

BEITRÄGE ZUR KENNTHNIS DER MYXOMYCETEN OBERÖSTERREICHS

W. NOWOTNY, Riedau

I. Die Gattungen TRICHIA, HEMITRICHIA und METATRICHIA

Erste Angaben über Myxomycetenvorkommen in Oberösterreich finden sich bei POETSCH und SCHIEDERMAYR (1872, 1894). Die angeführten 40 Arten sind nach heutiger Artauffassung auf 30 zu reduzieren.

LIPPERT (1894) beschreibt zwei neue Arten aus Hallstatt (Hirschaualpe): Kleistobolus pusillus = Licea kleistobolus MARTIN und Didymium oculatum = Colloderma oculatum (LIPPERT) G. LISTER. In den botanischen und mykologischen Jahresberichten im Berichtband des Jahrbuches des O.ö. Musealvereins, 118.-122.Bd., bringen MOSER, SCHÜSSLER und SCHLUDERMANN kurze Fundlisten. Eine private, unveröffentlichte Fundliste von SCHÜSSLER enthält eine Reihe weiterer Aufsammlungen aus Oberösterreich.

Insgesamt ergibt sich damit eine Artenzahl von 52. Ein Vergleich mit Angaben aus der Literatur zeigt, daß sich hier ein weites Betätigungsfeld auftut. So führt KILLERHANK (1946) für Bayern 133 Arten an, GOTTSBERGER (1966) für die Steiermark 120 Arten, SELGE (1975) für Brandenburg 138 Arten, KRZEMIENIEVSKA (1960) für Polen 204 Arten, BJÖRNEKAR & KLINGE (1963) für Dänemark 113 Arten und NANNENGA-BREMEKAMP (1974) für die Niederlande 207 Arten. Besonders die letzte Zahl zeigt, wieviele Arten auch in Oberösterreich er-

wartet werden können, fehlen doch in den Niederlanden etliche Arten, die eine höhere Lage bevorzugen.

Seit 1978 beschäftigt sich der Verfasser intensiv mit diesen interessanten Organismen. Aufsammlungen seit dieser Zeit, besonders aber aus den Jahren 1980 und 1981 brachten bisher etwa 1000 Funde (85 Arten), die im Herbar des Verfassers liegen.

In mehreren Beiträgen sollen einzelne Gattungen und ihre in Oberösterreich festgestellten Arten behandelt werden.

Regelmäßig bearbeitete Gebiete liegen in den Gemeinden Riedau, Andorf, Taiskirchen und Überackern, häufig bearbeitete Gebiete in Kopfing, Waldzell, Nußbach und Weyregg, dazu kommen Exkursionen in Gutau, Tarsdorf und Weibenbach.

Mein Dank gilt Dipl.Ing.H. Schludermann, er hat mein Interesse auf die Myxomyceten gelenkt und mich in die Materie eingeführt. Ing.R. Schüßler danke ich für seine Fundliste, Dr.F. Speta für Literaturhinweise und Durchsicht des Manuskriptes.

Die kurzen Gattungsdiagnosen sind Zusammenfassungen aus der Literatur. Die Beschreibung der Arten basiert auf den untersuchten oberösterreichischen Funden aus dem Herbar des Verfassers.

Trichia HALLER

Fruchtkörper als sitzende oder gestielte Sporangien, seltener als Plasmodiocarpien ausgebildet. Peridie zart bis derb, sich unregelmäßig öffnend. Capillitium elastisch, aus einzelnen, selten verzweigten Elateren mit 2-6 Platten oder bestachelten Spiralbändern. Sporenmasse gelb, ocker oder ziegelrot, im durchfallenden Licht sehr hell in diesen Farben.

Alle angeführten Arten erscheinen hauptsächlich im Herbst: VIII(17), IX(67), X(62), XI(40). 4 Funde stammen aus IV-VII, 3 Funde aus XII. Bei 9 Funden aus I-III handelt es sich um überwinterte Fruchtkörper.

Alle Arten fruktifizieren auf Totholz. Es zeigt sich ein Zusammenhang zwischen der Größe einer Fruchtkörperansammlung

und der Größe des Substrates: Auf Aststücken und dgl. erreichen die Gruppen ein bis mehrere cm^2 , auf Stümpfen und vor allem auf liegenden morschen Baumstämmen können einige dm^2 große Flächen von Fruchtkörpern bedeckt sein.

Bei bemoostem Totholz finden sich die Fruchtkörper auch auf den Moospflanzen (Trichia varia, Trichia botrytis). Manchmal wird auch benachbartes abgestorbenes Pflanzenmaterial (Laub, Stengel usw.) besiedelt, doch besteht ein Zusammenhang mit der Fruchtkörperkolonie auf Totholz.

