

Über einige neue oder bemerkenswerte Myxomyceten der Steiermark

Von Peter DÖBBELER & Paula REMLER

Mit 2 Abbildungen (im Text)

Eingelangt am 25. Feber 1976

Einleitung

In einer Arbeit über die steirischen Schleimpilze hat GOTTSBERGER 1966 neben Beiträgen zu ihrer Biologie auch eine Fundortsliste von 120 Sippen angeführt, die durch 960 Proben belegt sind; außer eigenen Aufsammlungen wurden von ihm auch alle das Gebiet betreffenden Herbarbelege und Literaturangaben (zu ergänzen wären zwei Angaben häufiger Arten bei KEISSLER 1917:127) berücksichtigt. Von den heute auf der Erde insgesamt bekannten Schleimpilz-Sippen ist damit etwa ein Viertel für die Steiermark nachgewiesen worden. Sie sind wahrscheinlich die bestuntersuchte Pilzgruppe des Landes.

Eine Durchsicht der floristischen Angaben GOTTSBERGERS zeigt, daß die einzelnen Arten verschieden häufig gesammelt wurden. Sicherlich gibt es neben seltenen und unscheinbaren auch gemeine Arten mit auffallend gefärbten (*Arcyria denudata*, *Trichia*-Arten) oder dicht gedrängten Sporangien (*Fuligo septica*, *Lycogala epidendron*, *Dictydium cancellatum*), die eher gefunden werden. Auch scheinen die Sammler ihr Augenmerk überwiegend auf Holzbewohner gerichtet zu haben — morsches Holz verspricht ja eine gute Ausbeute — während andere Substrate vergleichsweise weniger berücksichtigt wurden.

Im Lauf der letzten Jahre gelang es vor allem im Zusammenhang mit Ascomyceten-Studien, einige Schleimpilze zu finden, die bei GOTTSBERGER nicht angeführt sind, obwohl sie offenbar häufig und weit verbreitet sind, wie *Licea operculata* oder *Trichia alpina*. Beide Arten sind sehr unauffällig, bilden meist einzeln stehende Fruchtkörper und wachsen in alpinen Lagen gerne auf Ericaceen-Ästchen.

So konnten wir 23 für die Steiermark neue Arten sammeln. Eine Aufsammlung stellte sich als neue Art heraus, die im folgenden beschrieben wird. Bei *Lamproderma maculatum* (KOWALSKI 1970:654-657) und *Diderma crustaceum* (MARTIN & ALEXOPOULOS 1969:354-355) dürfte es sich um Erstfunde für Europa handeln. Weitere 23 Arten werden ebenfalls mit Fundorten angeführt, da sie erst ein oder wenige Male belegt sind.

Diese floristischen Untersuchungen über Schleimpilze der Steiermark kommen aus mehreren Gründen vorläufig zum Abschluß; ihre Ergebnisse werden daher hier zusammengestellt.

Bei der Revision des von GOTTSBERGER 1966:246 als *Physarum bitectum* bezeichneten Materials stellte sich heraus, daß es sich um *Physarum bivalve* (syn. *Physarum sinuosum*) handelt, so daß sich die Zahl der angegebenen Arten um eine vermindert. Somit sind nun 142 Myxomyceten-Sippen in der Steiermark bekannt.

Welche lohnende Aufgabe noch auf zukünftige Sammler wartet, zeigt ein Vergleich mit der sehr gut bekannten Myxomyceten-Flora der Niederlande. NANNENGA-BREMEKAMP behandelt in ihrer kürzlich erschienenen Monographie über 230 Arten und eine Reihe von Varietäten. Flächenmäßig sind die Niederlande etwa doppelt so groß wie die Steiermark, aber bezüglich vorhandener Substrate, vor allem aber in ihrer vertikalen Höhengliederung sind sie ungleich ärmer. Bei systematischer Suche müßte sich die Anzahl der niederländischen Arten in der Steiermark überbieten lassen. Es ist daher anzunehmen, daß zur Zeit nicht einmal die Hälfte der hier tatsächlich vorkommenden Sippen bekannt ist.

Wer auf bisher im Land nicht bekannte Myxomyceten Jagd machen will, sollte Rinden- und Holzstücke in Kammern feuchthalten und in regelmäßigen Abständen durchmustern. Auf diese Weise ist in den letzten Jahren eine Anzahl neuer und seltener Arten gefunden worden, die teilweise so klein oder unauffällig sind, daß sie im Gelände gewöhnlich übersehen werden. So konnte ING 1965:650 durch Feuchthalten von bemooster *Acer pseudoplatanus*-Rinde aus Schottland folgende Arten erhalten: *Licea operculata*, *L. parasitica*, *L. tenerea*, *L. castanea*, *Comatricha cornea*, *Echinostelium minutum*, *E. roseum* und *Perichaena minor*. Außer den beiden erstgenannten sind diese Arten für die Steiermark noch nicht bekannt. Das Beispiel zeigt, wie erfolgversprechend die Methode der „moist chamber culture“ ist.

Wir danken jenen, die bereitwillig eigene Funde zur Verfügung gestellt haben. Zu besonderem Dank sind wir Frau Professor Dr. N. E. NANNENGA-BREMEKAMP für die Überprüfung und Bestimmung einiger Proben verpflichtet. Sie hat *Physarum xanthinum* NANN.-BREM. et DÖBB. als neue Art erkannt. Auch danken wir Herrn Professor Dr. J. POELT für zahlreiche Hilfen beim Entstehen dieser Arbeit.

