Boletus, Jahrgang **23**, 1999, Heft 1, Seite 52-64

REINHARD DOLL

Mykologische Beiträge aus Nordostdeutschland, 3.Teil (Aphyllophoranae – Nichtblätterpilze)

(Fortsetzung des Beitrags aus Boletus **22**, 1998, Seite 112-120)

Tomentella PAT.

28. *Tomentella atramentaria* ROSTR. (Abb. 4A)

2544/2 Neustrelitz, im NSG „Rosenholz" an *Salix*-Ast, X.1975, det. HJORTSTAM.

2146/1 Jarmen, Völschower Holz, an *Fraxinus*-Ast, 13.X.1990, det. HJORTSTAM.

T. atramentaria ist gekennzeichnet durch resupinate Fruchtkörper (am Rande zuweilen clavarioid), die braungrau bis rauchgrau sind. Hyphenstränge fehlen, Subikularhyphen braun, dickwandig, Subhymenialhyphen dünnwandig, hyalin, Sporen 8-12 µm, z.T. unregelmäßig, unterschiedlich in frontaler und seitlicher Ansicht.

T. atramentaria wurde in den alten Bundesländern bisher erst dreimal gefunden (vgl. KRIEGLSTEINER 1991), während die Art aus den neuen Bundesländern noch gar nicht gemeldet worden war (KREISEL & al. 1987). Nach KÕLJALG (1996) eine „common" Art von weltweiter Verbreitung.

29. *Tomentella botryoides* (SCHW.) BOURD. & GALZ. (Abb. 4B)

2643/4 Neustrelitz, am Bullowsee, an *Alnus glutinosa*, 23.IX.1979, det. KÕLJALG.

1844/1 Franzburg, zwischen Abtshagen und Franzburg an der Unterseite eines *Fagus*-Astes, 24.IX.1996, det. KÕLJALG.

T. botryoides ist gekennzeichnet durch das schwarzbraune bis schwarzgraue, häutige, glatte bis körnige Hymenophor, die dimitischen Hyphenstränge, die gelappten oder triangulären Sporen von 6-7 µm Länge sowie die häufig auftretende Grünblaufärbung von Basidien und subhymenialen Hyphen in 3% KOH.

T. botryoides ist nach KÕLJALG (1996) eine seltene Art, die in Europa bisher erst sehr selten gefunden wurde. Aus Deutschland waren bisher nur 2 Fundorte bekannt (vgl. KREISEL & al. 1987, KRIEGLSTEINER 1991).

30. *Tomentella bryophila* (PERS.) LARSEN [= *T. ferruginella* BOURD. & GALZ., *T. brevispina* (BOURD. & GALZ.) LARSEN, *T. pallidofulva* (PECK) LITSCH., *T. viridescens* (BRES. & TORR.) BOURD. & GALZ., *T. fuscoferruginosa* (BRES.) LITSCH.] (Abb. 4C)

2435/1 Schwerin, *Fagus*-Stubben, 14.X.1969, det. ERIKSSON.

1938/2 Rostock, Barnstorfer Anlagen, *Quercus robur*, 1.XI.1968, det. ERIKSSON.

1739/2 Graal-Müritz, an *Pinus*, 3.X.1969, det. ERIKSSON.

2637/1 Parchim, bei Slate an *Corylus*, 21.X.1969, det. ERIKSSON.

2639/2 Plau, S-Ufer Plauer See an *Corylus*, 14.X.1979, det. HJORTSTAM.

1845/4 Greifswald, 1 km S Steffenshagen, an *Fraxinus*, 6.XI.1988, det. KÕLJALG.

2045/4 Jarmen, im Heydenholz an *Populus tremula*, 9.XI.1994, det. KÕLJALG.

T. bryophila ist nach KÕLJALG (1996) eine der häufigsten Arten der Tomentelloideae von weltweiter Verbreitung. In Deutschland wurde sie allerdings erst sehr zerstreut gefunden (vgl. KREISEL & al. 1987, KRIEGLSTEINER 1991).

T. bryophila ist eine variable Art, die gekennzeichnet ist durch folgende Merkmale: Hymenophor rostfarben bis ocker oder dunkel gelbrötlichbraun, glatt, Hyphenstränge fehlen, Subikularhyphen gelbbraun, dickwandig, teilweise inkrustiert, mit Schnallen, Subhymenialhyphen mit Schnallen, dünn-

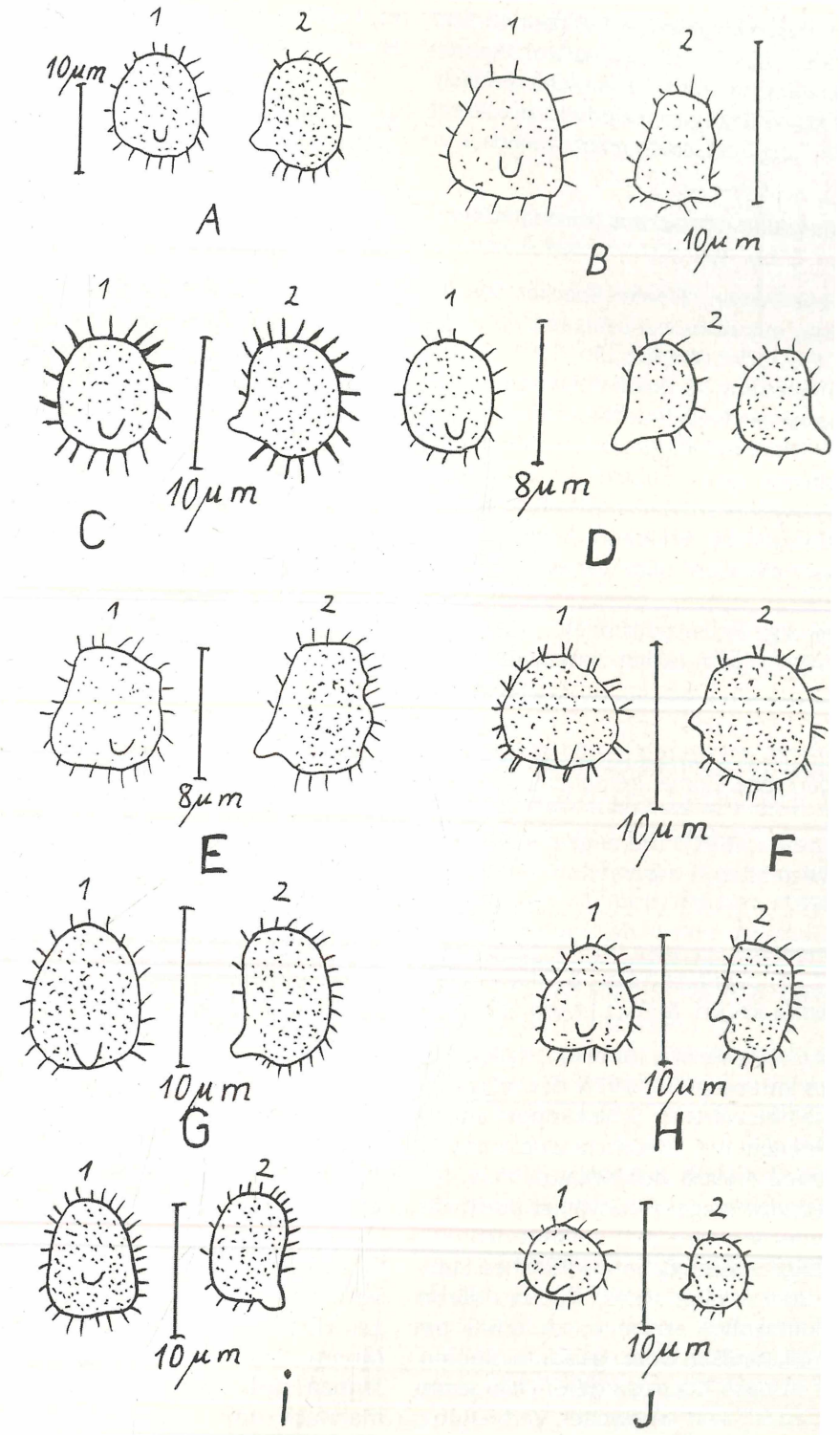

Abb. 4: *Tomentella*-Sporen, jeweils in Frontal- (1) und Lateralansicht (2): A - *T. atramentaria*, B - *T. botryoides*, C - *T. bryophila*, D - *T. cinerascens*, E - *T. coerulea*, F - *T. crinalis*, G - *T. ellisii*, H - *T. ferruginea*, I - *T. fuscocinerea*, J - *T. griseoumbrina*.