Bei einer einzigen Aufsammlung (Herbar 468) sitzen die Sporangien von Trichia varia auf lebenden Pflanzen der Krautschicht ohne Zusammenhang mit einer Gruppe auf Totholz.

Regelmäßige Niederschläge wirken sich günstig auf das Wachstum aller Myxomyceten aus. Doch werden makroklimatische Einflüsse in ihrer Wirkung übertroffen von den mikroklimatischen Gegebenheiten des Substrates. In Spalten des Holzes, im zerfallenden Mulm, auf der Unterseite liegender Stämme können noch für Myxomyceten günstige Umstände, vor allem was die Feuchtigkeit betrifft, herrschen, während allgemein gesehen eine Trockenperiode stattfindet.

Die bisher vorliegenden 203 Aufsammlungen im Herbar des Verfassers verteilen sich wie folgt:

<u>Trichia varia</u>	63
<u>Trichia persimilis</u>	48
<u>Trichia decipiens</u>	46
<u>Trichia scabra</u>	16
<u>Trichia botrytis</u>	13
<u>Trichia favoginea</u>	9
<u>Trichia affinis</u>	3
<u>Trichia floriformis</u>	3
<u>Trichia verrucosa</u>	1
<u>Trichia lutescens</u>	1

Die Häufigkeit der Arten entspricht den Angaben von K. BJÖRNEKAER (1963) für Dänemark, von W. HÄRKÖNEN (1974) für Finnland und von J. RAMMELAO (1978) für Belgien.

Trichia varia, Trichia persimilis und Trichia decipiens dürften bei vorliegendem Totholz überall in Oberösterreich zu fin-

den sein. Es fällt auf, daß Trichia contorta, eine nach der Literatur allgemeine und häufige Art, bisher noch nicht festgestellt werden konnte.

Trichia varia (PERS.) FERS.

Mit 31,5 % aller Funde handelt es sich um die häufigste Art.

Untersuchtes Material:

Riedau: 12.11. 77-Herbar-Nr. 7; 26.10. 78-26,28; 19.3. 79-40AB; 22.4. 79-44; 29.9. 79-214AB, 225,226,227; 22.10. 79-272,273; 1.11. 79-275; 12.10. 80-400; 21.10. 80-410,411; 22.11. 80-454,463,465,468; 25.3. 81-525,526; 1.8. 81-617AB,629; 31.8. 81-704AB; 10.10. 81-828,829,830; 18.10. 81-839; 2.11. 81-862,863,864,865,866AB; 22.11. 81-877A-D

Andorf: 24.11. 80-471,473,474; 7.7. 81-574; 4.11. 81-871ABC

Überacker: 13.10. 79-248,255; 21.9. 80-367; 1.11. 80-428,437

Gutau: 15.9. 79-145,147,148,157AB,17AB; 14.10. 79-268,269,270

Nußbach: 22.2. 80-305; 26.9. 81-732-738,740,741,742ABC (leg. Schludermann)-743A-f, 744; 17.10. 81-833,834

Weyregg: 4.10. 81-790

Fruchtkörper \pm locker gruppiert bis allein stehend, selten dicht gedrängt (Herbar 147, 463). Sporangien rundlich, eiförmig bis birnförmig, sitzend oder sehr kurz gestielt, Durchmesser um 0,7 mm, Gesamthöhe bis 1,5 mm, häufig längliche, etwas gewundene Plasmodiocarpien bis 3,5 mm, sehr selten ringförmige Plasmodiocarpien. Sehr variabel in der Färbung, gelb, ocker, gelbbraun, olivgelb bis dunkel oliv. Stiel bis 0,35 mm, gedrunken, runzelig, schwarz. Hypothallus häutig, selten derb, sehr hell bis dunkelbraun, manchmal wenig auffallend. Peridie bei vollständig ausgereiften Fruchtkörpern glänzend. Es bleiben becherartige Reste mit unregelmäßigem Rand. Capillitium meist lebhafter gefärbt als die hell gelbe Sporenmasse. Bei überwinterten Fruchtkörpern zeigt das Capillitium ein kräftiges Orange. Elateren mit 2 glatten, locker angeordneten Spiralfäden, die auf einer Seite deutlich vorspringen. Sie en-

den in kurzen glatten Spitzen, gelegentlich vor den Spitzen aufgeschwollen. Sporen mit 12-14,5 μ Durchmesser, besetzt von Warzen, die oben verbreitert sind (zarter Grat im optischen Schnitt), häufig mit lichtbrechenden Einschlüssen.