Bemerkungen zu den Fundortsangaben

Gattungen und Arten sind in alphabetischer Reihenfolge angeführt.

Geographische Gliederung wie bei GOTTSBERGER 1966 nach BÖHM 1887 etwas verändert. Der Kürze halber wurden übergeordnete Einheiten weggelassen. Die Dachstein-Gruppe gehört demgemäß zu den Salzburger Kalkalpen, die Hochschwab-Gruppe zu den Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen, die Schladminger Tauern, Wölzer T. und Seckauer T. zu den Niederen Tauern, Gleinalpe, Stubalpe, Grazer Bergland, Korralpe und Poßruck zum Steirischen Randgebirge.

Die Abkürzungen der Herbarnachweise bedeuten: GZU: Herbar des Instituts für Systematische Botanik der Universität Graz; Privatherbarien Dö.: P. DÖBBELER, HA.: J. HAFELLNER, MA.: H. MAYRHOFER, PO.: J. POELT, RE.: P. REMLER.

Belege, bei denen kein Sammler genannt wird, wurden von uns einzeln oder auf gemeinsamen Exkursionen gesammelt.

Ein Sternchen (*) vor dem Artnamen bezeichnet eine für die Steiermark erstmals nachgewiesene Art.

F u n d o r t e (vergleiche Abb. 1):

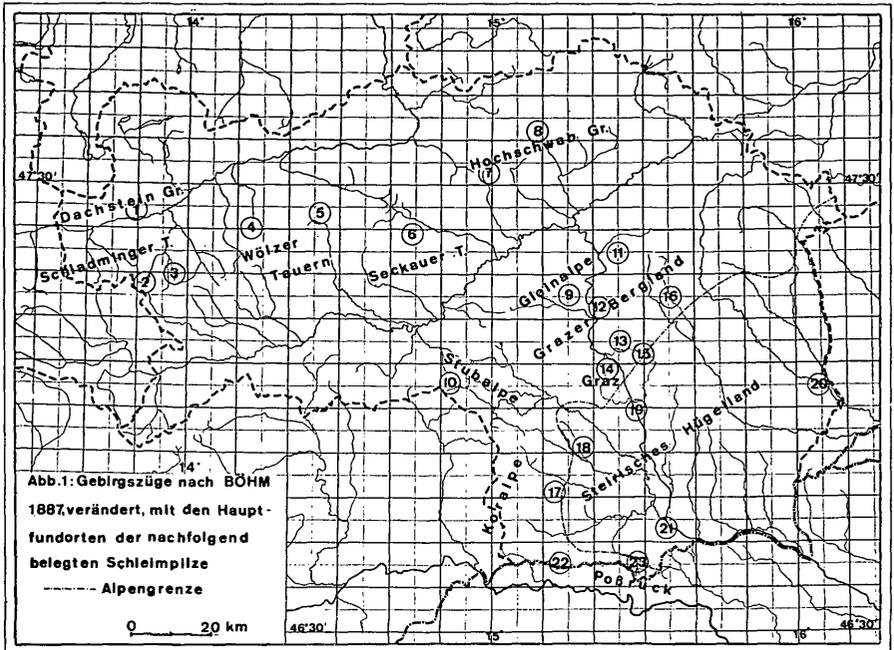
D a c h s t e i n - G r u p p e :

1 Stoderzinken

S c h l a d m i n g e r T a u e r n

2 Kleinsölk-Obertal

3 Kleinsölk-Untertal



Wölzer Tauern

- 4 Planneralpe bei Donnersbach
- 5 Edelraute Hütte westlich Hohentauern

Seckauer Tauern

- 6 Stubalmgraben westlich Mautern

Hochschwab-Gruppe

- 7 Griesmauer
- 8 Voisthaler Hütte

Gleinalpe

- 9 Neuhof westlich Markt Übelbach

Stubalpe

- 10 Speikkogel

Grazer Bergland

- 11 Gebiet des Hochlantsch
- 12 Badlgraben nördlich Peggau
- 13 Leber nördlich Graz-Andritz
- 14 Graz-Eggenberg
- 15 Graz-Maria Trost
- 16 St. Kathrein am Offenegg

Koralpe

- 17 Deutschlandsberg

Steirisches Hügelland

- 18 Rossegg, Schlieb bei Stainz
- 19 Feldkirchen
- 20 Fürstenfeld
- 21 Ehrenhausen

P o ß r u c k

22 Radlpaß

23 Heilig-Geist-Klamm südlich Leutschach

Liste der Arten

Nomenklatur nach NANNENGA-BREMEKAMP 1974 und MARTIN & ALEXOPOULOS 1969.

Arcyodes incarnata (ALB. & SCHW.) O. F. COOK:

syn. *Lachnobolus congestus* (SOMM.) G. LISTER:

Steirisches Hügelland: Leibnitzer Feld, auf einem Baumstrunk in den Murauen bei Ehrenhausen, 4. 1975 (GZU).