wandig, hyalin bis gelblich, Basidien 40-55 / 8-12 µm, basal mit Schnallen, Sporen 7,5-10,5 µm, in frontaler Ansicht rundlich, in seitlicher dagegen elliptisch bis leicht rundlich, lang bestachelt, gelbbräunlich.

31. *Tomentella cinerascens* (Karst.) Höhn. & Litsch. (Abb. 4D)

2543/3 Waren, E-Seite Specker See an *Pinus*-Ast, mit *Tomentellopsis echinospora*, 30.VIII.1977, det. Kõljalg.

T. cinerascens ist durch folgende Merkmale ausgezeichnet: Fruchtkörper arachnoid, Hymenophor hell graubraun, meist körnig, seltener glatt, Subikulum und Rand weißlich, Hyphenstränge vorhanden, monomitisch, hyalin bis hellbraun, Subikulumhyphen mit Schnallen, dünnwandig, ohne Inkrustierung, hyalin, Subhymenialhyphen dünnwandig, hyalin oder selten grünlich in 3% KOH, Zystiden fehlen, Basidien 32-50 / 6-8 µm, Sporen 5-6,5 µm, rundlich bis elliptisch.

T. cinerascens wurde in den neuen Bundesländern erst einmal gefunden (vgl. Kreisel & al. 1987), in den alten noch gar nicht (Krieglsteiner 1991). Die engste Verwandtschaft besteht zu *T. asperula*.

32. *Tomentella coerulea* (Bres.) Höhn. & Litsch. (= *T. papillata* Höhn. & Litsch., *T. puberula* Bourd. & Galz.) (Abb. 4E)

2644/3 Neustrelitz, im NSG „Kalkhorst" an *Alnus glutinosa*, 5.X.1975, det. Kõljalg.

2644/1 Neustrelitz, Schloßkoppel an *Alnus*-Stämmen mit *Mycoacia uda* und *M. fuscoatra*, 3.X.1990, det. Kõljalg.

T. coerulea ist gekennzeichnet durch das hellbraune, teilweise rosa gefärbte, körnige bis warzige Hymenophor, weißliches Subikulum und weißen Rand, hyaline, dünne Subikulumhyphen sowie durch 6,5-8 µm große, trianguläre oder gelappte Sporen. Die Art ist nach Kõljalg (1996) eine „common species" von weltweiter Verbreitung, wurde jedoch in Deutschland erst selten gefunden (vgl. Kreisel & al. 1987, Krieglsteiner 1991). Die engste Verwandtschaft besteht zu *T. lateritia*, die u. a. durch das rötlichere Hymenophor unterschieden ist.

33. *Tomentella crinalis* (Fr.) Larsen [= *Caldesiella ferruginosa* (Fr.: Fr.) Sacc.] (Abb. 4F)

1843/2 Franzburg, an *Fraxinus*-Ast, 2.XI.1990, det. Kõljalg.

1845/4 Greifswald, Steffenshäger Holz, nasser *Fraxinus*-Ast, 4.III.1990.

2045/4 Jarmen, im Heydenholz an *Populus tremula*, 9.XI.1994, det. Kõljalg.

2146/1 Jarmen, im Völschower Holz auf Rinde (Unterseite) von *Populus tremula*, 11.IX.1997.

T. crinalis ist die bei uns häufigste Art mit gezähntem Hymenophor. Durch das rostbraune, gezähnte Hymenophor, die dimitischen Hyphenbündel sowie die bräunlichen, rundlichen, bi- bis trifurkaten, 7-8 µm großen Sporen ist die Art gut von einigen sehr seltenen verwandten Arten unterschieden. In Deutschland wurde *T. crinalis* bisher sehr zerstreut angegeben (vgl. Kreisel & al. 1987, Krieglsteiner 1991).

34. *Tomentella ellisii* (Sacc.) Jülich & Stalpers [= *T. hydrophila* (Bourd. & Galz.) Litsch., *T. luteomarginata* Christ., *T. microspora* (Karst.) Höhn. & Litsch., *T. ochracea* (Sacc.) Larsen] (Abb. 4G)

T. ellisii gehört zu den häufigen Arten in Deutschland (vgl. Dämmrich 1997). Mir liegen über 30 Fundorte vor, so daß ich hier auf genaue Angaben verzichte: mehrfach um Altentreptow (Golchener Forst, Wodarger Forst), mehrfach um Neustrelitz (Rosenholz, am Bullowsee, Heilige Hallen, Kalkhorst, Useriner Horst, Schloßkoppel), mehrfach um Plau (Drewitzer See, S-Seite Plauer See), mehrfach um Greifswald (Steffenshäger Holz, NW Jarmshagen-Hof, Kieshofer Moor, Mannhäger Moor), mehrfach um Jarmen (Heydenholz, Völschower Holz), mehrfach um Franzburg und Abtshagen, mehrfach im Sonnenberg bei Parchim, mehrfach um Schwerin, mehrfach um Feldberg , Lychen, Templin.

T. ellisii ist charakterisiert durch das rehbis haselnußbraune, glatte Hymenophor, Subikulum gelb bis bräunlich, Rand gelblich, Hyphenstränge vorhanden oder fehlend, monomitisch, Subikulumhyphen dünnwandig, hyalin bis hellbraun, Subhymenialhyphen dünnwandig, hyalin, oft kurzzellig und aufgeblasen, Basidien 40-68/8-10 µm, hyalin und zuweilen grünlich in 3 % KOH, Sporen 7-10 (-13) µm, ± elliptisch.

Bemerkenswert ist, daß ich die Art bei über 90% der Fundorte an der Unterseite von *Alnus glutinosa* fand, selten dagegen an *Salix, Corylus, Fagus* und *Fraxinus* (vgl. RICHTER, RICHTER & SCHWIK 1996).

35. *Tomentella ferruginea* (PERS.: FR.) PAT. (Abb. 4H)

2138/3 Güstrow, bei Gülzow an *Alnus glutinosa*, X.1972, det. HJORTSTAM.

2246/1 Altentreptow, im Wodarger Forst an *Fagus* (mit *Hypochnus isabellinus*), 23.IX.1979, det. KÕLJALG.

1845/3 Greifswald, Laubwald SW Jarmshagen-Hof, mehrfach an *Betula pendula*, auf Rinde und morschem Holz sowie an *Picea*, 15.IX. und 23.IX.1997.

T. ferruginea ist eng mit *T. punicea* verwandt, unterscheidet sich jedoch von jener Art durch folgende Merkmale: Hymenophor rostfarben bis olivbraun, Hyphenbündel dimitisch, ohne Inkrustierung, Basidien teilweise grünlich oder bläulich oder sogar mit angelagerten, grünlichen oder bläulichen Teilchen in 3% KOH.