Trichia scabra ROST.

Untersuchtes Material:

Riedau: 19.11. 77-Herbar Kr. 11; 19.3. 79-37; 29.9. 79-224;

22.10. 79-272; 22.10. 80-406; 21.9. 81-718

Waldzell: 16.9. 78-19; 10.8. 81-655; 18.9. 81-711,712AB

Überacker: 13.10. 79-250

Gutau: 15.9. 79-149,154

Rußbach: 26.9. 81-738 (leg. Schludermann), 739,743A-F

Fruchtkörper dicht gedrängt, am Rand einer Gruppe auch aufgelockert; sitzende kugelige bis etwas längliche Sporangien, Durchmesser 0,5-0,7 mm, längliche Sporangien bis 0,9 mm; orange-gelb bis goldbraun. Hypothallus meist derb-häutig, hellbraun bis dunkelbraun. Peridie stark glänzend bis irisierend. Capillitium und Sporenmasse leuchtend orange-gelb. Elateren um 5 μ im Durchmesser, mit 3-4 Spiralbändern, die von Stacheln unterschiedlicher Größe besetzt sind. Sporen 9,6-12 μ im Durchmesser, mit einem kleinmaschigen, stellenweise unterbrochenem Netz aus niedrigen Wänden, auch ohne Immersion deutlich auszunehmen, im optischen Schnitt mit schmalen Grat bis 0,5 μ .

Trichia lutescens (A. LISTER) A. LISTER

Der bisher einzige Fund stammt vom 4.10.1981 aus dem Bachtal bei Weyregg (Herbar 789).

wenige, weit verstreute, einzeln sitzende, kugelige Sporangien, Durchmesser 0,35-0,7 mm, auch etwas länglich und dann 0,7x 0,9 mm, hell gelb. Hypothallus zart häutig, fast hyalin, glänzend. Peridie sehr zart, stark glänzend. Capillitium und Sporenmasse hell gelb. Elateren 4,5 μ im Durchmesser mit 4 glatten, feinen Spiralbändern, die Enden leicht angeschwollen mit

ein bis zwei glatten, kurzen, gebogenen Spitzen. Sporn 11μ im Durchmesser, Skulptur aus deutlichen Warzen, die regelmäßig, aber nicht sehr dicht verteilt sind.

Trichia favoginea-assimilis-persimilis

FARR (1958) kam nach Studium einer großen Anzahl von Aufsammlungen aus geographisch weit entfernten Gebieten zur Ansicht, daß es sich hier um eine Art handeln müsse. In ihrem Material zeigten sich besonders die mikroskopischen Merkmale (Sporen-skulptur, Elateren) als nicht konstant bzw. überschneidend. MARTIN und ALEXOPOULOS (1969) und LAKHANFAL (1981) folgen in ihren Monographien dieser Auffassung. NANNENGA-BREWEKAMP (1974) findet die Unterschiede im niederländischen Material für deutlich genug, um in drei Arten zu unterscheiden. Auch J. RAEMELOO (4) bringt sein belgisches Material in drei Arten unter.

Die bisher untersuchten Funde aus Oberösterreich lassen ebenfalls eine Trennung zu. Trichia favoginea und T. persimilis treten stets in typischer Form auf. Von Trichia assimilis liegt noch zu wenig Material vor.

Trichia favoginea (BATSCH) PERS.

Untersuchtes Material:

Riedau: 26.10. 79-Herbar Nr.25; 17.3. 79-34,35AB; 12.10. 80-399,404ABC; 31.8. 81-706

Waldzell: 18.9. 81-711

Weyregg: 24.8. 80-335

Mußbach: 26.9. 81-737

Fruchtkörper dicht gedrängt bis locker gruppiert, zylindrische bis plump keulenförmige Sporangien, sitzend, Durchmesser 0,6-0,9 mm, Höhe bis 2,8 mm, doch mindestens doppelt so groß wie der Durchmesser, hell ockergelb. Hypothallus derbhäutig, pergamentartig, hell; an der Basis der Sporangien manchmal stielartig zusammengezogen und rotbraun. Peridie stark glänzend, es bleiben tiefe becherartige, lappig berandete Reste. Sporenmasse hell gelb, Capillitium orangegelb. Elateren mit 4-5 Spiral-

bändern, selten mit sehr feinen hyalinen Stacheln (Immersion), mit deutlicher Längsriefung, Durchmesser 6,5-9 μ , meist um 7,5 μ . Sporen 12,5-14,4 μ im Durchmesser, mit einem vollständigen, großmaschigen Netz, dessen schmale Wände nur selten in kleinere Maschen aufgelöst sind, im optischen Schnitt ein breiter Grat von 1,5-2,2 μ .