Badhamia affinis ROST.:

Grazer Bergland: Graz, 50—100 cm über dem Erdboden an der Rinde einer alten Platane im Stadtpark unmittelbar vor dem Paulustor, dazwischen zum Teil zersetzte Fruchtkörper von *Auricularia auricula*, 6. 10. 1974 (GZU, Dö. 1749); am selben Fundort, 24. 10. 1974, J. POELT (Po. 13221).

* **Badhamia orbiculata** REX:

Grazer Bergland: Laubmischwald kurz westlich Eggenberg bei Graz gegen den Plabutsch, auf Blättern und Ästchen, um 500 m, 6. 1972 (GZU, Dö. 343).

* **Brefeldia maxima** (FR.) ROST.:

Grazer Bergland: Graz-Rosenhain, ausgedehnter Fruchtkörper an der Seitenfläche eines großen Laubholzstrunks in der Max Mell Allee, 11. 1975, H. MAYRHOFER (GZU, Dö. 2255, HA. 961, MA., RE.).

Colloderma oculatum (LIPPERT) G. LISTER:

Seckauer Tauern: Stubalmgraben westlich von Mautern, feuchter Schluchtwald, 1100—1200 m, an Felsen auf *Lepidozia reptans* u. a. Lebermoosen, 9. 1975, J. POELT et P. DÖBBELER (GZU). — Grazer Bergland: Gebiet des Hochlantsch, Nadelwald zwischen Bärenschützklamm und Roter Wand, wenige Fruchtkörper auf *Blepharostoma trichophyllum*, 9. 1958, A. HACHTMANN, det. P. DÖBBELER (GZU).

* **Craterium leucocephalum** (PERS.) DITMAR:

Steirisches Hügelland: Graz-Maria Trost, am Fuß des Kirchberges, auf Gräsern und Kräutern, 6. 1975 (GZU, RE.).

Craterium minutum (LEERS) FRIES:

Grazer Bergland: Graz-Wenisbuch, auf am Boden liegendem Blatt, um 480 m, 10. 1975 (RE.).

Cribraria aurantiaca SCHRAD.:

syn. *Cribraria vulgaris* SCHRAD. var. *aurantiaca* (SCHRAD.) PERS.

Grazer Bergland: Dürrgraben im Norden von Graz, um 480 m, auf einem morschen Baumstrunk, 10. 1975 (GZU). — Steirisches Hügelland: Graz, auf Laubholzstrunk im Leechwald, 6. 1975, (GZU, Dö. 2046, HA. 406, RE.).

Cribraria intricata SCHRAD. var. *intricata*:

Steirisches Hügelland: Graz, auf Laubholzstrunk im Leechwald, 6. 1975 (GZU, Dö. 2047, HA. 777, MA., RE.).

* **Diachaea leucopodia** (BULL.) ROST.:

Steirisches Hügelland: Schlieb bei Stainz, nordöstlich von Deutschlandsberg, auf dünnen liegenden Blättern und Ästchen, 10. 1975 (GZU, Dö. 2256, RE.).

Dictydiaethalium plumbeum (SCHUM.) ROST.:

Grazer Bergland: Fuß der Leber nördlich von Graz-Andritz, auf einem Baumstrunk, 500—600 m, 3. 1975 (GZU). — Steirisches Hügelland: Rossegg bei Stainz, nordöstlich von Deutschlandsberg, auf Laubholzstrunk in einem Buchenmischwald, 9. 1975 (GZU, RE.).

* **Diderma cingulatum** NANN.-BREM.:

Grazer Bergland: Badlgraben nördlich von Peggau, auf Laub und Ästchen, um 500 m, 9. 1974, teste N. E. NANNENGA-BREMEKAMP (GZU, Dö. 1790). Wenisbuch im Norden von Graz, auf Ästchen und Blättern, um 480 m, 10. 1975, J. POELT et P. REMLER, teste N. E. NANNENGA-BREMEKAMP (GZU, RE.).

* **Diderma crustaceum** PECK:

Grazer Bergland: Graz-Wenisbuch, auf liegenden Ästchen, um 480 m, 10. 1975, G. ZEHETLEITNER (GZU). — Koralpe: Umgebung von Schloß Hollenegg bei Deutschlandsberg, auf Kräutern, um 450 m, 10. 1967, H. TEPPNER, teste N. E. NANNENGA-BREMEKAMP (GZU).

* **Diderma simplex** (SCHROET.) G. LISTER var. *echinulatum* MEYLAN:

Wölzer Tauern: in der Nähe der Edelraute Hütte westlich von Hohentauern, auf *Rhododendron ferrugineum* am Rand eines Schneeflecks, 1720 m, 6. 1974, det. N. E. NANNENGA-BREMEKAMP (GZU).

Diderma spumaroides (FRIES) FRIES:

Grazer Bergland: Graz-Wenisbuch, auf Ästchen und Blättern, um 480 m, 10. 1975 (GZU).

Didymium melanospermum (PERS.) MACBR.:

Grazer Bergland: Graz-Dürrgraben, auf Rinde eines Baumstrunks und daneben liegenden Ästchen, um 480 m, 10. 1975 (GZU, RE.).

