©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Tomentelloideae Čechoslovakiae

Genera resupinata familiae Thelephoraceae s. str.

Von Mirko Svrček
(Sectio botanica Musei Nationalis Pragae, ČSR).

Mit 53 Textfig.

Herrn Dr. Albert Pilát, korresp. Mitglied der ČSAV (Tschechoslov. Akademie der Wissenschaften) gewidmet.

„... je suis toujours a l'étude de ce genre qui est bien le plus dur que j'ai rencontré. Le grand nombre des échantillons m'avait aidé a délimiter les groupes de Corticiés, on dirait que c'est le contraire avec les Tomentelles. A part quelques espèces qui reparaissent a peu près identiques, les autres récoltes sont rarement comparables." H. Bourdot.

Vorwort.

Während meiner mykologischen Studien habe ich in der Natur zahlreiche resupinate *Aphyllophorales* gefunden, unter ihnen besonders viele Vertreter der Gattung *Tomentella*. Diese Gattung interessierte mich so, dass ich mich entschloss, sie monographisch zu bearbeiten. Weil es sich fast ausschliesslich um Holzpilze handelt, sind die meisten *Tomentella*-Arten in solchen Waldbeständen zu finden, die von wirtschaftlichen Eingriffen des Menschen nur wenig verändert wurden oder in den gewissermassen geschützten Wäldern, wie z. B. in den Naturschutzgebieten (Reservationen). Reichtum und Verbreitung der Holzpilze hängt sowohl von der Menge des zweckmässigen Substrates als auch von den klimatischen Verhältnissen ab. Es ist sicher, dass in Zukunft mit der intensiven wirtschaftlichen Ausnützung des Bodens und der Forstbenutzung die natürlichen Standorte vernichtet werden, wo diese und andere Pilze vorkommen, weil sie die für ihre Entwicklung günstigen Lebensbedingungen (faulende Stämme, alte modernde Baumstrünke, gehäuft liegende Äste usw.) nicht mehr finden werden. Dies war auch ein Anlass für mich, diese Pilze ausführlicher zu behandeln. Dass auch jetzt noch dicht besiedelte und mit nicht allzu grossen Waldkomplexen bedeckte Gegenden oft überraschende Funde beherbergen, ist ein Beweis dafür, wie dankbar und wertvoll ihre wissenschaftliche Durchforschung werden kann.

Die vorliegende Arbeit ist vor allem auf Material, das ich bis zum Jahre 1955 gesammelt und durchgearbeitet habe, begründet. Sie ist nicht erschöpfend und nur die Arten, die ich selbst oder andere Myko-

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

logen in der Tschechoslowakei gefunden haben, werden hier besprochen. Es bleibt noch kritisches Material übrig. Bei der Bestimmung des gesammelten Materials benützte ich das Vergleichsmaterial der Sammlungen, die schon vor 30 Jahren von Dr. Albert Pilát im Herbarium der botanischen Abteilung des Nationalmuseums zu Prag (PR = hMNP) eingereiht wurden und für mich eine grosse Hilfe waren. Für die Bestimmung der *Tomentella*-Arten ist das Vergleichsmaterial unerlässlich und besonders der Anfänger kann sich ohne solches über den taxonomischen Wert einzelner Merkmale in dieser schweren Gruppe kaum orientieren. Dr. A. Pilát war lange auch der einzige tschechische Mykologe, der sich für diese Pilze interessierte. Besonders umfangreiches Material wurde von ihm während seiner langjährigen Durchforschung der Karpatenurwälder (USSR) gesammelt, ausserdem Material von den Reisen nach Mazedonien (Šar Planina) und der Türkei (Ilgaz-Dagh-Gebirge), das von dem bekannten österreichischen Mykologen Viktor Litschauer, einem der besten Kenner dieser Gruppe, bestimmt und revidiert wurde. In der Slowakei sammelte fleissig am Ende des 19. Jahrhunderts Andrej Kmeť. Seine zahlreichen, die resupinaten Basidiomyceten betreffenden Funde wurden von G. Bresadola in der Arbeit Fungi Kmetiani (1897) bearbeitet. Von *Tomentella* (*Hypochnus*) wird dort z. B. *T. atrovirens* (Bres.) v. H. et L. und *T. rubiginosa* (Bres.) R. Maire zum erstenmal beschrieben. Prachtvolles Material erhielt ich von meinem Freunde Zdeněk Pouzar, der vor allem in der Umgebung von Prag gesammelt hat. Ich selbst habe in verschiedenen Gegenden Böhmens sowie im Gebirge der Slowakei gesammelt. Bei dieser Gelegenheit mache ich darauf aufmerksam, dass bei den angeführten Arten nicht alle Lokalitäten angeführt werden. Alle Beschreibungen wurden nach den tschechoslowakischen Kollektionen entworfen und alle Belege im Herbarium PR aufbewahrt. Nur in den Schlüsseln werden auch einige andere, in der Tschechoslowakei bisher nicht gefundene Spezies berücksichtigt.

Tomentella und verwandte Gattungen gehören zu den taxonomisch schwierigsten Gruppen unter den *Aphyllophorales,* worauf schon H. Bourdot hingewiesen hat. H. Bourdot, der berühmte französische Mykologe, hat als der erste die mitteleuropäischen Arten dieser Verwandtschaft mit ausgezeichnetem taxonomischem Gefühl bearbeitet. Im wesentlichen gilt seine Klassifikation auch heute noch. Die Änderungen liegen darin, dass von der umfangreichen Gattung *Tomentella* zwei selbständige Gattungen abgetrennt (*Pseudotomentella* und *Tomentellastrum*) und ihre Arten auf drei neue Gruppen (Sektionen) (*Pseudochordulatae, Papillosae, Albidae*) verteilt werden. Für die primitivste halte ich Formen mit spärlich ausgebildetem Subikulum, unzusammenhängendem Hymenium und Fruchtkörpern. Als höher entwickelt sind die Formen mit häutigen, dickeren Frucht-

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

körpern anzusehen, bei denen das Subikulum reichlich ausgebildet und oft noch von Basalhyphenbündeln und warzigem Hymenium begleitet wird. Die Schwierigkeit des Studiums dieser Pilze ist vor allem auf die grosse Variabilität der meisten Merkmale (Farbe, Dicke und Grösse der Fruchtkörper, Grösse, Form und Bestachelung der Sporen, Färbung der Basidien in 10% KOH-Lösung) zurückzuführen. Ihr Wert wird ungleich hoch klassifiziert. Man muss deshalb nur auf Grund aller Merkmale das Material bestimmen und einzelne Taxa identifizieren.

Subfamilia **Tomentelloideae** Svrček, subfam. n.

Carposomata resupinata, effusa, floccosa, arachnoidea, tomentosa, tomentoso-membranacea, pellicularia. Hymenium saepe haud continuum, vel continuum, laeve, granulosum, verrucosum, hydnoideum usque polyporoideum. Hyphae laxe intricatae, plerumque coloratae. Basidia clavata, saepe maiora, sterigmatibus arcuatis praedita. Sporae echinatae, verrucosae, saepe angulatae usque sinuosae et plerumque coloratae.
Typus: *Tomentella* Pers. ex Pat.

Conspectus generum.

1. Hymenophorum laeve, granulosum usque papillosum vel verrucosum
   2. Cystidia nulla (solum cystidiola nonnumquam evoluta)
      3. Hyphae absque nodis
         4. Hyphae 1—9 μ crassae
            5. Hyphae 1—5 μ crassae. Carposomata et sporae plerumque pallide vel laete coloratae *Pseudotomentella*
            5. Hyphae 3—9 μ crassae, plerumque subcrasse vel crasse tunicatae. Carp. obscure colorata *Tomentellastrum*
         4. Hyphae 7—15 μ crassae, pallide coloratae, in angulo recto ramosae *Botryobasidium*
      3. Hyphae cum nodis *Tomentella*
   2. In hymenio gloeocystidia cylindracea copiosa *Tomentellina*
1. Hymenophorum hydnoideum, cum aculeis elongatis, erectis *Caldesiella*
1. Hymenophorum polyporoideum, reticulato-porosum *Lindtneria*

I. **Pseudotomentella** Svrček.

Čes. myk. *12*: 67, 1958.

Carposomata plerumque pallide vel laete colorata. Hymenium laeve. Cystidia nulla. Hyphae semper absque nodis, 1—5 μ crassae, hyalinae vel pallide coloratae, tenuiter tunicatae. Sporae pallide coloratae usque hyalinae, saepe sat regulares et brevissime echinatae vel verrucosae, minores.

Typus: *Hypochnus mucidulus* P. Karst.

In der Gattung *Pseudotomentella* werden die von Bourdot und Galzin (1928) in den Sektionen *Festivae* und *Leptotrichae* ange-

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

führten *Tomentella*-Arten eingereiht. Sie sind vor allem durch relativ dünne, dünnwandige und hellgefärbte Hyphen ohne Schnallen ausgezeichnet. Alle übrigen Arten mit schnallenlosen, aber dickeren, dunkelgefärbten und meist dickwandigen Hyphen (Subsekt. *Lugubres* Bourd. et Galz.) werden in die Gattung *Tomentellastrum* übergeführt. D o n k (1933) hat mit dem Namen *„Pseudo-Tomentella"* eine ganze Gruppe der sogenannten „falschen" *Tomentella*-Arten, bezeichnet, die nicht nur Vertreter der Sektionen *Festivae* und *Leptotrichae* vorstellen, sondern auch die Gattung *Botryobasidium,* weiter *Corticium atrovirens, C. fumosum* sowie auch die Sektion *Goniosperma* der Gattung *Corticium* (Hyphen mit Schnallen) enthalten. Einige *Pseudotomentella*-Arten zeigen nahe Beziehungen zur Familie der *„Corticiaceae"*. Dies gilt vor allem für *P. echinospora* und *P. submollis,* die sich den Gattungen *Cristella* und *Byssocorticium* nähern, aber durch schnallenlose, nicht ampullartig angeschwollene Hyphen verschieden sind. Anderseits kann *P. flavovirens* gewissermassen als eine Übergangsform zum *Tomentellastrum* (mit Beziehungen zum *T. umbrinum*) betrachtet werden. Im gegenwärtigen System der *Aphyllophorales* findet man noch keine entsprechende Einreihung dieser Übergangsformen.

Conspectus specierum.

1. Hyphae 2—5 µ crassae. Carposomata plerumque laete colorata.
   2. Carposomata flava usque virida
      3. Sporae regulares, haud angulatae
         4. Sporae subtiliter echinulatae
            5. Carposomata pallide flava, citrina, sulphurea
               1. *P. echinospora*
            5. Carp. laete flavovirida
               P. viridiflava (B. et G.) Svrček, c. n. (Basonym.: *Tomentella flavovirens* ssp. *viridiflava* B. et G., Hym. de Fr. no. 752, 1928)
         4. Sporae grosse breviter verucosae 3. *P. flavovirens*
      3. Sporae coniformiter verrucosae **P. verrucispora** (B. et G.) Svrček, c. n. (Basonym: *Tomentella verrucispora* Bourd. et Galz., Hym. de Fr. no. 750, 1928)
   2. Carposomata albida, roseola usque brunneola
      3. Subiculum flavidum vel tabacinum 4. *P. zygodesmoides*
      3. Subiculum ecoloratum 2. *P. submollis*
1. Hyphae 1—3 µ crassae. Carposomata etiam sat obscure colorata.
   2. Hyphae hyalinae vel subhyalinae. Carposomata pallide colorata
      5. *P. mucidula*
   2. Hyphae coloratae. Carposomata obscure colorata
      3. Sporae verrucoso-aculeatae vel asperulae, sinuosae, 6—12 ⇌ 4—12 µ
         6. *P. nigra*
      3. Sporae disperse echinulatae, ellipsoideae, 5—8 ⇌ 3—4 µ
         P. cyanea (Wakef.) Svrček, c. n. (Basonym: *Hypochnus cyaneus* Wakefield, Tr. Brit. Myc. Soc. 5: 478, 1920)

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

1. *Pseudotomentella echinospora* (Ellis) Svrček (Fig. 1).

Corticium echinosporum Ellis, Bull. Torr. Bot. Club *8*: 64, 1881.
Hypochnus echinosporus (Ell.) Burt, Ann. Mo. Bot. Grd. *3*: 237, 1016.
Tomentella echinospora (Ell.) Bourd. et Galz., Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 138, 1924. — Bourd. et Galz., Hym. de Fr. p. 483, 1928. — Donk, Revision *2*: 36, 1933. — Litschauer, Ann. Myc. *39*: 361, 1941.
Pseudotomentella echinospora (Ell.) Svrček, Čes. myk. *12*: 68, 1958.

Carposomata effusa, minora, tenuiter arachnoidea usque pellicularia, mollia, separabilia. Hymenium primum subtiliter porulosum, dein continuum, pulveraceum, pallide flavum, pallide citrinum vel pallide sulphureo-viride. Ambitus similis, arachnoideus vel subbyssoideus, evanidus, nonnumquam funiculis sparsis, tenuissimis praeditus. Subiculum laxe arachnoideum, pallidum. Hyphae subiculi hyalinae, tenuiter tunicatae, 3—4,5 μ crassae, plerumque in angulo recto ramosae, nudae, laxe intricatae. Hyphae subhymenii similes, dense intricatae, subindistinctae. Omnes hyphae absque nodis. Basidia 22—25—30 ⇌ 7—9 μ, primum breviter clavata, dein pyriformia usque cylindraceo-pyriformia, hyalina, plasmate pluriguttulato, 2—4 sterigmatibus, 3—5 μ longis, leniter curvatis vel subrectis, subulatis praedita. Sporae 4—7 μ diam., globosae vel subglobosae, in circumscriptione regulares, subtiliter denseque echinulatae vel aculeatae, hyalinae vel subhyalinae, eguttulatae vel uniguttulatae.

KOH ops nulla.

Hab. ad ligna putridissima, sub muscos, in cavitatibus truncorum etc. Aestate — autumno. (VIII.—X.). In Čechoslovakia haec species rara est.

Bohemia: Nemyšl prope Tábor (apud molam „Šetkův mlýn" dictam), in codice valde destructo, muscoso, in societate *Corticii crocei* (Kze.) Bres., 26. VIII. 1949, leg. Svrček (PR 162687). — Jevany, in codice putrido *Piceae excelsae*, 20. IX. 1950, leg. Svrček (PR 162685). — Sv. Jan pod Skalou prope Beroun, ad lignum putridum frondosum (?*Acer pseudoplatanus*), solo calcareo, 30. IX. 1951, leg. Pouzar (PR 162686; sporis pro parte subangulatis, aculeis usque 1,5 μ longis, discrepat, sed ceterum omnino convenit).

Slovakia austro-orient.: Turňa nad Bodvou, in valle „Zadielská dolina" dicto, ad lignum putr. *Fagi silv.*, solo calcareo, 8.—14. X. 1934, leg. Pilát (PR 28643).

2. *Pseudotomentella submollis* Svrček (Fig. 2).

Tomentella mollis (Fr.) sensu Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 139, 1924 et Hym. de Fr. p. 484, 1928. — Donk, Revision *2*: 37, 1933.
(non *Thelephora mollis* Fries, Syst. Myc. *1*: 443, 1821)
Pseudotomentella mollis Svrček, Čes. myk. *12*: 68, 1958.

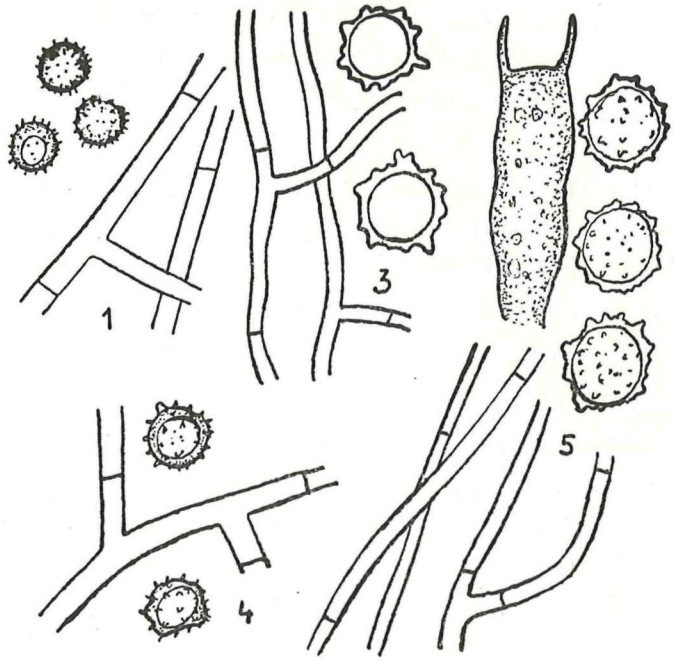
Carposomata effusa, maiora, arachnoideo-membranacea, mollia, separabilia. Hymenium subtiliter porulosum, pulveraceum, aut permanenter candidum, albidum, sordide album usque tinctu subcremeo (f. *immaculata* Donk), aut salmoneo-, roseolo-usque rubello-maculatum (f. *submollis*). Ambitus

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

similis, arachnoideus usque fibrillosus. Subiculum laxe arachnoideum, candidum.

Hyphae subiculi 3—4 μ crassae, hyalinae, tenuiter tunicatae, in angulo recto ramosae, nudae, laxe intricatae, absque nodis, remote septatae. Hyphae subhymenii similes, dense intricatae, subindistinctae.

Basidia 30—40 ⇌ 6—7 μ, clavata, hyalina, 2—4 sterigmatibus 4—5 μ longis praedita. Sporae 5,5—7 μ diam., globosae vel late ellipsoideae, r e g u l a r e s, subtiliter denseque echinulatae (echinulae



1. *Pseudotomentella echinospora* (sporae, hyphae, basidia). — 3. *Pseudotomentella flavovirens* (sporae, hyphae). — 4. *Pseudotomentella zygodesmoides* (sporae, hyphae). — 5. *Pseudotmentella mucidula* (sporae, basidium, hyphae).

0,5—1 μ longae), hyalinae, plerumque uniguttulatae et apiculo distincto praeditae.

KOH ops nulla.

H a b. ad truncos, ligna putrida, in humo, sub muscos, ad ramulos foliaque putrida locis humidis, umbrosis, rare. — Autumno.

B o h e m i a: šumava: Svíba prope Hořice, sub muscos, ad ramulos, folia putr., *Betulae* et *Vaccinii Myrtilli* in calluneto humido, IX. 1952, leg. S v r č e k (hMNP. — f. *submollis*!) — šumava: Horská Kvilda, in valle rivi Hamerský potok, ad corticem putr. trunci iacentis *Piceae exc.* in silva humida, muscosa, 4. IX. 1954, leg. S v r č e k (hMNP 162688, f. *immaculata* Donk).

3. *P s e u d o t o m e n t e l l a f l a v o v i r e n s* (v. H. et L.) Svrček (Fig. 3).

Tomentella flavovirens v. Höhnel et Litschauer, Sitzungsber. Ak. Wiss. Wien, Math.-Naturw. Kl. *116*: 831, 1907. — Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 138, 1924. — Bourdot et Galzin, Hym. de Fr. p. 483, 1928.

Pseudotomentella flavovirens (v. H. et L.) Svrček, čes. myk. *12*: 68, 1958.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Carposomata effusa, saepe maiora, tenuiter vel crassior tomentoso-membranacea, byssino-membranacea, substrato laxe adnata, separabilia. Hymenium primum floccosum, haud clausum, dein continuum, minute pulveraceum, primum clare, dein obscure viride vel aerugineum, rarior tinctu coeruleo. Ambitus sordide flavoviridis, arachnoideo-fibrillosus. Subiculum laxe fibrillosum, pallide flavoviride.

Hyphae subiculi (in KOH) livido-coerulescentes vel pallide griseovirescentes, 2—3(4) μ crassae, tenuiter tunicatae, in angulo recto ramosae, flexuosae, nudae. Hyphae subhymenii plerumque crassiores (usque 6 μ crassae), concolores vel pallide luteolae. Omnes hyphae absque nodis.

Basidia 30—50—84 ⇌ 6—8 μ, elongato-clavata, guttulata, 2—4 sterigmatibus 5,5—7 μ longis, curvatis, crassis, praedita. Sporae 7—8,5 ⇌ 5,5—7,5 μ, globosae vel late ellipsoideae, subsinuosae, grosse breviter verrucosae et sparse aculeatae, subhyalinae usque flavidae, uniguttulatae.

Hab. ad ligna putrida coniferarum, ad terram nudam, plerumque in regionibus submontanis et in montibus, rarior. Aestate.

Bohemia: šumava: Plöckenstein, ad lignum putridum *Piceae exc.* et *Populi tremulae*, VIII. 1929, leg. Pilát (hMNP 23629—23633). — Semily, ad lignum putr., VIII. 1926, leg. Pilát (hMNP 23587). — České Středohoří: černčice, in monte „Francská hora", dicto, in cortice putridissimo *Piceae exc.*, 13. VII. 1949, leg. Svrček (hMNP 162682). — Císařský les: Mariánské Lázně, in monte „Vlčí kámen" dicto, ad lignum putr. *Piceae exc.*, 27. VII. 1949, leg. Svrček (hMNP). — Borotín prope Tábor, in colle „Šetkův vrch" dicto, ad terram nudam argillaceam, inter radices codicis *Betulae* in piceto, 21. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP 162683). — In valle fluminis Vltava, inter Zvíkov et červená, in codice putr. *Piceae exc.*, 20. X. 1954, leg. Svrček (hMNP 162684). —

Slovakia centralis: Slovenské Rudohorie, Fabova hola (ca. 1400 m s. m.), in valle „Strminka" dicto, ad truncum putridum iacentem *Piceae exc.*, 6. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP 163449).

4. *Pseudotomentella zygodesmoides* (Ellis) Svrček (Fig. 4).

Thelephora zygodesmoides Ellis, North Amer. Fungi n. 715, 1882.
Hypochnus zygodesmoides (Ell.) Burt, Ann. Miss. Bot. Gard. *3*: 238, 1916.
Tomentella zygodesmoides v. Höhnel et Litschauer, Sitzungsber. Ak. Wiss. Wien, Math.-Naturw. Kl. *116*: 787, 1907. — Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. de Fr. *40*: 139, 1924. — Bourdot et Galzin, Hym. de Fr. p. 484, 1928.
Pseudotomentella zygodesmoides (Ell.) Svrček, čes. myk. *12*: 68, 1958.

Carposomata primum tomentoso-floccosa, dein tenuiter molliterque membranacea usque pellicularia, fragilia, separabilia. Hymenium irregulariter subtiliter porulosum, granulosum vel farinaceum, albidum, avellaneum vel pallide cinnamomeo-

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

f u s c u m. Ambitus floccosus vel subbyssoideus, concolor. Subiculum laxe fibrillosum, tabacino-luteofuscum vel pallide flavum.

Hyphae subiculi (2)4—6 μ crassae, tenuiter tunicatae, hyalinae, subflavidae usque pallide castaneo-fuscae, in angulo recto ramosae, nudae, laxe intricatae, remote septatae, haud nodulosae. Hyphae subhymenii similes, tenuiores, hyalinae.

Basidia 25—40 ⇌ 6—7 μ, clavata, subhyalina, 2—4 sterigmatibus 3—5,5 μ longis praedita. Sporae 5,5—7 ⇌ (4)5—6 μ, late ellipsoideae vel subglobosae, regulares, nonnumquam etiam paulum angulatae, subhyalinae, uniguttulatae, subtiliter breviterque verrucosae, verrucoso-echinulatae vel cum echinulis usque 1,5 μ longis.

KOH ops nulla.

H a b. ad ligna ramosque putridos, in cavitatibus truncorum putr. etc., haud frequens. Aestate — autumno (VIII.—XI.).

B o h e m i a: Nemyšl prope Tábor, in cavitate codicis putr. *Pini silv.*, etiam in humo, ad acus *Pini* ramulosque deiectos, 16. VIII. 1946, leg. S v r č e k (hMNP 162690). — Prudice pr. Tábor, ad humum in codice valde putrido, 15. VIII. 1949, leg. S v r č e k (hMNP 162692); specimen subiculi colore obscuriore, sporis longius aculeatis, subangulatis, ad f. *tabacinam* (Bres.) Svr. forsan spectans. — Křivoklát, in valle rivuli Klíčava, ad lignum corticesque putr. *Carpini betuli*, 8. X. 1948, leg. S v r č e k (hMNP 162691). — Poříčko na Sázavě, ad corticem lignumque putr. *(?Abietis albae)*, 19. XI. 1950, leg. P o u z a r (hMNP 162689). — české Středohoří: Milešovka, ad ramos iacentes putr. *Quercus*, sat copiose, etiam in parte basali codicis *Populi tremulae*, in societate *Grandiniae granulosae* (Pers. ex Fr.) B. et G., 18. VIII. 1953, leg. S v r č e k (hMNP).

5. *P s e u d o t o m e n t e l l a m u c i d u l a* (Karst.) Svrček (Fig. 5).

Hypochnus mucidulus Karsten, Hattsv. 2: 163, 1881.
Tomentella mucidula (Karst.) v. Höhnel et Litschauer, Sitzungsber. Ak. Wiss. Wien, Math.-Naturw. Kl. *115*: 1572, 1906. — Litschauer, Bull. Soc. Myc. Fr. *69*: 56, 1933. — Litschauer, Ann. Myc. *39*: 369, 1941.
Corticium (Hypochnus) epimyces Bresadola, Verhandl. zool. bot. Ges. Wien *51*: 641, 1901.
Tomentella epimyces (Bres.) v. Höhnel et Litschauer, Österr. bot. Zeitschr. *57*: 477, 1908.
Hypochnus roseo-griseus Wakefield et Pearson, Trans. Brit. Myc. Soc. *6*: 141, 1919.
Tomentella roseo-grisea (Wakef. et Pears.) Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 143, 1924. — Bourdot et Galzin, Hym. de Fr. p. 488, 1928.
?Tomentella Gilberti Bourdot et Galzin, Hym. de Fr. p. 489, 1928.
Hypochnus lavandulaceus Pearson, Trans. Brit. Myc. Soc. 7: 57, 1920.
Hypochnus roseo-griseus var. *lavandulaceus* (Pearson) Rea, Brit. Basid. p. 658, 1922.
Tomentella roseo-grisea var. *lavandulacea* (Pears.) Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 143, 1924 et Hym. de Fr. p. 489, 1928.
Pseudotomentella mucidula (Karst.) Svrček, čes. myk. *12*: 68, 1958.

Carposomata saepe late et irregulariter effusa, tenuiter byssinotomentosa, pellicularia, mollia, separabilia, laxe adnata. Hymenium dense subtiliterque pulveraceum, continuum, denique glabrum laeve-

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

que, pallide avellaneum, incanum, subgriseum, sordide luteo-umbrinum, rarior roseo-griseum vel subroseo-flavidum. Ambitus attenuatus, praesertim in iuventute byssoideus, albidus, subcinereus vel pure albus, denique nonnumquam minus distinctus. Subiculum laxe fibrillosum, tenue, albidum, subcinereum, cinereo-luteolum usque.

Hyphae subiculi 1,5—3,5 μ (plerumque 2—3 μ) crassae, tenuiter tunicatae, hyalinae vel flavidae, nudae, laxe intricatae, nonnumquam fasciculatae. Hyphae subiculi similes, fortiter ramosae.

Basidia 42—55 ⇌ 8—10 μ, clavata, hyalina vel flavida, 2—4 sterigmatibus 7—10 μ longis, infra 1,5—2,5 μ crassis praedita. Inter basidiis saepe cellulae steriles clavatae luteolae copiosae adsunt. Sporae 7—10 μ diam., globosae vel subglobosae, regulares vel paulo subangulatae, aculeis sat densis, brevibus, obtusis vel subacutis saepeque irregularibus praeditae.

KOH ops nulla.