Trichia persimilis KARST.

Untersuchtes Material:

Riedau: 12.11. 77-Herbar Nr.8AB; 17.3. 79-39; 1.9. 79-99,100; 29.9. 79-216,218,219,220,221,222,223,228; 22.10. 79-274; 1.12. 79-276; 28.9. 80-389,390,391; 22.10. 80-401,402,403; 22.11. 80-457,461,462,464; 31.8. 81-703, 704AB; 10.10. 81-826,827; 18.10. 81-838,840; 22.11. 81-873,874

Überackern: 13.10. 79-249,251; 21.9. 80-372; 1.11. 80-435; 29.8. 81-674; 25.10. 81-847,849

Gutsau: 15.9. 79-150,153,155AB,173

Tarsdorf: 6.9. 80-359

Nußbach: 26.9. 81-735; 27.9. 81-758,763A-D

Weißbach: 4.10. 81-798

Fruchtkörper dicht gedrängt, mit breiter Basis sitzende, \ddagger kugelige bis gedrunge[n] zylindrische Sporangien, nur wenig höher als breit, manchmal länglich, durch gegenseitigen Druck im Zentrum einer Gruppe polygonal; Durchmesser 0,35-0,9 mm, längliche Sporangien bis 1,2 mm; gelbbraun bis goldbraun, selten mit oliven Tönen. Hypothallus häutig, oft wenig auffallend, hyalin bis bräunlich. Peridie \ddagger glänzend, an der Basis verwachsen und als flache, bienenwabenartige Becher lange bleibend. Sporenmasse und Capillitium dottergelb bis ocker, das Capillitium manchmal fuchsige getönt. Elateren 4,5-5,5 μ im Durchmesser, mit 4-5 Spiralbändern, diese stets mit Stacheln, meist zahlreich und bis 2 μ lang. Sporen 12-14,4 μ im Durchmesser, meist um 12,5 μ , mit länglichen, aus kleinen Maschen aufgebauten Flecken, die ein \ddagger deutliches fragmentarisches Netz bilden können, im optischen Schnitt ein Grat von 1-1,1 μ .

Trichia affinis LEBARY

Untersuchtes Material:

Riedau: 22.11. 80-Herbar Nr. 455; 1.8. 81-618

Adlwang: 25.9. 81-727AB

Fruchtkörper dicht gedrängt, gegen den Rand der Gruppe aufgelockert; sitzende kugelige Sporangien, Durchmesser bis 1 mm, hell gelb bis gelblicher. Hypothallus zart häutig, wenig auffallend. Peridie glänzend, in große Flecken reißend, ohne becherartige Reste. Sporenmasse und Capillitium dottergelb bis ocker. Elateren 5-5,5 μ im Durchmesser, mit 4-5 Spiralbändern, mit spärlichen zarten Stacheln besetzt. Sporen 14,5 μ im Durchmesser, mit recht vollständigem Netz, dessen Wände über große Teile aus kleinen Maschen aufgebaut sind, im optischen Schnitt ein Grat von 1,5 μ .

Trichia verrucosa BARK.

Ein Fund (Nr.736) aus Kußbach vom 26.9.1981 (Arbeitstagung der mykologischen Arbeitsgemeinschaft für O.Ö.).

Zwei bis zehn Sporangien mit gemeinschaftlichem Stiel, birnförmig, Durchmesser 0,7 mm, ockergelb, Gesamthöhe bis 2,2 mm. Stiel um 1 mm, flachgedrückt, stark runzelig, oben ockergelb, nach unten rotbraun. Hypothallus ein runzeliger rotbrauner Fleck am Stielgrund. Peridie glänzend, an der Basis runzelig. Sporenmasse und Capillitium hell gelb. Elateren 5 μ im Durchmesser, mit 4 Spiralbändern, die wenige, aber recht große Stacheln tragen, bis 2,5 μ . Sporen 15 μ im Durchmesser, mit einem recht vollständigen, großmaschigen Netz aus schmalen Wänden, im optischen Schnitt ein Grat bis 2 μ .

Trichia decipiens (KERS.) HAC BR.

