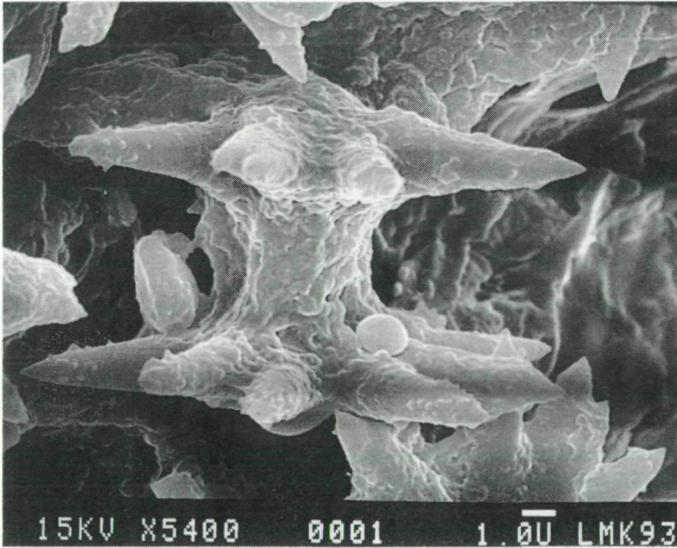


Abb. 14:
Gemmula-Sklerit
von *Ephydatia muelleri*; Webersee in
St. Stefan/Gailtal.
Foto: ALLESCH.

Heteromeyenia stepanowii (DYBOWSKY, 1884)

Abb. 15–17

Verbreitung: PENNEY & RACEK (1968:109–110) bemerken folgendes: „Material-Numerous specimens and slides; Europe: Czechoslovakia, Germany, Poland, U.S.S.R.; Asia: China, Japan; Australia: New South Wales . . . Distribution. – Ranging from the type locality in the European U.S.S.R. west to Czechoslovakia and Germany, southeast to China and Japan, recently also recorded from Australia (RACEK, MS.); as subfossil remains recorded from

Hungary (TRAXLER) and from sediments in Lago di Monterosi, Italy (RACEK, MS.).“ Aus Österreich wird diese Art von den beiden Autoren nicht erwähnt, PRONZATO & MANCONI (1987) verzeichnen *Heteromeyenia stepanowii* (DYBOWSKY, 1884) aber in ihrer Arbeit über italienische Süßwasserschwämme.

Nachweis aus Kärnten: Grünsee N Magdalensee bei Villach, 22. 8. 1989.

Abb. 15:
Gemmula-Porus
von *Heteromeyenia
stepanowii*; Grünsee
N Magdalensee/
Villach.
Foto: ALLESCH.

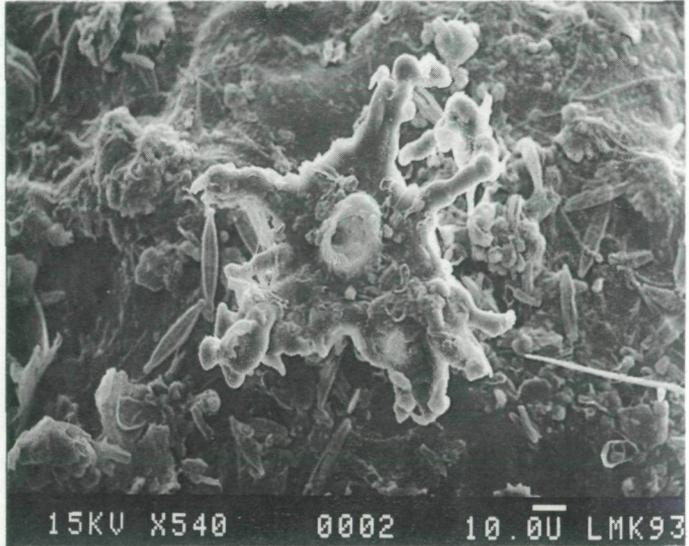
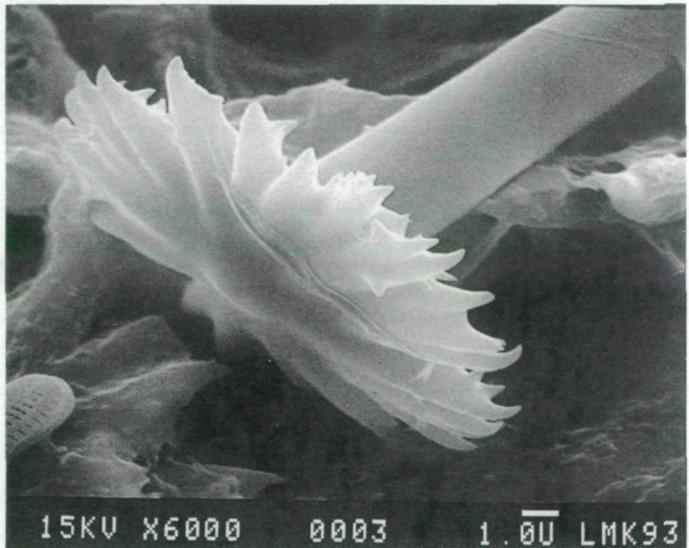
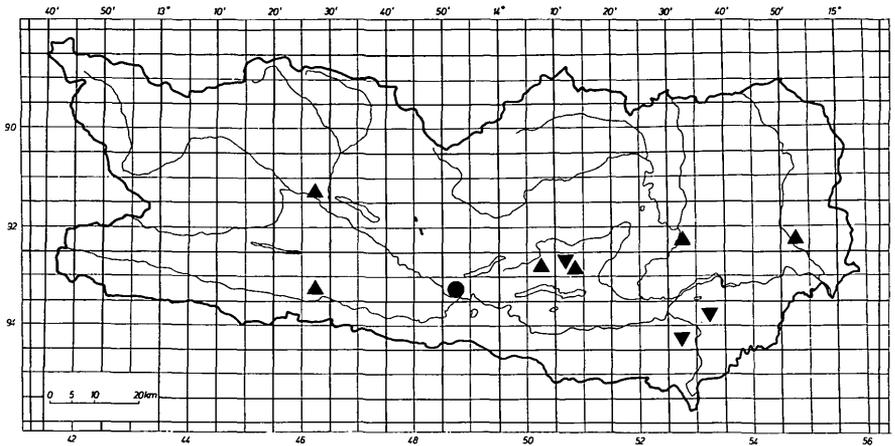