T. ferruginea wurde bisher nur in den alten Bundesländern an wenigen Fundorten nachgewiesen (vgl. KRIEGLSTEINER 1991).

36. *Tomentella fuscocinerea* (PERS.: FR.) DONK [= *Tomentellastrum alutaceoumbrinum* (BRES.) LARSEN] (Abb. 4I)

2239/1 Güstrow, in den Heidbergen an *Alnus glutinosa*-Stämmen, 26.IX.1970, det. PARMASTO.

T. fuscocinerea weist ein grau- bis haselnußbraunes, glattes Hymenophor auf, Rand gelblich bis weißlich, Hyphenstränge fehlend oder sehr selten im Subikulum, alle Hyphen ohne Schnallen, Sporen 9-12 µm, elliptisch.

T. fuscocinerea ist aus Deutschland bisher nur von wenigen Fundorten bekannt (KREISEL & al. 1987, KRIEGLSTEINER 1991).

37. *Tomentella griseoumbrina* LITSCH. in S. LUNDELL & NANNF. (Abb. 4J)

2543/3 Neustrelitz, E-Seite des Specker-Sees an *Alnus glutinosa*, 30.VIII.1977, det. KÕLJALG.

T. griseoumbrina ist nach KÕLJALG (1996) eine seltene Art der nördlichen Hemisphäre, die bisher aus Deutschland nicht bekannt war.

Durch die kleinen und leicht rundlichen Sporen sowie durch das glatte, hellbraune Hymenophor ist die Art gekennzeichnet. Von der verwandten *T. cinerascens* ist sie unterschieden durch das Fehlen von Hyphensträngen sowie die hellbraunen, manchmal dickwandigen Subikularhyphen.

38. *Tomentella lapida* (PERS.) STALPERS [= *T. violaceofusca* (SACC.) LARSEN] (Abb. 5A)

1845/3 Greifswald, NW Jarmshagen-Hof auf Rinde eines *Corylus*-Astes, 14.IX.1997.

T. lapida ist nach KÕLJALG (1996) eine häufige Art von weltweiter Verbreitung, die in Deutschland bisher nur von sehr wenigen Fundorten gemeldet wurde (vgl. KREISEL & al. 1987, KRIEGLSTEINER 1991).

Kurzbeschreibung: Fruchtkörper arachnoid bis fest anhaftend, Hymenophor graubraun bis grausepia, glatt bis selten körnig, Hyphenstränge fehlen, Subikularhyphen dickwandig, inkrustiert, braun, Subhymenialhyphen dünnwandig, zuweilen kurzzellig und aufgeblasen, hyalin bis hellbraun, Basidien 35-55/8-13 µm, häufig grünlich oder bläulich in 3% KOH, Zystiden fehlen, Sporen 7,5-9,5 µm, rundlich, hellbraun.

T. lapida ist eng verwandt mit *T. lilacinogrisea* und *T. stuposa*.

39. *Tomentella lateritia* PAT.

2242/2 Malchin, bei Franzensberg an

Quercus robur, 14.IX.1974, det. HJORTSTAM.

2646/4 Feldberg, bei Hullerbusch an *Fagus*-Stamm, 1.XI.1981, det. KÕLJALG.

1845/3 Greifswald, NW Jarmshagen-Hof an *Alnus*, 23.IX.1997.

T. lateritia ist gekennzeichnet durch sein körniges, ziegelrotes Hymenophor, die hyalinen, relativ schmalen (2,5-4 µm) Subikularhyphen, Hyphenstränge fehlend, Basidien hyalin oder rot in destilliertem Wasser, Sporen 7-8,5 µm, elliptisch-rundlich bis unregelmäßig gelappt.

T. lateritia war bisher nur von wenigen Fundorten aus den alten Bundesländern bekannt (vgl. KRIEGLSTEINER 1991).

40. *Tomentella lilacinogrisea* WAKEF. (Abb. 5B)

1845/3 Greifswald, NW Jarmshagen-Hof, an der Unterseite eines sehr morschen Birkenstammes, 15.IX.1997.

T. lilacinogrisea ist nach KÕLJALG (1996) eine ziemlich häufige Art von weltweiter

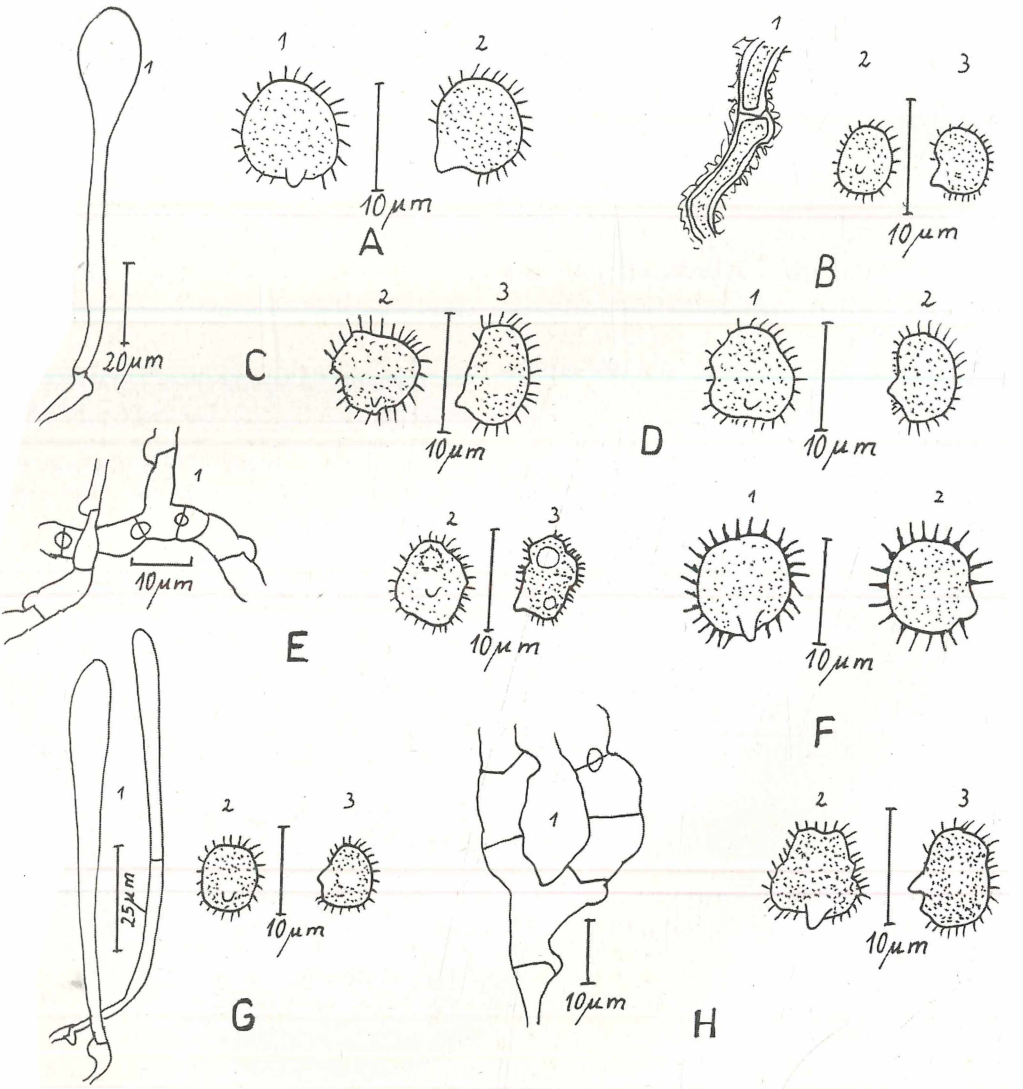

Abb. 5: *Tomentella*-Mikrostrukturen: Sporen (1 frontal, 2 lateral) von *T. lapida* (A), *T. punicea* (D) und *T. stuposa* (F). Inkrustierte Subikularhyphe von T. lilacinogrisea (B), Zystiden von T. pilosa (C) und *T. subclavigera* (G), Subhymenialhyphen von *T. radiosa* (E) und *T. sublilacina* (H) sowie jeweils deren Sporen (2 frontal, 3 lateral).