Untersuchtes Material:

Riedau: 4.11. 78-Herbar Nr. 31; 28.9. 79-194; 1.12. 79-278;
21.10. 80-412; 22.11. 80-456,467; 10.10. 81-828; 22.11.
81-872

Überackern: 13.10. 79-252; 21.9. 80-371,374,375,376; 1.11. 80-
429,430,431,432,433,434; 24.7. 81-614AB; 29.3. 81-675;

25.10. 81-848

Weyroff: 24.8. 80-337, 338, 339, 340, 341, 342, 345; 4.10. 81-786,
788, 791, 792, 793, 794

Nußbach: 27.9 81-754, 755, 756, 757, 758, 761AB

Gutau: 15.9. 79-151, 152, 159, 160, 161

Tarsdorf: 6.9. 80-355

Neuhofen/I.: 24.5. 79-57 (leg. Forstinger)

Fruchtkörper einzeln oder locker bis dicht gruppiert; gestielte birnförmige Sporangien, an der Basis allmählich in den Stiel übergehend; Durchmesser 0,25-1,2 mm, oft auch in einer Aufsammlung recht unterschiedlich, meist um 0,7 mm; Gesamthöhe 0,8-2,8 mm; ockergelb, ockerbraun über olivgelb bis oliv. Unreife Sporangien fallen durch die leuchtend roten Köpfchen auf glasigen Stielen auf. Stiele oben gleichfarbig, nach unten dunkler, braun bis rotbraun, längsfaltig, sehr selten ein gemeinsamer Stiel für zwei Sporangien; gefüllt mit sporenartigen Zellen. Hypothallus dünn häutig, hyalin bis braun, an der Stielbasis rotbraun. Peridie stark glänzend, mit \dagger deutlich ausgebildetem, mattem, deckelartigem Scheitel, der sich auflöst, es bleibt ein meist scharfrandiger, glasig durchscheinender pokalartiger Becher. Sporenmasse ockergelb bis olivgelb, Capillitium bräunlich-fuchsigt. Elateren verhältnismäßig kurz, in der Mitte 5 μ Durchmesser, allmählich schmaler werdend und in langen Spitzen auslaufend, mit 4-5 glatten Spiralen, die dicht anliegen und regelmäßig verlaufen. Sporen 10-12(13) μ im Durchmesser, Skulptur stark variabel: ein vollständiges feines Netz aus Maschen von unterschiedlicher Größe, \dagger unvollständig netzig oder gratige Warzen; meist mit zartem Grat im optischen Schnitt.

NAHNERGA-BREMERAUF (1974) unterscheidet var. decipiens, var. olivacea MEYLAN und var. hemitrichoides BRANDZA. Nur wenige Funde lassen sich eindeutig diesen Varietäten zuordnen. Bei Fruchtkörpern mit oliven Tönen ist zwar die matte Deckelzone meist deutlich ausgeprägt, auch zeigen die Sporen dieser Sporangien oft ein stark fragmentarisches Netz bzw. nur gratige Stacheln, doch gibt es viele Übergänge, sodaß, wie auch in der anderen zur Verführung stehenden Literatur, auf eine Trennung verzichtet wurde.

Trichia botrytis (J.F. GÄSEL) PERS.

Untersuchtes Material:

Riedau: 8.8. 81-Herbar Nr.645; 18.10 81-839

Andorf: 24.11. 80-477

Taiskirchen: 5.10. 81-812

Überackern: 13.10. 79-246,247,253; 1.11. 80-436; 25.10. 81-
850,857ABC,858A-D

Weyregg: 4.10. 81-787

Weißenbach: 4.10. 81-799

var. botrytis

Fruchtkörper vereinzelt bis locker gruppiert, oft in Reihen stehend; gestielte Sporangien, kugelig bis gedrunnen birnförmig, Durchmesser 0,6-0,85 mm, Gesamthöhe bis 2,2 mm; dunkel purpurbraun bis fast schwarz, selten heller braun. Stiele rotbraun bis schwarz, selten nußbraun, längsrinzelig, oft sehr kurz, im Mikroskop undurchsichtig, selten gemeinsam für 2-3 Sporangien. Hypothallus nußbraun bis fast schwarz, $\frac{1}{2}$ kräftig ausgebildet. Peridie derb, mit $\frac{1}{2}$ deutlichen gelben Linien oder Flecken, an denen das Sporangium aufbricht. Sporenmasse ockergelb, Capillitium fuchsige bis rotbraun. Stäben 4,5 μ im Durchmesser, mit 4-5 etwas hervortretenden Spiralfäden, allmählich in langen Spitzen auslaufend. Sporen 2,5-12 μ ϕ , besetzt von sehr feinen Karzen.

var. cerifera G. LISTER

Bei Herbar 858 A-D finden sich wenige Sporangien, die dieser Varietät zuzuordnen sind. Die Peridie ist $\frac{1}{2}$ dicht von gelbgrünen wachsartigen Flecken besetzt. Alle anderen Merkmale stimmen mit var. botrytis überein.