Enerthenema papillatum (PERS.) ROST.:

Hochswab-Gruppe: Joch zwischen Griesmauer und Leobner Hütte, auf Holz am Rand eines Schneefeldes, 1750 m, 6. 1975 (GZU). — Grazer Bergland: kurz westlich Eggenberg bei Graz gegen den Plabutsch, an einem Laubholzstrunk, um 500 m, 6. 1972 (GZU, Dö. 292).

* **Fuligo cinerea** (SCHW.) MORGAN:

Grazer Bergland: Graz-Rosenhain, östlich des oberen Teiches, an einem Laubholzstrunk, 11. 1975 (GZU).

* **Fuligo licentii** BUCHET:

Grazer Bergland: Wenisbuch im Norden von Graz, auf morschem Holz, 480 m, 10. 1975, J. POELT, det. N. E. NANNENGA-BREMEKAMP (GZU).

* **Hemitrichia montana** (MORGAN) MACBR.:

Schladminger Tauern: Stummeralm im Kleinsölk-Obertal, in der Rotrinne bei 1450 m, 6. 1975, H. MAYRHOFER et P. REMLER (GZU).

Lamproderma arcyronema ROST.:

Steirisches Hügelland: Rossegg bei Stainz, nordöstlich von Deutschlandsberg, auf Laubholzstrunk, 9. 1975 (GZU, Dö. 2257, RE.).

Lamproderma atrosporum MEYLAN:

Fruchtkörper wurden auf am Boden liegenden Ästchen von *Rhododendron ferrugineum*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea* und Grashalmen gesammelt. Sie entwickeln sich zum Teil in unmittelbarer Nähe von Schneefeldern.

Hochswab-Gruppe: Joch zwischen Griesmauer und Leobner Hütte, 1710 m, 6. 1975 (Dö. 2048). — Schladminger Tauern: Stummeralm im Kleinsölk-Obertal, Südhang in der Rotrinne, um 1450 m, 6. 1975, H. MAYRHOFER et P. REMLER (MA.).

Südwesthang im Rantengraben, unterhalb des Rantentörls, 2070 m, 8. 1975, H. MAYRHOFER (MA.). Tuchmoarkar im Kleinsölk-Untertal, 1750 m, 8. 1975, H. MAYRHOFER (GZU). — Wölzer Tauern: Planneralpe, kurz unter dem Plannerknot, 1950 m, 7. 1974, J. HAFELLNER (HA. 673). Edelraute Hütte westlich von Hohentauern, 1720 m, 6. 1974, (RE.). Hang über der Edelraute Hütte gegen das Hauseck, 1750 m, 6. 1974 (GZU, RE.).

Lamproderma carestiae (CES. & DE NOT.) MEYLAN:

syn. *Lamproderma violaceum* (FR.) ROST. var. *carestiae* (CES. & DE NOT.)

LISTER

Hochschwab-Gruppe: Joch zwischen Griesmauer und Leobner Hütte, etwa 2 m vom Rand eines Schneefeldes entfernt, auf *Vaccinium myrtillus* und Grashalmen, 1725 m, 6. 1975 (Dö. 2049). — Schladminger Tauern: Stummeralm im Kleinsölk-Obertal, Südhang in der Rotrinne, auf *Vaccinium myrtillus*, 1450 m, 6. 1975, H. MAYRHOFER et P. REMLER (RE.).

* **Lamproderma maculatum** KOW.:

Beide Aufsammlungen stimmen mit der von KOWALSKI 1970:654 gegebenen Originalbeschreibung genau überein. Die Art ist leicht kenntlich an den dunklen, etwas eingedrückten Flecken in der Peridie und den dicht und gleichmäßig feinstacheligen, 12—15 μ m großen Sporen, deren eine Hälfte deutlich heller ist.

Schladminger Tauern: Tuchmoarkar im Kleinsölk-Untertal, auf *Rhododendron ferrugineum*, um 1750 m, 8. 1975, H. MAYRHOFER (MA.). — Wölzer Tauern: Südosthang über der Edelraute Hütte gegen das Hauseck, auf *Rhododendron ferrugineum* am Rand von Schneeflecken, um 1750 m, 6. 1974 (GZU, Dö. 1814, RE.).

* **Lamproderma sauteri** ROST.:

Schladminger Tauern: Hintere Lassachalm im Kleinsölk-Obertal, auf abgestorbenen Kräuterstengeln, um 1400 m, 6. 1975, H. MAYRHOFER et P. REMLER (GZU, Dö. 2208, MA., RE.).

Lepidoderma chailletii ROST.:

Hochschwab-Gruppe: Joch zwischen Griesmauer und Leobner Hütte, etwa 2 m vom Rand eines Schneefeldes entfernt, auf *Vaccinium vitis-idaea* und *Calluna vulgaris*, 1725 m, 6. 1975 (GZU).

* **Licea minima** FRIES:

Steirisches Hügelland: Mischwald auf der Höhe östlich von Graz-Maria Trost, 11. 1972, J. POELT (HA. 262). Wald am Abhang der Ries gegen das Stiftingtal bei Graz, sehr spärlich im Rasen von *Cephalozia catenulata*, 450 m, 5. 1898, J. BREIDLER, det. P. DÖBBELER (GZU).