Hab. ad substrata varia, ad cortices, ligna putrida, truncos ramosque iacentes, in codices arborum frondosarum et coniferarum, etiam ad terram nudam humidam arenosam vel argillaceam in silvis diversis locis humidioribus umbrosisque. In regionibus submontanis et in montibus. — Aestate-autumno (VIII.—X.).

Bohemia: šumava: Plöckenstein, ad ligna putrida, VIII. 1929, leg. Pilát (hMNP 23619, 23622). — Semily, ad ligna putrida et ad terram nudam, VIII. 1926, leg. Pilát (hMNP 23600, 23601, 23609). — Borotín prope Tábor, ad basim muscosam trunci vivi *Alni glutinosae*, ad ramulos iacentes putridos, 7. VIII. 1948, leg. Svrček (hMNP 162696). — Úlehle prope Nemyšl (distr. Tábor), in cavitatibus et sub radices codicis *Alni* glut., 30. VIII. 1949, leg. Svrček (hMNP 162695). — Smilovy Hory prope Mladá Vožice, ad terram nudam, sub trunco putrido *Piceae* excelsae, in codice *Fagi silv.*, 29. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP 162693, 162697, 162699). — Chvalšiny prope český Krumlov, ad corticem codicis *Betulae*, VIII. 1951, leg. Svrček (hMNP). — Jiříkovo údolí prope Nové Hrady, ad ligna corticesque putr. *Piceae exc.*, 19. VIII. 1952, leg. Pouzar (hMNP 162694). — Doupovské hory: Kopáčov, in valle infra „Buchenwald", in cavitate codicis putr. *Alni glut.*, 14. X. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162698).

6. *Pseudotomentella nigra* (v. H. et L.) Svrček.

Tomentella nigra v. Höhnel et Litschauer, Wiesner Festschr. p. 78, 1907. — Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 142, 1924 et Hym. de Fr. p. 488, 1928.

Pseudotomentella nigra (v. H. et L.) Svrček, čes. myk. *12*: 68, 1958.

Carposomata late effusa, byssina, tenuiter araneoso membranacea, separabilia. Hymenium inaequaliter evolutum, tenue, griseo-lilaceum, subcoeruleum, fumosum, pallide griseo-umbrinum, subtiliter floccosum, vel farinosum, denique laeve. Ambitus byssoideus, adhaerens, sterilis. Subiculum plerumque crebre evolutum,

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

tomentoso-araneosum, conspecte obscure cyaneo- vel violaceo-nigro coloratum.

Hyphae subiculi 2—3 μ crassae, tenues, absque nodis, longae, flexuosae, tenaces, irregulariter intricatae, in solutione KOH nigro-virides vel subcyaneo-virides, nudae, parum ramosae, admodum parce septatae (cum septis saepe indistinctis), tenuiter tunicatae vel membranis subincrassatis. Hyphae subhymenii similes sed pallidiores.

Basidia (teste Bourdot et Galzin, l. c.) 30—100⇌7—12 μ, clavata, cum 2—4 sterigmatibus 6—10⇌2,5 μ longis, hyalina vel (KOH) coeruleo-virescentes, subolivacea vel ardesiaca.

Sporae 6—12⇌4—12 μ, globosae vel subglobosae, sinuosae et verrucoso-breviter aculeatae vel asperulae, primum hyalinae dein brunneoleae vel tinctu fuliginoso usque olivaceo.

Hab. in ligno putrido, sub muscos, ad terram nudam, lapides etc. Autumno. In Čechoslovakia haec species rarissima est.

Slovakia austro-orientalis: Turňa nad Bodvou, in valle „Zadielská dolina" dicto ad ligna putrida *Fagi silv.*, solo calcareo, 8.—14. X. 1934, leg. Pilát (hMNP 163491; hoc specimen a cel. Litschauer determinatum est).

II. **Tomentellastrum** Svrček.

Tomentella sect. *Tomentellastrum* subsect. *Lugubres* Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 140, 1924 et Hym. de Fr. p. 485, 1928.
Tomentellastrum Svrček, čes. myk. *12*: 68—69, 1958.

Carposomata plerumque obscure colorata. Hymenium laeve. Cystidia nulla. Hyphae semper absque nodis, obscure coloratae, 3—9 μ crassae, tenuiter tunicatae vel membranis incrassatis instructae. Sporae coloratae, saepe maiores, globosae vel ellipsoideae, regulares vel angulatae vel sinuosae, verrucosae, echinatae.

Typus: *Thelephora fusco-cinerea* Pers.

Die Abwesenheit von Schnallen, die sich als konstantes und ausgezeichnetes taxonomisches Merkmal bei dieser Gruppe resupinater Thelephoraceen (*Phylacteriaceae*) erweist, gab mir einen Anlass zu ihrer Trennung in eine selbständige Gattung, deren Beziehungen zu *Pseudotomentella* bei dieser kurz erwähnt wurden. *Tomentellastrum* in unserer Auffassung besteht aus zwei Komplexen von Arten, die sich um *T. umbrinum* und *T. fusco-cinereum* konzentrieren. *T. fusco-cinereum* zerfällt wahrscheinlich in einige, miteinander sehr nahe verwandte Kleinarten, die fast ganz ständiger Unterschiede entbehren, wenn auch einzelne Kollektionen manchmal als gute Spezies erscheinen. Erst längere ausführlichere Untersuchungen der Variabilität dieser veränderlichen Gruppe wird zeigen, ob es möglich sein wird, diese zahlreichen, durch Übergänge verbundenen Abweichungen taxonomisch zu werten. Vor allem muss hier

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

die Variabilität der Sporenskulptur, ihre Form und die Veränderlichkeit der Basidien- und Hyphen-Färbung in KOH-Lösung untersucht werden.

Conspectus specierum.

1. Hymenium umbrino-fuscum usque fumosum, tinctu olivaceo, coeruleo vel cyaneo. Basidia in solutione KOH virescentia 5. *T. umbrinum*
1. Hymenium absque tinctu olivaceo vel coeruleo. Basidia in solutione KOH ecolorata vel cyanescentia usque nigro-coerulescentia
   2. Hymenium permanenter griseo- vel albo-griseo-pruinosum
      3. Subiculum plerumque crassum, crebre evolutum, carposomata plus minusve separabilia 1. *T. fusco-cinereum*
      3. Subiculum tenue, carposomata haud separabilia
         4. Hymenium pallide caesio-cinereum, laeve, continuum 2. *T. caesio-cinereum*
         4. Carposomata spongioso-porosa, granuloso-furfuracea, grisea vel griseo-brunnea **T. molybdaeum** (Bourd. et Galz.) Svrček, comb. n. (Basonym: *Tomentella molybdaea* Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. p. 142, 1924)
   2. Hymenium saltem postea haud griseo- vel albido-griseo-pruinosum. Carposomata plerumque haud separabilia
      3. Sporae breviter echinatae (1—2 μ). Basidia in solut. KOH plerumque cyanescentia 3. *T. atro-violaceum*
      3. Sporae longius echinatae (2—3 μ), Basidia in solut. KOH ecolorata vel cyanescentia 4. *T. macrosporum*

1. *Tomentellastrum fusco-cinereum* (Pers. ex Fr.) Svrček (Fig. 6).

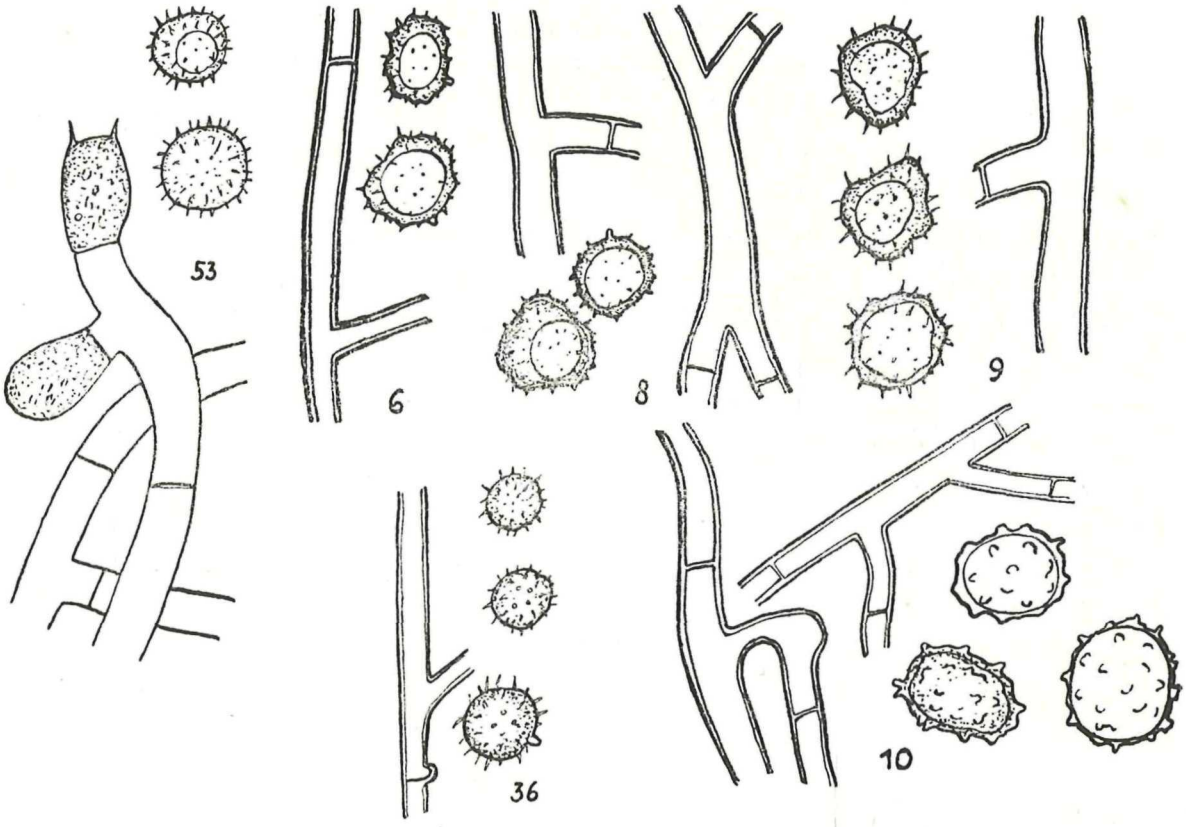
Basonym: *Thelephora fusco-cinerea* Persoon, Myc. Eur. *1*: 114, 1822.
Tomentella fusco-cinerea (Pers. ex Fr.) Donk, Revision *2*: 30, 1933.
Auricularia phylacteris Bulliard, Herb. Fr. t. 436, f. 2, 1789 et Champs. Fr. p. 286, 1791 (teste Donk)
Hypnochus phylacteris (Bull. ex Bourd. et L. Maire), Rea, Trans. Brit. Myc. Soc. *12*: 222, 1927.
Tomentella phylacteris Bull. ex Bourd. et L. Maire, Bull. Soc. Myc. Fr. *36*: 81, 1920 et Hym. de Fr. no. 758, p. 486, 1928.
Thelephora biennis Fries, Syst. Myc. *1*: 449, 1821.
Tomentella biennis (Fr.) A. M. Rogers in D. P. Rogers, Mycol. *40*: 634, 1948.
Tomentellastrum fusco-cinereum (Pers. ex Fr.) Svrček, čes. myk. *12*: 69, 1958.

Carposomata saepe late effusa, tenuiter usque crasse tomentoso-membranacea, plus minusve separabilia, viva plerumque obscure griseo- vel fusco-violacea, obscure violaceo-grisea usque tinctu violaceo, in exsiccato fusco-cinerea. Hymenium laeve, subcontinuum, semper pallidior quam subiculum, albido- vel griseo-pruinosum, farinaceo-pruinosum, griseo- vel albido-griseum. Ambitus indistinctus vel floccosus usque subfibrillosus, concolor. Subiculum plerumque crebre evolutum, dense tomentosum, saepe crassum, obscure brunneum. Fasciculos numquam observavi.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Hyphae subiculi 4—7 μ crassae, obscure brunneae, sat crasse tunicatae, crebre septatae, in angulo recto ramosae, absque nodis. Hyphae subhymenii similes, tenuiores, pallidiores.

Basidia 50—60 ⇌ 8—14 μ, clavata, hyalina, 2—4 sterigmatibus 6—8 μ longis praedita, in solutione KOH nonnumquam cyanescentia. Sporae 7,5—13 ⇌ 7—10,5 μ, globosae usque late ellipsoideae, regulares, subangulatae usque sinuosae, breviter vel longe echinatae (1—3 μ), brunneae.



6. *Tomentellastrum fusco-cinereum* (hyphae, sporae). — 8. *T. atro-violaceum* (sporae, hyphae). — 9. *T. macrosporum* (sporae, hyphae). — 10. *umbrinum* (hyphae, sporae). — 36. *T. pallido-fulva* (sporae, hyphae subiculi). — 53. *Botryobasidium isabellinum* (sporae, hyphae cum basidiis iuvenilibus).

Hab. ad ligna putrida, truncos iacentes, lapides, solo granitico et calcareo. Vere — autumno (V.—X.).

Bohemia: Dědice prope Tábor, *Acer pseudoplatanus*, 18. VIII. 1949 (hMNP 162718; sp. 10,5—11,5 ⇌ 8,5—10,5 μ, subangulatae, cum aculeis 2,5—3 μ longis, basidia KOH negat.). — Zbečno prope Křivoklát, in valle rivi „Lánský luh" dicto, *Carpinus*, 31. V. 1947 (specimina vetusta) et 10. IX. 1948, leg. Svrček (hMNP 162710, 162713; sp. 10—11,5 ⇌ 8,5—10 μ, angulatae, cum aculeis, 2,5—3 μ longis); in valle rivi „Klíčava" dicto, *Carpinus, Tilia, Acer camp.*, ramul. frond., etiam ad lapides phylliticos, frequens, 30. VII. 1948 et 10. IX. 1948, leg. Svrček (hMNP 162708, 162709, 162711, 162712, 162714, 162715). — Nižbor, in valle rivi „Vůznice" dicto, *Picea exc.*, 7. X. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162719). — Koněprusy, in colle calcareo „Zlatý kůň" dicto, *Carpinus*, 30. VIII. 1953, leg. Pouzar et Svrček

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

(hMNP 162720). — Karlštejn, ad lapides calcareos in querceto-carpinetis, 16. VIII. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162717).

Moravia: Svitavy, *Picea* exc., VIII. 1927, leg. Hruby (hMNP 163489).

Slovakia: Velká Fatra, in valle „Gaderská dolina" dicto, *Picea exc.* et *Salix amygdaloides* (ad ramos iacentes), 28.—29. VI. 1953, leg. Pouzar, Kotlaba et Svrček (hMNP).

T. fusco-cinereum ist eine sehr veränderliche Art. Die Farbe des Hymeniums, das immer heller ist als das Subikulum und grau bis grauweiss bereift erscheint, kann als verhältnismässig verlässliches Merkmal gelten. Die frischen Fruchtkörper haben einen deutlichen violetten Schimmer. Die Extremformen (sogenannten „Grenzformen") unterscheiden sich aber ziemlich stark voneinander, so z. B. die Formen mit fast regelmässig kugeligen Sporen oder mit unregelmässig eckigen Sporen, die wieder entweder kurz oder lang stachelig sein können und den Eindruck selbständiger Arten machen. Es gibt aber soviel Übergänge unter ihnen, dass es praktisch unmöglich ist, eine scharfe Grenze dieser zahlreichen „Formen" zu geben. *Tomentella phylacteris* var. b/*Thelephora fusco-cinerea* Pers. sensu Bourd. et Galz. ist mit *Thelephora atra* Weinm. (Exs.: Lundell et Nannfeldt, Fungi exs. suecici No. 165) sehr nahe verwandt. Diese Art bildet dicke, filzartige Überzüge mit dem fast hutförmig gebildeten, lappigen Rand. Sie unterscheidet sich auch durch sehr regelmässige, nicht eckige Sporen, die eine breit ellipsoidische, eiförmige bis breit nierenförmige Form haben und dicht mit kurzen Stacheln oder Warzen besetzt sind. Grösse: 8,5—14 ⇌ 7—9 µ. Diese *Thelephora* gehört gewiss zu den primitivsten Typen der Gattung, welche einen deutlichen Übergang zwischen hutförmigen und ganz resupinaten Formen bilden. Ein ähnliches Beispiel kann man bei resupinaten Formen der *Thelephora terrestris* beobachten.

2. *Tomentellastrum caesio-cinereum* Svrček.

Čes. myk. *12*: 69, 1958.

Carposomata parum effusa, inseparabilia, tenuiter tomentosa, sat arcte adnata, firmula, caesio-cinerea. Hymenium pallide caesio-cinereum, minute pruinosum, laeve, continuum, primum subtiliter floccosum. Ambitus haud distinctus, pallidior. Subiculum brunneolum.

Hyphae subiculi 4—5,5 µ crassae, obscure brunneae, absque nodis, ramosae, membranis ca. 1 µ crassis praeditae, plerumque bistratosae (membrana externa hyalina, 1,5—2,5 µ alta). Hyphae subhymenii similes sed tenuiores, tenuiter tunicatae, pallidiores.

Basidia 40—60 ⇌ 8—10 µ, clavata, hyalina, in solutione KOH ecolorata. Sporae 8,5—10 ⇌ 7—9 µ, sat regulares, subglobosae vel ellipsoideae, vel subangulatae, solum breviter et subtiliter echinulatae vel verrucoso-echinatae (aculeis 0,5—1,5 µ longis obsitae), pallide brunneolae, apiculo hyalino praeditae.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

KOH ops nulla.

Bohemia: Tobolka prope Koněprusy, ad lignum putridum et ad humum in codice putridissimo *Quercus*, solo calcareo, 30. VIII. 1953 leg. Svrček, Kotlaba et Pouzar (hMNP 162721 — Typus). — Koda prope Srbsko, ad lapidem calcareum, 19. X. 1952, leg. Pouzar (hMNP 162722).

Adnot.: Species valde affinis *Tomentellastro fusco-cinereo*, sed hymenio conspicue pallide caesio-cinereo et sporis brevius echinulatis, sat regularibus discrepat. Adhuc solum in regione calida calcarea centro-bohemica lecta est.

3. *Tomentellastrum atro-violaceum* (Litsch.) Svrček (Fig. 8).

Tomentella atro-violacea Litschauer, Bull. Soc. Myc. Fr. *49*: 53, fig. 4, 1933 et An. Myc. *39*: 365, fig. 4, 1941.
Tomentellastrum atro-violaceum (Litsch.) Svrček, čes. myk. *12*: 70, 1958.

Carposomata plerumque parum effusa, primum floccosa, dein tenuiter tomentosa, arcte adnata, haud separabilia, umbrino-brunnea vel obscure rubello-brunnea. Hymenium non continuum, porulosum, subtiliter floccosum vel pulveraceum, laeve, cacainum, castaneum usque rubro- vel umbrino-brunneum. Ambitus indistinctus, sensim attenuatus, floccosus. Subiculum plerumque parum evolutum, laxe intricatum, tenue, brunneolum.

Hyphae subiculi 4—7 μ crassae, in angulo recto ramosae, sat crebre septatae, cum nodis nullis, brunneae, membranis subincrassatis (—1,5 μ), nudis, rarior leviter incrustato-bistratosis instructae. Hyphae subhymenii similes, tenuiores, pallidiores usque subhyalinae, nonnumquam in solutione KOH cyanescentes.

Basidia 40—78 ⇌ 9—11 μ, longe clavata, 4 sterigmatibus arcuatis, 8—13 μ longis, infra, 2,5—3 μ crassis, hyalinis praedita, iuvenilia plerumque in solutione KOH cyanescentia vel griseo- usque sordide olivaceo-nigro-cyanescentia. Sporae 8,5—11,5 ⇌ 7—10 μ (rare usque 14 ⇌ 10,5 μ), plus minusve globosae vel late ellipsoideae, regulares vel subangulatae, etiam distincte angulatae et subsinuosae, dense breviter echinatae, saepe uniguttulatae, brunneae, aculeis 1—2 μ longis obsitae, cum apiculo hyalino.

Hab. ad ligna putrida, in codicibus, ad lapides, ramulos etc. Aestate-autumno.

Bohemia: Zadní Kopanina prope Pragam, *Carpinus*, 18. X. 1953, leg. Pouzar (hMNP 162727). — Borotín prope Tábor, in colle „Šáchovna" dicto, ad lapidem non calc. et ramulos *Vaccinii Myrtilli* vivos, 11. VI. 1950, leg. Svrček (hMNP 162725, 162728); in colle „Šetkův vrch" dicto, ad terram nudam argillaceam, circa codicem *Betulae* et in codice betulino, 21. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP 162724, 162726). — Soběslavská Blata, *Salix pentandra*, 15. VII. 1954, leg. Pouzar (hMNP 162723). — Semily, ad lignum putr., VIII. 1926, leg. Pilát (hMNP).

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Diese Spezies ist makroskopisch dem *T. macrosporum* sehr ähnlich, der einzige Unterschied liegt eigentlich bloss in den kurz stacheligen Sporen. Von *T. fusco-cinereum* unterscheiden sich beide Arten durch nicht dauernd graubereiftes Hymenium.

4. *Tomentellastrum macrosporum* (v. H. et L.) Svrček (Fig. 9).

Basonym: *Tomentella macrospora* v. Höhnel et Litschauer, K. Ak. Wiss. Wien, *115*: 1602, 1906. — Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 142, 1924 et Hym. de Fr. no. 759, p. 487, 1928. — Litschauer, An. Myc. *39*: 367, 1941.

Tomentellastrum macrosporum (v. H. et L.) Svrček, čes. myk. *12*: 70, 1958.

Carposomata plerumque parum effusa, primum floccosa, dein tenuiter tomentosa, arcte adnata, haud separabilia, castanea vel umbrino-castanea. Hymenium minute floccosum, porosum, parum pallidior, primum griseo-pruinosum, dein griseo-castaneum vel castaneum. Ambitus indistinctus, sensim attenuatus, floccosus. Subiculum tenue, brunneum.

Hyphae subiculi 4—7 μ crassae, remote septate, obscure brunneae, nudae, ramosae, subcrasse usque crasse tunicatae. Hyphae subhymenii pallidiores, tenuiter tunicatae.

Basidia 40—50 ⇌ 10 μ, 4 sterigmatibus 8—10 μ longis, infra 2—2,5 μ crassis praedita, iuvenilia nonnumquam in solutione KOH nigro-coerulescentia. Sporae 7,5—11,5 ⇌ 7—10 μ, globosae vel late ellipsoideae, plus minusve subangulatae, dense longeque echinatae, aculeis 2—3 μ longis obsitae, obscure brunneae, cum apiculo hyalino.

Hab. ad ligna putrida. Aestate. In montibus.

Slovakia: Vysoké Tatry, Starý Smokovec, ad ligna conif., VII. 1926, leg. Pilát, det. Litschauer (hMNP 23634). — Slovenské Rudohorie, Fabova hola, Blato, *Fagus*, 12. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP 162729).

T. macrosporum ähnelt dem *T. atroviolaceum* sehr und unterscheidet sich nur durch lang stachelige Sporen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass beide Arten identisch sind. Litschauer (l. c. 1933) schreibt in den Bemerkungen zur *Tomentella atroviolacea*, dass *T. macrospora* „ut species delenda est" und dass die Art, früher von ihm als *T. macrospora* bezeichnet, mit *T. atroviolacea* identisch ist. Dies beweist, dass er selbst den Wert seiner eigenen Art bezweifelt hat. Dagegen führt er in Annales mycologici *39*: 367—9, 1941 *T. macrospora* wieder als selbständige Spezies an.

5. *Tomentellastrum umbrinum* (Fr.) Svrček (Fig. 10).

Thelephora umbrina Fries, Elench. fung. *1*: 199, 1828 (nec *Thelephora umbrina* Alb. et Schw., Consp. fung. p. 281, 1805).

Hypochnus umbrinus Fries, Summa veg. Scand. p. 337, 1849. — Burt, Ann. Miss. Bot. Gard. *3*: 213, 1916.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Corticium umbrinum Fries, Hym. Europ. p. 658, 1874.
Tomentella umbrina (Fr.) Litschauer, Bull. Soc. Myc. Fr. *49*: 52, 1933 (20. VI. 1933). — Donk, Rev. Niederl. Homobas. *2*: 29, 1933 (ante 7. VII. 1933). Litschauer, Ann. Myc. *39*: 363, 1941.
Thelephora biennis Fries, Hym. Eur. p. 636, 1874 (nec *Thelephora biennis* Fr., Syst, Myc. *1*: 449, 1821).
Thelephora arachnoidea Berk. et Br., Linn. Soc. Bot. Journ. *14*: 64, 1873 (nec *Thelephora arachnoidea* sensu Bres., Ann. Myc. *1*: 108, 1903).
Hypochnus subfuscus * *H. tristis* Karsten, Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica *9*: 71, 1883.
Hypochnus tristis Karsten, Bidr. Finl. Nat. o. Folk *48:* 440, 1889. — Saccardo, Syll. fung. *6*: 663, 1888. — Bresadola, Ann. Myc. *1*: 107, 1903.
Tomentella tristis (Karst.) v. H. et L., Sitzungsber. Ak. Wiss. Wien, Math.-Naturw. Kl. *115*: 1572, 1906. — Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 140, 1924. — Bourdot et Galzin, Hym. de Fr., p. 485, 1928.
Hypochnopsis fuscata Karsten, Finl. Basidsv., p. 443, 1889.
Hypochnus fuscatus Karsten, in Saccardo Syll. fung. *9*: 244, 1891.
Tomentellastrum umbrinum (Fr.) Svrček, čes. myk. *12*: 70, 1958.

Carposomata late irregulariter resupinata, effusa, usque 1 mm crassa, molliter tomentoso-membranacea, separabilia, saepe incrustans. Hymenium sub lente inconspicue porulosum, subcontinuum, glabrum, nudum, umbrino-fuscum, fumosum, griseo-umbrinum, tinctu olivaceo, caeruleo vel atro-cyaneo. Ambitus attenuatus, floccosus usque fibrillosus, subiculo sterile formatus. Subiculum obscure umbrinum, tomentosum, spongiosum, crebre evolutum.

Hyphae subiculi 4—6 μ crassae, obscure umbrinae, rectangulariter ramosae, nudae, laxe intricatae, crebre septatae, haud nodulosae, membranis incrassatis (1—1,5 μ). Hyphae subhymenii 3—5 μ crassae, hyalinae vel subhyalinae, tenuiter tunicatae, in solutione debili KOH pallide virescentes, cyanescentes vel caeruleo-virescentes.

Basidia 50—80 ⇌ 8—12 μ, clavata, 2—4 sterigmatibus robustis, 6—10 μ longis, infra 2,5—3 μ crassis praedita, in solutione KOH pro parte maiore pulchre et insigne virescentia vel caeruleo-virescentia (praesertim basidia iuvenilia). Sporae 10—13 ⇌ 8—11,5 μ, globosae vel late ellipsoideae, verrucis crassis, obtusis vel subacutis, conicis, 1,5—2 μ altis obsitae, regulares vel subsinuosae, obscure umbrinae. Sporae iuveniles pallide coloratae, in solutione KOH nonnumquam subcyanescentes vel pallide aerugineo-virescentes, uniguttulatae.

Hab. ad humum, fragmenta ligni putrida deiectaque, ad ramulos, folia, truncos etc. Etiam ad terram nudam, lapides et in cavitatibus. Aestate — autumno (VIII.—X.). In regionibus submontanis.