Verbreitung, die bisher nur von sehr wenigen Fundorten aus den alten Bundesländern bekannt war (als *T. neobourdotii* LARSEN, vgl. KRIEGLSTEINER 1991).

Folgende Merkmale sind diagnostisch wichtig: Hymenophor graubraun bis dunkelbraun, körnig, Subikularhyphen dickwandig, braun, inkrustiert, Hyphenstränge selten, Sporen nur 6-7 µm, elliptisch bis rundlich.

41. *Tomentella pilosa* (BURT) BOURD. & GALZ. (Abb. 5C)

1845/4 Greifswald, Steffenshäger Holz, an *Fraxinus*-Ast, 29.IX.1994, det. KÕLJALG.

2146/1 Jarmen, Völschower Holz, an *Populus tremula*, 29.XI.1994, det. KÕLJALG.

1845/3 Greifswald, NW Jarmshagen-Hof, an *Corylus* im *Fraxinus-Corylus*-Laubwald, 3.XI.1994, det. KÕLJALG.

1844/1 Grimmen, NSG „Abtshagen" an *Fraxinus*-Ästen, 17.IX.1996.

1845/3 Greifswald, W Jarmshagen-Hof, an *Alnus*-Ast, 9.IX.1997.

2146/1 Jarmen, Völschower Holz auf Rinde von *Fraxinus* und *Populus tremula*, 11.IX.1997.

T. pilosa ist durch folgende Merkmale charakterisiert: Fruchtkörper resupinat, lockere, dünne Überzüge bildend, Hymenophor gelb- bis olivbraun, Schnallen an allen Septen, Zystiden schwach kopfig, hellbraun, Hyphenstränge vorhanden, dimitisch oder monomitisch, Sporen 8-9,5 µm, elliptisch bis rundlich, seltener gelappt.

T. pilosa war bisher nur von 2 Fundorten aus den alten Bundesländern bekannt (vgl. KRIEGLSTEINER 1991).

42. *Tomentella punicea* (ALB. & SCHWEIN.: FR.) J. SCHRÖT. in COHN [= *T. epiphylla* (SCHWEIN.) LITSCH., *T. griseoviolacea* LITSCH., *T. rubiginosa* (BRES.) MAIRE] (Abb. 5D)

2536/4 Parchim, im Strunz bei Neu-Klockow an *Fagus*, 7.XI.1970, det. HJORTSTAM.

2643/2 Neustrelitz, NSG „Useriner Horst" an *Fagus*, 22.IX.1975, det. KÕLJALG.

2245/1-2 Altentreptow, im Golchener Forst an *Fagus*, 6.X.1979, det. KÕLJALG.

2344/2 Altentreptow, E-Seite des Kastorfer Sees an *Fagus* (mit *Ceriporia reticulata*), 26.X.1980, det. KÕLJALG.

2045/4 Jarmen, im Heydenholz an *Alnus*, 4.X.1994, det. KÕLJALG.

1845/3 Greifswald, NW Jarmshagen-Hof, auf Rinde und nacktem Holz auf der Unterseite eines *Betula*-Stammes, 15.IX.1997.

T. punicea war bisher nur von wenigen Fundorten in Deutschland bekannt (vgl. KREISEL & al. 1987, KRIEGLSTEINER 1991), obwohl sie wahrscheinlich nicht so selten ist (DÄMMRICH 1997).

T. punicea weist eine erhebliche Variabilität auf, so daß die Bestimmung nicht immer einfach ist. Diagnostisch wichtige Merkmale sind das gelbgrüne, grünolive bis olivbraune, meist körnige Hymenophor, der meist rostbraune Rand, Hyphenstränge monomitisch, selten dimitisch, teilweise inkrustiert, Subikularhyphen dünnwandig, nicht inkrustiert, Subhymenialhyphen dünnwandig, hyalin, Basidien hyalin bis gelblich in 3% KOH, Sporen 7-8 µm, elliptisch bis unregelmäßig gelappt.

Die engste Verwandtschaft besteht zu *T. ferruginea*.

43. *Tomentella radiosa* (P. KARST.) RICK (Abb. 5E)

T. radiosa ist nach KÕLJALG (1996) eine „very common species" von weltweiter Verbreitung, während sie aus Deutschland bisher nicht gemeldet wurde (vgl. KREISEL & al. 1987, KRIEGLSTEINER 1991). Die Art scheint jedoch auch in Mitteleuropa häufiger zu sein als es die wenigen Fundorte aussagen (vgl. DÄMMRICH 1997). Mir liegen über 20 Fundorte aus Mecklenburg-Vorpommern und N-Brandenburg vor:

mehrfach um Neustrelitz, z. B. Kalkhorst, Rosenholz, Schloßkoppel, Useriner Horst, Bürgerhorst; mehrfach um Altentreptow, z. B. Golchener Forst, Wodarger Forst, am Goldbach;

mehrfach um Parchim, z. B. im Sonnenberg, Strunz, Lübower Holz; mehrfach um

Greifswald, z. B. Kieshofer Moor, Völschower Holz, Heydenholz, Steffenshäger Wald, NW Jarmshagen; Nonnenhof bei Neubrandenburg; mehrfach um Feldberg, Lychen, Templin; Stubnitz auf Rügen.

T. radiosa wird von KÕLJALG (1996) in einem sehr weiten Sinne aufgefaßt. Häufig wurde die Art als *Thelephora terrestris* f. *resupinata* bestimmt.

Kurzbeschreibung: Fruchtkörper resupinat oder clavarioid am Rande, Hymenophor reh- bis haselnußbraun, glatt bis warzig, Rand gelbbraun, Hyphenstränge fehlen oder nur im Subikulum, dann monomitisch, Subikularhyphen mit Schnallen, dünn- bis dickwandig, nicht inkrustiert, hyalin bis hellbraun, Subhymenialhyphen dünnwandig, zuweilen kurzzellig und aufgeblasen, hyalin, Zystiden fehlen, Sporen 7-10,5 (14) µm, warzig bis kurzstachelig, unregelmäßig mit Ornamenten bedeckt, elliptisch-rundlich bis gelappt, einzelne Stacheln wirken bi- bis trifurkat, hell- bis dunkelbraun, oft mit Öltropfen.

Die engste Verwandtschaft besteht zweifellos zu *T. ellisii* und *T. sublilacina*.

44. *Tomentella stuposa* (LINK) STALPERS [= *T. bresadolae* (BRINKM.) BOURD. & GALZ., *T. ruttneri* LITSCH.] (Farbfoto S. 63 und Abb. 5F)

2744/2 Neustrelitz, am Großen Keetzsee an *Pinus*, 11.IX.1976, det. HJORTSTAM.

2643/4 Neustrelitz, SE-Seite Bullowsee, an *Alnus* und *Pinus*, 2.X.1979, det. KÕLJALG.

2242/2 Franzburg, im NSG „Abtshagen" an *Fagus*, 27.IX.1996.

1845/3 Greifswald, NW Jarmshagen-Hof an morschem Holz von *Fraxinus*, 15.IX.1997.

Kurzbeschreibung: Fruchtkörper resupinat, Hymenophor haselnußbraun, glatt, Hyphenstränge fehlend, Subikularhyphen mit Schnallen, dickwandig, ohne Inkrustierung, braun, Subhymenialhyphen mit Schnallen, dünnwandig, hyalin bis hellbraun, Zystiden fehlen, Basidien 40-60/9-12 µm, Sporen 8,5-11 µm, rundlich, hell- bis dunkelbraun in 3% KOH.