Trichia floriformis (SCHW.) G.LISTER

Untersuchtes Material:

Riedau: 26.3. 79-Herbar Nr.43; 21.10. 80-413AB

Andorf: 24.11. 80-483A-B

Große Gruppen locker verteilt, gestielter Sporangien, eibis birnförmig, 0,6-0,7 mm ϕ , Gesamthöhe bis 2,9 mm; leuchtend rotbraun bis fast schwarz; 2-20 Sporangien auf gemein-

schaftlichem Stiel, einzelne Sporangien selten. Stiele dunkelrot, glänzend, stark längsfaltig-runzelig, durch Verwachsung oft breit und häutig, im Mikroskop durchscheinend. Hypothallus derbhäutig, rotbraun, faltig in den Stiel übergehend. Peridie derb, mit hellen Linien oder Flecken, lappig aufbrechend. Sporenmasse und Capillitium rostrot, Sporenmasse jedoch deutlich heller. Elateren recht lang, meist kordelartig um sich selbst gewunden, 4 μ im Durchmesser, mit 4 glatten, locker gewundenen Spiralbändern, in langen Spitzen auslaufend, selten vor den Spitzen leicht angeschwollen. Sporen 11-12 μ ϕ , von feinen Warzen besetzt. Leere Sporangien haben eine große Ähnlichkeit mit Metatrichia vesparium.

HEMITRICHIA ROST.

Fruchtkörper als sitzende oder gestielte Sporangien oder als Plasmodiocarprien ausgebildet. Peridie sich unregelmäßig öffnend, der untere Teil als unregelmäßiger Becher lange bleibend. Capillitium aus sehr langen Elateren oder aus einem \pm elastischen Netz mit wenigen freien Enden, besetzt von glatten oder bewimperten bis stacheligen Spiralbändern. Sporenmasse gelb, ocker, orange oder rot.

Die angeführten Arten stammen durchwegs von stark vermoderten Stümpfen oder Stämmen. Alle wurden im Herbst gesammelt: IX(7), X(9), XI(9).

Hemitrichia clavata (PERS.) ROST.

Untersuchtes Material:

Riedau: 19.11. 77-Herbar Nr.10; 26.10. 78-23; 29.9. 79-217, 229; 1.10. 79-238AB,241; 28.9. 80-388,392; 21.10. 80-407,408,409; 22.11. 80-458,466; 2.11. 81-865

Andorf: 28.10. 80-423,425; 24.11. 80-472,475,476,490AB,491AB

Gutau: 15.9. 79-146

Weyregg: 16.9. 78-18

Weißenbach: 4.10. 81-800

Fruchtkörper vereinzelt bis \pm locker gruppiert, selten dichtstehend; gestielte Sporangien, keulenförmig bis birnenförmig,

0,5-1,3 mm o, Gesamthöhe bis 2,1 mm; gelb bis ockergelb. Stiel nicht deutlich vom Sporangium getrennt, nach unten dunkler, an der Basis rotbraun, etwas längsfaltig, von sporenartigen Zellen gefüllt. Hypothallus meist derb, rotbraun, glänzend, an der Stielbasis oft wurzelartig ausstrahlend. Peridie stark glänzend, $\frac{1}{2}$ runzelig, unregelmäßig aufbrechend, als unregelmäßig berandeter Becher bleibend. Sporenmasse hell gelb, Capillitium dunkler, bräunlich. Capillitium elastisch, aus sehr langen, selten verzweigten Fäden mit wenigen freien stumpfen Enden. Fäden 4,8-6 μ ϕ , mit 3-4 gleichmäßig verlaufenden Spiralbändern, die in sehr flachem Winkel zum Rand stehen, Spiralen fein bewimpert (Immersion). Sporen 9-10 μ ϕ , Skulptur aus Warzen, die teils gratig auslaufen, Teile der Sporenoberfläche mit einem $\frac{1}{2}$ vollständigen Netz aus unterschiedlich großen Maschen, im optischen Durchschnitt mit zartem Grat.

Hemitrichia imperialis G. LISTER

Diese Art gilt als sehr selten. Nach NEUBERT und NANNENGA-BRENEKAMP (1976) gibt es 3 Funde aus Japan, 2 aus Indien, 2 Herbarbelege im Britischen Museum in London (einer davon stammt aus den USA) und 2 Funde aus Deutschland.