Bohemia: Jevany, ad lignum putr. *Fagi* silv., IX. 1924, leg. Pilát (hMNP 163490), ibidem ad lignum putr. *Carpini* bet., VIII. 1929, leg. Pilát (hMNP 163488). — Mnichovice, ad terram argillaceam, IX. 1925, leg. Velenovský (hMNP 163486). — In vicinitate urbis Tábor passim: Borotín, in colle „Dehetník" dicto, ad lapidem graniticum, ad acus *Piceae*, ramuolos *Laricis*, folia *Fagi* et *Betulae*, in humo silvae mixtae, 3. VIII. 1948, leg. Svrček (hMNP 162706), Nový Kostelec, in colle „Bukovice" dicto, ad lignum putridum in cavitatibus et sub codice *Pini silv.* in pineto insolato,

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

25. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP 162700, 162702; f. *typica* et f. *sitnensis*). — Prudice, in codicibus iacentes *Pini silv.*, 4. X. 1953, leg. Svrček (hMNP 162707). — Běleč prope Mladá Vožice, in humo ad fragmenta ligni foliaque putrida *Fagi, Pini silv., Piceae exc.*, etiam ad ligna carbonisata *Piceae exc.*, loco insolato, calido, in silva mixta, 29. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP 162701; etiam f. *ardosiaca*). — České Středohoří: Milešov, in colle „Lhota" dicto, ad truncum iacentem *Populi tremulae*, 13. X. 1949, leg. Svrček (hMNP). — Senohraby, ad terram humidam argillaceam in silva, 12. IX. 1948, leg. Svrček (hMNP 162705). — In valle fluminis Vltava inter Zvíkov et červená, ad truncum iacentem *Abietis albae*, 22. X. 1954, leg. Svrček (hMNP 162703).

T. umbrinum ist eine ausgezeichnete und leicht erkennbare Art mit verhältnismässig dicken Fruchtkörpern, mächtigem Subikulum und charakteristisch gefärbtem Hymenium. Dieses ist vorwiegend olivgrün, seltener dunkelgrün- oder bläulich angehaucht. Durch charakteristisch grobwarzige Sporen unterscheidet sich diese Art von anderen *Tomentellastrum*-Arten. Auch die Grünfärbung der Basidien und subhymenialen Hyphen in KOH-Lösung sind wichtige Merkmale. Nur selten und ausnahmsweise fehlt diese Färbung (ich beobachtete keine Färbung in einem einzigen Falle auf den älteren Partien eines Herbariumbeleges). Bourdot und Galzin unterscheiden einige Formen, welche grösstenteils eine in die andere übergehen, auch wenn sie auf einem gemeinsamen Standorte vorkommen.

Variabilität von *Tomentellastrum umbrinum*:

f. *umbrinum* (= f. *typica* B. et G., l. c.)

Hymenium atro-umbrinum, tinctu olivaceo.

f. *ardosiaca* Bres. in B. et G., l. c.

Hymenium obscure caeruleum, ardosiacum.

Bohemia: Zvíkovské Povltaví, „Lávička", ad ligna putr. *Piceae exc.*, 18. VII. 1954, leg. Pouzar.

f. *sitnensis* (Bres.) Litsch., An. Myc. *39*: 365, 1941. — Syn.: *Hypochnus sitnensis* Bresadola, Fungi Kmetiani p. 115, 1897. — *Tomentella tristis* f. *Hypochnus sitnensis* (Bres.) B. et G. l. c. p. 486. — Carposomata castaneo-fusca, hymenio fumoso. — Slovakia merid.: in monte Sitno prope Báňská Štiavnica, in trunco putrido, *Fagi*, leg. Kmeť (cf. Saccardo *14*: 229 et Bresadola, Fungi Kmet. l. c.).

f. *umbrino-virens* Svrček, čes. myk. *12*: 70, 1958. — Carposomata obscure viridia, *Pseudotomentellam flavovirentem* in mentem revocantia, sed subiculo obscure brunneo, hyphis crassioribus, obscure brunneis discrepat. — Bohemia: Montes Doupovské hory, in valle infra „Buchenwald" (ca. 850 m s. m.), ad truncos iacentes *Piceae* exc., 14. X. 1951, leg. Pouzar (Typus, hMNP 162704).

var. *lapidicola* B. et G., Hym. de Fr. p. 486, 1928. — Carposomata tenuis, primum plumbea vel grisea, mox fuligineo-olivacea vel ardesiaca, adnata, margine brunneo-fulvo, molliter floccoso.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Hyphae 3 μ, raro 4 μ crassae, subsimiles omnes, hyphae subiculi rigidiores, sed membranis paulum incrassatis. Sporae globosae, 7,5—12 μ diam., cum verrucis crassis, plerumque obtusis.

Ad lapides (Gallia). In Čechoslovakia nondum reperta est.

III. **Tomentella** Pers. ex Pat. emend. Svrček.

Čes. myk. *12*: 70, 1958.

Carposomata diverse colorata. Hymenium laeve, furfuraceum, floccosum, granulosum usque verrucosum. Cystidiola nonnumquam evoluta. Hyphae semper septato-nodosae. Sporae saepe angulatae et sinuosae, verrucosae usque longe echinatae, coloratae.

Typus: *Tomentella ferruginea* sensu Patouillard (= *T. pallido-fulva* (Peck) Litsch.).

Diese Gattung wird auf die Arten, deren Hyphen konstant mit Schnallen versehen sind, beschränkt. Andere, früher als *Tomentella* eingereihte Spezies mit schnallenlosen Hyphen trenne ich in die Gattungen *Pseudotomentella* und *Tomentellastrum* ab. Auch in dieser engeren Fassung ist *Tomentella* die artenreichste Gattung unter den resupinaten Typen der Thelephoraceen. Die Nomenklatur von *Tomentella* wurde von Burt (Annales Missouri Bot. Gard. *3*: 203, 1916), Skovsted (1950) und Donk (1933, 1957) ausführlich besprochen.

Conspectus sectionum.

1. Cystidiola in hymenio adsunt, emergentia, cylindracea, clavata vel fusiformia. Carposomata parum effusa, tenuissima. Hymenium haud continuum. Hyphae saepe parce evolutae, hyalinae vel laete coloratae. sect. *Cystidiolatae*

(cf. etiam *Tom. pilosam* (Burt) B. et G., quae carposomata tomentoso-membranacea, separabilia, cystidiola claviformia, septato-nodosa, e basidiis hypertroficis oriunda, habet, et in sect. *Discolores* spectat)

1. Cystidiola nulla.
   2. Carposomata parum effusa, furfuracea vel floccosa, haud separabilia, saepe tinctu lateritio, testaceo vel isabellino. Hymenium haud continuum. Hyphae saepe parum evolutae, numquam fasciculatae, hyalinae vel laete coloratae. sect. *Bolares*
   2. Carposomata plus minusve late effusa, hyphae crebre evolutae, hymenium plerumque continuum.
      3. Hyphae subiculi et subhymenii similes vel parum diversae.
         4. Carposomata firme adnata usque separabilia, plerumque varie brunneo-colorata. Hymenium laeve vel sublaeve. Hyphae crebre ramosae et septato-nodosae, sat crassae (3—10 μ). sect. *Brunneolae*
         4. Carposomata membranacea, separabilia. Hymenium distincte papillosum vel verrucosum. Hyphae sat tenues (3—5 μ), pallide coloratae vel hyalinae. sect. *Papillosae*
      3. Hyphae subiculi a hyphis subhymenii colore vel forma diversae
         4. Fasciculi hyphosi maxima ex parte crebre evolutae
            5. Hymenium haud conspecte pallide coloratum quam subiculum

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

6. Hymenium laeve. Hyphae subiculi sat crassae (4—7 μ). Carposomata tomentoso-membranacea, plus minusve separabilia. Sporae plerumque angulatae usque sinuosae sect. *Pseudochordulatae*

6. Hymenium floccosum, granulosum vel papillosum. Hyphae subiculi saepe valde tenues (1—4 μ). Carposomata molliter tomentosa, usque membranacea, separabilia. Sporae saepe minores, angulatae et breviter asperulae. sect. *Chordulatae*

5. Hymenium pallide coloratum (griseum, avellaneum, isabellinum), pallidior quam subiculum, floccosum vel pruinosum. Hyphae subiculi saepe tenuiter tunicatae. Sporae variae. Carposomata plerumque separabilia. sect. *Discolores*

4. Fasciculi hyphosi nulli. Si fasciculi adsunt, dein hyphae incrustatae, pallide coloratae et tenuiter tunicatae

5. Carposomata semper colorata (saepe obscura)

6. Carposomata brunnea, umbrina vel ferruginea. Hyphae subiculi nudae, plerumque rigidae, obscure coloratae, crasse tunicatae, remote septatae. Sporae maxima ex parte regulares sect. *Dimorphae*

6. Carposomata varie colorata, cinerea usque fuliginea. Hyphae subiculi incrustatae, rigidae, fragiles. Hymenium floccosum usque papillosum. Sporae saepe minores, regulares vel angulatae. sect. *Rugulosae*

5. Carposomata albida vel pallida, arachnoidea vel tomentoso-membranacea. Hymenium laeve, concolor. Hyphae hyalinae vel subhyalinae. Sporae variae, pallide coloratae. sect. *Albidae*

Sect. *Cystidiolatae* (B. et G.) Donk.

Carposomata parum effusa, tenuissima, furfuracea vel granulosa, non separabilia, varie colorata. Hymenium haud continuum. Cystidiola evoluta, emergentia, cylindrica, fusiformia vel apice clavata, saepe septata, hyalina. Hyphae saepe parce evolutae, numquam fasciculatae, hyalinae vel laete coloratae.

Typus: *Tomentella Galzini* Bourd. et Galz.

In dieser Sektion (sowie in der folgenden — *Bolares*) werden die primitivsten Tomentella-Arten eingereiht, die durch ziemlich reduzierte, wenig ausgebildete Fruchtkörper ausgezeichnet sind. Im Hymenium sind deutlich ausgebildete Cystidiolen vorhanden.

Conspectus specierum.

1. Cystidiola maxima ex parte fusiformia, subulata

2. Carposomata griseo-alba, sordide grisea usque griseo-brunnea *T. Galzini*

2. Carposomata salmonea vel isabellino-testacea *T. subtestacea* (B. et G.) Svrček Čes. myk. *12*: 71, 1958. (*Tomentella Galzini* subsp. *subtestacea* Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 144, 1924 et Hym. de Fr. no. 767, p. 491, 1928)

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

1. Cystidiola maxima ex parte cylindracea, apice obtuso vel clavato
   2. Carposomata isabellina vel sordide flavidobrunnea e
      1. *T. roana*
   2. Carposomata pallide griseo-testacea 2. *T. bohemica*
   2. Carposomata cyaneo-grisea, dein clare viridula
      T. viridula (B. et G.) Svrček
      Čes. myk. *12*: 71, 1958. (*Tomentella Galzini* subsp. *viridula* Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 144, 1924 et Hym. de Fr. no. 766, p. 490, 1928)
   2. Carposomata pallide avellanea vel griseo-brunnea
      3. Sporae sat regulares, echinulatae 3. *T. subclavigera*
      3. Sporae angulatae et sinuosae, longe aculeatae *T. clavigera*

1. *Tomentella roana* (Bourd. et Galz.) Svrček (Fig. 11).

Tomentella Galzini subsp. *roana* Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 144, 1924 et Hym. de Fr. no. 768, p. 491, 1928.
Tomentella roana (B. et G.) Svrček, Čes. myk. *12*: 71, 1958.

Carposomata parum effusa, tenuissima, subtiliter floccosa vel furfuracea, in medio usque minute papillosa, tota sordide isabellina vel sordide flavido-brunnea. Hymenium non continuum. Ambitus sensim attenuatus, minutissime et disperse floccosus, non fibrillosus. Subiculum indistinctum. Hyphae subiculi laxe intricatae, 3,5—5,5(—6) µ crassae, ramosae, crebre nodoso-septatae, tenuiter tunicatae, pallide flavidae vel subhyalinae, nudae. Hyphae subhymenii similes, hyalinae.

Cystidiola copiose dispersa, sat diverse formata sed maxima ex parte cylindracea et apice plus minusve clavato-dilatata, obtusa, rarior pariter crassa et rarissime apice angustata, 34—55 µ basidia superantia, 4—8,5 µ cr., infra 4—5 µ cr., hyalina, tenuiter tunicata, plerumque nuda, sed etiam nonnumquam in parte superiore sparse incrustata. Basidia 22—30 ⇌ 5,5—6 µ, clavata, hyalina. Sporae 7—9(—10,5) ⇌ 6,5—8 µ, angulatae usque sinuosae, dense echinatae (0,8—1,5 µ), pallide flavido-brunneae, apiculo hyalino et guttula unica magna saepe praeditae.

KOH ops nulla.

Hab. ad ligna putrida et lapides. Rarissime.

Bohemia: Skreje prope Křivoklát, in valle rivi „Úpořský potok" dicto, ad corticem putr. et ramum iacentem frondosum (?*Carpini betuli*), 29. VII. 1948, leg. Svrček (hMNP 162732).

T. roana wurde bisher nur auf Steinen in Frankreich gesammelt. Der Fund aus Mittelböhmen stimmt mit der Beschreibung von Bourdot und Galzin gut überein. Nach der Originaldiagnose können die Cystidiolen bisweilen fehlen oder werden nur in geringer Zahl und sparsam entwickelt.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

2. *Tomentella bohemica* Svrček.

Čes. myk. *12*: 71—73, 1958.

Carposomata parum effusa, tenuissima, e floccis sparsis minutis, in partibus vetustis confluentibus, contexta. Hymenium non continuum, pallide griseo-testaceum (colore parum *Tomentellam puniceam* dealbatam in mentem revocans), sub lente minute poruloso-reticulatum et brevissime hyalino-pilosiusculum (cystidiola emergentia!). Ambitus floccosus, sensim attenuatus, albidus, non fibrillosus. Subiculum indistinctum.

Hyphae subiculi et subhymenii 4—6 μ crassae, hyalinae, ramosae, nodoso-septatae, tenuiter tunicatae, nudae, parcae.

Cystidiola 140—200 μ longa, admodum copiosa, usque 100 μ basidia superantia, apice clavato-dilatata, obtusa, 7—11 μ crassa, infra 4—5 μ cr., tenuiter tunicata, hyalina, saepe remote nodoso-septata. Basidia 28—30 ⇌ 5—8 μ, clavata, in solutione KOH subflavidula. Sporae 7—9 ⇌ 5,5—7,5 μ, subglobosae vel late ellipsoideae, solum leniter subangulatae, sat dense echinatae (1,5—2 μ), pallide flavidae, uniguttulatae.

KOH ops nulla.

Hab. ad ligna carbonisata.

Bohemia: montes šumava: Lenora, ad truncum carbonisatum iacentem *Piceae excelsae* (vel *Abietis*?), in carbonario silvatico, 20. IX. 1948, leg. Svrček (Holotypus in hMNP 162731). — In valle fluminis želivka apud Sedlice prope Humpolec, ad ramum semiambustum *Pini* silv., 24. IX. 1954, leg. Moravec (PR).

Adnot. Species ex affinitate *Tomentellae subtestaceae* (B. et G.) Svr. quae similiter colorata est, sed cystidiolis brevioribus, fusiformibus, sporis maioribus, sinuosis, brevissime asperulis discrepat.

3. *Tomentella subclavigera* Litsch. (Fig. 13).

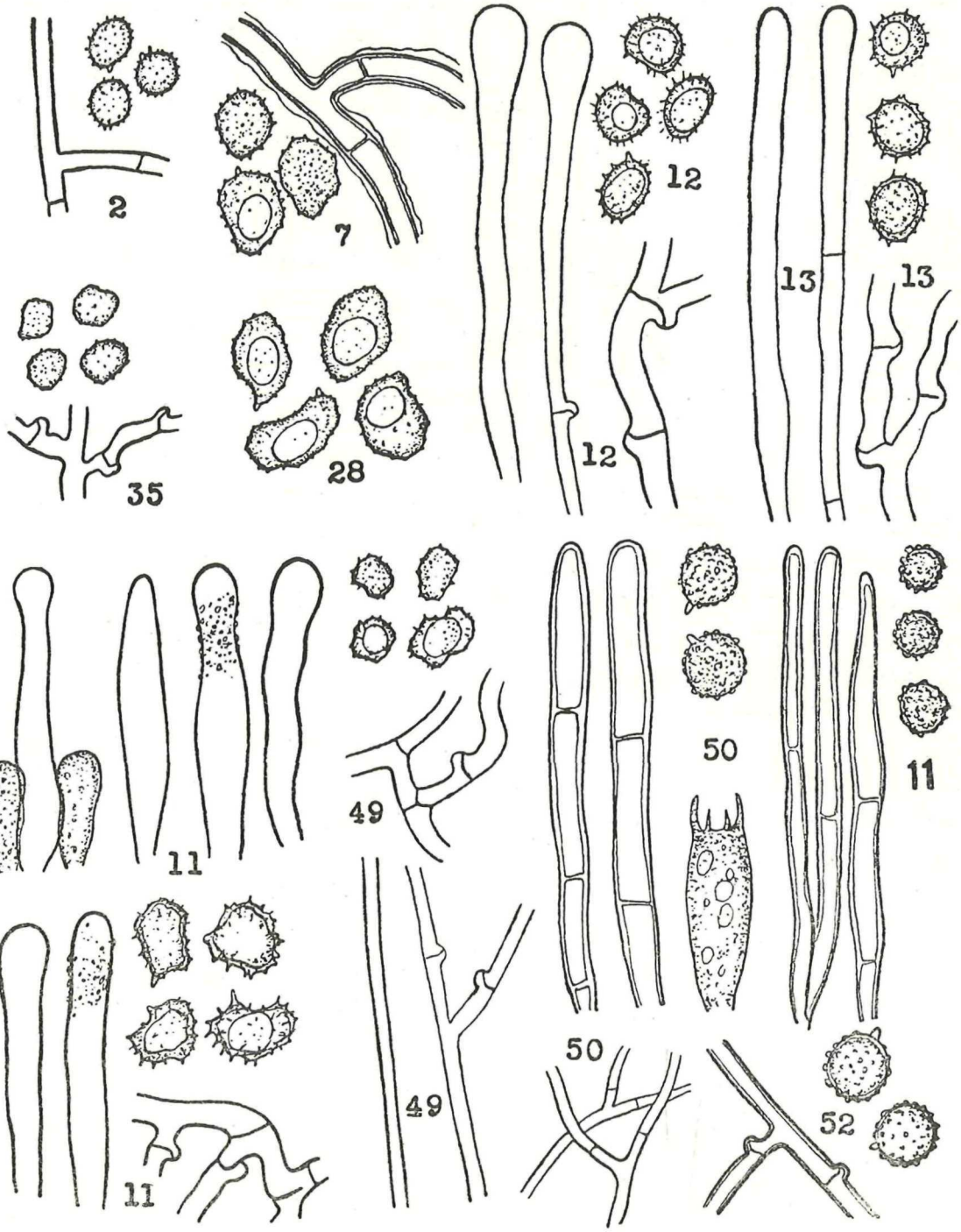
Bull. Soc. Myc. Fr. *49*: 57, fig. 5, 1933.

Carposomata parum effusa, tenuissima, minute floccosa, dein confluientia, firme adnata, inseparabilia, pallide avellanea, griseo-brunnea. Hymenium vivum griseum tinctu sublilacino, siccum pallide avellaneo-brunneolum, vel griseo-brunneolum, primum porosum, dein subcontinuum, sub lente minutissime sparse pilosiusculum (cystidiola ut pili brevissimi hyalini emergentia). Ambitus indistinctus, sensim evanescens, albido-floccosus. Subiculum indistinctum.

Hyphae subiculi 4—7 μ crassae, pallide flavidae, subhyalinae usque hyalinae, tenuiter tunicatae, sat rectae et minus ramosae, nudae. Hyphae subhymenii crebre septato-nodosae et ramosae, hyalinae.

Cystidiola copiosa, conspecta, 80—150 μ longa, basidia longe superantia, recta, anguste claviformia vel subcylindracea, apice 6—8 μ crassa, late obtusa, nonnula infra remote septata (1—2 cellul.), hyalina vel subluteola. Basidia 30—35 ⇌ 6—7 μ, clavata, hyalina vel

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



2. *Pseudotomentella submollis* (sporae, hypha). — 7. *T. caesio-cinereum* (hypha, sporae). — 11. *Tomentella roana* (cystidiola, sporae, hyphae). — 12. *Tomentella bohemica* (cystidiola, sporae, hyphae). — 13. *T. subclavigera* (cystidiola, sporae, hyphae). — 28. *T. juncicola* (sporae). — 35. *T. griseo-umbrina* var. *obscura* (sporae, hyphae subhymenii). — 49. *Tomentella fatrensis* (sporae, hyphae subhymenii et subiculi). — 50. *Tomentellina bombycina* var. *slovaca* (gloeocystidia, sporae, basidium, hyphae subhymenii). — 51. *T. bombycina* (gloeocystidia, sporae, hyphae subiculi); rechts neben Fig. 50, irrtümlich mit 11 bezeichnet; — 52. *T. bombycina* var. *calcarea* (sporae). — 53. *Botryobasidium isabellinum* (sporae, hyphae cum basidiis iuvenilibus).

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

pallide flavida, sterigmatibus 5—6 μ longis praedita. Sporae 6—9 ⇌ 6—7,5 μ, globosae et in circumscriptione regulares, vel late ellipsoideae, saepe uno latere applanatae, rarior paulum subangulatae, sed haud sinuosae, sat dense vel laxe breviter subtiliter echinatae (1—1,5 μ), pallide flavidae vel pallide flavo-brunneae, plerumque uniguttulatae.

KOH ops nulla.

Hab. ad ligna putrida et cortices arborum coniferarum et frondosarum. Raro. Aestate.

Bohemia: české Středohoří: Milešov, in colle „Ostrý" (552 m. s. m.) dicto, ad ramos iacentes *Quercus*, 12. VII. 1949, leg. Svrček (hMNP).

Slovakia: Vysoké Tatry, Smokovec, ad corticem *Piceae*, VII. 1926, leg. Pilát (hMNP 22644). — Muráňská vysočina, loco „Maretkina" dicto, ad corticem trunci iacenti *Piceae exc.*, 26. VII. 1947, leg. Svrček (hMNP).

Das Material aus der Tschechoslowakei stimmt gut zum Cotypus Litschauer's (Türkei: Ilgaz-Dagh, *Abies Bornmülleriana*, leg. Pilát, Iter orientale No. 287) aus dem Herbarium PR. Dort befindet sich auch eine bisher wahrscheinlich nicht publizierte *Tomentella clavigera* Litsch. in 2 Belegen aus Tirol. Sie stimmt makroskopisch im ganzen mit *T. subclavigera* überein, unterscheidet sich aber durch meist etwas grössere, deutlich eckige und unregelmässig ausgebuchtete, stark stachelige dunkelbraune Sporen. Beide Arten sind sonst nahe verwandt. Mit *T. pilosa* und *T. subpilosa* können sie nicht verwechselt werden, weil diese beiden Arten ganz anders beschaffene Fruchtkörper haben.

Tomentella clavigera Litschauer in herb. Nat. Musei Pragae ! (PR).

Tomentellae subclavigerae Litsch. omnino concordat, sed sporis maioribus, maxima ex parte 10 μ diam., distincte angulatis, irregulariter sinuosis, fortiter longe aculeatis, obscure brunneis, discrepat.

Hab. Tirol, Karwendel, ad codices putridos in societate *Ustulinae maximae*, (Fagus), 4. VII. 1927, et Tirol, Kranebittenklamm prope Innsbruck, 4. VII. 1927, leg. et det. Litschauer.

Sect. Bolares (B. et G.) Donk.

Carposomata parum effusa, tenuissima, furfuracea vel floccosa vel granulosa, haud separabilia, varie colorata, saepe tinctu lateritio, testaceo vel isabellino. Hymenium haud continuum. Cystidiola nulla. Hyphae saepe parum evolutae, numquam fasciculatae, hyalinae vel laete coloratae.

Typus: *Tomentella punicea* (Alb. et Schw. ex Fr.) Schr.

Hierher gehören die einfachsten, mit der vorgehenden Gruppe übereinstimmenden *Tomentella*-Arten, die keine Cystidiolen haben. Die Arten mit dunkler gefärbten und reichlicher ausgebildeten Hyphen zeigen schon Beziehungen zur Sekt. *Brunneolae*.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Conspectus specierum.

1. Carposomata haud pure cinnabarina
   2. Hyphae hyalinae vel subhyalinae, 2—5 μ crassae
      3. Carposomata primum maculiformia, dein confluentia, tinctu testaceo vel avellaneo
         4. Sporae subangulatae usque sinuosae — 8. *T. cervina*
         4. Sporae regulares, haud sinuosae — 7. *T. testacea*
      3. Carposomata irregulariter effusa, furfuracea, floccosa
         4. Sporae breviter echinatae, sat regulares
            5. Carposomata sordide flavida vel isabellina — 6. *T. gilva*
            5. Carposomata grisea vel griseo-brunnea — 9. *T. sparsa*
         4. Sporae longe echinatae, angulatae et sinuosae — *T. puberula* B. et G.
   2. Hyphae in stratu pallide umbrinae, 3—7 μ crassae, inaequaliter inflatae. Sporae irregulariter angulatae et sinuosae. Carposomata lateritia vel sordide (olivaceo) cinerea — 5. *T. mutabilis*
1. Carposomata cinnabarina, dein obscure rubra vel umbrino-lateritia. — 4. *T. punicea*

4. *Tomentella punicea* (Alb. et Schw. ex Fr.) Schröter (Fig. 14).

Thelephora punicea Albertini et Schweinitz, Consp. fung. p. 278, no. 827, 1805.
Hypochnus puniceus (Alb. et Schw.) Fries, Hymen. europ. p. 661, 1874.
Tomentella punicea (Alb. et Schw. ex Fr.) Schröter in Krypt. Fl. Schles. p. 420, 1889. — Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 145, 1924. — Bourdot et Galzin, Hym. de Fr. p. 491, no. 769, 1928.

Carposomata primum laxe floccosa, pulveracea vel minute granulosa, denique confluentia, haud separabilia, plerumque parum effusa, tota punicea (miniata) vel lateritia, nonnumquam etiam tinctu badio, usque sordido-lateritia, obscure lateritia vel rarior cinnamomeo-lateritia. Hymenium haud continuum, concolor, nudum. Ambitus similis, attenuatus, disperse floccosus. Subiculum indistinctum. Hyphae basales 3—5,5 μ crassae, hyalinae vel tinctu flavido, tenuiter tunicatae, septato-nodulosae, saepe parum distinctae. Hyphae subhymenii omnino similes, hyalinae.

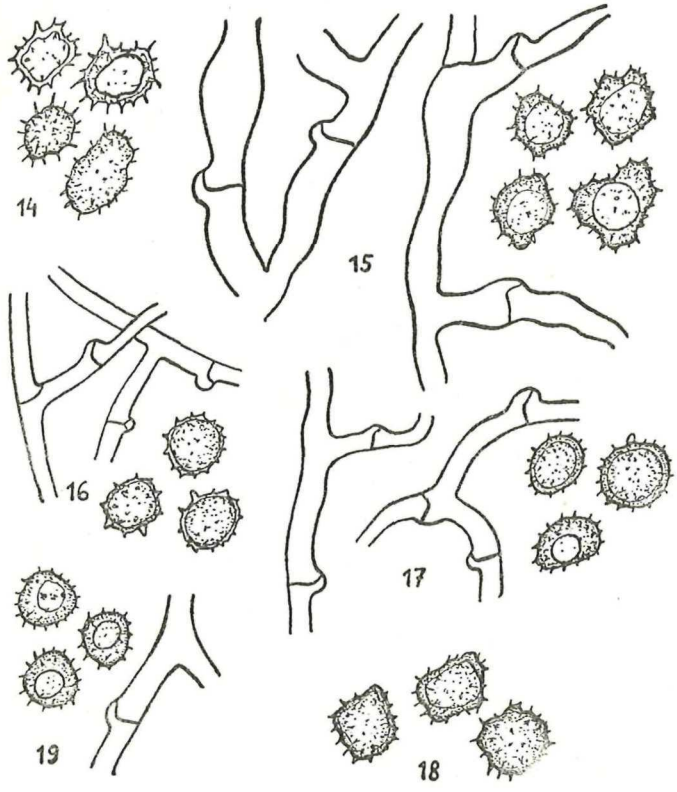
Basidia 30 ⇌ 6 μ (30—50 ⇌ 6—10 μ teste Bourd. et Galz.), 4 sterigmatibus 3—5 μ longis. Sporae 6—10 ⇌ 5—7,5 μ, angulatae vel usque sinuosae, subglobosae vel oblongo-ellipsoideae, in solutione KOH brunneoleae, dense breviter vel longius echinulatae, echinulis (1)1,5—2(—2,5) μ longis.