* **Licea operculata** (WINGATE) MARTIN:

Licea operculata wurde von uns vorwiegend bei der Suche nach Ericaceenbewohnenden Pilzen im Labor gefunden. Dadurch erklären sich die Substratangaben, die keine Spezifität anzeigen wollen. Die gut kenntliche Art ist mit einiger Übung schon im Gelände anzusprechen, trotz ihrer unauffälligen und immer einzeln stehenden Fruchtkörper.

Schladminger Tauern: Hintere Lassachalm im Kleinsölk-Obertal, auf *Rhododendron ferrugineum*, ca. 1400 m, 6. 1975, H. MAYRHOFER et P. REMLER (Dö.). Putzental im Kleinsölk-Obertal, Steig zur Kaiserscharte, auf *Rhododendron ferrugineum*, 1490 m, 7. 1974, H. MAYRHOFER (GZU). Prebertörl im Kleinsölk-Obertal, am Rand eines Schneefeldes auf *Rhododendron ferrugineum*, um 1800 m, 8. 1975 (GZU). — Wölzer Tauern: Südosthang über der Edelraute Hütte gegen das Hauseck, auf *Calluna vulgaris* im Grobblockwerk, 1750 m, 6. 1974 (RE.).

° **Licea parasitica** (ZUKAL) MARTIN:

Die Art wurde bevorzugt auf den Thalli rindenbewohnender Flechten (besonders der Gattung *Physcia*) gefunden. Einzelne Fruchtkörper sitzen auch auf veralgten oder von Soredien überzogenen Rindenteilen.

Glainalpe: Baumgruppe am Straßenrand westlich Neuhofer bei Markt Übelbach, auf *Fraxinus*, *Sambucus nigra*, 10. 1972, J. POELT (Po. 12790). — Grazer Bergland: Teichalpe, Breitalmhalt westlich Gasthof Pierer, auf *Acer pseudoplatanus*, um 1350 m, 8. 1973, J. POELT (GZU). Kurz westlich Semriach, auf *Tilia cordata*, 10. 1972, J. POELT (Po. 11773). — Steirisches Randgebirge: Straßenbäume an der Lafnitz östlich Fürstenfeld, 11. 1972, J. POELT (GZU). — Poßbruck: Unterster Teil der Heilig-Geist-Klamm, südlich Leutschach, um 400 m, 9. 1972, J. POELT (GZU).

° **Licea variabilis** SCHRAD.:

Grazer Bergland: Bergwald kurz nordöstlich oberhalb St. Kathrein am Offenegg nördlich Weiz, auf Holz zwischen *Calicium trabinellum*, um 1050 m, 2. 1973, J. POELT (Po. 12117). Mischwald kurz östlich Wenisbuch bei Graz, auf liegendem Laubholz, um 550 m, 10. 1974 (GZU).

° **Lycogala conicum** PERS.:

Steirisches Randgebirge: Rossegg bei Stainz, nordöstlich von Deutschlandsberg, auf morschem Laubholzstamm, 9. 1975 (GZU).

° **Perichaena chrysosperma** (CURREY) A. LISTER:

Steirisches Hügelland: auf Laubholzstrunk in den Murauen bei Feldkirchen südlich von Graz, 12. 1974 und 3. 1975 (GZU, RE.).

Perichaena corticalis (BATSCH) ROST.:

Grazer Bergland: Fuß der Leber nördlich Graz-Andritz, auf Rinde eines Laubholzstrunks, 500—600 m, 3. 1975 (GZU, Dö. 1902, HA. 335, RE.).

Perichaena depressa LIBERT:

Grazer Bergland: Fuß der Leber nördlich Graz-Andritz, auf im Wald gelagerten Buchenscheitern, um 550 m, 3. 1975, J. HAFELLNER et P. DÖBBELER (HA. 336). Rettenbachklamm kurz westlich Graz-Maria Trost, auf liegendem morschem Laubholzast, 440—480 m, 3. 1974 (Dö. 1564). — Steirisches Hügelland: auf morschem Holz in den Murauen bei Feldkirchen südlich von Graz, 12. 1974 und 1. 1975 (RE.).

Perichaena vermicularis (SCHW.) ROST.:

Poßbruck: nordseitige Böschung an der Straße knapp unterhalb des Radlpasses bei Eibiswald, in einem *Urtica*-Bestand, 5. 1972, J. POELT (Po. 11139).

Physarum albescens ELLIS:

syn. *Physarum fulvum* (MACBR.) G. LISTER.

Schladminger Tauern: Hintere Lassachalm im Kleinsölk-Obertal, auf *Vaccinium myrtillus*, um 1400 m, 6. 1975, H. MAYRHOFER et P. REMLER (GZU, Dö., MA., RE.). — Wölzer Tauern: Edelraute Hütte westlich Hohentauern, auf *Vaccinium myrtillus*, 1720 m, 6. 1974 (RE.).

Physarum bivalve PERS.:

syn. *Physarum sinuosum* (BULL.) WEINM.:

Grazer Bergland: Laubmischwald kurz westlich Eggenberg bei Graz gegen den Plabutsch, auf liegenden Blättern und Ästchen, um 500 m, 6. 1972 (GZU, Dö. 340, RE.).

Physarum cinereum (BATSCH) PERS.

Grazer Bergland: Laubmischwald, kurz westlich Eggenberg bei Graz gegen den Plabutsch, auf liegenden Blättern und Ästchen, um 500 m, 6. 1972 (GZU,

Dö. 341). — Poßbruck: Nordseitige Böschung an der Straße knapp unterhalb des Radlpasses bei Eibiswald, in einem *Urtica*-Bestand, 5. 1972, J. POELT (Po. 11140).