T. stuposa ist nach KÕLJALG (1996) eine sehr häufige Art mit weltweiter Verbreitung. In Deutschland wurde sie jedoch bisher erst relativ selten nachgewiesen (vgl. KREISEL & al. 1987, KRIEGLSTEINER 1991, RICHTER, RICHTER & SCHWIK 1996). Die engste Verwandtschaft besteht zu *T. lapida* (vergl. dort).

45. *Tomentella subclavigera* LITSCH. (Abb. 5G)

1845/4 Greifswald, Steffenshäger Holz, Unterseite eines *Fraxinus*-Astes, 20.X.1995.

Kurzbeschreibung: Hymenophor haselnußbraun, glatt oder körnig, Subikulum sehr dünn oder fehlend, Hyphenstränge fehlen, Subikularhyphen mit Schnallen, dünnwandig, hyalin oder hellbraun, Subhymenialhyphen mit Schnallen, dünnwandig, zuweilen kurzzellig und aufgeblasen, hyalin, Zystiden 100-145 µm lang und basal 3-6 µm breit, apikal 7-11 µm breit, keulig, ohne Inkrustierung, hyalin, Basidien 25-40 / 6-7,5 µm, hyalin, Sporen 7-8,5 µm, regelmäßig rundlich bis elliptisch, hellbraun.

T. subclavigera ist eine seltene Art, auf der nördlichen Hemisphäre jedoch weit verbreitet (KÕLJALG 1996). Sie wurde bisher erst von 2 Fundorten in den alten Bundesländern gemeldet (vgl. KRIEGLSTEINER 1991).

Die engste Verwandtschaft besteht zu *T. clavigera* LITSCH., die sich nur durch unregelmäßig gelappte bis elliptische Sporen unterscheidet.

46. *Tomentella sublilacina* (ELLIS & HOLW.) WAKEF.(Abb. 5H)

T. sublilacina ist eine sehr häufige Art, die weltweit verbreitet ist (KÕLJALG 1996). Im Untersuchungsgebiet scheint sie die häufigste Sippe der Gattung zu sein: Mir sind aus Mecklenburg-Vorpommern und Nord-Brandenburg fast 50 Fundorte bekannt (vgl. auch DÄMMRICH 1997).

Kurzbeschreibung: Fruchtkörper resupinat, Hymenophor ockernußbraun bis weinrot-bräunlich, glatt, Hyphenstränge fehlen, Subikularhyphen mit Schnallen, dick- oder dünnwandig, ohne Inkrustierung, hellbraun oder hyalin, oft angeschwollen, Subhymeni-

alhyphen mit Schnallen, meist dünnwandig, kurzzellig und aufgeblasen bzw. angeschwollen, meist hyalin, Zystiden fehlen, Basidien 45-65 / 7,5-11,5 µm, hyalin, Sporen 7-9,5 µm, ellipsoid (lateral) bis gelappt (frontal), Stacheln bis 1,5 µm lang, hell- bis dunkelbraun. Die eng verwandten *T. radiosa* und *T. ellisii* unterscheiden sich hauptsächlich durch die Form ihrer Sporen.

Typhula Fr.

Die Gattung *Typhula* gehört zu den artenreichsten und gleichzeitig schwierigsten Gat-

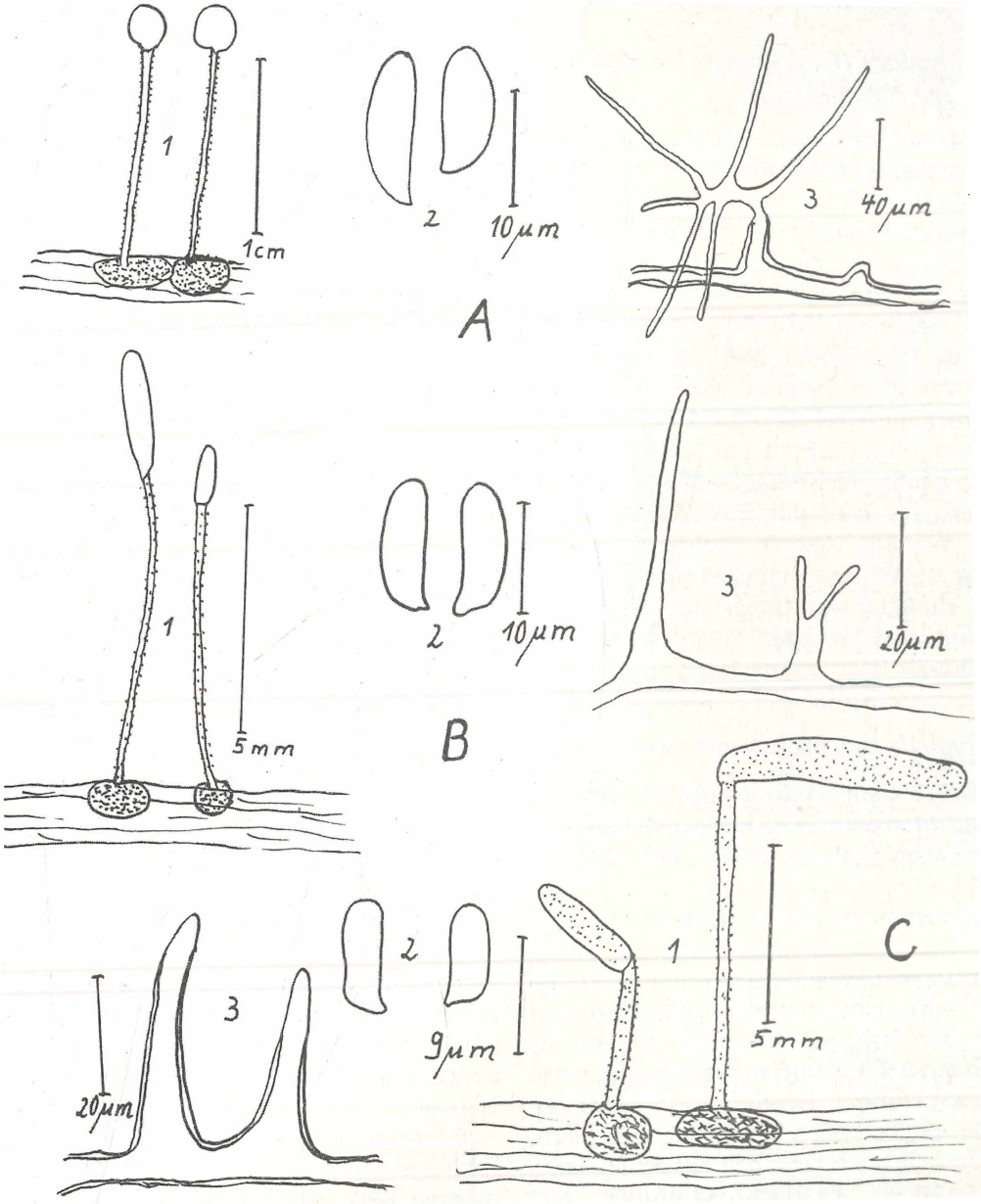

Abb. 6: Fruchtkörper (1), Sporen (2) und Stielhaare (3) von *Typhula capitata* (A), *T. caricina* (B) und *T. lutescens* (C).

tungen innerhalb der Clavariaceae. Die Fruchtkörperformen der einzelnen Arten sind häufig fast unterschiedslos, so daß die Sippen meist nur mikroskopisch zu bestimmen sind (vergleiche BERTHIER 1976, SIEPE 1991).

Für die Bestimmung und Revision meines Materials sowie für wichtige Hinweise bin ich Herrn K. SIEPE, Velen, zu großem Dank verpflichtet!