Hab. ad lignum putridum, ramosque iacentes, in cavitatibus codicum, etiam ad terram nudam humidam et lapides in silvis. — Aestate-autumno. (VII.—X.). Potius in regionibus submontanis dispersa.

Bohemia: Jevany, ad ramulum *Piceae* exc., VIII. 1924, leg. Pilát (hMNP). — Mnichovice, ad lignum putridum *Aceris pseudoplatani*, IX. 1925, leg. Velenovský (hMNP 163463). — Nemyšl prope Tábor, ad ramos decorticatos iacentes *Pini silv.*, loco insolato arido supra piscinam

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

„šetkův rybník" dictam, 4. VIII. 1946, leg. Svrček (hMNP 162733; carposomata pulchre miniata!). — Sedlečko prope Tábor, ad corticem lignumque *Pini silv.*, ad terram nudam argillaceam, 16. VIII. 1946, leg. Svrček (hMNP 162738). — Nový Kostelec prope Tábor, in colle „Bukovice" dicto, ad ramulum decorticatum *Fagi silv.*, 25. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP 162735). — Prudice prope Tábor, in codice putridissimo *Betulae*, 28. VIII. 1949, leg. Svrček (hMNP 162737). — Zbečno prope Křivoklát, in valle rivi Klíčava, ad lapides sub dumetis, loco humido, 30. VII. 1948, leg. Svrček (hMNP 162740). — In valle fluminis Berounka inter Skryje et Křivoklát, in pagina inferiore lapidum supra muscis tectis, sub dumetis,



14. *Tomentella punicea* (sporae). — 15. *T. mutabilis* (hyphae, sporae). — 16. *T. gilva* (sporae, hyphae). — 17. *T. testacea* (hypha, sporae). — 18. *T. cervina* (sporae). — 19. *T. sparsa* (sporae, hyphae).

30. VII. 1948, leg. Svrček (hMNP). — Nižbor, in valle rivi Vůznice, ad ramos putr. frondosos (?*Tiliae*), 7. X. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162739). — Koda prope Srbsko, in cavitatibus codicis *Quercus*, solo calcareo, 19. X. 1952, leg. Pouzar (hMNP 162734).

f. *bolaris* (Bres.) Svrček, čes. myk. *12*: 73, 1958.

Tomentella punicea var. *bolaris* Bres., Fungi Polon. p. 107, 1903. — Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 145, 1924 et Hym. de Fr. p. 492, 1928.

Carposomata magis effusa. Sporae distincte angulatae et sinuosae, dense longe echinatae.

Bohemia: Karlštejn, loco „Vodopády" dicto (in valle rivuli Bubovický potok), in codice putrido muscoso *Quercus*, solo calcareo, IX. 1949, leg. Svrček (hMNP),

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

f. *microspora* (Bourd. et Galz.) Svrček, čes. myk. *12*: 73, 1958.

Tomentella punicea var. *microspora* Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 145, 1924 et Hym. de Fr. p. 492, 1928.

Carposomata subgriseo-lateritia (vel testaceo-lateritia), pertenuis. Hyphae subindistinctae. Sporae 6—8 ⇌ 5,5—7 μ, solum breviter et subtiliter spinulosae.

Bohemia: české Středohoří: Milešov, in colle „Lhota" (565 m s. m.) dicto, ad ramos putridos *Tiliae*, 13. X. 1949, leg. Svrček (hMNP 162736).

5. *Tomentella mutabilis* Bourd. et Galz. (Fig. 15).

Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 145, 1924 et Hym. de Fr. no. 770, p. 492, fig. 129, 1928.

Carposomata tenuissima, parum effusa, non continua, furfuracea vel spongioso-porosa, tota pallide testacea vel sordide cremeo-lateritia (teste Bourdot et Galzin etiam grisea, griseo-olivacea vel lateritia, in statu sicco etiam cremeo-olivacea). Hymenium non clausum, concolor. Ambitus similis, attenuatus, minute furfuraceus vel floccosus. Subiculum indistinctum.

Hyphae basales sat copiosae, ramosae, septato-nodulosae, irregulariter et impariter crassae, (3,5—)4—5 μ, saepe usque 10 μ inflatae, tenuiter tunicatae, nudae, hyalinae vel subhyalinae, in stratu brunneolae vel flavido-brunneolae (in solutione KOH). Hyphae subhymenii similes.

Basidia 40—50 ⇌ 8,5—11 μ, clavata, hyalina, 2(—4) sterigmatibus 7—8 μ longis, arcuatis praedita. Sporae 7—8,5 ⇌ 5,5—7 μ, distincte angulatae usque sinuosae, sat dense breviterque (1—1,5 μ), echinulatae, pallide brunneae.

Hab. ad ligna putrida et cortices arborum frondosarum et coniferarum. Autumno. Species adhuc e Gallia tantum nota. In Čechoslovakia rarissima est.

Bohemia centralis: Sv. Jan pod Skalou, ad lignum putridum *Carpini betuli*, solo calcareo, 30. IX. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162741).

6. *Tomentella gilva* (Bourd. et Galz.) Svrček (Fig. 16).

Tomentella mutabilis subsp. *gilva* Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Mye. Fr. *40*: 146, 1924 et Hym. de Fr. no. 771, p. 493, fig. 130, 1928.
Tomentella gilva (Bourd. et Galz.) Svrček, čes. myk. *12*: 73, 1958.

Carposomata ut in *Tomentella mutabilis*, parum effusa (solum 1—2 cm lata), e floccis minutis singulis, dense gregariis formata, colore sordide pallide flavido vel isabellino (gilvo). Hymenium non clausum, concolor. Ambitus similis, sensim attenuatus et evanidus. Subiculum indistinctum.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Hyphae basales 2—3 μ crassae, septato-nodulosae, in angulo recto ramosae, hyalinae, tenuiter tunicatae, nudae. Hyphae subhymenii similes.

Basidia 42—50 ⇌ 5—6 μ, elongato-clavata, hyalina, 4 sterigmatibus, 5,5—7 μ longis, arcuatis, praedita. Sporae 5—7 ⇌ 4—6 μ, plus minusve rotundatae, regulares, plerumque solum paulum subangulatae, pallide brunneolae, admodum breviter asperulae usque echinulatae, nonnumquam cum apiculo hyalino distincto.

Hab. ad ligna putrida arborum coniferarum et frondosarum. Species adhuc e Gallia tantum nota. In Čechoslovakia solum e statione unica lecta est.

Bohemia centralis: Koda prope Srbsko (distr. Beroun), in codice putridissimo *Quercus*, solo calcareo, 19. X. 1952, leg. Pouzar (hMNP 162742).

7. *Tomentella testacea* Bourd. et Galz. (Fig. 17).

Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 146, 1924 et Hym. de Fr. no. 772, p. 493, fig. 131, 1928.

Carposomata minuta, parum effusa, maculiformia, primum tenuissima, dein crassa, adnata, non separabilia, pallide testacea, testaceo-isabellina vel tinctu avellaneo. Hymenium primum haud clausum, dein plus minusve continuum. Ambitus sensim attenuatus, evanidus, albidus, floccosus, Subiculum indistinctum.

Hyphae basales 2,5—6 μ crassae, ramosae, septato-nodulosae, hyalinae, tenuiter tunicatae, nudae. Hyphae subhymeniales similes.

Basidia (teste Bourd. et Galz.) 30—60 ⇌ 5—8 μ, hyalina vel tinctu roseo (in solutione KOH), cum 2—4 sterigmatibus. Sporae 6—8 ⇌ 5,5—7 μ, plus minusve globosae vel late ellipsoideae usque ovoideae, in circumscriptione regulares, non sinuosae, nonnumquam uno latere subcomplanatae, dense et brevissime subtiliter echinulatae, pallide brunneo-luteolae, saepe uniguttulatae.

Hab. ad lapides et ligna putrida. Species adhuc e Gallia tantum nota.

Bohemia meridionalis: Lnáře prope Blatná, in codice putrido *Piceae excelsae* (in societate *Botryobasidii isabellini*) prope piscinam „Vytanov", 22. IX. 1946, leg. Svrček, (hMNP 162745). — Chlumec nad Cidlinou, in silva „žehuňská obora" dicta, ad ramum carbonisatum *Quercus* in carbonario silvatico, 22. VII. 1950, leg. Svrček (hMNP 162744).

8. *Tomentella cervina* (Burt.) Bourd. et Galz. (Fig. 18).

Hypochnus cervinus Burt, Ann. Mo. Bot. Gard. *3*: 232, 1916.
Tomentella cervina (Burt) Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 146, 1924 et Hym. de Fr. p. 493, 1928. — Litschauer, Bull. Soc. Myc. Fr. *49*: 58, 1933.

Carposomata ut in *Tomentella testacea* Bourd. et Galz., parum effusa, maculiformia, primum tenuissima, dein confluentia, non sepa-

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

rabilia. Hymenium primum minute floccosum, dein subtiliter denseque papillosum, pallide avellaneum tinctu griseo-testaceo. Ambitus floccosus, albus, evanidus. Subiculum indistinctum.

Hyphae basales 2,5—3 μ crassae, haud copiosae, septato-nodulosae, tenuiter tunicatae, nudae, hyalinae. Hyphae subhymenii similes, plerumque parum distinctae.

Sporae 5,5—7 ⇌ 5—6 μ (rarissime etiam usque 8,5 μ diam.), subangulatae usque angulatae et sinuosae, distincte et subtiliter aculeatae (aculeis usque 1,5 μ longis), pallide brunneolae (in solutione KOH).

Hab. ad ligna putrida arborum frondosarum.

Bohemia: Karlštejn, ad corticem putridum iacentem *Betulae*, solo calcareo, 3. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP 162743).

9. *Tomentella sparsa* (Burt) Svrček (Fig. 19).

Hypochnus sparsus Burt, An. Mo. Bot. Gard. *3*: 225, 1916.
Tomentella sparsa (Burt) Svrček, čes. myk. *12*: 73, 1958.

Carposomata parum effusa, tenuissima, primum floccosa, dein subtiliter membranaceo-floccosa, arcte adnata, non separarbilia, grisea dein griseo-brunnea. Hymenium haud continuum, sub lente porulosum, primum pallide griseum, denique griseo-brunneolum. Ambitus sensim evanescens, minute floccosus, concolor. Subiculum indistinctum.

Hyphae subiculi pallide brunneoleae, 4—5 μ crassae, nodoso-septatae, tenuiter tunicatae, nudae. Hyphae subhymenii similes sed hyalinae et sat crebre ramosae.

Basidia 30—40 ⇌ 5,5—8 μ, 4 sterigmatibus 5—7 μ longis, hyalina. Sporae 5,5—7(—8,5) ⇌ 5,5—7 μ, globosae, in circumscriptione sat regulares, solum nonnulae subangulatae, plerumque uno latere applanatae (numquam perfecte rotundatae), sed rarissime subsinuosae, brevissime conferte echinulatae (usque 1 μ, maxima ex parte minus), umbrino-brunneae, saepe uniguttulatae.

KOH ops nulla.

Hab. ad folia deiecta, culmos plantarum etc., locis uliginosis, in paludibus. Rare. Aestate (VIII.—IX.).

Bohemia: Borotín prope Tábor, in culmis emortuis et vivis *Junci*, ad corticem et folium iacentem *Alni glutinosae*, in palude silvatico „U modráku" dicto, 21. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP). — Soběslavská Blata, ad basem emort. *Typhae latifoliae*, 1. IX. 1950, leg. Svrček (hMNP).

Die Originalbeschreibung stimmt im ganzen gut mit unserer Kollektion überein. Bourdot und Galzin führen diese bisher nur aus Nordamerika bekannte Spezies bloss im Schlüssel an. Von anderen Arten der *Bolares* unterscheidet sie sich durch grauliche Farbe. Sie scheint auch ökologisch spezialisiert zu sein.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Sect. Brunneolae (B. et G.) Donk.

Carposomata plus minusve late effusa, firme adnata usque separabilia, varie (brunneo-)colorata (castanea, avellanea, grisea, ochracea), parum floccosa. Hymenium saepe continuum. Cystidiola nulla. Hyphae subiculi et subhymenii similes vel parum diversae, irregulares, crebre ramosae et septato-nodosae, plerumque sat crassae (3—10 μ). Fasciculi hyphosi haud evoluti sunt.

Typus: *Tomentella fuscella* (Sacc.) Lundell.

Hier wird eine ganze Reihe von Arten eingereiht, die mit der sehr veränderlichen *T. fuscella* nahe verwandt sind. Darüber kann man dasselbe sagen, was bei *T. fusco-cinereum* angeführt ist. Gemeinsam für alle hierher gehörenden Spezies sind entweder undifferenzierte oder nur sehr wenig differenzierte Hyphen des Subikulums und Subhymeniums, die sowohl in der Form als auch in der Färbung einander ähnlich sind. Verschiedene Nuancen von Braunfärbungen (kastanien, kaffé, kakao, haselnuss usw.) sind für die Arten dieser Gruppe charakteristisch. Einige Arten bilden einen abweichend gefärbten Saum (z. B. *T. livida*). Das Hymenium ist immer glatt, nicht warzig, die Bündel von Basalhyphen sind nicht ausgebildet.

Conspectus specierum.

1. Hyphae hyalinae vel subhyalinae
   2. Ambitus diverse quam hymenium coloratus (lutescens vel albus)
      3. Hymenium tinctu testaceo, ambitus floccosus, albus — 10. *T. subcervina*
      3. Hymenium absque tinctu testaceo
         4. Sporae plus minusve angulatae, elongatae — 11. *T. livida*
         4. Sporae sat regulares, late ellipsoideae — 12. *T. hydrophila*
   2. Ambitus haud diverse vel conspecte coloratus
      3. Carposomata obscure badia — 13. *T. badio-fusca*
      3. Carposomata pallide ochracea vel isabellina — 14. *T. ochraceo-olivacea*
1. Hyphae brunneolae
   2. Carposomata brunneo- vel cacaino-colorata
      3. Sporae subangulatae usque sinuosae — 15. *T. fuscella*
      3. Sporae sat regulares, reniformes — 16. *T. juncicola*
   2. Carposomata argillacea, avellanea vel cinerea
      3. Sporae 7,5—10 ⇌ 6—8 μ, hymenium griseo-pruinosum — 17. *T. mycophila*
      3. Sporae 5,5—8 ⇌ 5—7 μ, hymenium haud griseo-pruinosum — 18. *T. microspora*

10. *Tomentella subcervina* Litsch. (Fig. 20).

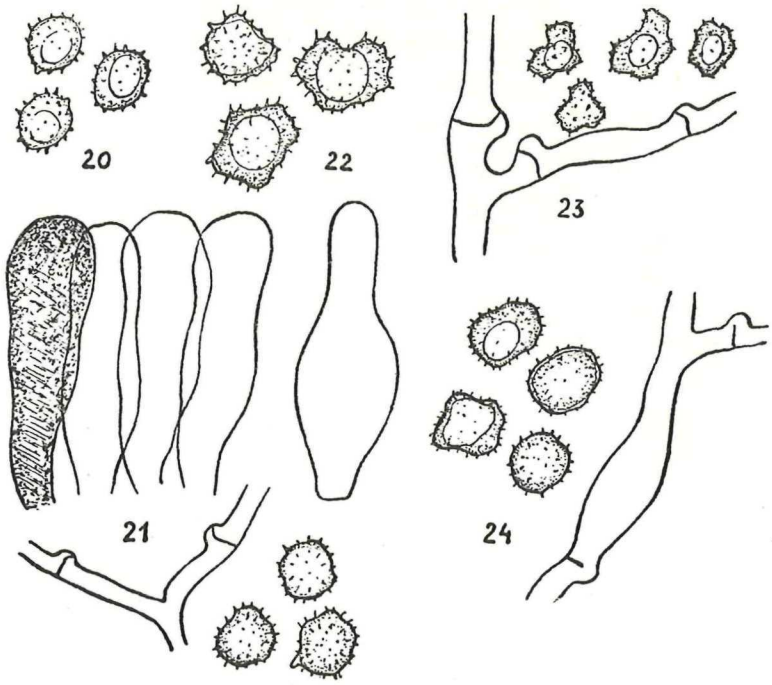
Bull. Soc. Myc. Fr. *49*: 60, fig. 7, 1933.

Carposomata primum crustas micaceas vel arachnoideas usque tenuiter tomentosas, albidas, parvas conformat, postea haec crustae confluunt et carposoma adultum dein saepe aliquos cm metitur. Carposomata firme adnata vel in frustulis parvis separabilia. Hyme-

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

nium sub lente subtiliter porulosum, subtestaceum, fulvo-testaceum, avellaneum, vel tinctu pallide lateritio-brunneo. Ambitus latus, distinctus, floccosus (in speciminibus bene evolutis etiam radialiter fibrillosus), albidus vel sublutescens. Subiculum ecoloratum, parum distinctum.

Hyphae subiculi 4—6 μ crassae, longae, rectae, hyalinae, crassius tunicatae et firmiores et remote nodoso-septatae, nudae. Hyphae subhymenii 2,5—4 μ crassae, crebre ramosae, dense intricatae, hyalinae, tenuiter tunicatae, crebre nodoso-septatae.



20. *Tomentella subcervina* (sporae). — 21. *T. badio-fusca* (basidia brunneo-colorata, hyphae, sporae). — 22. *T. mycophila* (sporae). — 23. *T. microspora* (sporae, hyphae). — 24. *T. ochraceo-olivacea* (sporae, hyphae).

Basidia 40—50 ⇌ 7—8 μ, 4 sterigmatibus arcuatis usque 8 μ longis praedita. Sporae 5—7,5 ⇌ 5—6 μ (plerumque 5—6,5 μ diam.), globosae, rarior elongato-ellipsoideae, saepe uno latere subapplanatae usque leniter subangulatae, dense subtiliter echinatae (1—1,5 μ), pallide flavidae, flavo-brunneae vel pallide brunneae, saepe uniguttulatae.

KOH ops nulla.

Hab. ad ramos putridos, truncos iacentes arborum frondosarum et coniferarum, etiam ad muscos vivos. Sat rare. Aestate-autumno (VII.—X.).

Bohemia: Zbečno prope Křivoklát, in valle rivi „Klíčava" dicto, ad ramos *Carpini*, 10. IX. 1948, leg. Svrček (hMNP). — České Středohoří, in colle „Ostrý" (552 m. s. m.) prope Milešov, ad ramos *Quercus*, 12. VII. 1949, leg. Svrček (hMNP). — Kosoř prope Pragam, ad muscos vivos (*Hylocomium proliferum, Dicranum undulatum*) in querceto calido solo calcareo, 15. VIII. 1953, leg. Svrček (hMNP).

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Slovakia: Turňa nad Bodvou, in valle „Zadielská dolina" dicto, *Picea exc.*, X. 1934, leg. Pilát (hMNP 163465). — Slovenské Rudohorie, Fabova hola, in valle „Strminka" dicto, ad truncum iacentem *Aceris pseudoplatani*, 7. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP). — Muráňská vysočina, Velká Stožka, inter muscum ad pedem trunci *Aceris pseudoplatani*, 10. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP).

Unsere Kollektionen stimmen sowohl mit dem Typus (Türkei: Ilgaz-Dagh, *Abies Bornmülleriana*, 1931, leg. Pilát, Iter orientale No. 272, 313), als auch mit anderen Belegen, die im Herbarium PR aufbewahrt sind und von Litschauer determiniert wurden, gut überein. Der Autor vergleicht seine Spezies mit *T. cervina*, die ähnliche Färbung hat. Sonst unterscheidet sich *T. subcervina* von *T. cervina* durch dickere Fruchtkörper mit deutlich ausgebildetem, spinnwebartigem bis faserigem Saum und zäheren, ein wenig dickwandigen Hyphen des Subikulums. Von allen Arten der *Brunneolae* steht *T. subcervina* den Arten der Sekt. *Bolares* sehr nahe, was besonders bei den jüngsten Stadien der Fruchtkörperbildung sich deutlich zeigt.

11. *Tomentella livida* Litsch. (Fig. 26).

Litschauer, Svensk Bot. Tidskrift *26*: 450, 1932.
Exs.: Litschauer et Lohwag, Fungi selecti exs. europ. no. 133!

Carposomata late effusa, tenuiter usque subcrasse membranaceo-tomentosa, in fragmentis separabilia. Hymenium primum floccosum, dein continuum, laeve, violaceo-cacainum, violaceo-castaneum, cacaino-brunneum. Ambitus praesertim in iuventute insigne sulphureus vel pallide flavus, latus, floccoso-byssoideus usque fibrillosus, haud raro etiam radialiter fibrillosus vel funiculis tenuissimis praeditus. Subiculum ecoloratum. Hyphae subiculi 4—7,5 μ crassae, crebre nodoso-septatae et ramosae, hyalinae, tenuiter tunicatae, nudae. Hyphae subhymenii similes, in solutione KOH saepe cyanescentes vel coerulescentes.

Basidia 40—45 ⇌ 6,5—9 μ, clavata, hyalina, in solutione KOH saepe cyanescentia vel coerulescentia, 4 sterigmatibus 6—7 μ longis praedita. Sporae 7—8(—9) ⇌ (4,5—)5,5—7 μ, maxima ex parte sat minutae, oblongae, angulatae, rarior subglobosae, brevissime et saepe obsolete subtiliter et laxe echinulatae vel asperulae (0,5—1—1,5 μ), pallide brunneoloflavidae vel pallide brunneae.

Hab. ad truncos iacentes, ramos putridos (praecipue *Alni glutinosae*), culmos graminum etc., plerumque locis humidis, uliginosis, in paludibus et alnetis, ad marginem piscinarum. Haud raro. Vere-autumno (V.—XI.).

Bohemia: Čelakovice, *Juncus effusus* et *Alnus glut.*, V. et VIII. 1923, leg. Pilát (det. Litschauer, hMNP 163462, 163456). — Nižbor prope Beroun, in valle rivi Vůznice, ad truncum iacentem *Carpini*, 2. X.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

1948, leg. Svrček (hMNP). — Lnáře prope Blatná, in alneto sub piscina „Vytanov" dicta, ad ramum *Alni glut.*, IX. 1946, leg. Svrček (hMNP 162748). — Vřesce prope Tábor, ad culmos vivos *Calamagrostidis, Equiseti silvatici,* loco umbroso humidoque silvatico, 9. VIII. 1946, leg. Svrček (hMNP 162749). — Turovec prope Planá nad Lužnicí, ad ramum putr. *Quercus* in silva humida, 29. VIII. 1949, leg. Svrček (hMNP). — Šalmanovice, piscina „Xer" dicta, ad lignum *Pini silv.*, 14. VIII. 1952, leg. Pouzar (hMNP 162752). — Stříbrná Skalice, in valle rivuli „Vodslivský potok" dicto, ad corticem *Alni glut.* in alneto caricetoso, 18. VII. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162751). — Brdské Hřebeny, Halouny, in valle rivi „Halounský potok" dicto, ad truncum iacentem *Alni glut.*, 16. VIII. 1953, leg. Svrček (hMNP 162747). — Tuchoměřice prope Pragam, in codice *Fraxini exc.*, 23. VII. 1948, leg. Svrček (hMNP 162753). — Byšičky prope Čelakovice, ad corticem *Alni glut.*, 6. XI. 1953, leg. Moravec (hMNP 162750),

f. *xerophila* Svrček, čes. myk. *12*: 73, 1958.

Sporis maxima ex parte maioribus, usque 10 ⇌ 7 μ, distincte elongatis, discrepat. Hyphae et basidia in solutione KOH semper ecoloratae permanent. Sporae brevissime asperulae usque subglabrae.

Hab. ad ramos putridos locis aridis iacentes. — Bohemia: Karlštejn, in colle „Doutnáč" dicto, *Quercus pubescens*, 3. VII. 1949, leg. Svrček (hMNP 162754). — Doupovské hory: Běla, *Quercus sessilis,* 12. X. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162755); Kopáčov, ad ramum decorticatum conif. (*Piceae*), 17. X. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162756).

Diese ausgezeichnete Art ist durch eine Reihe von Merkmalen, vor allem durch einen auffälligen gelben Saum, farblose Hyphen, im KOH-Lösung blaugrünlich sich färbende Basidien, durch kleine, wenig eckige, eher längliche, bloss kurz stachelige Sporen charakterisiert. Von diesen typischen, auf feuchten bis moorigen Standorten (besonders in Erlenwäldern) vorkommenden Formen weicht die *f. xerophila* Svr. ziemlich bedeutend ab, wird aber meines Erachtens kaum eine selbständige Spezies sein. Die Färbung der Basidien in KOH-Lösung zeigt sich zuweilen auch bei den sonst ganz typischen Formen aus feuchten Standorten gar nicht. Man muss deshalb auf die Veränderlichkeit dieses Merkmals Rücksicht nehmen. Nächstverwandt ist *T. hydrophila,* deren Basidien und Hyphen sich in KOH-Lösung nicht färben. Die Sporen haben auch eine andere Form.

12. *Tomentella hydrophila* (Bourd. et Galz.) Litschauer (Fig. 25).

Tomentella fusca subsp. *hydrophila* Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 148, 1924 et Hym. de Fr. no. 774, p. 495, fig. 133, 1928.
Tomentella hydrophila Litschauer, Österr. bot. Zeitschr. *88*: 128, 1939.

Carposomata plus minusve late effusa, tenuiter floccoso-membranacea, tenuiter membranacea, in fragmentis separabilia. Hymenium alutaceo- vel isabellino-avellaneum, denique etiam obscure cacainum vel pallide umbrinum,

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

laeve, continuum. Ambitus floccosus, plerumque distinctus, albidus, sordide isabellinus, subalutaceus, pallide sulphureus. Subiculum ecoloratum.

Hyphae subiculi 4—8 μ crassae, crebre ramosae, nodoso-septatae, hyalinae vel subhyalinae, tenuiter tunicatae, nudae. Hyphae subhymenii tenuiores, ceterum similes.

Basidia 45—50 ⇌ 10—12 μ, 4 sterigmatibus 5—7 μ praedita. Sporae 8—12 ⇌ 6—8,5 μ, in circumscriptione admodum regulares, numquam sinuosae, late ellipsoideae, saepe uno latere applanatae, reniformes, dense brevissime et subtiliter echinulatae (0,5—1 μ), pallide brunneolae, saepe uniguttulatae.

KOH ops nulla.

Hab. ad culmos graminum, caules herbarum, ligna putrida etc., semper locis humidis, uliginosis, in paludibus. Aestate (VI.—IX.).

Bohemia: Soběslavská Blata, Mažice, *Typha latifolia,* VII. 1923, leg. Pilát (hMNP 163453). — Soběslavská Blata, ad ramos *Salicis auritae* et *capreae,* 1. IX. 1950, leg. Svrček (hMNP 162795). — dtto, pars „Komárovská leč" dicta, ad carposomata vetusta *Trametis versicoloris* in trunco emort. *Betulae,* 19. VII. 1954, leg. Kotlaba (hMNP 162792). — Doksy, piscina „Muzikantský rybník" dicta, ad culmos *Caricis, Junci,* gramina varia, 10. VI. 1948, leg. Svrček (hMNP 162793). — Krč prope Pragam, ad basim culmorum vivum *Caricis* (extra silvam), 18. VII. 1946, leg. Svrček (hMNP 162794). — Břve prope Pragam, in palude desiccato ad bases caulium emort. *Typhae angustifoliae* et *latifoliae, Caricis,* ad ramos iacentes *Salicis,* 22. IX. 1953, leg. Pouzar, copiosissime, sed specimina haud typica, colore plerumque cacaineo-brunneo (hMNP 612796—162799).