° *Physarum virescens* DITMAR:

Grazer Bergland: Mischwaldboden, Nordhänge des Hauensteins nördlich Weisbuch bei Graz, auf liegendem grünen Blatt, 9. 1975, J. POELT (GZU).

° *Physarum xanthinum* NANNENGA-BREMEKAMP & DÖBBELER spec. nov.:

Sporangia basi attenuata, sessilia, partim plasmodiocarpacea, dense aggregata, subglobosa ad reniformia vel vermicularia, minora, flavialbida. Hypothallus inconspicuus. Peridium duplex, stratis conjunctis. Stratum externum laeve, granulis albiflavidis comparate magnis constructum. Stratum internum incoloratum, membranaceum, calce non incrustatum. Dehiscencia irregularis, Columella non evoluta. Capillitium pertenerum, reticulatum reticulis densis, nodis distinctis, 30—50 μm latis, subrotundatis, albis ad flavidis, partim pseudocolumellam efficientibus. Sporae pallide rosaceifuscescentes, 7,5—9 μm diam., dense verruculosae, verruculis partim perdense congregatis maculas efficientibus. Plasmodium ignotum.

Typus: Österreich: Steiermark, Grazer Bergland, auf liegenden Blättern und Ästchen im Badlgraben nördlich von Peggau, um 500 m, 15. 9. 1974, leg. P. DÖBBELER et J. POELT (Holotypus NANNENGA-BREMEKAMP; Isotypus GZU).

Fruchtkörper Sporangien oder Plasmodiokarprien, gesellig, mit einer kleinen schmalen Basis aufsitzend, fast rund bis nierenförmig oder beinahe wurmförmig. Die Plasmodiokarprien machen dabei oft den Eindruck verschmolzener Sporangien; (0,4 —) 0,5 (— 0,6) mm im Durchmesser und bis zu 3 mm lang, glatt, weißlich bis blaß schwefelgelblich, an der Basis zum Teil gebt.

Hypothallus klein, unregelmäßig, durchscheinend, unauffällig oder mit einigen weißen Kalkkörnern, selten zusammenfließend.

Peridie doppelt, aber oft scheinbar einschichtig, da die beiden Schichten eng aneinander haften; sie werden gelegentlich beim Aufreißen der Fruchtkörper erkennbar. Die äußere glatte Kalkschicht besteht aus weißlichen oder an der Basis gelben Kalkkörnern von 2 μm Durchmesser (groß!). Stellenweise sind die Körner größer, sie bilden aber keine Platten. Die innere Schicht ist häutig, farblos, kalkfrei. Die Peridie bricht unregelmäßig auf und verschwindet bis auf Reste, die an der Übergangsstelle zum Hypothallus zurückbleiben; an diesen Resten haften noch Teile vom Kapillitium. Eine Kolumella fehlt.

Das Kapillitium ist ein sehr dünnes, zartes, feinmaschiges, farbloses Netz mit einer Anzahl deutlich sichtbarer abgerundeter Kalkknoten. Diese erscheinen im auffallenden Licht weiß, zuweilen aber gelblich. Zum Teil fließen sie in der Mitte zu einer rauhen Pseudokolumella zusammen. Die Knoten haben einen Durchmesser von 30—50 μm .

Sporenmasse braun; Sporen im durchfallenden Licht blaß rosabraun, 7,5 bis 9 μm , dicht feinwarzig und mit Flecken von dichter beisammenstehenden Warzen.

Plasmodium unbekannt.

Mit dem Schlüssel von MARTIN & ALEXOPOULOS 1969 kommt man zu *Physarum gilkeyanum* oder *P. mortoni*. Die erstgenannte Art hat eine faltige Peridie und größere Sporen, während die zweite Art in dichten Gruppen auftritt und sogar noch größere Sporen als *P. gilkeyanum* besitzt.

Arten, die der neuen Art äußerlich ähnlich sehen, sind: *Physarum vernum* (mit einer einschichtigen Peridie, dunkleren Sporen und kleineren Kalkkörnern) und *P. diderma* (mit größeren und dunkleren Sporen und einer freien Peridie) und vielleicht *P. sessile* BRANDZA (Ann. Sci. Univ. Jassy 11:116, 1921, non. vis.). Diese Art hat jedoch kleinere Kalkkörner, etwa 1 μm , und kleinere Kalkknoten, 15—25