47. *T. capitata* (PAT.) BERTHIER (Farbfoto S. 63 und Abb. 6A)

1845/4 Greifswald, Steffenshäger Holz an krautigen, abgestorbenen Pflanzenteilen, 6.X.1995, det. DOLL, t. SIEPE.

Kurzbeschreibung: Fruchtkörper bis 1 cm hoch, Keule kurz, birnförmig bis clavat-kopfig, bis 1/0,7 mm, weiß, Stiel bis 7/0,15 mm, basal gelbbraun, fein behaart, Sklerotium bauchig (freiliegend) oder flach linsenförmig, wenn im Substrat eingesenkt, gelbbraun, 0,8-1,4 mm Ø, mit je 1 Fruchtkörper, Hyphen 2,5-6 (12) µm, mit Schnallen, Stielhaare häufig, meist stark verzweigt, dünnwandig, bis 70/1 µm, Basidien 30-40/6-8 µm, 4-sporig, Sporen schmal elliptisch, 10-14 / 4,0-4,5 µm, amyloid.

T. capitata war bisher nur von einem Fundort aus den alten Bundesländern bekannt (vgl. KRIEGLSTEINER 1991).

48. *Typhula caricina* P. KARSTEN (Abb. 6B)

1845/3 Greifswald, auf Blättern von *Carex acutiformis* im feuchten Laubwald NW Jarmshagen-Hof, 16.X.1996, det. DOLL, t. SIEPE.

Kurzbeschreibung: Fruchtkörper 5-12 mm hoch, Keule zylindrisch, 0,7-2,5 / 0,15-0,4 mm, weiß, Stiel 5-10 mm / 70-150 µm, hyalin, basal zuweilen schwach bräunlich, fein behaart, Sklerotium rundlich bis eiförmig, 0,5-1,2 mm lang, gelbbraun, mit je 1 Fruchtkörper, Hyphen 2,5-10 (14) µm breit, mit Schnallen, Stielhaare pfriemlich, unverzweigt oder gegabelt, bis 55 µm lang, dünnwandig, Basidien 34-45/8-9 µm, 4-sporig, Sporen zylindrisch, 10-12 / 3,0-4,0 µm, amyloid.

T. caricina ist eine äußerst seltene Art, die in Deutschland noch nicht gefunden wurde (SIEPE in litt.). Leider konnte ich trotz intensiver Suche am Fundort nur 2 Exemplare finden, so daß eins davon der Untersuchung geopfert werden mußte. Alle wesentlichen Merkmale sprechen für *T. caricina*, obwohl die Sporen etwas kleiner sind als bei BERTHIER (1976) angegeben. SIEPE (in litt.) stellte sogenannte Guttulen am Exsikkat fest, die von BERTHIER nicht erwähnt werden.

Die Exemplare wuchsen auf einem abgestorbenen Blatt der Segge in einer nassen Senke im Caricetum acutiformis in einem feuchten Laubmischwald.

49. *Typhula erythropus* (PERS.): FR.

Obwohl *T. erythropus* durch ihren Habitus und den rotbraunen Stiel makroskopisch gekennzeichnet ist, sollte man eine mikroskopische Überprüfung nicht vergessen, denn es gibt einige ähnliche Arten. Von der verwandten *T. capitata* ist *T. erythropus* schon durch die deutlich kleineren Sporen (5,5-8 / 2,5-3,5 µm) gut unterschieden.

T. erythropus ist in Nordost-Deutschland sehr häufig: Man kann sie in fast jedem reicheren, naßfeuchten Laubwald an Blattstielen, Ästchen und abgestorbenen Krautstengeln finden.

50. *Typhula lutescens* BOUDIER (Abb. 6C)

1845/3 Greifswald, Laubwald NW Jarmshagen-Hof an Krautstengeln (*Agrostis*), 11.X.1995, det. SIEPE.

Eine detaillierte Beschreibung dieser sehr seltenen Art gibt SIEPE (1991), auf die ich hier verweise. *T. lutescens* ist gekennzeichnet durch seine deutlich gelbe Keule, das Sklerotium mit skulpturierter Oberfläche, die nicht amyloiden Sporen sowie die schnallenlosen Hyphen.

T. lutescens ist bisher lediglich aus Frankreich und von je einem Fundort aus der ehemaligen BRD und der DDR bekannt (vgl. KREISEL & al. 1987, KRIEGLSTEINER 1991, SIEPE 1991).

51. *Typhula quisquiliaris* (FR.) CORNER (Abb. 7D)

1845/4 Greifswald, im Steffenshäger Wald an *Pteridium aquilinum*, 10.X.1995, det. SIEPE.

T. quisquiliaris ist durch folgende Merkmale charakterisiert: Keule weiß, clavat, Stiel fein behaart, Sklerotium im Substrat, gelblich, mit je 1 Fruchtkörper, Hyphen mit Schnallen, Stielhaare meist unverzweigt, dickwandig, Sporen schmal elliptisch, 9-11,5 (-15) / 4-5 (-5,5) µm, an abgestorbenen Adlerfarn-Stielen. Am vorliegenden Fundort wuchs die Art sehr gesellig auf zahlreichen Stengeln des Adlerfarns in einem feuchten *Picea*-Forst.

T. quisquiliaris wurde bisher sehr selten in den alten Bundesländern gefunden (vgl. KRIEGLSTEINER 1991), während aus den neuen Bundesländern nur ein unbestätigter Fund vorliegt (vgl. KREISEL & al. 1987).

52. *Typhula setipes* (GREV.) BERTHIER (Abb. 7E)

1846/3 Greifswald, NSG „Kieshofer Moor" an *Fraxinus*-Blättern und -Stengeln, 23.IX.1995, det. SIEPE.