Sehr interessante, ökologisch sowie morphologisch ausgezeichnete Spezies. Litschauer (l. c. 1939) meint, dass *T. bilthovenien-sis* Bourdot in Donk, Revis. p. 32, 1933, mit dieser Art zusammenfällt.

13. *Tomentella badio-fusca* Bourd. et Galz. (Fig. 21).

Hym. de Fr. no. 775 ter, p. 497, 1928.
f. *diatrypicola* Svrček, Čes. myk. *12*: 73, 1958.

Carposomata sat late effusa, tenuiter membranacea (ca. 100—150 μ crassa), haud separabilia, firme adnata. Hymenium mox continuum, conspecte laeve, glabrum, in statu sicco hinc inde rimosum, obscure badium (vel cacaino-fuscum tinctu purpureo). Ambitus abruptus vel sensim attenuatus, haud fibrillosus. Subiculum brunneolum, parum distinctum.

Hyphae subiculi 3,5—5(—5,5) μ, subhyalinae vel pallide brunneolae, nodoso-septatae, ramosae, tenuiter tunicatae vel membranis leniter incrassatis instructae, nudae. Hyphae subhymenii similes, tenuiter tunicatae, hyalinae.

Basidia 45—60 ⇌ 14—17 μ, clavata, conspecte crassa, conferte et firme continua, tenuiter tunicata, semper plasmate brunnea, brunneola vel fuliginosa repleta. In hymenio etiam cel-

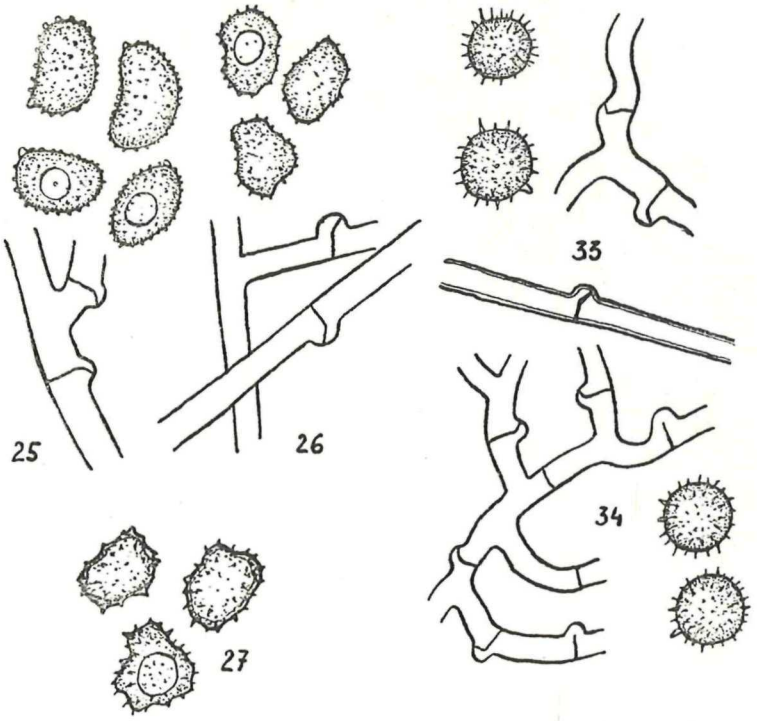
©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

lulae varie deformatae et collapsae adsunt. Sporae 5,5—8 ⇌ 5,5—7 μ (plerumque 6—7 μ diam.), subglobosae vel late ellipsoideae, plus minusve subangulatae, breviter echinatae (0,5—1,5 μ), brunneae.

KOH ops nulla.

Bohemia: české Středohoří: Lukov, in monte „Hradištany" dicto, ad superficiem stromatis *Diatrypes stigmatis,* ad ramum putridum *Tiliae,* 15. VII. 1949, leg. Svrček (hMNP 162759 — Typus).

Adnot.: Haec forma solum hyphis crassioribus (3,5—5,5 μ), obscurioribus, pallide brunneolis, basidiis maioribus, a forma typica *Tomentellae badio-fuscae* discrepat.



25. *Tomentella hydrophila* (sporae, hyphae). — 26. *T. livida* (sporae, hyphae). 27. *T. fuscella* (sporae). — 34. *T. Ruttneri* (hyphae subhymenii, sporae). — 35. *T. griseo-umbrina* var. *obscura* (sporae, hyphae subhymenii).

Bis auf die hervorgehobenen Unterschiede stimmt unsere Varietät mit beiden Belegen von *T. badio-fusca,* die im Herbarium PR aufbewahrt sind und von Litschauer bestimmt wurden, überein. U.S.S.R., leg. Pilát, No. 20421 PR. Die Farbe der Fruchtkörper stimmt gänzlich mit „badius" in Saccardo, Chromotaxia (III. Aufl. No. 20) überein.

14. *Tomentella ochraceo-olivacea* Litsch. (Fig. 24).

Bull. Soc. Myc. Fr. *49*: 62, fig. 8, 1933.

Carposomata effusa, tenuiter molliterque tomentoso-membranacea, inseparabilia, tota pallide ochracea, isabellino-ochracea. Hymenium concolor, continuum, sublaeve, nudum.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Ambitus minute flocculosus, sensim evanescens, albidus. Subiculum parum distinctum, ecoloratum.

Hyphae subiculi 3—5 μ crassae, pallide subflavidae vel subhyalinae, rectae, tenuiter tunicatae, nudae, nodoso-septatae. Hyphae subhymenii hinc inde usque 8 μ inflatae, hyalinae, crebre ramosae.

Basidia 40—50 ⇌ 8—10 μ, hyalina, clavata. Sporae 7—8,5 ⇌ 5,5—6,5 μ, globosae vel late ellipsoideae, subangulatae, nonnullae usque angulatae, haud sinuosae, sat dense et brevissime asperulae vel echinatae (cum echinulis usque 1 μ longis), pallide luteolae. KOH ops nulla.

Hab. ad ligna putrida et truncos iacentes arborum coniferarum. Probabiliter rarissime et solum in montibus.

Slovakia: Muráňská vysočina, loco „Maretkina" dicto, ad truncum putridum iacentem *Piceae excelsae,* 30. VII. 1947, ca. 1000 m s. m., leg. Svrček (hMNP).

Die slowakische Kollektion stimmt sehr gut sowohl zur Originalbeschreibung dieser Art, als auch zum Typus (Türkei: Ilgaz-Dagh, *Abies Bornmülleriana,* leg. Pilát, Iter orientale No. 273), und zu dem Beleg aus Litschauer's Herbarium (Kärnten, Dellach am Wörthersee, 20. VII. 1934, leg. V. Litschauer), die alle im Herbarium PR aufbewahrt sind. Es handelt sich um eine charakteristische, im ganzen ziemlich leicht erkennbare Spezies, hauptsächlich durch lichtockergelbe Farbe, die aber zuweilen bis in einen gelbolivlichen Ton übergehen kann. Auch mikroskopisch ist diese Art gut charakterisiert.

15. *Tomentella fuscella* (Sacc.) Lundell (Fig. 27).

Hypochnus fuscellus Saccardo, Sylloge fung. *6*: 662, 1888.
Tomentella fuscella (Sacc.) Lundell, Fungi exs. suec. no. 2216, 1954.
Hypochnus fuscus sensu auctorum: Karsten, Hattsv. *2*: 163, 1882. — Bresadola, Atti Accad. Sci. Lett. Agiati III, *3*: 114, 1897. — Burt, An. Mo. Bot. Gard. *3*: 215, 1916. — Rea, Brit. Basid. p. 654, 1922.
Tomentella fusca (Fries) Schroeter in Cohn, Krypt.-Fl. Schles., Pilze *1*: 419, 1888. — Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 147, 1924, et Hym. de Fr., p. 494, fig. 132, 1928. — Skovsted, Compt.-rend. Lab. Carlsberg *25*: 32, 1950. — Donk, Revision, *2*: 31, 1933.
Tomentella fusca subsp. *castanea* Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40:* 148, 1924, et Hym. de Fr., p. 496, fig. 135, 1928.
Hypochnus castaneus (Bourd. et Galz.) Donk, Ned. Kruidk. Arch. p. 82, 1930.
Tomentella castanea (Bourd. et Galz.) Donk, Revision, *2*: 31, 1933.
non *Thelephora Himantia fusca* Fries ex Fries, Syst. Myc. *1:* 451 *(Hypochnus fuscus* Fries), q. e. *Tomentella coriaria* (Peck) B. et G. teste John Eriksson 1949.

Carposomata plus minusve late effusa, molliter membranaceotomentosa, saltem in fragmentis parvis separabilia, usque 500 μ crassa, vel tantum floccoso tomentosa, tenuissima, haud separabilia. Hymenium primum subporulosum, dein clausum, continuum, laeve,

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

subglabrum vel subtiliter pruinosum, in statu vivo castaneum, cacainum, saepe tinctu violaceo, interdum usque tinctu vinoso, in statu sicco plerumque castaneum, griseo-castaneum cacainum vel tinctu subflavido. Ambitus pallidior, sensim attenuatus, similis vel albido-fibrillosus. Subiculum brunneolum, e hyphis sat dense intricatis compositum.

Hyphae subiculi 4—6(—10) μ, plerumque pallide brunneae, firmulae, tenuiter tunicatae vel membranis solum paulisper incrassatis, in angulo recto vel arcuato-ramosae, crebre septato-nodulosae, nudae. Hyphae subhymeniales hyalinae vel subhyalinae, 4—6 μ crassae, tenuiter tunicatae, nudae, densius intricatae, interdum male distinctae vel collapsae.

Basidia 30—70 ⇌ 7—12 μ, clavata, subhyalina, 2—4 sterigmatibus subarcuatis 6—8 μ longis, infra 2—3 μ crassis praedita.

Sporae (6—)7—10,5 ⇌ 5—7(—9) μ, aut late ellipsoideae, sat regulares, vel subangulatae usque distincte angulatae, saepe etiam plus minusve subsinuosae, breviter echinatae (1—1,5 μ), rarior longius echinatae (usque 2 μ), obscure brunneae, plerumque uniguttulatae.

KOH ops nulla.

Hab. ad ligna, cortices, truncos putridos, in codicibus, ad folia deiecta, caules herbarum, ad lapides, terram nudam etc. Species frequentissima, valde variabilis. Aestate-autumno.

Bohemia: Praha-Královská obora (Stromovka), *Tilia*, 8. IX. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162773). — Malá Chuchle, *Quercus*, 20. V. 1951, leg. Hanč l et Pouzar (hMNP 162777). — Průhonice prope Pragam, in arboreto ad lapides schistaceos et ramulos *Laricis*, 28. X. 1954, leg. Svrček (hMNP 162791). — Třebsín, *Juniperus communis*, 25. X. 1953, leg. Svrček, Kotlaba et Pouzar (hMNP 162783). — Jevany, Fagus, IX. 1924, leg. Pilát (hMNP 163492). — Mnichovice, *Betula* et *Populus tremula*, IX. 1927 et 1929, leg. Pilát (hMNP 163493—4). — Stříbrná Skalice, *Pinus silv.*, 22. VII. 1952, et *Picea exc.*, 27. VII. 1952, leg. Pouzar (hMNP 162764, 162761, 162775). — Stříbrná Skalice, in colle „Studený vrch" dicto, *Picea exc.*, 15. X. 1950, leg. Pouzar (hMNP 162767 et 162768). — Poříčko na Sázavě, in valle rivi „Křešický potok" dicto, *Carpinus*, bet., 27. VII. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162772). — Černolice pr. Všenory, *Carpinus*, *Cornus*, etiam ad lapides schistaceos, 6.—7. VIII. 1950, leg. Pouzar (hMNP 162770, 162771). — Řevnice, in valle rivi „Moklický potok" dicto, *Betula*, 1. XI. 1953, leg. Svrček (hMNP 163445). — Mníšek, *Quercus*, VIII. 1923, leg. Pilát (hMNP 163497). — Karlštejn, ad ligna carbonisata in carbonario silvatico, 13. X. 1945, leg. Svrček (hMNP 162782), et in codicibus putridis, 20. X. 1949, leg. Svrček (hMNP 162774). — In monte „Velká hora" prope Karlštejn, *Carpinus*, 11. X. 1953, leg. Svrček (hMNP). — Tobolka prope Srbsko, *Juniperus com.*, 30. VIII. 1953, leg. Svrček, Kotlaba, Pouzar (hMNP 162788). — Koněprusy, *Rosa*, 30. VIII. 1953, leg. Svrček (hMNP 162787). — Nižbor, in valle rivi „Vůznice", *Acer pseudoplatanus*, 7. X. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162762). — Zbečno prope Křivoklát, in valle rivi „Klíčava", *Alnus glutinosa*, 8. X. 1948, leg. Svrček (hMNP 162769). — Bítozeves prope Postoloprty, *Alnus glut.*, 4. IX. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162778). — České Středohoří: in monte Milešovka, *Quercus* et

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Alnus glut., 18.—20. VIII. 1953, leg. Svrček (hMNP). — In valle fluminis Vltava inter Zvíkov et červená, loco „Lávička" dicto, *Carpinus betulus*, 23.—24. X. 1954, leg. Svrček (hMNP 162763, 162765). — Sudoměřice-Nemyšl prope Tábor, *Picea exc.*, 3. IX. 1950, leg. Svrček (hMNP 162779). — Staniměřice prope Mladá Vožice, *Picea exc.*, 29. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP 163446). — Soběslavská Blata, ad terram turfosam, 19. VII. 1954, leg. Kotlaba (hMNP 162776). — Hrachoviště prope Třeboň, Sv. Barbora, ?*Alnus glut.*, 24. VIII. 1952, leg. Pouzar (hMNP 162780). — Montes Šumava: Plekno (Plöckenstein), VIII. 1929, leg. Pilát (hMNP 23628). — Montes Krkonoše: in monte Rudník, *Pinus montana*, X. 1949, leg. Příhoda (hMNP).

Slovakia: Montes Vysoké Tatry, Starý Smokovec, *Picea exc.*, VII. 1926, leg. Pilát (hMNP 163503). — Turňa nad Bodvou, in valle „Zadielská dolina" dicto, *Picea exc.* et *Fagus silv.*, 8.—14. X. 1934, leg. Pilát (hMNP 163500—163504). — Muráňská vysočina, in valle „Hrdzava" dicto, *Fagus*, 27. VII. 1947, leg. Svrček (hMNP 162785). — Krásne nad Hornádom, silva „Telek", *Carpinus*, 30. X. 1953, leg. Kotlaba (hMNP 162781).

f. macrospora Svrček, čes. myk. *12*: 74, 1958.

Sporae pro parte maiore 9,5—12,5 ⇌ 8—9 μ, late ellipsoideae, plus minusve distincte angulatae, dense echinatae (1—1,5 μ).

Bohemia centralis: Zadní Kopanina, ad ramum iacentem *Tiliae*, 15. II. 1948, leg. Svrček (hMNP).

f. radiosa (Karst.) Svrček, čes. myk. *12*: 74, 1958.

Tomentella fusca var. *radiosa* Karsten in Bourdot et Galzin, Hym. de Fr. p. 494, 1928. Ambitus conspecte albo-fibrillosus, nitens, fibrillis passim radiciformiter elongatis.

Bohemia: Nemyšl prope Tábor, ad ramos iacentes *Tiliae*, 21. VIII. 1949, leg. Svrček (hMNP 162786). — české Středohoří: in monte Milešovka, ad ramos iacentes *Betulae*, 23. IX. 1954, leg. Svrček (hMNP 162790).

T. fuscella gehört zu unseren häufigsten Arten. Sie ist ungewöhnlich veränderlich und weshalb die Abgrenzung der zahllosen Abweichungen sehr schwer durchführbar ist.

16. *Tomentella juncicola* Svrček.

čes. myk. *12*: 74, 1958.

Species ex affinnitate *Tomentellae fuscellae* (Sacc.) Lundel (= *Tomentella fusca* auct.), sporis maxima ex parte elongatis, reniformibus, regularibus vel subangulatis, brevissime asperulatis et habitatione (ad culmos *Junci* in paludibus) discrepat.

Carposomata parum effusa, tenuiter et molliter tomentoso-membranacea, in fragmentis separabilia, sat firme adnata. Hymenium primum subporulosum, dein continuum, laeve, subtiliter pruinosum, vivum obscure violaceum, violaceo-cacainum, in statu sicco obscure castaneum tinctu violaceo vel castaneum. Ambitus similis, pallidior, subtiliter floccosus vel subfibrillosus. Subiculum brunneolum.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Hyphae subiculi pallide brunneolae, 4—6 μ crassae, crebre nodoso-septatae, ramosae, tenuiter tunicatae, nudae; fasciculi hyphosi nulli. Hyphae subhymenii saepe indistinctae, pallide brunneolae vel subhyalinae, usque 7 μ crassae.

Basidia 40—50 = 8—10 μ, hyalina vel pallide brunneola (in solutione KOH), clavata. Sporae 8—11,5 ⇌ 6,5—8,5 μ, in circumscriptione sat regulares, oblongo-ellipsoideae, plerumque leniter subangulatae, saepe reniformes et conspecte elongatae, brevissime et laxe asperulae, uniguttulatae, pallide brunneolae vel brunneae.

KOH ops nulla.

Hab. ad culmos emortuos *Junci* sp., locis uliginosis, in paludibus. Aestate-autumno (VIII.—IX.).

Bohemia: Borotín prope Tábor, in silva „Hora" dicta, ad culmos emort. *Junci effusi* in palude silvatico, 4. VIII. 1948, leg. Svrček (Typus in hMNP). — Chrustenice prope Loděnice, ad culmos putr. *Junci* sp. in piceto muscoso, 20. VII. 1946, leg. Svrček (hMNP 162746). — Průhonice prope Pragam, ad ripam piscinae „Labeška" dictam, in culmis emort. *Junci effusi*, 30. IX. 1953, leg. Svrček (hMNP).

T. juncicola ist mit *T. fuscella* verwandt, aber durch grösstenteils verlängerte bis nierenförmige, sehr kurz stachelige, im Umriss regelmässige oder nur ein wenig eckige Sporen verschieden und ziemlich leicht erkennbar. Auch ihre Ökologie ist verschieden, weil diese Spezies bisher nur auf den Halmen von *Juncus* sp. auf nassen Stellen gefunden wurde.

17. *Tomentella mycophila* (Bourd. et Galz.) Svrček (Fig. 22).

Tomentella fusca subsp. *mycophila* Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 147, 1924 et Hym. de Fr. no. 773, bis, p. 494, 1928.
Hypochnus caesius Brinkman, West. Pilze no. 36, (teste Bourd. et Galz.)
Tomentella mycophila (Bourd. et Galz.) Svrček, Čes. myk. *12*: 75, 1958.

Carposomata primum floccosa, dein tenuiter floccoso-membranacea, firme adnata, inseparabilia, plus minusve grisea. Hymenium griseolum usque albido-griseum, leviter pruinosum, haud continuum. Ambitus similis, concolor, minute floccosus. Subiculum indistinctum.

Hyphae subiculi 4—8,5 μ crassae, pallide brunneae, nodoso-septatae, ramosae, tenuiter tunicatae, nudae. Hyphae subhymenii similes vel tenuiores, hyalinae.

Sporae 7,5—10 ⇌ 6—8 μ, globosae vel subglobosae, subangulatae usque angulatae et subsinuosae, minutissime et subtiliter dense echinatae (—1,6 μ), pallide brunneolae vel flavido-brunneae, uniguttulatae.

KOH ops nulla.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Hab. ad ligna putrida frondosa (teste Bourdot et Galzin ad carposomata fungorum lignicolum et ad terram nudam). Autumno (IX.—X.).

Bohemia: Zbečno prope Křivoklát, in valle rivi „Klíčava" dicto, ad lignum putridissimum *Carpini*, 8. X. 1948, leg. Svrček (hMNP). — Sv. Jan pod Skalou, ad lignum putr. *Carpini*, 30. IX. 1951, leg. Pouzar (hMNP).

Die beiden tschechischen Kollektionen werden nur mit einigem Vorbehalt als *T. mycophila* identifiziert. Die mir zum Vergleich vorliegenden Belege (USSR, *Fagus*, VIII. 1934, leg. Pilát, det. Litschauer, PR 497646, und Böhmen, Jevany, *Fagus*, IX. 1924, leg. Pilát, det. Litschauer) stimmen zwar in den mikroskopischen Merkmalen überein, die Farbe der Fruchtkörper ist aber verschieden, mehr weniger bräunlich, der graue Anflug fehlt ihnen gänzlich.

18. *Tomentella microspora* (Karst.) Litsch. (Fig. 23).

Hypochnus microsporus Karsten, Hedwigia *35*: 174, 1896.
Tomentella microspora (Karst.) v. Höhnel et Litschauer, Sitzungsber. K. Ak. Wiss. Wien, *115*: 24, 1906. — Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 150, 1924 et Hym. de Fr. no. 776 bis, fig. 138, p. 498, 1928.

Carposomata effusa, primum floccosa usque pulveraceo-granulosa, dein tenuiter membranaceo-tomentosa, firme adnata, haud separabilia vel solum in fragmentis parvis separabilia. Hymenium primum porulosum, haud continuum, floccosum, dein sublaeve, et subcontinuum, argillaceum, argillaceo-velavellaneo-brunneum. Ambitus concolor, sensim attenuatus, floccosus vel indistinctus. Subiculum indistinctum vel pallide argillaceum.

Hyphae subiculi 4—7 μ crassae, pallide brunneae vel pallide argillaceo-flavidae, tenuiter tunicatae, crebre nodoso-septatae, ramosae, nudae. Hyphae subhymenii similes, subhyalinae.

Basidia 42—50 ⇌ 10—11 μ, clavata, 4 sterigmatibus 5—6 μ longis praedita. Sporae 5,5—7,5(—8,5) ⇌ 5—6,5(—7) μ, distincte angulatae et sinuosae, minores vel sat minutae, laxe et pauce subtiliter (maxime 1—1,5 μ) asperulae vel verrucoso-asperulae, pallide argillaceo-flavidae, saepe uniguttulatae.

KOH ops nulla.

Hab. ad ligna putrida, truncos iacentes, carposomata vetusta *Polypororum*, lapides etc. Vere-autumno (V.—X.).

Bohemia: Kersko prope Poříčany, ad corticem *Betulae*, VI. 1932, leg. Pilát (hMNP 23590). — Zbečno prope Křivoklát, in valle rivi „Klíčava" dicto, ad corticem putr., frondosum, 8. X. 1948, leg. Svrček (hMNP 162800). — Libenice prope Tábor, ad lapides graniticos in silva mixta (*Picea, Fagus*), 5. VIII. 1948, leg. Svrček (hMNP 162801). — Nový Kostelec prope Tábor, in colle „Bukovice" dicto, ad lapides sub dumetis *Coryli avell.*, copiose, 25. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP 162802, 162803). — České Středohoří, in monte „Kletečná" (705 m s. m.) dicto, ad lignum putr. frond. ?*Fagi*, 9. V. 1948, leg. Svrček (hMNP 162807).

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Slovakia: Slovenské Rudohorie, in monte „Fabova hola" dicto, ad ramos et truncos iacentes *Fagi* et *Abietis*, etiam ad carposomata vetusta *Fomitis fomentarii*, 12. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP 162804—6).

Die typischen Formen von *T. microspora* sind ziemlich leicht bestimmbar. Sie haben verhältnismässig dünne, weichflockige bis pulverig-körnige, tongelbe bis tonbräunliche Fruchtkörper und deutlich eckige, ausgebuchtete, nur zerstreut und winzig stachelige kleine Sporen. Übergangsformen, welche die Verwandtschaft mit *T. fuscella* erweisen, kommen auch vor; ihre Bestimmung ist nicht leicht.

Sect. *Papillosae* Svrček, čes. mykol. *12*: 75, 1958.

Carposomata membranacea, separabilia, varie colorata (plerumque flavo-brunnea vel cinnamomea). Hymenium distincte papillosum vel verrucosum, continuum. Hyphae subiculi et subhymenii pallide coloratae vel hyalinae, non fasciculatae, nudae, haud crassae. Sporae variae.

Typus: *Tomentella Jaapii* (Bres.) B. et G.

In dieser Gruppe werden *Tomentella*-Arten eingereiht, die häutige, leicht abziehbare Fruchtkörper und warziges Hymenium mit einigen Arten der Sekt. *Chordulatae* gemeinsam haben, aber durch den Mangel von Basalhyphenbündeln gänzlich abweichen. Wenig differenzierte Subikulumhyphen, die auch niemals inkrustiert sind, trennen die hierher gehörigen Arten von den *Dimorphae* und *Rugulosae*.

Conspectus specierum.

1. Hymenium siccum ferrugineo-cinnamomeo-brunneum tinctu rubello. Sporae angulatae et sinuosae 19. *T. Jaapii*
1. Hymenium siccum flavide-brunneolum tinctu argillaceo. Sporae globosae, regulares 20. *T. gibbosa*

19. *Tomentella Jaapii* (Bres.) Bourd. et Galz. (Fig. 29).

Hypochnus Jaapii Bresadola in Jaap, Fungi sel. exs. 1905 (n. v.)
Tomentella Jaapii (Bres.) Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 155, 1924 et Hym. de Fr. no. 789, p. 505, 1928.
Tomentella papillata v. Hoehnel et Litschauer 1907 (teste Bourd. et Galz.).

Carposomata parum effusa, laxe adnata, tenuiter membranacea, molliter floccoso-membranacea, facile separabilia. Hymenium ferrugineo-cinnamomeo-brunneum vel tinctu rubello (sordide testaceo usque armeniaco), conspicue conferte grosse papillosum, cum verrucis semiglobosis. Ambitus arachnoideus, fibrillosus vel floccoso-fibrillosus, pallidior usque albidus. Subiculum pallide cinnamomeum, subhyalinum.

Hyphae subiculi pallide flavidae usque pallide brunneae, 3—4,5 μ crassae, ramosae, remote septato-nodosae, rectae, longae, tenuiter

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

tunicatae, nudae. Fasciculi hyphosi nulli. Hyphae subhymeniales similes, 3—4 μ crassae, hyalinae.

Basidia 30—40 ⇌ 5—7 μ, clavata, subhyalina vel hyalina, sterigmatibus 4—5 μ longis praedita. Sporae 6,5—8.5 ⇌ 5,5—7 μ, angulatae et sinuosae, dense aculeatae, cum aculeis 1—1,5 μ longis, flavidae vel flavido-brunneolae.

KOH ops nulla.

Hab. ad truncos putridos et ramulos iacentes arborum frondosarum (praesertim *Populi tremulae).* Rarissime. Aestate-autumno (VIII.—X.).

Bohemia: Jedlany prope Tábor, ad rámulum *Populi tremulae,* 7. VIII. 1946, leg. Svrček (hMNP 162757). — České Středohoří: in colle „Lhota" dicto prope Milešov, ad truncum iacentem *Populi tremulae,* 13. X. 1949, leg. Svrček (hMNP 162758). — Brdské hřebeny: Řevnice, in valle rivi „Moklický potok" dicto, in codice putridissimo frondoso, 1. XI. 1953, leg. Svrček (hMNP 163444).

Die böhmischen Kollektionen stimmen mit den Funden aus USSR (leg. Pilát, det. Litschauer) überein. Durch grobwarziges, rostig braungefärbtes, manchmal rötlich angehauchtes Hymenium, sowie durch dünne, verhältnismässig hell gefärbte Subikulumhyphen und durch eckige Sporen ausgezeichnete Art.

20. *Tomentella gibbosa* Litsch. (Fig. 30).

Bull. Soc. Myc. Fr. *49*: 70, fig. 11, 1933.

