

DIE GATTUNG HYGROTRAMA

von Marcel Bon 1977

Roh-Übersetzung: Peter Dobbitsch

1a) Schnallen vorhanden. Trama fast parallel und Pigment vakuolär:

Untergattung Hygrotrama 2

1b) Schnallen fehlend. 3

2a) Epikutis typisch hymeniform. Sporen elliptisch, nicht fast kugelig, 5-7 x 3,5-5 µm. Hut 3-5 cm, kahl bis bereift oder runzelig, graulich mit brauner Mitte. Lamellen fast herablaufend, ziemlich entferntstehend, fast gleichfarbig. Stiel dick, 3-5 x 0,6-1 cm, zur Basis hin verjüngt, fast gleichfarbig faserig gestreift. Fleisch graulich. Geruch nach Mehl. Grasland. Amerikanische Art, in England wiedergefunden. -- HS.102:

HYGROTRAMA DENNISIANUM Singer

2b) Epikutis ein Trichoderm aus externen, +/- kurzgliedrigen Hyphen mit zystidenartigen Endzellen. Sporen nicht über 4,5 x 3 µm. Hut 1-2 cm, stärker hygrophan als die untenstehenden, aber genauso gefärbt oder weil dunkler an H.schulzeri erinnernd. Sandige Böden. Eine amerikanische Art, die in der Schweiz wiedergefunden worden ist. Von Singer zur Untergattung Camarophyllus gestellt. -- HS.89:

HYGROTRAMA MICROSPORUM (Sm.-H.) Sing.

3a) Epikutis ein Trichoderm mit relativ kurzen Endzellen mit fast palisadenartiger Tendenz, jedoch wenig dick (Abb.6a), oder aber zystidenartig. Pigmentierung vakuolär. Trama fast parallel (Pseudohygrocybe). Tendenz zu verkürzten Basidien, etwa 25(-30) µm. Oberhaut makroskopisch seidig, fast samtig oder hygrophan:

Untergattung Camarophyllus (Her.) Sing. 4

3b) Epikutis klar hymeniform. Pigmente gemischt oder membranäre Pigmentierung dominierend (Abb.6b). Trama fast filzig (Tendenz Cuphophyllus). Basidien normalerweise langgestreckt, etwa 40-50 µm. Aussehen der Huthaut oft matt, runzelig oder rinnig:

Untergattung Hodophilus (Heim ex Her.) Bon 7

= Gattung Hodophilus Heim, Ch.Eur.2:196, 1957 ex Herink in Acta Mus.Bot.Sept.lib. 45:61, 1959.

4a) Rand bald ausgebreitet, dünn oder eingerissen, oft feingekerbt. Färbung eher freudig von zimtocker bis rosulich-beige beim Eintrocknen. 5

4b) Rand lange Zeit eingerollt, +/- fleischig, glatt. Färbung eher relativ matt oder dunkel. 6

5a) Hut samtig bis fast feinschuppig, beige-rosalich-ocker oder zimt. Lamellen entferntstehend, fast herablaufend, weißlich. Stiel abgeflacht oder gefurcht, 3-5 x 0,5-0,7 cm, fast gleichfarbig, oben weißlich, bereift. Fleisch blaß, weiß. Geruch schwach und Geschmack fast mehlig-spermatisch (etwa wie L.quietus). Sporen (3-)4-5(-6) x (2,5-)3-4(-5) µm. Basidien 20-30 x 4-6 µm. Epikutis ein Trichoderm mit keuligen Endzellen von 20-30 x 10-15 µm, manchmal stellenweise auch ganz leicht hymeniform (Abb.6a). Trama aus kurzen Hyphen vom Pseudohygrocybe-Typ. Nadelbäume (Lärchen ?), aber auch unter Laub-Dickicht (Weißdorn). -- Bres.232:

HYGROTRAMA SCHULZERI (Br.) Sing.

5b) Hut faserig oder seidig, hygrophan mit einer in der Mitte etwas stärker olivlich-braunen Tönung, zum Rand hin oder beim Eintrocknen roslich-beige, mit etwas gerieftem Rand. Huthaut aus liegenden bis kaum aufgerichteten und an der Oberfläche verdickten Hyphen. Sporen 3-5 x 3-4 µm. Humus im Mischwald. -- SMF.53:205; HS.174:

HYGROTRAMA DECEPTIVUM (Sm.-H.) Sing.