1845/4 Greifswald, Wald zwischen Stef-

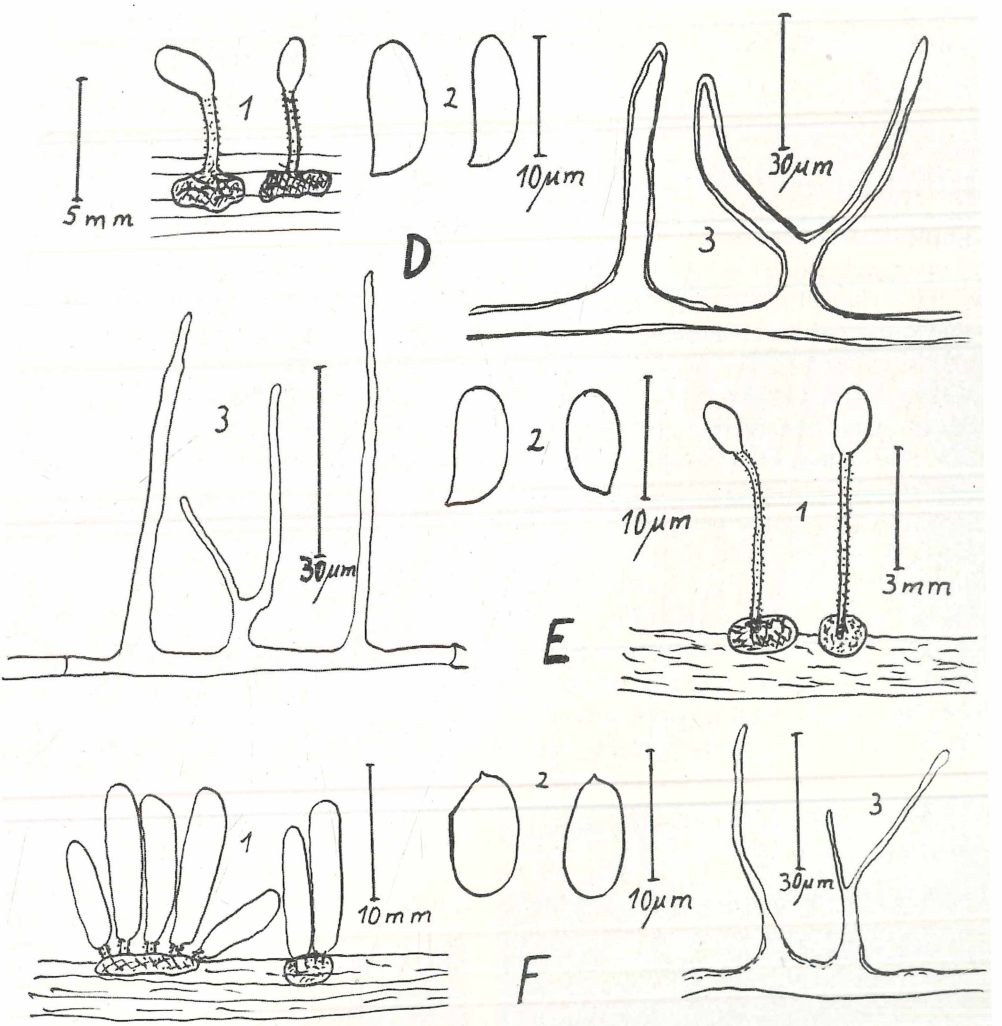

Abb. 7: Fruchtkörper (1), Sporen (2) und Stielhaare (3) von *Typhula quisquiliaris* (D), *T. setipes* ss. str. (E) und *T. erumpens* (*T. spathulata* aggr.) (F).

fenshagen und Gr. Kieshof an *Fraxinus*-Blattstengeln und Krautstengeln, 31.X.1995, det. SIEPE (mit *Hymenoscyphus scutula*).

1845/3 Greifswald, Laubwald NW Jarmshagen-Hof auf *Populus tremula*-Blättern, 21.X.1996, det. SIEPE (mit *Hymenoscyphus caudatus* s. str.)

Die Taxonomie um *T. setipes* ist noch nicht vollständig geklärt (vgl. BERTHIER 1976, SIEPE 1991). So gliedert BERTHIER neben *T. setipes* s. str. eine Anzahl von Kleinarten aus, die er als *T. setipes* s. lat. zusammenfaßt, unterteilt in Sippen mit oder ohne Schnallen (vgl. KRIEGLSTEINER 1985). SIEPE (1991) gibt erstmalig eine detaillierte Beschreibung von *T. setipes* s. str. , auf die ich hier verweisen möchte. Danach ist diese durch folgende Merkmale charakterisiert: Fruchtkörper einzeln auf einem kreisrunden, linsenförmigen, dunkelbraunen, gallertigen Sklerotium sitzend, Keule breit clavat, erst weiß, später graubräunlich-ocker, fein bereift (Lupe), Stiel erst hyalin-weißlich, später hyalin-gelblich, basal dunkel rotbraun, deutlich länger als die Keule, Sporen elliptisch, glatt, hyalin, amyloid, 6,8-9,4 / 3,1-4,0 µm, Trama aus Hyphen ohne Schnallen, am Stiel z. T. kleine Kristalle, Haare sehr vereinzelt, fädig-zylindrisch. Meinen 3. Fund bestimmte K. SIEPE als eine typische *T. setipes* s. str. Während *T. setipes* s. str. wahrscheinlich selten ist, wurden T. setipes s. lat. beziehungsweise Kleinarten aus diesem Aggregat schon häufiger gefunden (vgl. KRIEGLSTEINER 1991, RICHTER & RICHTER 1994). Auch ökologisch scheint *T. setipes* s. str. eine enge Amplitude zu besitzen und nur auf Blättern von *Alnus, Populus, Salix* und *Fraxinus* vorzukommen.

53. *Typhula spathulata* (CORNER) BERTHIER agg. (Farbfoto S. 63 und Abb. 7F)

1846/3 Greifswald, im NSG „Kieshofer Moor" an *Fraxinus*-Ästchen, 6.X.1995, det. SIEPE.

Beschreibung nach eigenem Material:

Fruchtkörper 5-15 mm hoch, Keule länglich, ockerlich, fest. Stiel behaart, sehr viel kürzer als die Keule, bis 0,3 mm lang, ocker. Sklerotium bräunlich, rundlich, fast immer unter der Rinde, etwa 2-3 mm im Durchmesser, gelifiziert, mit invers skulpturierter Oberfläche, mit Cutis, 1-6 Fruchtkörper pro Sklerotium.

Sporen amyloid, 9,5-10,7 / 3,8-4,1 µm, glatt, elliptisch. Basidien 4-sporig, 25-35 / 5-8 µm. Tramahyphen ohne Schnallen, 4-7 µm breit. Stiel mit etwa 100 µm dicker Rinde, die aus 3-8 µm breiten, gelifizierten Hyphenfasern besteht, Mark gekammert, aus dünnwandigen, 3-6 µm breiten Hyphen. Haare meist dünnwandig, basal konisch und zur Spitze allmählich verschmälernd, bis 140 µm lang.

Nach BERTHIER (1976) ist *T. spathulata* eine Aggregat-Species (Groupe de *Typhula spathulata*), die neben *T. spathulata* ss. str. noch *T. erumpens* CORNER, *T. fruticum* KARSTEN und *Typhula vermiculata* HINO & KATUMOTO einschließt. Während *T. fruticum* sich durch die deutlich kleineren Sporen, die gelben Fruchtkörper sowie durch Hyphen mit Schnallen eindeutig abgrenzen läßt, sind die beiden anderen Kleinarten so eng mit *Typhula spathulata* (CORNER) BERTHIER verwandt, daß sie wahrscheinlich als unterschiedliche Varianten nur die erhebliche Variationsbreite von *T. spathulata* ss. str. darstellen (vergleiche SIEPE in KRIEGLSTEINER 1985, SIEPE 1991).

Der vorliegende Fund müßte nach BERTHIER's Nomenklatur als *Typhula erumpens* CORNER bezeichnet werden.

Außer den in der Beschreibung aufgeführten Merkmalen scheint das Vorkommen auf *Fraxinus*-Ästchen typisch für *T. spathulata* ss. str. zu sein (SIEPE in litt.). Während *T. spathulata* s.l. aus den neuen Bundesländern bisher nicht bekannt war (KREISEL & al. 1987), wurden aus den alten Bundesländern bisher 3 Fundorte gemeldet (KRIEGLSTEINER 1991, SIEPE in litt.)

54. *Typhula variabilis* RIESS

1845/4 Greifswald, Steffenshäger Wald auf verrottetem Laub (Birke, Eiche), 10.X.1995, det. SIEPE (cf.).

1742/3 Franzburg, N der Kreuzung nach

Abb. 1: *Tomentella stuposa* aus dem Naturschutzgebiet „Abtshagen" bei Franzburg. Foto DOLL.

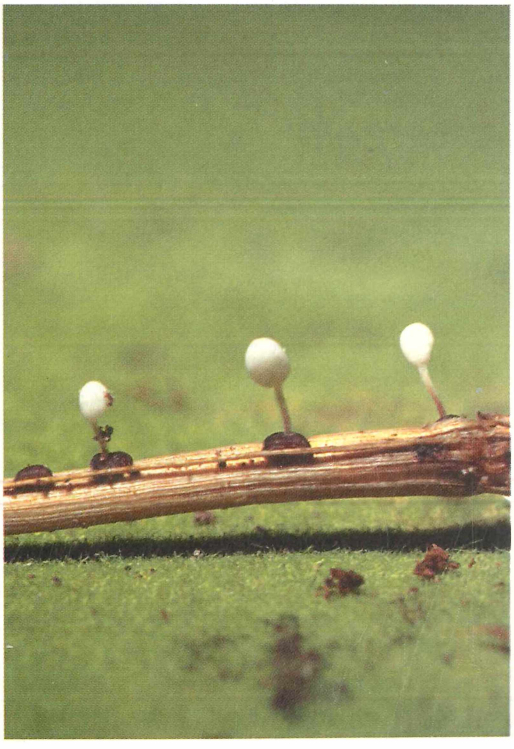

Abb. 2: *Typhula capitata.* Foto DOLL.