Carposomata sat late effusa, membranaceo-tomentosa, sat crassa (usque 500 μ) et rigida, parum firme adnata, separabilia, sicca subcoriaceo-membranacea. Hymenium vivum pallide fumoso-griseo-cyaneum vel papaverino-cyaneo-griseum, siccum flavide-brunneolum tinctu olivaceo-luteo vel argillaceo, continuum, admodum conspecte grosse et conferte papillosum vel verrucosum, cum verrucis plus minusve semiglobosis, sat firmis. Ambitus latus, byssoideus, albus, in statu sicco subflavidus, sublutescens. Subiculum pallidum, sat crassum, membranaceum, dense intricatum.

Hyphae subiculi 4—5 μ crassae, pauce irregulariter ramosae et admodum remote septato-nodosae, flexuosae, sat rigidae, hyalinae, tenuiter tunicatae vel cum membranis subincrassatis, nudae. Hyphae subhymenii 3—4 μ crassae, similes, hyalinae.

Basidia 50—70 ⇌ 8—9 μ, magna, clavata, hyalina, guttulis oleosis impleta, 4 sterigmatibus 8—9 μ longis, infra 2,5—3 μ crassis, arcuatis praedita. Sporae 8,5—12 ⇌ 8—10 μ, globosae, rarior globoso-ellipsoideae, in circumscriptione semper regulares, numquam angulatae vel sinuosae, brevissime, minutissime, con-

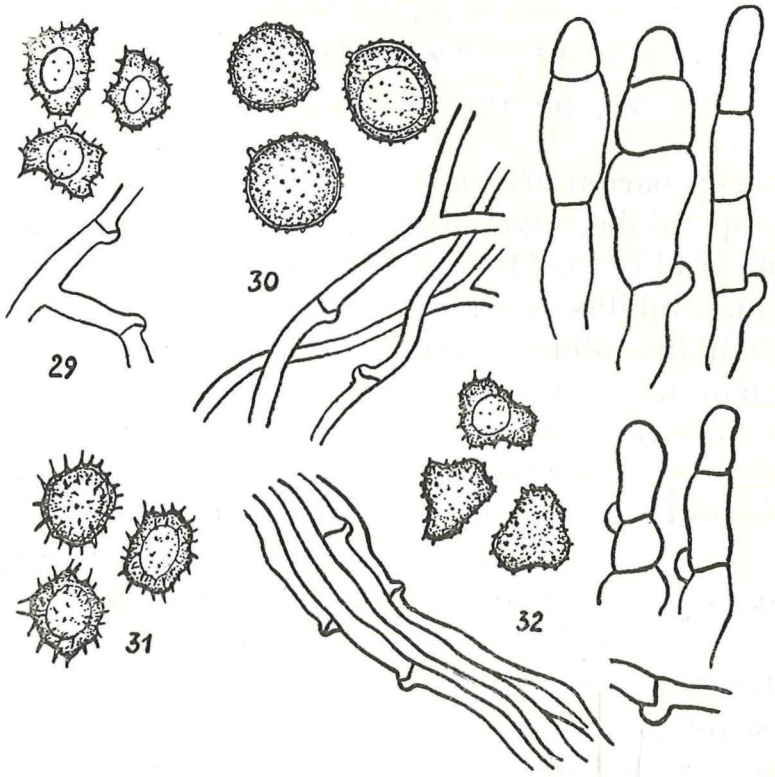
©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

ferte obtuse verrucosae usque verrucoso-echinulatae (cum verrucis vel aculeis 0,5—0,8 μ longis, rarissime etiam usque 1,4 μ), flavido-brunneae vel brunneae, nonnumquam uniguttulatae.

KOH ops nulla.

Hab. ad lignum putridum et terram nudam. Rarissime. Aestate-autumno (VI.—X.).

Slovakia: Turňa nad Bodvou, in valle „Zadielská dolina" dicto, *Picea exc.*, 8.—14. X. 1934, leg. Pilát, (det. Litschauer, hMNP 163461). — Montes Velká Fatra, in valle „Gaderská dolina" dicto, ad terram nigram nudam calcaream in margine viae silvaticae (*Picea exc.*), 28. VI. 1953, leg. Svrček, Pouzar et Kotlaba (hMNP).



29. *Tomentella Jaapii* (sporae, hyphae). — 30. *T. gibbosa* (sporae, hyphae). — 31. *T. testaceo-gilva* (sporae). — 32. *T. Litschaueri* (pars fasciculi hyphosi, sporae, cellulae hymeniales articulatae, hyphae).

Sect. *Pseudochordulatae* Svrček, čes. myk. *12*: 75, 1958.

Carposomata effusa, tomentoso-membranacea, plus minusve separabilia. Hymenium denique continuum, laeve. Hyphae subiculi coloratae, nudae, fasciculi hyphosi evoluti. Sporae plerumque angulatae usque sinuosae. Hyphae subiculi sat crassae (4—7 μ).

Typus: *Tomentella Litschaueri* Svrček.

In diese Gruppe reihe ich die Arten ein, die von Bourdot und Galzin in den *Brunneolae* zusammengefasst werden; sie unterscheiden sich aber von ihren typischen Vertretern wesentlich sowohl durch die Konsistenz der Fruchtkörper als auch durch die Anwesenheit der Basalhyphenbündel, wodurch sie sich der Sektion *Chordu-*

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

latae anschliessen. Doch sind bei ihnen niemals so dünne Hyphen und körniges oder warziges Hymenium ausgebildet, wie bei den Arten der Gruppe *Chordulatae*.

Conspectus specierum.

1. In hymenio cellulae brunneae nullae
   2. Carposomata pallide flavo- vel avellaneo-testacea
      21. *T. testaceo-gilva*
   2. Carposomata pallide argillacea vel isabellina
      T. pannosa (Berk. et Curt.) B. et G.
1. In hymenio cellulae clavatae brunneae articulatae copiosae
   22. *T. Litschaueri*

21. Tomentella testaceo-gilva Bourd. et Galz. (Fig. 31).

Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 149, 1924 et Hym. de Fr. no. 776, fig. 137, p. 497, 1928.

Carposomata parum effusa, tenuiter tomentoso-membranacea, in fragmentis separabilia. Hymenium primum porulosum, dein laeve et continuum, pallide flavo-testaceum vel avellaneo-testaceum. Ambitus sensim attenuatus, fibrillosus vel floccoso-fibrillosus, pallidus, albidus. Subiculum pallidum, laxe intricatum, parum distinctum.

Hyphae subiculi 4—6 μ crassae, subbrunneolae, tenuiter tunicatae, remote nodoso-septatae, nudae. Fasciculi hyphosi adsunt. Hyphae subhymenii 5—8,5 μ crassae, subflavidae vel subhyalinae.

Basidia 40—50 ⇌ 8—10 μ, clavata, subhyalina. Sporae 7—10,5 ⇌ 5,5—8 μ, angulatae et sinuosae, conspecte longe conferte-que aculeatae, aculeis 2—3 μ coniformibus acutis obsitae, pallide flavo-brunneae, uniguttulatae.

KOH ops nulla.

Hab. ad ligna putrida arborum frondosarum. Rarissima species. Aestate-autumno (VIII.—X.).

Bohemia: Závist prope Zbraslav, ad corticem rami frond., VIII. 1930, leg. Pilát (det. Litschauer, hMNP 23593). — Zbečno prope Křivoklát, in valle rivi „Klíčava" dicto, ad lignum putridissimum *Carpini bet.*, 8. X. 1948, leg. Svrček (hMNP).

Für *T. testaceo-gilva* sind auffällig lang stachelige, eckige und ausgebuchtete Sporen charakteristisch. Unsere Kollektion stimmt gut mit dem Funde aus USSR überein (Kuzy bei Velký Bočkov, *Fagus*, VII. 1933, leg. Pilát, det. Litschauer, PR 497681). Auch in Frankreich, woher diese Spezies zum erstenmal beschrieben wurde, kommt sie nur selten vor.

22. *Tomentella litschaueri* Svrček (Fig. 32).

Čes. myk. *12*: 75, 1958.

Hypochnus crustaceus sensu Bresadola, Fungi polon. p. 106.
Tomentella crustacea (Schum. sensu Bres.) Bourdot et Galzin, Bull. Soc.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Myc. Fr. *40*: 149, 1924 et Hym. de Fr. no. 775, bis, fig. 136, p. 496, 1928. non *Thelephora crustacea* Schumacher, Enumeratio plant. Saellandiae, Crypt. p. 396, 1883.

Carposomata effusa, molliter membranacea usque subrasse membranacea, obscure castanea vel flavo-castanea, in fragmentis separabilia. Hymenium primum porulosum, dein pruinoso-floccosum, flavo-castaneum vel castaneum. Ambitus fibrillosus, albidus vel lutescens. Subiculum pallide brunneolum vel flavo-brunneum.

Hyphae subiculi 4—7 μ crassae, flavo-brunneae, tenuiter vel subcrasse (1—1,4 μ), tunicatae, nodoso-septatae, nudae. Fasciculi hyphosi crebre evoluti, e hyphis pallide flavo-brunneis intricati.

Hyphae subhymenii crassiores (usque 9 μ), subhyalinae, tenuiter tunicatae, conspecte crebre nodoso-septatae et irregulariter articulatae. In hymenio cellulae clavatae, intus pallide brunneo-flavidae, crebre articulatae, 8—10 μ crassae, copiose adsunt. Basidia 50—60 ⇌ 8—10 μ. Sporae 7—9 ⇌ 5,5—8 μ, angulatae, nonnullae subtriangulares, breviter verrucosae vel aculeolatae, (0,5—1 μ), brunneae usque obscure brunneae, uniguttulatae vel eguttulatae.

KOH ops nulla.

Hab. ad ligna et truncos iacentes. In Čechoslovakia raro. Aestate (VII.—IX.).

Bohemia: Hvězdonice prope Čerčany, in valle rivuli „Křičava" dicto, ad codicem putridum *Piceae exc.*, 12. IX. 1948, leg. Svrček (hMNP 163586).

Slovakia: Slovenské Rudohorie, Fabova hola, in valle „Strminka" dicto, ad truncum iacentem *Piceae exc.*, 7. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP 163439).

Weil *Thelephora crustacea* Schumacher (l. c.), wie aus der Beschreibung klar hervorgeht, keine *Tomentella* ist, musste die Spezies, die unter diesem Namen von Bresadola sowie Bourdot und Galzin beschrieben wurde, mit einem neuen Namen bezeichnet werden. Ich nenne diese Art *T. litschaueri,* zu Ehren des bekannten österreichischen Mykologen Viktor Litschauer, der sich mit grosser Vorliebe dem Studium der *Tomentella*-Arten widmete. Tschechoslowakische Kollektionen stimmen vortrefflich zu dem Belege aus PR (No. 497618 sub *T. crustacea,* USSR, Kuzy bei Velký Bočkov, Fagus, VII. 1933, leg. Pilát). Auffällig sind besonders die gegliederten subhymenialen Hyphen, sowie zahlreiche sterile bräunliche, gegliederte und keulenförmige Zellen im Hymenium. Auch die Basalhyphenbündel sind immer gut ausgebildet.

Sect. *Dimorphae* (B. et G.) Donk.

Carposomata brunnea, umbrina vel ferruginea, plus minusve late effusa. Hyphae subiculi plerumque rigidae, obscure coloratae, crasse tunicatae, remote septatae, nudae. Hyphae subhymenii laete coloratae

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

vel subhyalinae, tenuiter tunicatae, crebre septato-nodosae. Sporae plerumque regulares.

Typus: *Tomentella pallido-fulva* (Peck) Litsch.

Das ausgeprägte Merkmal der hierher gehörenden Arten sind dunkel gefärbte, dickwandige, verhältnismässig zähe und entfernt septierte subikuläre Hyphen, die im Gegensatz zu hellgefärbten, bis farblosen, dünnwandigen subhymenialen Hyphen stehen. Die Basalhyphenbündel fehlen. Regelmässige Sporen mit ziemlich langen Stacheln vorherrschend.

Conspectus specierum.

1. Carposomata ferrugineo-colorata
   2. Hyphae 4—8,5 μ crassae — *27. T. pallido-fulva*
   2. Hyphae 2,5—4,5 μ crassae — *26. T. ferruginella*
1. Carposomata brunneo- vel umbrino-colorata
   2. Sporae 7,5—11,5 μ diam., plerumque longe echinatae
      3. Hyphae et basidia tinctu fuligineo usque nigro — *23. T. spongiosa*
      3. Hyphae et basidia tinctu brunneo usque rubro-brunneo — *24. T. Ruttneri*
   2. Sporae, 4,5—6 μ diam., brevissime echinatae vel asperulae — *25. T. griseo-umbrina*

23. *Tomentella spongiosa* (Schw.) Bourd. et Galz. (Fig. 33).

Thelephora spongiosa Schweinitz, Schrift. Leipz. Naturforsch. Ges. *1*: 109, 1822. — Fries, Elenchus Fung. *1*: 193, 1828.
Hypochnus spongiosus (Schw.) Burt, An. Mo. Bot. Gard. *3*: 216, 1916.
Tomentella spongiosa (Schw.) Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 153, 1924 et Hym. de Fr. no. 786, fig. 145, p. 503, 1928. — Litschauer, Bull. Soc. Myc. Fr. *49*: 67, 1933. — Donk, Revision *2*: 33, 1933
Hypochnus obscuratus Karsten, Hedwigia *35*: 46, 1896.

Carposomata saepe late effusa, primum tenuiter floccoso-tomentosa, dein molliter tomentoso-membranacea usque crasse crustosa, spongiosa, separabilia, umbrina, fuligineo-umbrina vel nigro-umbrina. Hymenium haud continuum, floccosum, umbrinum vel griseo-umbrinum, vivum etiam tinctu violaceo, saepe griseo-pruinosum (*f. murina* Bres.). Ambitus concolor, attenuatus, floccoso-fibrillosus. Subiculum brunneo-umbrinum usque nigrum, tomentosum vel spongiosum.

Hyphae subiculi (4)—5—10 μ crassae, obscure fuliginosae, firmae, rigidae, rectae, remote nodoso-septatae, nudae vel incrustatae, membranis distincte incrassatis (—1,5 μ). Hyphae subhymenii 4—6(—7) μ crassae, pallide brunneolae usque nigro-hyalinae, tenuiter tunicatae, crebre nodoso-septatae et ramosae.

Basidia 42—56 ⇌ 10—11 μ, clavata, nigro-hyalina vel pallide fuliginosa, 4 sterigmatibus 5—7 μ longis, infra 2,5—3 μ crassis praedita. Sporae 7,5—11,5 ⇌ 7—10 μ, globosae vel globoso-ellipsoideae, in cir-

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

cumscriptione valde regulares, longe subtiliter echinatae, echinulis 2,5—3 μ longis obsitae (in *f. brevispina* breviter echinatae), pallide umbrinae vel fuligineae, saepe uniguttulatae, apiculo hyalino praeditae.

KOH ops nulla.

Hab. ad ligna putrida, ramos, folia iacentes, lapides. Aestate-autumno (VII.—X.).

Bohemia: Karlštejn, in colle „Dřínová hora" dicto, ad lapides calcareos in silva frondosa, 3. VII. 1949, leg. Svrček (hMNP 162813). — Karlštejn, in cavitatibus codicis putr., 20. X. 1949, leg. Svrček (hMNP 162814). — České Středohoří: in monte „Březina" (ca. 670 m s. m.) prope Milešov, ad ramum iacentem et folia *Fagi*, 13. VII. 1949, leg. Svrček (hMNP). — Nižbor, in valle rivi „Vůznice" dicto, ad ramos putr. *Tiliae*, *Carpini* et folia *Aceris*, 7. X. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162808—10). — Klánovice prope Pragam, in silva „Vidrholec" dicta, ad lignum putr. *Betulae*, 9. VIII. 1953, leg. Svrček (hMNP).

f. *brevispina* (B. et G.) Svrček, čes. myk. *12*: 75, 1958.

Tomentella spongiosa var. *brevispina* Bourdot et Galzin, l. c. p. 154, 1924.

Sporae maxima ex parte breviter echinatae (1—1,5 μ), globoso-ellipsoideae vel late ellipsoideae, interdum uno latere applanatae.

Bohemia: Koněprusy, in colle „Kobyla" dicta, ad lapidem calcareum in silva mixta, 30. VIII. 1953, leg. Svrček, Pouzar et Kotlaba (hMNP); basidia nonnulla in solutione KOH obscure coerulescentia!

Moravia: Brno, in colle „Mniší hora" dicto, ad terram nudam in silva, X. 1927, leg. Hruby (hMNP 163464).

f. *murina* (Bres.) Svrček, čes. myk. *12*: 75, 1958.

Tomentella spongiosa var. *murina* Bresadola, Ann. mycol. *1*: 108, 1903.

Hymenium distincte et permanenter griseo-pruinosum.

Bohemia: Nižbor, in valle „Vůznice" dicto, ad ramos putr. *Carpini*, 7. X. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162812). — Slovakia: Muráňská vysočina, in monte „Velká Stožka" dicto, ad folia deiecta *Fagi*, 10. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP 162811).

T. spongiosa ist mit *T. ruttneri* sehr nahe verwandt, so dass zuweilen beide Arten nicht leicht zu unterscheiden sind, besonders dann, wenn jüngere Fruchtkörper vorliegen. Beide Arten sind voneinander hauptsächlich durch andere Farbe zu unterscheiden. *T. spongiosa* hat vorwiegend eine schwärzlichbraune Farbe, während *T. ruttneri* braun- bis rötlichbraun gefärbt ist. Das typischeste Material wurde in Mittelböhmen auf Kalksteinen in den Schuttwäldern der Umgebung von Karlštejn und im Tale des Baches „Vůznice" gesammelt. Inkrustierte Hyphen des Subikulums kommen manchmal zusammen mit normalen, gaňz glatten Hyphen vor; diese Exemplare stellen einen Übergang zur Forma f. **spinifera** (Burt) Svrček c. n. (*Tomentella spongiosa* var. *spinifera* [Burt] Bourdot et Galzin, l. c. p. 154, 1924) vor, so z. B. auf dem Material aus der Slowakei (Muráňská vysočina).

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

24. *Tomentella ruttneri* Litsch. (Fig. 34).

Tomentella Ruttneri Litschauer, Bull. Soc. Myc. Fr. *49*: 67, fig. 10, 1933 et Österr. bot. Zeitschr. *88*: 129, 1939.

Tomentella subfusca (Karst.) v. Höhnel et Litschauer, K. Akad. Wiss. Wien, Sitzungsber. CXV, p. 1572, 1906 et CXVII, p. 1113, 1908; Litschauer, Bull. Soc. Myc. Fr. *49*: 62, 1933.

Tomentella fusca subsp. *subfusca* (Karst.) Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 148, 1924, et Hym. de Fr. no. 774 bis, fig. 134, p. 496, 1928.

non *Hypochnus subfuscus* Karsten, Hattsvamp. 2:163, 1882 et Finlands Basidsvamp. p. 441, 1887.

Tomentella Höhnelii Skovsted, Compt.-rend. Lab. Carlsberg, Sér. physiolog. *25*: 29, 1950.

Carposomata plerumque parum effusa, primum subtiliter floccosa, dein molliter et tenuiter membranaceo-floccosa, in fragmentis separabilia, umbrino-brunnea, castanea vel purpureo-brunnea. Hymenium haud continuum, minute floccosum vel griseo-pruinosum, brunneum vel umbrino-brunneum, obscure cacainum, praesertim vivum tinctu violaceo usque purpureo. Ambitus similis, sensim attenuatus, vel indistinctus. Subiculum brunneolum, sat laxe intricatum.

Hyphae subiculi (4—)6—8(—10) µ crassae, septato-nodosae, in angulo recto ramosae, rectae, sat firmae, brunneae, obscure rubro-brunneae vel brunneolae, plerumque crasse tunicatae, cum membranis usque 2,5 µ incrassatis, interdum membrana bistratosa hyalina praeditae. Hyphae subhymenii tenuiores, tenuiter tunicatae, pallidiores usque hyalinae.

Basidia 35—60 ⇌ 10—13 µ, clavata, sterigmatibus 7—8—11 µ longa, infra 2,5—4 µ crassa praedita. Sporae (7—)8—11 µ in diam., globosae vel subglobosae, in circumscriptione valde regulares vel etiam uno latere applanatae, dense subtiliter longe echinatae (1,5—3 µ), pallide brunneae, uniguttulatae.

KOH ops nulla.

Hab. ad ligna putrida, truncos iacentes, ramos et folia deiecta, in codicibus. Aestate-autumno (VII.—XI.).

Bohemia: Tábor, in silva „Pintovka" dicta, ad ramos *Tiliae* et sarmenta *Rubi Idaei*, 22. VIII. 1949, leg. Svrček (hMNP 162823). — Mažice prope Soběslav, *Pinus*, VII. 1923, leg. Pilát (ut *Tom. Ruttneri* Litsch., hMNP 163470). — Hláska prope Senohraby, ad ramum *Quercus*, 26. VII. 1953, leg. Svrček (hMNP). — Pikovice, in colle „Medník" dicto, ad ramum *Carpini*, 25. X. 1953, leg. Svrček (hMNP 162819). — Klánovice prope Pragam, in silva „Vidrholec" dicta, ad corticem *Betulae*, 9. VIII. 1953, leg. Svrček (hMNP 162818). — Karlštejn, in colle „Velká hora" dicto, ad ramum *Corni maris*, 23. XI. 1952, leg. Pouzar (hMNP). — Koněprusy, in colle calcareo „Kobyla" dicto, ad corticem *Betulae*, 30. VIII. 1953, leg. Svrček (hMNP). — Tobolka, in codice *Carpini*, 30. VIII. 1953, leg. Svrček, Kotlaba, Pouzar (hMNP 162815). — České Středohoří: in colle „Bukový vrch" prope Milešov, ad ramos et corticem *Fagi*, 23. IX. 1954, leg. Svrček (hMNP).

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Slovakia: Slovenské Rudohorie, in valle „Gajdošova dolina" sub monte Fabova hola, ad truncum iacentem *Sorbi aucupariae* et *Salicis capreae*, 12.—15. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP 162817, 162820, 162821). — Muráňská vysočina, in monte Velká Stožka, ad carposomata *Trametis mollis* in ramo *Fagi*, 10. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP). — Ztratenská hornatina, in monte „Glac", ad folium et lignum *Fagi*, 24. VII. 1947, leg. Svrček (hMNP 162816; hyphae subiculi bistratosae). — Velký Choč, ad lignum *Aceris pseudoplatani*, VIII. 1925, leg. Pilát (hMNP 163469). — Turňa nad Bodvou, in valle „Zadielská dolina" dicto, ad lignum *Fagi*, X. 1934, leg. Pilát (hMNP 163467, 163471). — Velká Ida prope Košice, in codice *Betulae*, 29. X. 1953, leg. Kotlaba (hMNP 162822; hyphae subiculi bistratosae).

Hypochnus subfuscus Karst. gehört wahrscheinlich in die Gattung *Tomentellastrum* (Hyphen ohne Schnallen). Nach meiner Untersuchung ist *T. höhnelii* Skovsted (= *T. subfusca* auct., non Karst) mit *T. ruttneri* identisch, weil der einzige Unterschied, der bei *T. ruttneri* angegeben wird, „hyphae subiculi bistratosae", kaum zur Artenunterscheidung genügt. Andere Merkmale finde ich nicht, weder in der Originalbeschreibung, noch an den Exsikkaten, die von Litschauer (PR) bestimmt wurden. Die Unterschiede zwischen *T. ruttneri* und *T. spongiosa* wurden kurz bei dieser Art besprochen. *T. spongiosa* hat auch russfarbige oder grauschwarze Hyphen, ähnlich sind auch die Basidien oft schwärzlich angehaucht. *T. ruttneri* ist kakao- bis schokoladenbraun gefärbt, im frischen Zustand oft mit violettem Anflug, die Hyphen sind braun bis rotbraun. Es scheint aber, dass zwischen beiden Arten auch Übergangsformen existieren; die Bestimmung ist dann natürlich bedeutend erschwert.

25. *Tomentella griseo-umbrina* Litsch. (Fig. 35).

in Lundell et Nannfeldt, Fungi exsiccati suecici no. 357.
var. *obscura* Svrček, Čes. myk. *12*: 76, 1958.

Carposomata effusa, tenuiter tomentoso-membranacea, fere arcte adnata. Hymenium primum sub lente subtiliter porulosum, dein continuum, obscure cacainum, glabrum. Ambitus similis, concolor. Subiculum parum distinctum, brunneum.

Hyphae subiculi 2,5—4 μ crassae, crebre ramosae, septato-nodosae, subcrasse tunicatae, membranis 1—1,5 μ crassis, obscure brunneae, nudae. Hyphae subhymenii pallidiores, tenuiter tunicatae, collapsae.

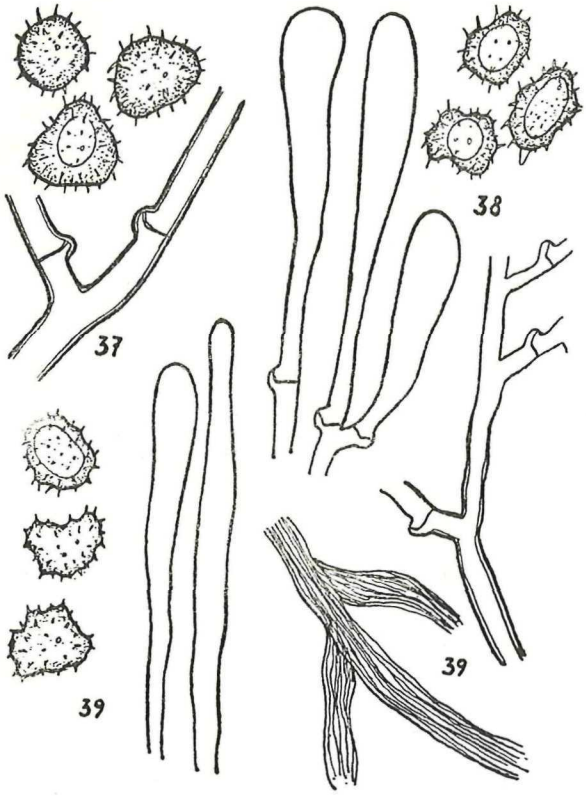
Basidia 28—42 ⇌ 5,5—7 μ, clavata, brunneola, 4 sterigmatibus 4—6 μ longis praedita. Sporae 4,5—5,5(—6) ⇌ 4,5—5 μ, globosae vel subglobosae, sat regulares, vel obsolete subangulatae, minutissime et brevissime sat laxe echinatae vel asperulae, obscure brunneae, nonnullae cum apiculo distincto.

KOH ops nulla.

Bohemia: Koněprusy, in colle calcareo „Zlatý kůň" dicto, in cavitate codicis ad lignum putridum, 30. VIII. 1953, leg. Pouzar et Svrček (hMNP 163585).

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Unsere Kollektion aus Mittelböhmen, die ich als Varietät bezeichne, stimmt in den mikroskopischen Merkmalen mit dem Typus von *T. griseo-umbrina* überein, unterscheidet sich aber durch dunkel schokoladenbraune Fruchtkörper und vielleicht auch durch andere



37. *Tomentella fuliginea* (sporae, hyphae, subiculi). — 38. *T. pilosa* (cystidiola, sporae). — 39. *T. subpilosa* (sporae, cystidiola, fasciculi, hyphosi, hyphae).

Ökologie. *T. griseo-umbrina* wurde ursprünglich in Schweden auf Koniferenholz gesammelt und kommt nach Litschauer in den Tiroler Alpen nicht selten vor.

26. *Tomentella ferruginella* (Bourd. et Galz.) Svrček.

Tomentella ferruginea subsp. *ferruginella* Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 157, 1924 et Hym. de Fr. no. 792, p. 507, 1928.
Tomentella ferruginella (Bourd. et Galz.) Svrček, Čes. myk. *12*: 75, 1958.

Carposomata sat late effusa, tenuissima, floccosa, firme adnata, haud separabilia, obscure ferrugineo-flavida. Hymenium subtiliter floccosum, flavido-ferrugineum. Ambitus similis, sensim attenuatus, floccosus vel indistinctus. Subiculum indistinctum vel pallide brunneolum.