Abb. 16:
Gemmula-Sklerit
von *Heteromeyenia
stepanowii*; Grünsee
N Magdalensee/
Villach.
Foto: ALLESCH.





- ▼ *Ephydatia fluviatilis*
- ▲ *Ephydatia muelleri*
- *Heteromeyenia stepanowii*

Abb. 17: Nachweise von *Ephydatia fluviatilis*, *Ephydatia muelleri* und *Heteromeyenia stepanowii* aus Kärnten.

DANK

Spongillidae können mit Hilfe eines Raster-Elektronenmikroskopes optimal bestimmt werden. Die Arbeit an diesem Gerät wurde von Herrn Klaus ALLESCH, Landesmuseum für Kärnten, in gewohnter Präzision durchgeführt, wofür diesem herzlicher Dank ausgesprochen sei. Herr Dr. Helmut SATTMANN, Naturhistorisches Museum Wien, hat mich mit schwierig zu erlangender Literatur versorgt, Frau Mag. Johanna TROYER-MILDNER ist mir in fachlicher Beratung zur Seite gestanden. Beiden Genannten möchte ich für ihr Entgegenkommen danken.

LITERATUR

- ARNDT, W. (1928): Porifera, Schwämme, Spongien. In: DAHL, F.: Die Tierwelt Deutschlands. Jena. 4(a):1–94.
- HONSIG-ERLENBURG, W., K. KRÄINER, P. MILDNER & C. WIESER (1992): Zur Flora und Fauna des Webersees. – Carinthia II, Teil 1, 182./102.:159–173.
- MILDNER, P., & A. KOFLER (1988): Zur Verbreitung von Egelcn (Annelida: Hirudinea) in Kärnten und Osttirol. – Carinthia II, 178./98.:515–521.
- PENNEY, J. T., & A. A. RACEK (1968): Comprehensive revision of a worldwide collection of freshwater sponges (Porifera: Spongillidae). – Bull. Smithsonian Inst., 272:1–184.
- PROHASKA, K. (1896): Ein Süßwasserschwamm im Klopeinersee. – Carinthia II, 86./6.:253.
- PRONZATO, R., & R. MANCONI (1987): Chiave dicotomica per il riconoscimento delle spugne d'acqua dolce Italiane. – Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova, 53:81–99.

- PRONZATO, R., R. MANCONI & G. CORRIERO (1988): Ciclo vitale di tre popolazioni di *Ephydatia fluviatilis* (Porifera, Demospongiae) in differenti condizioni ambientali. – Att. LII Congr. Naz. U. Z. L.: 75.
- TROYER-MILDNER, J., & P. MILDNER (1987): Beitrag zur Kenntnis der Moostierchen (Tentaculata: Bryozoa) Kärntens. – Carinthia II, 177./97.:131–141.
- TROYER-MILDNER, J., & P. MILDNER (1992): Zur Kenntnis der Bryozoenfauna Kärntens (Tentaculata: Ectoprocta). – Carinthia II, Teil 2, 182./102.:579–589.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [185_105](#)

Autor(en)/Author(s): Mildner Paul

Artikel/Article: [Süßwasserschwämme \(Porifera, Spongillidae\) aus Kärnten
449-459](#)