= Hygrotrama schulzeri ss.Josserand

Anm.: Wenn etwas dunkler und Lamellen stärker gedrängt, cf. **HYGROTRAMA MICROSPORUM** (weiter oben).

6a) Lamellen angewachsen oder fast horizontal, blaß grau, nicht gegabelt. Hut 1,5-3(-3,5) cm, dunkelbraun, ausblussend. Fleisch blaß. Geruch und Geschmack null. Stiel weißlich mit "fleischigem Velum". Sporen 5-6,5 x 4-5 µm. Basidien relativ langgestreckt, 30-40 x 6-8 µm, 4-sporig. Epikutis aus aufgerichteten, an den Enden wenig verdickten Hyphen, x 10(-15) µm. Unter Kiefern im Winter. Schweiz. -- SZP 49:128:

HYGROTRAMA HIEMALE (Sing.-Clemenc.) Sing.

6b) Lamellen stark abgeschrägt, herablaufend, faltig anastomosierend, blaß graulichweiß oder aschgrau mit heller Schneide. Hut 1,5-3 cm, schwärzlich-braunschwarz, ausblussend (Aussehen einer Tephrocybe). Stiel 3-4 x 0,2-0,3 cm, oben bis zu 0,6(-1) cm, fast gleichfarbig, verblussend. Fleisch fast gleichfarbig. Geruch schwach spermatisch-rettichartig. Sporen 3,5-4,2 x 3,5-3,7 µm. Basidien kurz, 22-30 x 3,5-5 µm, 4-sporig. Huthaut aus aufgerichteten Hyphen mit kurzen Endzellen, die gar nicht oder nur leicht verdickt sind, 15-35 x 5-12(-18) µm. Humus und Moose in feuchten Wäldern. -- Ro.SMF. 86:865: **OMPHALIA ATROVELUTINA** Rom.

Anm.: Es ist nicht ganz sicher, ob diese Art eine Hygrophoracee oder eine Ompahlia-Art ist. Ihre systematische Stellung ist sehr unsicher, vielleicht kann man an die Gattung Leptoglossum denken wegen der gabeligen und faltigen Lamellen.

7a) Eine Art mit besonders unangenehmem Geruch nach Fisch oder etwas lauchartig (Zwiebel, Porree, Thelephora palmata?). Hut 1-3 cm, flach oder genabelt, dunkelbraun, +/- gelblich, beim Eintrocknen etwas schmutzig graulich. Lamellen roslich-ocker, fast herablaufend. Stiel 2-5 x 0,2-0,5 cm, Basis verjüngt, fast gleichfarbig, glatt. Fleisch schmutzig-ocker. Sporen fast elliptisch, 5-6(-7) x 4-4,5(-5) µm. Epikutis palisadenartig, aus Hyphen von 20-35 x 10-20 µm, einfach keulig, manchmal langgestreckt bis fast kopfig, bis zu 30-50 x 6-10 µm. Pigmentierung glatt membranär, bräunlich, oder auch gemischt, mitunter leicht inkrustierend an den schmalen Hyphen (Abb.6b). Grasiges Dickicht. -- Bibl.: Arn.60; Abb.: Br.321-1; L.166-H; MH.3-261; VH.7-B; SMF.47-6:

HYGROTRAMA FOETENS (Phil.ex Berk.& Br.) Sing.

7b) Geruchlose oder mehr schwärzlich gefärbte Arten. 8

8a) Stiel oben grubig-fleckig, mit schwarzer Körnelung auf blassem Grund, 2-5 x 0,3-0,5 cm, oft zusammengedrückt. Hut 1-3 cm, braun-schwarz-oliv, verblussend. Lamellen ockergrau (roslich ?). Fleisch blaß, mit leicht mehlig-spermatischem Geruch. Sporen 5-6(-7) x 3,5-4,5 µm. Epikutis mit birnenförmigen oder fast kugeligen Zellen von 15-30(-40) x 15-25 µm. Stielkörnelung aus Büscheln keuliger Hyphen, x 5-10 µm, oder kettenartig, mit membranärem, stark inkrustierendem Pigment. Grasiges Dickicht im Fraxinion (bei Esche). -- Bibl.: SZP 47:140; ZfP.33-14; Abb.: Boud.70; Br.271-1; L.166-A (rötl.); Qu.Af.26:4-5; Ri.105-11:

HYGROTRAMA ATROPUNCTUM (Pers.ex Fr.) Sing.