Hyphae subiculi 2,8—4,5 µ crassae, sat obscure ferrugineo- vel subbrunneo-flavidae, flexuosae, remote nodoso-septatae, nudae, tenuiter tunicatae vel membranis solum leniter incrassatis instructae. Hyphae subhymenii similes, sed pallide flavidae et tenuiter tunicatae.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Basidia 40—55 ⇌ 8—11 μ, lutea, clavata. Sporae 7—8,5 ⇌ 6,5—7,5 μ regulares, globosae vel subglobosae, laxe et breviter echinatae, flavidae, aculeis 1—2 μ longis obsitae.

KOH ops nulla.

Hab. ad terram nudam (teste Bourdot et Galzin ad lapides). Raro.

Bohemia: Karlštejn, loco „Vodopády" dicto, ad terram argillaceam nudam solo calcareo, pro parte etiam inter muscum humilem, 1. X. 1950, leg. Pouzar (hMNP 162824).

T. ferruginella ist zwar mit *T. pallido-fulva* sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber von dieser Spezies durch auffällig zarte, verbogene Hyphen sowie durch sehr feine, flockige, dunkel rostiggelbe Fruchtkörper.

27. *Tomentella pallido-fulva* (Peck) Litsch. (Fig. 36).

Zygodesmus pallido-fulvus Peck, N. Y. State Mus. Bull. *105*: 30, 1906.
Tomentella pallido-fulva (Peck) Litschauer, Österr. bot. Zeitschr. *88*: 131, 1939.
Tomentella ferruginea sensu Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 156, 1924 et Hym. de Fr. no. 791, p. 506, 1928.
Hypochnus pallido-fulvus (Peck) Burt, An. Mo. Bot. Gard. *15*: 321, 1926.
Hypochnus ferrugineus sensu Burt, An. Mo. Bot. Gard. *3*: 207, 1916.
Hypochnus subferrugineus Burt, An. Mo. Bot. Gard. *3*: 210, 1916.
Tomentella subferruginea (Burt) Donk, Revision, p. 34, 1933.
Tomentella pseudo-ferruginea Skovsted, Compt.-rend. Lab. Carlsberg, *25*: 18, 1950.
non: *Corticium (Tomentella) ferrugineum* Persoon, Obs. Myc. *2*: 18, 1799. nec *Hypochnus ferrugineus* (Pers.) Fries, Obs. Myc. *2*: 280, 1816. nec *Thelephora ferruginea* Persoon, Myc. Eur. *1*: 141, 1822. — nec *Tomentella ferruginea* (Pers.) sensu Skovsted, l. c. p. 22, 1950 (q. e. *Tomentella coriaria* (Peck) B. et G. — nec *Tomentella subferruginea* (Burt) sensu Skovsted, l. c. p. 20, 1950 (q. e. species diversa cum fasciculis hyphosis!).

Carposomata parum usque late effusa, primum conferte floccosa, dein confluentia, tenuiter molliterque tomentosa, in fragmentis parvis separabilia. Hymenium porulosum vel subreticulato-porulosum, subtiliter granuloso-pulveraceum, vel minute floccosum, haud continuum, laete ferrugineum, flavido-ferrugineum usque aurantiaco-ferrugineum vel etiam brunneo-ferrugineum. Ambitus parum distinctus, pallide ferrugineus, floccosus vel subiculo sterili formatus. Subiculum brunneo-ferrugineum usque obscure brunneum, tenuiter tomentosum, interdum pauce evolutum.

Hyphae subiculi 4—8,5 μ crassae, brunneae usque obscure brunneae vel fumoso-brunneae, sat rigidae, firmae, remote nodoso-septatae, subcrasse tunicatae, nudae. Hyphae subhymenii pallide flavidae, tenuiter tunicatae.

Basidia 40—60 ⇌ 8—10 μ, clavata, flavida vel subhyalina.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Sporae 8—10(—12) ⇌ 6—7—12 μ, subglobosae vel globoso-ellipsoideae, nonnullae leviter uno latere applanatae, sed maxima ex parte in circumscriptione regulares, conspecte dense longe echinatae vel aculeatae (aculeis 2—3,5 μ, hyalinis, acutis, rectis vel arcuatis obsitae), rarius subangulatae, flavido-brunneolae vel brunneolae, apiculo hyalino praeditae.

KOH ops nulla.

Hab. ad ligna putrida, truncos et ramos iacentes, folia deiecta, lapides, carposomata vetusta Polypororum, in codicibus etc., arborum frondosarum et coniferarum, frequens. Vere-autumno (V.—XI.).

Bohemia: České Středohoří: in vicinitate montis „Milešovka" dicto vulgaris; sic in collibus Ostrý, *Fagus*, 12. VII. 1949 (hMNP 162859), Hradišťany, *Quercus* et *Carex*, 15. VII. et 14. X. 1949 (hMNP 162863), Štěpánovská hora, *Tilia*, 15. X. 1949 (hMNP 162860), Lhota, *Carpinus* et *Ganoderma applanatum*, 13. X. 1949 (hMNP 162864), et *Populus tremula*, *Picea exc.*, *Betula* (162857, 162862), Táhlina, *Quercus* et *Castanea sativa*, 14. X. 1949 (hMNP 162861), Milešovka, *Quercus*, *Betula*, *Tilia*, 18. VIII. 1953 (hMNP), Dubický vrch, *Quercus*, 22. IX. 1954 (162840), omnes leg. Svrček. — Zbečno prope Křivoklát, in valle rivi „Klíčava" dicto, frequentissima, *Carpinus*, *Tilia*, *Acer camp.*, ad stromata *Hypoxylonis*, verrimenta varia et lapidos sub dumetis, VII.—IX. 1948, leg. Svrček (hMNP 162831 usque 162839, 162841); in valle rivuli „Lánský luh", ad ramos frond., 31. V. 1947, leg. Svrček (hMNP 162835). — Nižbor, in valle rivi „Vůznice" dicto, *Abies*, 17. IX. 1927, leg. Kavina; *Carpinus* et *Tilia*, 7. X. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162845). — Karlštejn, in colle „Velká hora", dicto, *Tilia*, 10. VIII. 1952, leg. Pouzar (hMNP 162828, 162830), *Quercus*, 23. XI. 1952, leg. Pouzar et Svrček (hMNP). — Etiam alibi in districtu arcis Karlštejn copiose apparens, sic: *Tilia*, 9. VIII. 1950, leg. Pilát et Pouzar (hMNP 162853), *Picea exc.*, IX. 1950, leg. Pouzar (hMNP 162851), *Tilia*, 16. IX. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162846), ?*Cornus sanguinea*, 10. VIII. 1952, leg. Pouzar (hMNP). — Srbsko, loco „Vodopády" dicto, *Salix*, 23. VIII. 1953, leg. Pouzar (hMNP 162826). — Koda, ad lapidem calcareum, 23. IX. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162843; ad var.*brevispinam* Bourd. et Galz. vergens!). — Hostím, ?*Tilia*, 30. VII. 1953, leg. Pouzar (hMNP 162827). — Sv. Jan pod Skalou, *Fagus*, 30. IX. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162854). — Karlík prope Dobřichovice, *Juniperus*, VIII. 1927, leg. Pilát (hMNP 163479). — Zdiby prope Pragam, *Quercus*, X. 1932, leg. Pilát (hMNP 163473, 163478, 163481). — Bítozeves prope Postoloprty, *Quercus*, 2. IX. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162842). — Poříčko na Sázavě, *Carpinus* et ad lapidem graniticam, 19. XI. 1950, leg. Kubička et Pouzar (hMNP 162850, 162852). — Stříbrná Skalice, in colle „Baba" dicto, *Fagus*, leg. Pouzar (hMNP 162847) et in colle „Studený vrch" dicto, *Carpinus*, 15. X. 1950, leg. Pouzar (hMNP 162848—9). — Lnáře prope Blatná, ad ramos *Alni* et folia *Quercus*, 23. IX. 1946, leg. Svrček (hMNP 162856). — Sudoměřice-Nemyšl prope Tábor, *Betula*, 28. IX. 1948, leg. Svrček (hMNP 162858). — In valle fluminis Vltava inter Zvíkov et Červená, *Corylus avell.*, 18. X. 1954, leg. Svrček (hMNP 162825).

Slovakia: Inovecké pohoří, prope Topolčany, Marhat, *Quercus* et *Fraxinus*, VIII. 1926, leg. Hruby (hMNP 163474, 163476). — Turňa nad Bodvou, in valle „Zadielská dolina" dicto, *Fagus*, *Picea*, leg. Pilát, X. 1934 (hMNP 163472, 163480, 163483, 163482, 497688).

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

f. *muscicola* Svrček, f. n.

Hyphae subiculi pauce evolutae, sporae maxima ex parte 8—9 μ diam., plus minusve subangulatae, longe echinatae. Est forma depauperata.

Bohemia: Stříbrná Skalice, in colle „Studený vrch" dicto, inter muscos ad truncum *Fagi*, 15. X. 1950, leg. Pouzar (hMNP 162844).

T. pallido-fulva gehört in der Tschechoslowakei zu den häufigsten *Tomentella*-Arten. Sie ist verhältnismässig wenig veränderlich und gut erkennbar sowohl durch ihre lebhaft rostiggelbe Farbe, als auch durch regelmässige, fast kugelige Sporen, die mit langen Stacheln besetzt sind. Bourdot und Galzin beschreiben auch eine var. *brevispina* mit sehr kurzen Stacheln, die ich bisher nicht fand, nur Formen, bei denen zusammen mit normalen Sporen auch kürzer bestachelte Sporen anwesend waren. Die dunklen Subikulumhyphen sind immer ausgebildet, wenn auch in kleiner Menge. Niemals beobachtete ich Basalhyphenbündel, die Skovsted bei *T. subferruginea* beschreibt und deshalb unrichtig bei dieser Art als Synonym *T. ferruginea* var. *typica* sensu Bourdot et Galzin anführt.

Sect. *Discolores* (B. et G.) Donk.

Carposomata late vel minus effusa, molliter tomentosa usque membranacea, separabilia, varie colorata. Hymenium pallide coloratum (griseum, avellaneum, isabellinum), floccosum vel pruinosum. Subiculum obscurum, castaneum usque umbrinum, plerumque crebre evolutum, molliter tomentosum. Fasciculi hyphosi saepe evolutae, sunt. Hyphae septato-nodosae, coloratae. Sporae diversae. Cystidiola interdum adsunt.

Typus: *Tomentella fuliginea* (Burt) Bourd. et Galz.

Arten dieser Gruppe zeigen grosse Beziehungen zu den *Dimorphae*. Sie unterscheiden sich eigentlich nur durch auffällig heller gefärbtes Hymenium als Subikulum. Aus praktischen Gründen wäre es besser, diese beiden Gruppen zu vereinigen, weil einige Arten der *Dimorphae* (z. B. *T. spongiosa*) manchmal heller gefärbtes Hymenium als Subikulumhyphen haben.

Conspectus specierum.

1. Cystidiola nulla
   2. Carposomata separabilia
      3. Hymenium absque tinctu isabellino vel ochraceo
         4. Sporae sat regulares, subglobosae, plerumque brevissime asperulae
            5. Hymenium pallide brunneum vel griseo-fumosum *T. nitellina* Bourd. et Galz.
            5. Hymenium pallide argillaceum, albido-griseum, avellaneum *T. flaccida* Bourd. et Galz.
         4. Sporae subangulatae et sinuosae *T. separabilis* Donk (Syn. *T. chalybaea* s. B. et G.)

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

3. Hymenium isabellinum
   4. Sporae breviter echinatae — *T. avellanea* B. et G.
   4. Sporae longe echinatae — 28. *T. fuliginea*
2. Carposomata firme adnata, arida, incrustans — *T. Mairei* Bourd.

1. Cystidiola adsunt
   2. Carposomata flavo-tabacina vel ferrugineo-tabacina. Sporae longe echinatae (1,5—3 µ) — 29. *T. pilosa*
   2. Carposomata griseo-castanea. Sporae breviter echinatae (1,5—2 µ) — 30. *T. subpilosa*

28. *Tomentella fuliginea* (Burt) Bourd. et Galz. (Fig. 37).

Hypochnus fuligineus Burt, An. Mo. Bot. Gard. *3*: 232, 1916.
Tomentella fuliginea (Burt) Bourdot et Galz., Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 153, 1924 et Hym. de Fr. no. 785, p. 503, 1928. — Litschauer, Bull. Soc. Myc. Fr. *49*: 66, 1933.

Carposomata sat late effusa, molliter et subcrasse tomentosa, separabilia. Hymenium in subiculo inaequaliter evolutum, primum floccosum, haud continuum, dein subcontinuum, sordide isabellinum, obscure argillaceo-flavidum vel sordide ochraceum. Subiculum crebre evolutum, saepe validum, tomentosum, obscure brunneum, rubro-brunneum vel fuligineo-brunneum, sub lente e hyphis nitidulis intricatum. Ambitus e hyphis subiculi formatus, saepe latus.

Hyphae subiculi 5,5—7(8) µ crassae, obscure brunneae, firmae, nodoso-septatae, sat crasse tunicatae (1,5—2 µ), nudae, solum hyphae vetustae (8—11 µ cr.) hic inde subincrustatae. Hyphae subhymenii pallide flavidae, usque hyalinae, 4—5,5 µ crassae, crebre ramosae, nodoso-septatae, tenuiter tunicatae.

Basidia 50—65 ⇌ 8—11 µ, clavata, hyalina, vel brunneola, 2 sterigmatibus 7—8 µ longis praedita. Sporae 8,5—11,5 ⇌ 7—10 µ, globosae, subangulatae usque sinuosae, conferte echinatae (aculeis 1,5—3 µ longis obsitae), pallide flavidae, flavido-brunneae usque brunneae.

KOH ops nulla.

Hab. ad ligna putrida, ramulos iacentes, in codicibus arborum frondosarum. Rare. Aestate (VII.—IX.).

Bohemia: Zbečno prope Křivoklát, in valle rivi „Klíčava" dicto, ad ramulos frond., 30. VII. 1948, leg. Svrček (hMNP 163443). — Karlštejn, in codice putridissimo *Tiliae*, 3. VIII. 1950, leg. Pouzar (hMNP 162955), et ad ramum putr. *Quercus* (?), 16. IX. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162954). — černolice prope Všenory, ad lignum putr. *Carpini*, 6. VIII. 1950, leg. Pouzar (hMNP 162953).

Sehr seltene Spezies, ausgezeichnet durch schmutzig gelbes, unzusammenhängend sich entwickeltes Hymenium auf mächtigem, filzigem, dunkelbraunem Subikulum, das aus starren schimmernden Hyphen besteht. Die böhmischen Kollektionen stimmen vorzüglich mit dem einzigen Belege aus PR überein (Türkei: Ilgaz-Dagh, *Abies*

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Bornmülleriana, leg. Pilát, det. Litschauer), der mir zum Vergleich vorlag und der von Litschauer in seiner Arbeit (1933) beschrieben wurde. Nach diesem Autor stimmt dieses Exemplar mit dem Typus Burt's überein.

29. *Tomentella pilosa* (Burt) Bourd. et Galz. (Fig. 38).

Hypochnus pilosus Burt, An. Mo. Bot. Gard. *3*: 221, 1916.
Tomentella pilosa (Burt) Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 151, 1924 et Hym. de Fr. no. 780, fig. 142, p. 500, 1928.

Carposomata plerumque parum effusa, molliter tomentosa, tenuiter tomentoso-membranacea, facile separabilia, flavo-tabacina vel ferrugineo-tabacina. Hymenium primum minute floccosum, dein sublaeve, griseo-pruinosum, sub lente plus minusve admodum subtiliter pilosiusculum, denique cum subiculo subconcolor. Ambitus byssinus, attenuatus, angustus, concolor vel pallidior (magis ferrugineus), nonnumquam haud distinctus. Subiculum flavo-tabacinum vel ferrugineo-tabacinum, sat laxe intricatum.

Hyphae subiculi 3,5—5,5 μ, crassae, flavidae, flavo-tabacinae usque pallide rubro-castaneae, nodoso-septatae, in angulo recto ramosae, tenuiter tunicatae, nudae. Fasciculi copiosae, rubro-castanei usque obscure castanei, passim ramosi, e hyphis subiculi tenuioribus (2—3 μ crassis) contextae. Hyphae subhymenii similes, usque 4 μ crassae, pallide flavidae.

Cystidiola sat copiosa, conspecta, maxima ex parte longe emergentia, claviformia vel cylindraceo-clavata, apice clavata, obtusa, 11—17 μ crassa, infra 5—6 μ cr., 110—160 μ longa, tenuiter tunicata, remote nodoso-septata, hyalina vel subflavida, nuda, rarior admodum sparse granulis dispersis obsita. Haec cystidiola (teste Bourdot et Galzin) basidia hypertrofica sunt.

Basidia 35—50 ⇌ 8—10 μ, clavata, hyalina. Sporae 7—10(—11,5) ⇌ 6—8 μ, globosae vel ellipsoideae, irregulariter angulatae et sinuosae, conspicue longe denseque echinatae (cum aculeis 1,5—3 μ longis), brunneae vel flavo-brunneae, sat obscurae (in solutione KOH), uniguttulatae, apiculo hyalino praeditae.

KOH ops nulla.

Hab. ad ligna putrida, truncos iacentes frondosos, lapides etc. Rare. Autumno (VIII.—X.).

Bohemia: Zbečno prope Křivoklát, in valle rivi „Klíčava, ad paginam infer. trunci iacentis *Carpini betuli,* 8. X. 1948, leg. Svrček (hMNP). — Nižbor, in valle rivi „Vůznice", ad lignum putr. *Carpini bet.,* 7. X. 1951, leg. Pouzar (hMNP). — Sv. Jan pod Skalou pr. Beroun, ad lignum putr. *Fagi silv.,* solo calcareo, 30. 9. 1951, leg. Pouzar (hMNP). — České Středohoří: in monte Milešovka, ad lapides phonoliticos et humum in silva mixta, 25. IX. 1949, leg. Svrček (hMNP). — Stříbrná Skalice, in valle rivuli „Pyskočelský potok", ad ligna putridissima *Alni glut.,* 11. VIII. 1950,

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

leg. Pouzar (hMNP). — Stříbrná Skalice, in monte „Studený vrch" (461 m s. m.), ad radicem putr. muscos. *Carpini bet.*, 15. X. 1950, leg. Pouzar (hMNP).

T. pilosa ist eine ausgezeichnete, leicht kenntliche Art mit auffälligen Cystidiolen, langstacheligen eckigen Sporen und tabakgelben bis braunen Fruchtkörpern. Unsere Kollektionen stimmen mit den von Litschauer determinierten Belegen aus PR (USSR, leg. Pilát, und Tirol, leg. Litschauer) vollständig überein.

30. *Tomentella subpilosa* Litsch. (Fig. 39).

Litschauer in herb. Musei Nat. Pragae! (Tirol: Kranebittenklamm prope Innsbruck, ad ligna putr. conif., 8. IX. 1929, leg. Litschauer; Carpatorossia: Žamer prope Kobylecká Polana, VIII. 1929, leg. Pilát, hMNP 23581).

Ab *Tom. pilosa* (Burt) B. et G., cui valde affinis est, colore pallide vel obscure griseo-castaneo, semper absque tinctu flavo, tabacino vel ferrugineo, et sporis brevissime echinatis, discrepat.

Carposomata parum effusa, admodum molliter et laxe tomentoso-membranacea, facile separabilia. Hymenium subtiliter denseque griseo-floccosum, haud continuum, denique minute papillosum, griseo-castaneum, sub lente minute fere albido-pilosiusculum (cystidiola emergentia!). Ambitus attenuatus, byssinus, concolor, saepe haud distinctus. Subiculum griseo-castaneum, laxe intricatum.

Hyphae subiculi 4—6,5 μ crassae, crebre nodoso-septatae, rectae, tenuiter tunicatae vel parum incrassatae (1—1,5 μ), pallide flavidae, nudae. Fasciculi hyphosi copiosae, flavido-usque obscure brunneae, 14—28 μ crassae, ramosae. Hyphae subhymenii similes, crebre ramosae, pallidiores. Cystidiola sat copiosa, conspecta, 28—120 μ emergentia, 3—7 μ crassa, claviformia vel cylindracea, hyalina, tenuiter tunicata, nuda. Basidia 33—42 ⇌ 5,5—7 μ, hyalina, cum 4 sterigmatibus 3,5—5 μ longis. Sporae 7—9 ⇌ 5,5—7 μ, angulatae et sinuosae, dense echinatae, aculeis 1,5—2 μ longis, coniformibus obsitae, pallide flavidae usque flavido-brunneae.

KOH ops nulla.

Hab. ad ligna putrida et ramos iacentes arborum frondosarum et coniferarum. Rare. Aestate-autumno (VII.—X.).

Bohemia: Senohraby, Hláska, in valle fluminis Sázava, ad rarum *Pini silv.*, 26. VII. 1953, leg. Svrček (hMNP 162956).

Slovakia: Turňa nad Bodvou, in valle „Zadielská dolina" dicto, ad lignum *Piceae exc.* et *Fagi silv.*, 8.—14. X. 1934, leg. Pilát (hMNP 163466, 163468). — Muráňská vysočina: in monte Velká Stožka, ad lignum *Fagi silv.*, 10. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP 162957).

Sect. *Chordulatae* (B. et G.) Donk.

Carposomata saepe late effusa, plerumque molliter tomentosa usque membranacea, separabilia, ferruginea, rubiginosa, olivacea

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

usque obscure brunnea tinctu violaceo. Hymenium floccosum, granulosum usque papillosum. Fasciculi hyphosi basale maxima ex parte crebre evolutae, simplices vel ramosi, e hyphis sat tenuibus intricati. Hyphae saepe laete coloratae, septato-nodosae. Sporae diversae, saepe minores, angulatae, sinuosae, brevissime echinulatae.

Typus: *Tomentella epiphylla* (Schw.) Litsch.

Durch meist reichlich entwickelte Basalhyphenbündel sehr gut charakterisierte Gruppe, die die Arten mit warzigem Hymenium von den ähnlichen der Sect. *Papillosae* unterscheiden. Mit den *Pseudochordulatae* haben sie ausser den Basalhyphenbündeln nur wenige gemeinsame Merkmale.

Conspectus specierum.

1. Carposomata plus minusve ferruginea (rubro-ferruginea usque olivaceo-ferruginea)
   2. Carposomata ferruginea, sine tinctu rubro, sed saepe olivaceo
      3. Hymenium haud papillosum
         4. Sporae brevissime asperulae — 34. *T. coriaria*
         4. Sporae longe echinatae — 35. *T. subrubiginosa*
      3. Hymenium distincte papillosum — 36. *T. epiphylla*
   2. Carposomata rubro-ferruginea, distincte laete marginata — 33. *T. rubiginosa*

1. Carposomata sine tinctu ferrugineo- vel rubro.
   2. Carposomata griseo-brunnea tinctu violaceo
      3. Sporae angulatae, sinuosae. Basidia in solutione KOH virescentes — 32. *T. botryoides*
      3. Sporae regulares, plus minusve ellipsoideae. Basidia in solutione KOH cyanescentes — *T. Pilati* Litsch., Bull. Soc. Myc. Fr. *49*: 72, 1933.
   2. Carposomata obscure olivacea — 31. *T. atrovirens*
   2. Carposomata griseo-fusca vel clare rubida, cinnamomea, avellanea vel castanea, margine lato, fibrilloso-floccoso pallidiore ornata — *T. floccosa* Litsch., Österr. bot. Zeitschr. *88*: 131, 1939.

31. *Tomentella atrovirens* (Bres.) v. H. et L. (Fig. 40).

Hypochnus atrovirens Bresadola, Atti R. Acc. Sc. Lett. et Arti degli Agiati 3 ser. III, fasc. 1—2, p. 116, 1897.

Tomentella atrovirens (Bres.) v. Höhnel et Litschauer, K. Ak. Wiss. Wien, Math.-Naturw. Kl. *116*: 831, 1907.

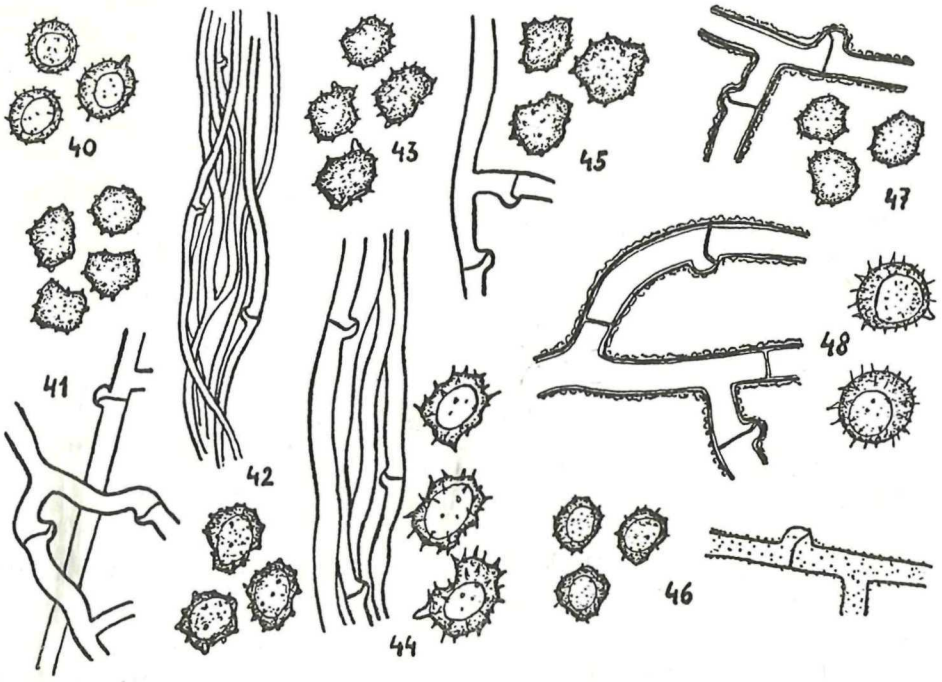
Carposomata effusa, molliter et laxe tomentosa, arachnoideo-tomentosa, facile separabilia, tota obscure olivacea usque fusco-olivacea. Hymenium non continuum, floccosum vel furfuraceum, haud granulosum, sordide olivaceum, fusco-olivaceum. Ambitus attenautus, byssoideus, parum firme adnatus, concolor. Subiculum sordide olivaceum, e hyphis laxe intricatis, crebre evolutum.

Hyphae subiculi 4—7 μ crassae, castaneae, membranis paulum subincrassatis, instructae, nudae, septato-nodosae; membranae 0,8—

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

1 μ crassae. Fasciculi hyphosi usque 45 μ crassae, ramosae, obscure brunneae vel nigro-fuscae. Hyphae subhymenii ca. 4 μ crassae, subhyalinae, tenuiter tunicatae.

Basidia 30—45 ⇌ 7—9 μ, clavata, hyalina vel pallide olivaceo-brunneola, sterigmatibus 4—6 μ longis praedita. In hymenio etiam basidia sterilia (?), interdum lanceolata in copia adsunt. Sporae 5,5—7 ⇌ 5—6 μ, globosae, rotundatae, rarior parum subangulatae, numquam sinuosae, brevissime sat dense subtiliter echinulatae (0,5—0,8 μ), pallide olivaceo-brunneolae, uniguttulatae, cum apiculo hyalino.



40. *Tomentella atrovirens* (sporae). — 41. *T. botryoides* (sporae, hyphae). — 42. *T. rubiginosa* (fasciculus hyphosus, sporae). — 43. *T. coriaria* (sporae). — 44. *T. subrubiginosa* (fasciculus hyphosus, sporae). — 45. *T. epiphylla* (sporae, hyphae). — 46. *T. cinerascens* (sporae, hypha). — 47. *T. Bourdotii* (hypha, sporae). — 48. *T. asperula* (hyphae, sporae).