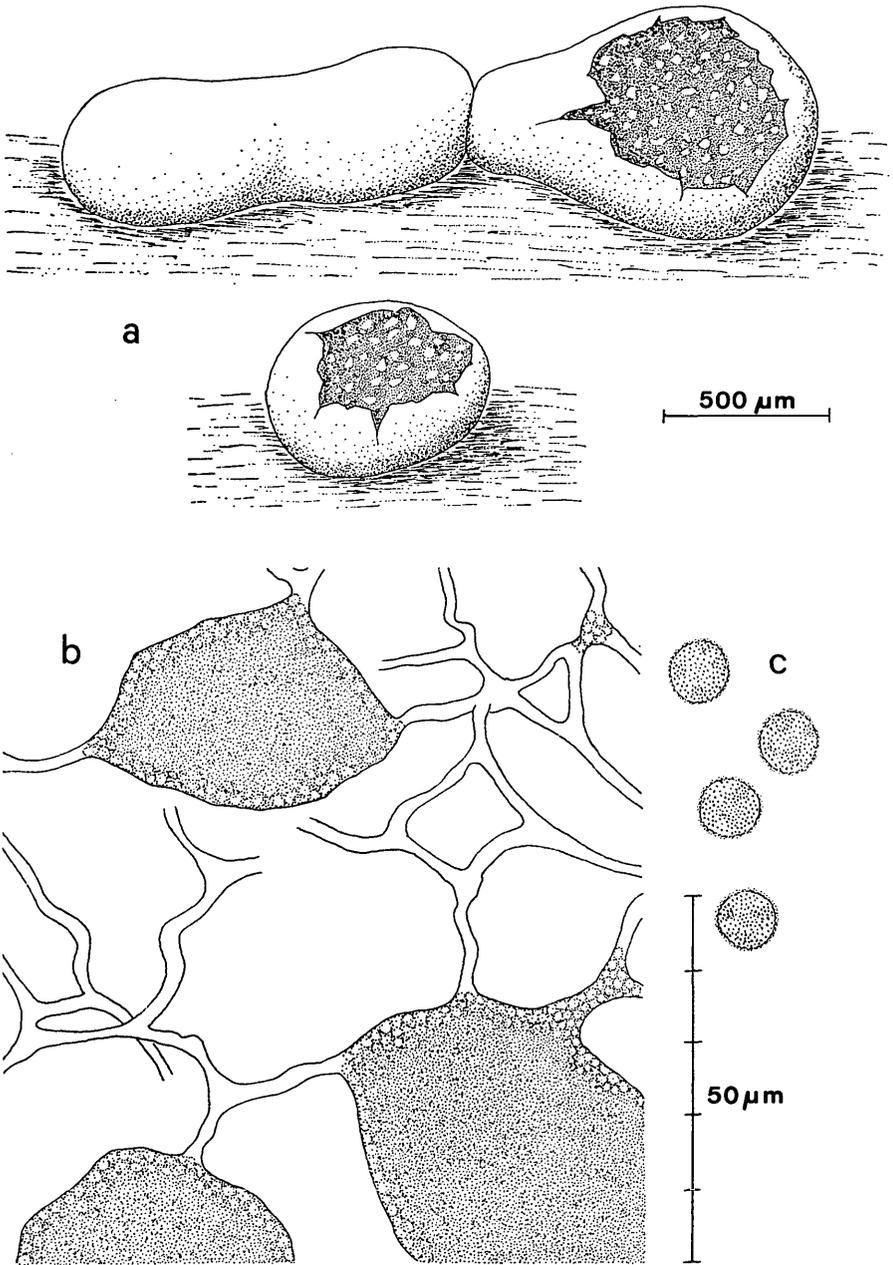


Abb. 2: *Physarum xanthinum* NANN.-BREM. & DÖBB. spec nov. a) Fruchtkörper von *Physarum xanthinum*, b) Ausschnitt aus dem Kapillitium mit Kalkknoten, c) Sporen (b und c sind im selben Maßstab gezeichnet).

μm ; das mag aber vom Kalkangebot abhängen. Den wesentlichen Unterschied bilden aber die glatten, 6—8 μm großen Sporen.

Das auffälligste Merkmal dieser neuen Art scheinen die für *Physarum*-Arten bemerkenswert großen Kalkkörner zu sein. Diese erreichen bei anderen Arten kaum 1 μm im Durchmesser. Dazu kommen noch als weitere Merkmale die glatte, doppelte Peridie sowie Größe und Ornament der Sporen.

Stemonitis herbatica PECK:

Grazer Bergland: Im Botanischen Garten in Graz, an der Basis von Holzbrettern, 9. 1975, H. TEPPNER, det. N. E. NANNENGA-BREMEKAMP (GZU).

Stemonitis splendens ROST. var. *splendens*:

Steirisches Hügelland: Graz, Leechwald unterhalb der Hilmwarte, mehrere Handflächen auf der entrindeten Stelle eines alten Ahorns in Mannshöhe bedeckend, um 400 m, 12. 1972, J. POELT (GZU, Dö. 2044, Po. 11509). Leechwald, auf Holz am Erdboden, um 400 m, 10. 1975 (GZU).

* **Symphytocarpus confluens** (COOKE & ELLIS) B. INC & NANN.-BREM.:

Schladminger Tauern: Stummeralm im Kleinsölk-Obertal, auf *Rhododendron ferrugineum*, um 1450 m, 6. 1975, H. MAYRHOFER & P. REMLER (GZU).

* **Symphytocarpus cristatus** NANN.-BREM.:

Grazer Bergland: Graz-Wenisbuch, auf Rinde eines Baumstrunks, um 480 m, 10. 1975, H. MAYRHOFER, teste N. E. NANNENGA-BREMEKAMP (GZU, MA.).