Anm.: Falls Stielkörnelung weniger deutlich, dann cf. **HYGROTRAMA RUGULOSUM VAR.PHAEOPHYLLUM** Rom. (Nr.10b)

8b) Stiel glatt oder leicht bestäubt, oben körnelig. Sporen kleiner oder mehr kugelig. 9

9a) Arten mit stumpfen Farben um braun-chamois-olivlich, mit gleichfarbigem oder blasserem unveränderlichem Stiel und Fleisch. 10

9b) Stärker gefärbte Arten oder dunkel mit +/- schwärzendem oder gilbendem Stiel oder Fleisch. ... 11

10a) Hut 0,8-1(-1,5) cm, gelblichbraun, hygrophan, ausblassend. Lamellen roslich-ocker bis blaß gelblichbraun. Stiel völlig glatt. Sporen 4-5 µm, fast kugelig. Epikutis ein fast hymeniformes Trichoderm aus +/- langgestreckten, keulig endenden Hyphen. Humus. Amerikanische Art. -- HS.102:

HYGROTRAMA RUGULOSUM (Sm.-H.) Sing.

10b) Europäische Variante mit etwas dunklerem Hut und rötlichbraunen bis am Ende purpurschokoladenbraunen Lamellen. Stiel oben bepudert durch eine ziemlich dunkle, jedoch wenig kontrastierende Granulierung, die an *H.atropunctum* erinnern kann. Sporen etwas mehr elliptisch, 4-5 x 3-4 µm. Epikutis aus Zellen von 40-60 x 15-35 µm, bis etwas palisadenartig. Laubwald, auf nacktem, lehmigem Boden:

HYGROTRAMA RUGULOSUM VAR.PHAEOPHYLLUM (Rom.) Bon

= *Hygrophorus rugulosus* Sm.-H. var.*phaeophyllus* Rom. SMF 86:871, 1970

11a) Stiel bräunend oder zum Schluß schwärzend, sonst aussehend wie *H.schulzeri*. Hut relativ freudig gefärbt, zimtocker, Rand +/- feingekerbt. Lamellen angewachsen, leicht bogig, ziemlich entferntstehend. Sporen 4-6 x 4-5 µm. Epikutis eine regelmäßige Palisade aus +/- gestielten Hyphen von 30-60(-80) x (10-)15-20(-25) µm. Mischwald, Humus oder moderiges Holz. Eine amerikanische Art, die auch in Skandinavien und Schottland gefunden wurde. -- Bibl.: HS.103; TBMS.30:402; Friesia 4:1-2:

HYGROTRAMA HYMENOCEPHALUM (Sm.-H.) Sing.

Anm.: **HYGROTRAMA MICACEUM** (Bk.-Br.) Bon (= *Hygrophorus micaceus* Berk.& Broome, Ann.Mag.Nat.H.5-3:202-1879) ist eine im wesentlichen britische Art, gefunden von Orton und Watling. Hut und Stiel gelber gefärbt. Sporen nicht über 4 x 3 µm. Der Stiel schwärzt etwas weniger, und der Hut bekommt ein charakteristisch paillettiertes Aussehen.

11b) Stiel +/- gilbend oder Hut goldgelb werdend oder im Alter safranbraun. Hut 1-2 cm, dunkelbraun. Lamellen gleichfarbig oder dunkel schwarzbraun-schokoladenbraun. Sporen 4,5-5 x 3,5-4 µm. Epikutis mit keuligen oder länglichen, rundlich-gestielten Hyphen von 40-60(bis zu 160) x 15-40 µm. Feuchte oder wasserliebende Moose:

HYGROTRAMA PHAEOXANTHUM (Rom.) Bon

= *Hygrophorus phaeoxanthus* Romagn., SMF.86:868 (1970)

Achtung! Die Abbildungshinweise in diesem Schlüssel beziehen sich auf die Tafel zum Schlüssel Nr.58 (*Hygrophorus*).