Anlässlich der Herbsttagung der Mykol. Arbeitsgemeinschaft für C.Ö. fand ich am 27.9.1981 in Nußbach/Forstweg Mistelbach eine Gruppe unreifer Fruchtkörper auf einem morschen, durchwässerten Baumstamm (Nr.759). Obwohl der Fund in feuchter Kammer nicht ganz vollständig ausreifte, konnte er als H. imperialis identifiziert werden.

Fruchtkörper dicht gedrängt, sitzende bis kurzgestielte Sporangien, zylindrisch mit Einschnürungen, oft gebogen und ineinander verwunden, 0,6-0,7 mm o, Höhe bis 2 mm, ockergelb bis apricot. Stiele schlaff, häutig in den Hypothallus übergehend. Peridie glänzend bis leicht irisierend. Sporenmasse und Capillitium ockergelb bis schwach kupferfarben. Capillitium aus sehr langen Fäden mit wenigen stumpfen Enden, kaum verzweigt, 2,5-5 mm o, stellenweise mit blasigen Aufschwellungen, besetzt von 3-4 Spiralleisten, die etwas unregelmäßig verlaufen in steilem

Winkel zum Rand, besetzt von knorrigem bis stacheligen Fransen. Sporen 7,5-7,7 μ ϕ , im durchfallenden Licht farblos, glatt oder mit wenigen verstreuten Warzen (Immersion).

Hdm. NANNENGA-BREMERKAMP danke ich für die Bestätigung der Bestimmung herzlich (briefl. Mitt. v. 13.2.1982).

METATRICHIA B. ING

Sitzende oder gestielte Sporangien, oft dicht gepackt und ein Pseudoöthelium bildend. Peridie dick und spröde, mit $\frac{1}{2}$ deutlich ausgebildetem Deckel. Capillitium und Sporenmasse rostrot. Elateren sehr lang, elastisch, mit kräftig bestachelten Spiralbändern.

Metatrichia vesparium (BATSCH) NANN.-BREM.

Untersuchtes Material:

Riedau: 1.3. 78-Herbar Nr.13; 17.3. 79-33; 19.3. 79-38; 29.9.

79-214Ab; 3.5. 80-334; 21.10. 80-414; 22.11. 81-876AB

Andorf: 2.11. 80-484,491AB

Taiskirchen: 7.9. 79-119AB

Waldzell: 18.9. 81-710

Überacker: 13.10. 79-244

Weyregg: 24.8. 80-348A-D

Die Funde stammen aus dem Frühjahr II(1), III(3)- überwinterte Fruchtkörper- V(1) und aus Spätsommer und Herbst VIII(1), IX (3) X(3), XI(3). Als Substrat dienten stark vermodertes Holz (Stümpfe, liegende Stämme) oder von Moos besiedelte Schnittflächen noch recht fester Eichenstümpfe.

Kleine bis sehr große Gruppen $\frac{1}{2}$ deutlich gestielter Sporangien; einzelsporangien selten, meist viele Sporangien auf gemeinsamen Stiel, auch hunderte Sporangien dicht verwachsen und ein Pseudoöthelium bildend; zylindrisch-keulenförmig mit halbkugelförmiger Kuppe; Durchmesser oben 0,5-0,7 mm, nach unten schmalkegelig zusammenlaufend, Gesamthöhe bis 2,7 mm; orangebraun, rotbraun, purpurbraun bis fast schwarz. Stiele bis 1 mm, rot bis rotbraun, stark faltig-runzelig, gemeinschaft-

liche Stiele häutig, oft reduziert zu einer faltigen häutigen Ausstülpung des Hypothallus. Hypothallus häutig, faltig, hellbraun, leuchtend rot bis braunrot, in den Stiel übergehend. Peridie derb, brüchig, oft mit deutlichem Deckel, aber auch lappig aufspringend, an der Basis längsfaltig, Peridienreste als tiefe Kelche mit glattem Rand lange bleibend (wie leere Waben eines Wespennestes), orangebraun bis fast schwarz und dann mit starkem metallischem Glanz (blauviolett-grün). Sporenmasse orangefuchsig, Capillitium kräftig rostrot bis scharlach. Capillitium aus sehr langen Fäden, die kordelartig um sich selbst gewunden sind, als in sich verdrehtes Bündel austretend und aufspannend; Fäden $5 \mu \emptyset$, mit 3-4 Spiralbändern, die dicht bestachelt sind, Stacheln bis $2,5 \mu$; die wenigen freien Enden in kurzen, oft gebogenen Spitzen auslaufend. Sporen $9,6-11 \mu \emptyset$, dicht von Harzen besetzt, im optischen Schnitt mit sehr schmalem Grat.