* **Trichia alpina** (R. E. FRIES) MEYLAN:

Diese Art wurde auf *Rhododendron ferrugineum*, *Rh. hirsutum*, *Vaccinium uliginosum* und *Alnus viridis* nachgewiesen. Fruchtkörper können mehrere Dezimeter über dem Erdboden auf lebenden Ästchen auftreten. Sie finden sich immer nur einzeln oder zu wenigen beisammen. Ehe die dunkle bis schwärzliche Peridie aufbricht und die kräftig gelbe Sporen- und Kapillitiummasse zu sehen ist, fallen sie kaum auf. Die ausdauernde, harte Peridie deutet auf Langlebigkeit der Fruchtkörper hin.

Dachstein-Gruppe: Kemmetgebirge, Nordhang des Stoderzinken, 1800 m, 7. 1974 (GZU). — Hochschwab-Gruppe: Joch zwischen Griesmauer und Leobner Hütte, etwa 2 m vom Rand eines Schneefeldes entfernt, 1760 m, 6. 1975 (Dö.). Voisthaler Hütte in der Oberen Dullwitz, um 1660 m, 7. 1975 (GZU). — Schladminger Tauern: Stummeralm im Kleinsölk-Obertal, 3 Aufsammlungen bei 1340 bis 1800 m, 7. 1974 und 6. 1975, H. MAYRHOFER et P. REMLER (GZU, MA., RE.). Hintere Lassachalm im Kleinsölk-Obertal, um 1400 m, 6. 1975, H. MAYRHOFER et P. REMLER (GZU). Putzental im Kleinsölk-Obertal, Weitkar, Nordwesthang, um 2000 m, 7. 1974, H. MAYRHOFER (RE.). Rantengraben unterhalb des Rantentörls, flacher Südosthang, 2000 m, 8. 1974, H. MAYRHOFER (GZU). — Wölzer Tauern: Planeralpe bei Donnersbach, 3 Aufsammlungen bei 1600—1770 m, 7. 1974, J. HAFELLNER et P. REMLER (GZU, HA. 721). Südosthang über der Edelaute Hütte gegen das Hauseck, 1750 m, 6. 1974 (GZU, Dö. 1888, HA. 271, RE.). — Stubalpe: Südseitige Hänge des Speikkogels über dem Salzstiegelhaus, 1750 bis 1800 m, 6. 1974, J. POELT et P. DÖBBELER (GZU, Dö. 1689).

Trichia contorta (DITMAR) ROST.:

Schladminger Tauern: Breitlahnalm im Kleinsölk-Obertal östlich der Stummeralm, auf Borke einer alten Buche, 1250 m, 8. 1975, H. TEPPNER (GZU, RE.). — Grazer Bergland: Umgebung von Wenisbuch im Norden von Graz, auf Baumrinde, 1. 1974 (Dö. 1746).

Zusammenfassung

23 Myxomyxeten-Arten werden für die Steiermark zum ersten Mal nachgewiesen, weitere 23 wenig gesammelte Arten durch neue Funde belegt. Einschließlich der bei GOTTSSBERGER 1966 angegebenen Sippen erhöht sich die Zahl damit auf 142. *Physarum xanthinum* NANN.-BREM. & DÖBB. wird neu beschrieben, *Lamproderma maculatum* und *Diderma crustaceum* sind Erstfunde für Europa. Es ist zu vermuten, daß kaum die Hälfte der tatsächlich in der Steiermark vorkommenden Sippen bekannt ist.

S u m m a r y

23 species of myxomycetes are reported for the first time from Steiermark. 23 rarely collected species are enumerated. All together 142 species are known in Steiermark. *Physarum xanthinum* NANN.-BREM. & DÖBB. is described as new. *Lamproderma maculatum* and *Diderma crustaceum* are published for Europe for the first time. Hardly half the number of myxomycetes hitherto may be known in Steiermark.

Literatur

- BÖHM, A. 1887. Eintheilung der Ostalpen. — Geograph. Abhandl., 1 (3):243-477.
- GOTTSSBERGER, G. 1966. Die Myxomyceten der Steiermark mit Beiträgen zu ihrer Biologie. — Nova Hedwigia, 12 (1/2):203-296.
- ING, B. 1965. Notes on Myxomycetes. — Trans. Brit. mycol. Soc., 48 (4):647-651.
- KOWALSKI, D. T. 1970. The species of *Lamproderma*. — Mycologia, 62 (4):621 until 672.
- KEISSLER, K. v. 1917. Zur Kenntnis der Pilzflora von Ober-Steiermark. — Beih. bot. Centralbl. 2. Abt., 34:54-130.
- MARTIN, G. W. & ALEXOPOULOS, C. J. 1969. The Myxomycetes. — Univ. Iowa Pres, Iowa City.
- NANNENGA-BREMEKAMP, N. E. 1974. De Nederlandse Myxomyceten. — Koninkl. Nederl. Natuurh. Ver., nr. 18. — Zutphen.

Anschriften der Verfasser: Peter DÖBBELER, Institut für Systematische Botanik der Universität München, Menzingerstraße 67, D-8 M ü n c h e n 19.

Paula REMLER, Institut für Systematische Botanik der Universität Graz, Holteigasse 6, A-8010 G r a z.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark](#)

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: [106](#)

Autor(en)/Author(s): Döbbeler Peter, Remler Paula

Artikel/Article: [Über einige neue oder bemerkenswerte Myxomyceten der Steiermark. 131-141](#)