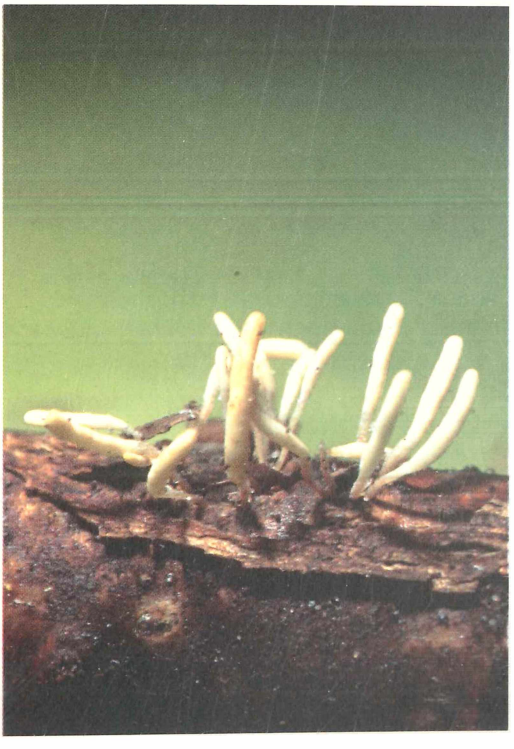

Abb. 3: *Typhula spathulata.* Foto DOLL.

Löbnitz an Blattstengeln, 2.X.1996, det. SIEPE.

Kurzbeschreibung: Fruchtkörper 25-35 mm hoch, Keule weißlich bis hellgrau, zylindrisch, apikal verschmälert, 7-12 / 0,5-0,6 mm, Stiel 18-24 / 0,2-0,4 mm, frisch hellbräunlich bis graubraun, trocken schwarz, fein behaart, Sklerotium kugelig, 2,5-3,5 mm Ø, dunkelbraun, im Substrat, mit je 1 Fruchtkörper, Hyphen 2,5-10 µm, mit Schnallen, Stielhaare konisch, unverzweigt, 30-200 / 6-9 µm, dickwandig, Sporen elliptisch, schwach amyloid, 9,5-13 / 4,5-6 µm.

T. variabilis wurde in Deutschland bisher erst sehr selten gefunden (vgl. KREISEL & al. 1987, KRIEGLSTEINER 1991). Die engste Verwandtschaft besteht zu *T. subvariabilis*, die sich durch deutlich kleinere Sporen sowie fast unbehaarte Stiele unterscheidet.

Literatur:

BENKERT, D. (1980): Seltene Basidiomyceten aus dem NSG Fresdorfer Moor (Kreis Potsdam). – Boletus **4** (3), 41 – 51.

BERTHIER, J.(1976): Monographie des *Typhula* FR., *Pistillaria* FR. et genres voisins. – Numero special du Bull. Soc. Linn. Lyon **45**. 213 S. Lyon.

BREITENBACH, J. & F. KRÄNZLIN (1986): Pilze der Schweiz, Bd.II. – Mycologia Luzern.

DÄMMRICH, F. (1997): Bestimmungsschlüssel der Gattung *Tomentella* in Deutschland. – Boletus **21**(2), 69-78.

DOLL, R. (1982): *Lindtneria trachyspora* (BOURD. & GALZ.) PILÁT. – Neufund für die DDR. – Boletus **6**, 75 – 76.

— (1987): Mykologische Notizen aus Mecklenburg VI. – Myk. Mitt.bl. **30**(1), 19 – 25.

DUNGER, I. (1995): Erst- und Neunachweise von Rindenpilzen in Ostdeutschland, insbesondere Sachsen (Teil 2). – Boletus **19**(1), 25 – 32.

ERIKSSON, J. & L. RYVARDEN (1975): The Corticiaceae of North Europe, Vol. **3**. – Fungiflora Oslo.

— & — (1976): The Corticiaceae of North Europe, Vol.**4**. – Fungiflora Oslo.

—, K. HJORTSTAM & L. RYVARDEN (1981): The Corticiaceae of North Europe, Vol.**6**. – Fungiflora Oslo.

JÜLICH, W. (1984): Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. – Kleine Kryptogamenflora, Bd.IIb/1. Jena.

KÕLJALG, U. (1996): *Tomentella* and related genera in Temperate Eurasia. – Synopsis Fungorum **9**. Fungiflora Oslo.

KREISEL, H. & al. (1987): Pilzflora der Deutschen Demokratischen Republik. – Jena.

KRIEGLSTEINER, G. J. (1985): Verbreitung und Ökologie ausgewählter Nichtblätterpilze in der Bundesrepublik Deutschland (Mitteleuropa). – Beih. Z. Myk. **6**, 161 – 226.

— (1991): Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West), Bd. **1**: Ständerpilze, Teil A: Nichtblätterpilze. Ulmer Verlag Stuttgart.

LARSEN, M. J. (1974): A contribution to the taxonomy of the genus *Tomentella*. – Mycologia Memoirs **4**. New York.

PILÁT, A. (1927): *Skepperia carpatica* sp. n., nouvelle espéce interéssante du genre *Skepperia* BERK. dans le Carpathes Centrales. – Bull. Soc. Myc. Fr. **43**, 55-56. Paris.

REID, A. (1965): A monograph of the stipitate stereoid fungi. – Beih. Nova Hedwigia **18**.

RICHTER, T. & K. (1994): Nichtblätterpilzfunde der Herbsttagung der Pilzberater Mecklenburg-Vorpommerns 1993. – Bot. Rundbrief Meckl.-Vorp. **26**, 63-71.

—, — & J. SCHWIK (1996): Ein Beitrag zur Kenntnis der Pilze des „Mirower Holm". – Z. Mykol. **62**, 219-230.

SIEPE, K. (1991): Zwei *Typhula*-Arten der Untergattung *Cnazonaria: T. lutescens* und *T. setipes*. – Z. Mykol. **57**(1), 11-15.

WESTPHAL, B. (1997): Bemerkenswerte Vorkommen terrestrischer Stachelpilze und anderer seltener Arten in Mecklenburg. – Boletus **21**(1), 22-26.

Anschrift des Verfassers:
Dr. habil. R. DOLL, Gaußstraße 11A, D – 17491 Greifswald

HARDTKE, H.-J. & P. OTTO: Kommentierte Artenliste Pilze des Freistaates Sachsen. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1998. Herausgeber: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden. 220 S., 47 Farbfotos. Bezug über Lößnitz-Druck GmbH, Güterhofstraße 5, 01445 Radebeul, DM 25.–.

Die vorliegende Artenliste, im gleichen Jahr wie die niedersächsische Pilzliste erschienen und damit eine der ersten Pilz-Checklisten aus den deutschen Bundesländern, umfaßt insgesamt 3833 Pilzarten aus den taxonomischen Gruppen der Myxomycota, terrestrischen Oomycota, Ascomycota und Basidiomycota, nicht einbezogen die

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Boletus - Pilzkundliche Zeitschrift

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Doll Reinhard

Artikel/Article: Mykologische Beiträge aus Nordostdeutschland, 3.Teil (Aphyllophoranae - Nichtblätterpilze) 52-64