Einige der hier vorgestellten Arten treten zuweilen in engem Kontakt zueinander auf. Angeführt werden nicht Arten, die auf dem gleichen Stumpf, Stamm oder Ast fruktifizieren, sondern Arten, deren Fruchtkörper durcheinander wachsen. Hier waren bereits die Plasmodien vor der Fruchtkörperbildung ineinander und übereinander:

<u>Trichia varia</u>	+	<u>Trichia scabra</u>	mehrmals
<u>Trichia varia</u>	+	<u>Trichia persimilis</u>	
<u>Trichia varia</u>	+	<u>Trichia decipiens</u>	
<u>Trichia varia</u>	+	<u>Hemitrichia clavata</u>	mehrmals
<u>Trichia varia</u>	+	<u>Metatrichia vesparium</u>	
<u>Trichia persimilis</u>	+	<u>Trichia decipiens</u>	
<u>Trichia faviginea</u>	+	<u>Trichia scabra</u>	
<u>Hemitrichia clavata</u>	+	<u>Metatrichia vesparium</u>	

Literatur

- BJÖRNAKAER, K. & A.B. KLINGE, 1963: Die dänischen Schleimpilze - Friesia, Bd.VII, Heft 2: 149-280.
- FARR, L.M., 1958: Taxonomic Studies in the Myxomycetes: The *Trichia favoginea* complex - Mycologia 50: 357-369.
- GOTTSBERGER, G., 1966: Die Myxomyceten der Steiermark mit Beiträgen zu ihrer Biologie - Nova Hedwigia XII, 1/2: 203-311.
- HÄRKÖNEN, M., 1974: Über die finnischen Schleimpilze - Karstenia 14: 54-81.
- KILLERMANN, S., 1946: Die bayrischen Myxomyceten - Regensburgerische Botanische Gesellschaft: 1-64.
- KRZEMIENIEVSKA, H., 1960: Sluzowce Polski - Polska Akad. Nauk.Inst.Botaniki, Warschau.
- LAKHANPAL, T.N. & K.G. SUNKERJI, 1981: Taxonomy of the Indian Myxomycetes - Bibliotheca Mycologica Bd.78.
- LIEPERT, Ch., 1894: Über zwei neue Myxomyceten - Verh.Zool.-Bot.Ges.Wien, 44, Abh.70: 70-74.
- MARTIN, G.W. & C.J. ALEXOPOULOS, 1969: The Myxomycetes - University of Iowa Press, Iowa City.
- NANNENGA-BREMEKAMP, H.E., 1974: De Nederlandse Myxomyceten - Kon.Nederl.Nat.hist.Ver.
- NANNENGA-BREMEKAMP, H.E. & V.H. NEUBERT, 1976: Bemerkenswerte Schleimpilzfunde aus Südwestdeutschland - Zeitschrift für Pilzkunde 43: 33-38.
- POETSCH, J.S. & K.B. SCHIEDERMAYR, 1872: Systematische Aufzählung der im Erzherzogthume Osterreich ob der Enns bisher beobachteten samenlosen Pflanzen (Kryptogamen) - K.u.K. Zool.-Bot.Ges.Wien.
- " , 1894: Nachträge.
- RAMELLOO, J., 1978: System-Studie van de Trichiales en Stemonitales (Myxomycetes) van België - Verh.van d.Kon.Akad. voor Wetenschappen, XL, Nr.146.
- SENIGE, W., 1975: Die bisher bekannten Myxomyceten Brandenburgs - Gleditschia, Bd.3: 53-83.

weitere verwendete Bestimmungsliteratur:

- EMOTO, Y., 1977: The Myxomycetes of Japan - I.M.R. Series of Microbiologie, Tokyo.
- FARR, L.M., 1976: Myxomycetes - Flora Neotropica, Monograph Nr.16, The New York Botanical Garden.
- FARR, L.M., 1981: How to know the true slime molds - The Pictured Key Nature Series, Iowa.
- LISTER, A. & G., 1925: A Monograph of Mycetozoa 3rd Ed. - British Museum (Natural History), London.
- RAMMELLO, J., 1981: Trichiales (Myxomycetes - Flore illustree des champignon d'Afrique centrale, Fasc.8-9, Meise.
- THIND, K.S., 1977: The Myxomycetes of India - I.C.A.R., New Dehli.

Anschrift des Verfassers: Wolfgang NOWOTNY

Marktplatz 97

A-4752 R i e d a u

Austria

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Linzer biologische Beiträge](#)

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: [0014_2](#)

Autor(en)/Author(s): Nowotny Wolfgang

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis der Myxomyceten Oberösterreichs. 111-126](#)