KOH ops nulla.

Hab. ad ligna putrida, in codicibus arborum frondosarum. Rarissime. Autumno (IX.—XI.). Probabiliter tantum in regionibus calidis, praesertim solo calcareo, apparens.

Bohemia centralis: Roblín, in codicibus *Quercus* et *Carpini*, 12. XI. 1950, leg. Pouzar (hMNP 162929 et 162932). — Solopisky, ad lignum putridum muscosum *Carpini*, 12. XI. 1950, leg. Pouzar (hMNP 162931). — Karlštejn, ad lignum putridum *Carpini* 16. IX. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162930).

Slovakia: Báňská Štiavnica, ad ligna mucida arborum frondosarum, leg. Kmeť (cf. Bresadola, l. c. et Saccardo, Syll. Fung. *14*: 228!).

Ausgezeichnete, leicht erkennbare Art mit lockeren weichfilzigen und leicht abziehbaren Fruchtkörpern und mit flockigem dunkel olivgrün gefärbtem Hymenium. Sporen verhältnismässig klein, ziemlich

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

regelmässig und zart stachelig. *T. atrovirens* hat immer gut und reichlich ausgebildete Basalhyphenbündel. Bourdot und Galzin, die diese seltene Art nur im Schlüssel anführen, reihen sie zusammen mit Arten ohne Basalhyphenbündel unrichtig ein. Diese Spezies wurde ursprünglich von Bresadola aus der Slowakei beschrieben, wo sie von A. Kmeť gesammelt wurde. Seither wurde sie in der Tschechoslowakei wieder erst von Z. Pouzar in Mittelböhmen (im Gebiet der xerothermen Flora auf Kalk) gefunden. Die böhmischen Funde stimmen auch mit dem Material aus Mazedonien und USSR (PR, leg. Pilát, det. Litschauer) überein.

32. *Tomentella botryoides* (Schw.) Bourd. et Galz. (Fig. 41).

Thelephora olivacea β *botryoides* Schweinitz, cf. Saccardo, Syll. fung. *6*: 546 (apud *Thelephoram granosam* B. et C. cum adnot.: „eadem species est")
Hypochnus botryoides (Schw.) Burt, An. Mo. Bot. Gard. *3*: 227, 1916.
Tomentella botryoides (Schw.) Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 159, 1924 et Hym. de Fr. no. 798, p. 510, 1928.
Thelephora granosa Berkeley et Curtis, North Amer. Fungi no. 224 (teste Burt). — non sensu Bresadola (q. e. *Tomentella Bourdotii* Svrček)
Tomentella glanduligera v. Höhnel et Litschauer, An. Myc. *6*: 290, 1906.

Carposomata late effusa, molliter tomentoso-membranacea, in fragmentis separabilia, nigrella, tinctu violaceo-griseo, dein griseo-brunnea. Hymenium minute granulosum, dense papillosum, griseo-brunneolum tinctu violaceo, vel olivaceo-nigrello, dein obscure brunneum. Ambitus pallide griseus, fibrillosus vel floccoso-fibrillosus. Subiculum brunneolum vel griseolum, molliter tomentosum.

Hyphae subiculi 3—5,5 μ crassae, flavidae usque subbrunneolae, sat firmae, nodoso-septatae, ramosae, tenuiter tunicatae vel parum subincrassatae, nudae vel subtiliter incrustatae. Fasciculi hyphosi evoluti, sed interdum parum distincti. Hyphae subhymenii 2—3 μ, pallidiores usque hyalinae, tenuiter tunicatae, nudae.

Basidia 50—70 ⇌ 8—9 μ, clavata, praesertim iuvenilia in solutione KOH virescentia usque nigro-virescentia, 4 sterigmatibus, 5—6 μ longis, infra 1,5—2 μ crassis, praedita. Sporae 7—9 ⇌ 5,5—7 μ, angulosae usque sinuosae, dense et brevissime (—1 μ) verruculoso-echinulatae, brunneolae, eguttulatae.

KOH: hyphae, sporae et praesertim basidia in solutione KOH conspicue cyaneo-virescentes vel virescentes.

Hab. ad ligna putrida, truncos iacentes, in codicibus arborum, plerumque frondosarum. Sat rare. Solum in regione florae thermophilae solo calcareo in Bohemia centrali passim occurit. Aestate-autumno (VIII.—X.).

Bohemia: Karlštejn, in codice putrido et *Tiliae* ad folium iacentem *Fagi*, 3. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP 162924). — Srbsko, loco „Vodo-

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

pády" dicto, ad corticem putridum frondosum (? *Salicis*), 23. VIII. 1953, leg. Pouzar (hMNP 162928). — Sv. Jan pod Skalou, ad lignum putridum *Carpini*, 30. IX. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162926). — Koda prope Srbsko, in codice *Quercus* et ad humum, 19. X. 1952, leg. Pouzar (hMNP 162925) et ad ligna putr. ? *Carpini*, 23. IX. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162927 et 162923). — Zvíkov, in valle rivuli „Kučeřský potok" dicto, ad truncum iacentem *Abietis albae*, 22. X. 1954, leg. Svrček (hMNP 162922).

Merkwürdige Spezies, deren Basidien sich in KOH-Lösung intensiv gras- oder schwarzgrün färben. Auch die Sporen und Hyphen färben sich ähnlich, doch weniger ausgeprägt. Die Farbe des Hymeniums ist ziemlich veränderlich, einige Kollektionen sind im frischen Zustande schön bläulich, andere nur violett angehaucht oder bloss graubraun. Eine sehr ähnliche Spezies ist *T. pilati* Litschauer (Bull. Soc. Myc. France *49*: 72, 1933). Sie unterscheidet sich von *T. botryoides* durch mehr regelmässige, mehr weniger ellipsoidische Sporen. Die Basidien färben sich in KOH-Lösung blau, nicht grün. Ich habe den Typus (Pilát, Iter orientale No. 310, PR) dieser Art, die bisher in der Tschechoslowakei nicht festgestellt wurde, verglichen. Sie ist aus der Türkei und Tirol bekannt.

33. *Tomentella rubiginosa* (Bres.) R. Mre. (Fig. 42).

Hypochnus rubiginosus Bresadola, Atti R. Acc. Sc. Lett. et Arti degli Agiati, 3 ser. III, fasc. 1—2, pl. 116, 1897. — Burt, An. Mo. Bot. Gard. *3*: 209, 1916.

Tomentella rubiginosa (Bres.) R. Maire, An. Myc. *6*: 335, 1906.— Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 157, 1924 et Hym. de Fr. no. 793, fig. 147, p. 507, 1928.

Tomentella rubiginosa subsp. *gresicola* Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 157, 1924 et Hym. de Fr. no. 794, p. 508, 1928.

Carposomata sat late effusa, tenuiter molliterque tomentoso-membranacea, in fragmentis vel tota separabilia, primum fulgide aurantiaco- vel flavoferruginea, dein obscure rubro-ferruginea. Hymenium sub lente subtiliter et dense floccoso-pulveraceum usque floccoso-granulosum, primum aurantiaco- vel rubro-ferrugineum, denique obscure subbrunneo-rubro-ferrugineum, interdum tinctu umbrino vel olivaceo-umbrino. Ambitus byssoideus, fibrillosus, latus, semper pallidior quam hymenium, conspecte pallide usque fulgide aurantiacus vel pallide fulvo-ferrugineum, saepe funiculis tenuissimis flavidis radiciformiter elongatis praeditus. Subiculum ferrugineo-flavidum, sat tenue.

Hyphae subiculi (1,5)—2—3,5 μ crassae, conspecte tenues, pallide citrinae vel luteae, tenuiter tunicatae, nonnullae subtiliter granulosae, nodoso-septatae. Fasciculi hyphosi sat copiosi et tenues, laxe intricati, e hyphis tenuibus. Hyphae subhymenii 3—4 μ crassae, subhyalinae vel hyalinae.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Basidia 35—50 ⇌ 8—10 μ, hyalina vel lutea, sterigmatibus 4—5 μ longis praedita. Sporae 7—9 ⇌ 6—7,5 μ, globosae, angulatae et sinuosae, humiliter asperulae, verruculosae usque breviter echinatae (maxime usque 0,7—1 μ) sat obscure brunneae vel flavido-brunneae, saepe cum apiculo hyalino, nonnullae uniguttulatae.

In solutione KOH carposomata pigmentum luteum copiose secernunt.

Hab. ad ligna putrida, ramos iacentes, caules herbarum, lapides calcareos, semper locis calidis, insolatis. Haec species in silvis frondosis vel extra silvam in collibus stepposis solo calcareo in regione florae thermophilae in Bohemia centrali frequentissima et valde insignis est! Aestate optime fructificat (praecipue augusto).

Bohemia: Zadní Kopanina et in valle prope Radotín, vulgaris ad lapides calcareos in silvis mixtis frondosis (*Tilia, Carpinus, Acer, Ulmus*), praecipue in nemoribus frondosis, 15. II. 1948, leg. Svrček (hMNP 162867, in societate *Peniophorae byssoides* f. *tomentellae*) et 21. I. 1951, 22. X. 1950, leg. Pouzar (hMNP 162865, 162866, 162871, 162879, 162891, 162891). — Kosoř, ad lapides calcareos, caules emortuos vivosque etc. in caespitibus *Teucrii chamaedrys*, loco stepposo, arido, 15. VIII. 1953, leg. Svrček (hMNP 162885). — Karlštejn, ad lapides calc., ligna putridissima frondosa, ramum *Rosae* et *Quercus*? *Corni sanguineae*, 16. IX. 1951 et 10. VIII. 1952, in querceto-carpinetis, leg. Pouzar (hMNP 162876, 162877, 162883, 162886, 162887, 162897). — Srbsko, in colle „Dřínová hora" dicto, ad ramulum *Laricis*, lapides calc., sub muscos, 3. VII. 1949, leg. Svrček (hMNP 162880) et ad ramum frond., 10. VIII. 1952, leg. Pouzar (hMNP 162874). — Etiam alibi in collibus prope Karlštejn frequens, sic: „Velká hora", ad ramos *Tiliae platyph.*, 10. VIII. 1952, leg. Pouzar (hMNP 162875), „Doutnáč", ad ramum *Quercus*, 23. VIII. 1953, leg. Pouzar (hMNP 162872), „Jávorka", ad verrimenta, ramulos iacentes, folia putr., acus *Pini nigrae* etc., 23. VIII. 1953, leg. Pouzar (hMNP 162873). — Sv. Jan pod Skalou, ad ligna putr. *Carpini* et *Tiliae parvifoliae*, etiam ad stromata vetusta *Ustulinae maximae*, 30. IX. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162869, 162870, 162881, 162888, 162889, 162890, 162893—96). — Tobolka prope Koněprusy, ad lapides calc. in querceto et in codice putridissimo *Carpini*, 30. VIII. 1953, leg. Svrček, Kotlaba, Pouzar (hMNP 162878, 162882). — Zbečno prope Křivoklát, in valle rivi „Klíčava" dicto, ad lapides sub dumetis, 30. VII. 1948, leg. Svrček (hMNP 162868) et ad lignum et corticem putr. *Carpini*, 10. IX. 1948, leg. Svrček (hMNP) in valle rivuli „Lánský luh" dicto. — české Středohoří: Milešov, in colle „Lhota" dicto, in codice *Carpini*, 13, X. 1949, leg. Svrček (hMNP 162885).

Slovakia: Báňská štiavnica, ad acus *Juniperi* et folia *Quercus*, leg. Kmeť (typus *Hypochni rubiginosi* Bres.!)

T. rubiginosa ist eine ziemlich leicht erkennbare, durch lebhafte rostigrot gefärbte Fruchtkörper mit auffällig hellerem Saum ausgezeichnete Art. Merkwürdig ist ihre Verbreitung in Böhmen, wo sie ausschliesslich im Gebiet der xerothermen Flora auf sonnigen Kalkhügeln, mit Vorliebe in den „Waldsteppen"-Gesellschaften von Trockenwäldern des Verbandes Quercion pubescentis (*Quercus pubescens - Lathyrus versicolor* Ass.) vorkommt; für diese Standorte

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

ist sie sehr charakteristisch. Sie wächst hier auf moderndem Holz, Kräuterstengeln, Blättern und oft unmittelbar auf Kalksteinen in Schutthaufen, wo sie zu den häufigsten Vertretern der Gattung gehört. *T. gresicola* (Bourd. et Galz.) und *T. liasicola* (Bourd. et Galz.), die von den Autoren als Subspezies von *T. rubiginosa* eingereiht wurden, sind — nach den Beschreibungen — einander sehr ähnlich und verwandt, weshalb es sehr wahrscheinlich ist, dass es sich hier nur um Formen der *T. rubiginosa* handelt. Dies bezieht sich vor allem auf *T. gresicola,* die ich mit *T. rubiginosa* vereinige.

34. *Tomentella coriaria* (Peck) Bourd. et Galz. (Fig. 43).

Grandinia coriaria Peck, Bull. Buffalo Soc. Nat. Hist. *1:* 61, 1873.
Hypochnus coriarius (Peck) Burt, An. Mo. Bot. Gard. *3*: 228, 1916.
Tomentella coriaria (Peck) Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 159, 1924 et Hym. de Fr. no. 797, p. 510, 1928.
Thelephora Himantia fusca Fries (Obs. myc. *2*: 280, sub *Hypochno*) ex Fries, Syst. Myc. *1*: 451.
Tomentella fusca Schroeter, Pilze Schles. *1*: 419, 1888 sensu orig. Friesii (non Schroeter nec auct. al.)
Thelephora ferruginea Persoon ex Pers., Myc. Eur. *1*: 141, 1822.
Tomentella ferruginea Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 156, 1924 sensu orig. Persoonii (fide Donk, Revision *2*: 34, 1933), non sensu Bourdot et Galzin et auct., q. e. *Tom. pallido-fulva* (Peck) Litsch., Österr. bot. Zeitschr. *88*: 131, 1939.
Hypochnus fulvo-cinctus Bresadola, Atti R. Acc. Sc. Lett. et Arti degli Agiati, 3 ser III, fasc. 1—2, p. 116, 1897.
Tomentella ferruginea (Pers.) „Donk", cf. Skovsted, Compt. rend. Lab. Carlsberg, p. 22, 1950 (non *Tomentella ferruginea* sensu Bourdot et Galzin etc.).

Carposomata late vel minus effusa, molliter tomentoso-membranacea, separabilia, bicolor (hymenio et ambitu diverse colorato). Hymenium primum floccosum, pulveraceum, dein conferte minute papillosum vel granulosum, sed etiam sublaeve, brunneo-ferrugineum, griseo-brunneum, obscure usque fuligineo-ferrugineum, denique tinctu olivaceo vel totum obscure viride olivaceum usque olivaceo-umbrinum. Ambitus plerumque distinctus, sat latus, floccoso-fibrillosus, conspecte laete fulvus vel aurantiacus vel aurantiaco-ferrugineum. Subiculum pallide ferrugineo-castaneum, molliter tomentosum.

Hyphae subiculi pro parte funiculos ramosos, 15—60 µ crassos, flavo-brunneos formantes, 2—4 µ crassae, pallide flavidae, tenuiter tunicatae, septato-nodosae. Hyphae subhymenii similes sed hyalinae. Basidia 30—45 ⇌ 6—7 µ, sterigmatibus 5—7 µ longis praedita. Sporae 5,5—9 ⇌ 5—8 µ (maxima ex parte 6,5—8,6 ⇌ 6—7 µ), subglobosae, rotundatae et subangulatae, vel angulatae usque sinuosae (saepe triangulares), brevissime et subtiliter verrucoso-aculeolatae, nonnullae subglabrae, vel breviter echinatae, echi-

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

nulis plerumque 0,5—0,7—1 μ longis obsitae, (rarior etiam 1—1,5 μ longis), pallide flavo-brunneae vel brunneolae.

In solutione KOH praesertim hyphae subhymeniales et basidia conspecte et fortiter aerugineo-virescentia vel subcyanescentia. Hymenium pigmentum viride vel cyaneo-viride secernit, quod iam modo macroscopico visible est.

Hab. ad ligna putrida ramosque frondosos vel etiam ad carposomata putrida Polyporum. Aestate-autumno (VIII.—X.).

Bohemia: Prudice prope Tábor, ad lignum putr. frond. (?Alni glut.), ad rivulum silvaticum loco „Na žárku" dicto, 12. VIII. 1949, leg. Svrček (hMNP 163440). — Jedlany prope Tábor, ad rarum iacentem *Quercus*, 1. IX. 1949, leg. Svrček (hMNP 162918). — České Středohoří: Milešovka, ad truncum iacentem *Tiliae*, 25. IX. 1949, leg. Svrček (hMNP 163447). — Nižbor prope Beroun, in valle rivi „Vůznice" dicto, ad lignum putr. *Tiliae*, 7. X. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162919). — Sv. Jan pod Skalou, in codice *Carpini*, 30. IX. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162916, 162921). — Tobolka prope Koněprusy, ad ramum iacent. *Quercus*, solo calcareo, 30. VIII. 1953, leg. Svrček, Kotlaba, Pouzar (hMNP 163442). — Klánovice prope Pragam, in silva „Vidrholec" dicta, ad lignum putr. *Betulae*, ad ramos, cortices, glandes iacent. *Quercus*, 9. VIII. 1953, leg. Svrček (hMNP 162917). — Těptín, ad carposomata cariosa *Trametis gibbosae* in codicibus *Fagi*, leg. Svrček, 30. IX. 1954 (hMNP).

Moravia: Ždánský les, žarošice, in silva „Gregovňa" dicta, ad codicem *Tiliae*, 13. IX. 1950, leg. Vacek (hMNP 162920).

Slovakia: Báňská Štiavnica, ad corticem arborum, leg. Kmeť (ut *Hypochnus fulvo-cinctus* Bres.!).

Ist eine durch charakteristische Merkmale, besonders durch die Farbe des Hymeniums, lebhaft gelbem Saum und grün sich in KOH-Lösung färbende Basidien ausgezeichnete Art! In manchen Fällen ist sie der *T. subrubiginosa* sehr ähnlich, aber immer sicher erkennbar.

35. *Tomentella subrubiginosa* Litsch. (Fig. 44).

Litschauer in herb. Musei Nat. Pragae!

Species ex affinitate *Tomentellae coriariae*, sed sporis distincte longe echinatis et hyphis crassioribus discrepat.

Carposomata effusa, molliter tomentoso-membranacea, separabilia, laete flavo-ferruginea. Hymenium primum floccosum, pulveraceum, flavo-ferrugineum usque flavo-olivaceum, denique plus minusve distincte et insigne tinctu olivaceo usque viride. Ambitus fibrillosus, saepe latus, pallide ferrugineo-flavus vel flavus. Subiculum molliter tomentosum, flavidum.

Hyphae subiculi 4—6 μ crassae, leniter incrassatae, nodoso-septatae, nudae. Fasciculi hyphosi copiosi, ramosi, brunnei vel flavo-brunnei. Hyphae subhymenii similes, 4—6 μ crassae, pallide citrinae tenuiter tunicatae.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Basidia 40—50 ⇌ 8—10 μ, clavata, maxima ex parte iuvenilia in solutione KOH conspicue virescentia. Sporae 7—10 ⇌ 7—9 μ, globosae vel subglobosae, angulatae usque sinuosae, dense longe echinatae, (1,5—2,5 μ), flavido-brunneae usque pallide brunneae, cum apiculo hyalino.

In solutione KOH carposomata pigmentum flavum vel flavoviridem secernunt.

Hab. ad ligna putrida, ramos iacentes, in codicibus arborum frondosarum, etiam ad terram nudam. Solum in regione florae thermophilae, locis calidis. Aestate-autumno (VII.—XI.).

Bohemia: české Středohoří, Milešovka, ad truncum iacentem putridissimum *Populi tremulae*, 25. IX. 1949, leg. Svrček (hMNP) et ad ramos et in codicibus *Crataegi* et *Fraxini exc.*, 18. VIII. 1953, leg. Svrček (hMNP). — Nižbor prope Beroun, in valle rivi „Vůznice" dicto, ad lignum putr. *Carpini*, 7. X. 1951, leg. (hMNP 162946). — Průhonice prope Pragam, in arboreto ad ramos *Tiliae*, 11. VIII. 1953, leg. Svrček (hMNP 162935). — Roblín, ad terram, folia deiecta, ramos *Carpini* et *Quercus*, 25. VII. 1948, leg. Svrček (hMNP 162938). — Karlštejn, in colle „Doutnač" dicto, ad ramum *Sorbi torminalis*, 23. VIII. 1953, leg. Pouzar (hMNP 162941), et prope Boubová, ad corticem *Quercus* et fructu *Aceris*, X. 1954, leg. Svrček (hMNP 162940). — Koda prope Srbsko, ad terram nudam calcaream, ramos et in codicibus *Quercus*, *Carpini* et *Tiliae*, frequens, 23. IX. 1951, leg. Pouzar (162933, 162934, 162939, 162942—162945).

Slovakia: Turňa nad Bodvou, in valle „Zadielská dolina" dicto, *Fagus*, solo calcareo, 8.—14. X. 1934, leg. Pilát (hMNP 163454, 163455).

Unsere Kollektionen stimmen vortrefflich und vollständig mit zahlreichem Material, das mir zum Vergleich stand (PR), überein. *T. subrubiginosa* ist nahe verwandt mit *T. coriaria*, unterscheidet sich aber durch vorherrschend gelbrostigen Ton in der Färbung der Fruchtkörper, durch nicht warziges Hymenium, besonders aber durch langstachelige Sporen und durchschnittlich dickere Hyphen. Sie scheint auch ökologisch spezialisiert zu sein, weil alle bisher bekannten Lokalitäten sich im Gebiete der xerothermen Flora und fast ausschliesslich auf Kalk befinden.

36. *Tomentella epiphylla* (Schw.) Litsch. (Fig. 45).

Hydnum epiphyllum Schweinitz, An. Phil. Soc. Trans. N. S. *4*: 163, 1832.
Hypochnus epiphyllus (Schw.) Burt, An. Mo. Bot. Gard. *13*: 320, 1926.
Tomentella epiphylla (Schw.) Litschauer, Österr. bot. Zeitschr. *88*: 132, 1939.
Zygodesmus granulosus Peck, Bot. Gaz. *6*: 277, 1881.
Hypochnus granulosus (Peck) Burt, An. Mo. Bot. Gard. *3*: 218, 1916.
Tomentella granulosa (Peck) Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 158, 1924 et Hym. de Fr. no. 796, p. 509, 1928.
Hypochnus elaeodes Bresadola, Fungi Kmetiani no. 181, 1897 (teste B. et G.) non *Hypochnus epiphyllus* (Pers.) Wallroth, Pr. Crypt. Germ. no. 1982! (*Athelia epiphylla* Persoon).

Carposomata saepe late effusa, molliter tenuiter vel subcrasse membranacea, separabilia, tota ferrugineo-fulva vel fulvo-

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

tabacina tinctu olivaceo. Hymenium primum floccosum, sublaeve, mox minute papillosum, denique dense et saepe grosse granulosum usque verrucosum, tinctu insigne olivaceo, interdum cum maculis olivaceis vel totum olivaceum, fulvo-olivaceum vel e flavo-viridi olivaceo-tabacinum, vetustum obscure vel sordide olivaceum. Ambitus similis, byssoideus, saepe sat latus, fibrillosus, ferrugineo- vel tabacino-fulvus. Subiculum tabacino-ferrugineum vel ferrugineo-fulvum, molliter byssinum.

Hyphae subiculi pro parte fasciculos ramosos usque 55 μ crassos formantes, pallide flavidae, rarior subbrunneolae, tenuiter tunicatae, 2,5—4(—5,5) μ crassae, septato-nodosae, nudae. Hyphae subhymenii similes, pallidiores usque hyalinae.

Basidia 30—40 ⇌ 8—10 μ, clavata. Sporae 7—10 ⇌ 6—8 μ (maxima ex parte 7—8 ⇌ 6—7 μ), angulatae usque sinuosae, sat dense breviter et humiliter verrucosae vel verrucoso-echinatae, cum verrucis obtusis vel aculeis acutis, in solutione KOH brunneae vel flavido-brunneae.

KOH: hymenium in solutione KOH plerumque pigmentum flavum secernit.

Hab. ad ligna putrida arborum frondosarum, praecipue in Quercubus, sed etiam in *Tiliis, Betulis, Fagis, Carpinis* et ad carposomata putrida Polypororum. Sat frequens. Aestate-autumno (VIII.—X.).

Bohemia: české Středohoří: in collibus „Štěpánovská hora", *Quercus*, 15. X. 1949 (hMNP 162908—9), „Lhota" prope Milešov, *Quercus* et *Tilia*, 13. X. 1949 (hMNP 162904 et 163448), „Bukový vrch" prope Milešov, *Fagus*, *Trametes hirsuta*, 23. IX. 1954 (hMNP), Milešovka, *Quercus*, 18. VIII. 1953 (hMNP), omnes leg. Svrček. — Brdské hřebeny, Řevnice, in valle rivi „Babský potok", *Quercus*, 26. III. 1950, leg. Svrček (hMNP 162905) et Voznice prope Dobříš, in colle „Točna" dicto, *Betula*, 8. X. 1949, leg. Svrček (hMNP 162902). — Nižbor, Chýňavský revir (Karlova bouda), *Quercus*, 2. X. 1948, leg. Svrček (hMNP 162906) et in valle rivi „Vůznice" dicto, ad terram, 17. X. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162898). — Zbečno prope Křivoklát, in valle rivi „Klíčava" dicto, *Carpinus*, 10. IX. 1948, leg. Svrček (hMNP 162901). — Chrustenice prope Lodenice, *Quercus*, 27. III. 1949, leg. Svrček (hMNP 162903, carp. vetusta). — Karlštejn, *Carpinus*, 16. IX. 1951, leg. Pouzar (hMNP 163441). — Srbsko, in colle „Velká hora" dicto, *Tilia* et *Acer pseudoplanatus*, 11. X. 1953, leg. Svrček (hMNP 162912, 162914). — Koda prope Srbsko, *Carpinus*, 23. IX. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162899). — Koněprusy, in colle calcareo „Kobyla" dicto, *Quercus*, et Tobolka prope Koněprusy, in codicibus *Quercus*, frequens, 30. VIII. 1953, leg. Svrček, Pouzar et Kotlaba (hMNP 162909, 162911, 162913). — Zdiby prope Pragam, *Quercus*, X. 1932, leg. Pilát (hMNP 163457, 163458). — Nemyšl prope Tábor, *Quercus*, 21. VIII. 1949, in horto castelli, leg. Svrček (hMNP 162907). — Řevnice, in valle rivi „Moklický potok" dicto, ad ramos carbonisatos *Quercus*, 1. XI. 1953, leg. Svrček (hMNP 162910).

Slovakia: Báňská štiavnica, ad corticem et ligna Betulae etc., leg. Kmeť (ut *Hypochnus elaeodes* Bres.). — Inovecké pohoří prope

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Topolčany, *Quercus*, VIII. 1926, leg. Hruby (hMNP 163460). — Turňa nad Bodvou, in valle „Zadielská dolina" dicto, *Fagus*, solo calcareo, 8.—14. X. 1934, leg. Pilát (hMNP 163459).

T. epiphylla ist eine charakteristische Art der Eichenwälder, wo sie besonders häufig an den Eichenbaumstrünken vorkommt. Typisch ausgebildete Fruchtkörper haben grobwarziges Hymenium mit auffälligem olivgrünlichem Reflex.

Sect. *Rugulosae* (B. et G.) Donk.

Carposomata effusa, tomentosa usque tomentoso-membranacea, separabilia, varie colorata. Hymenium floccosum usque papillosum. Hyphae subiculi rigidae, incrustatae, fragiles. Hyphae subhymenii cinereae vel subhyalinae. Sporae saepe minores, regulares vel angulatae.

Das wesentliche Merkmal dieser Gruppe sind die mehr oder weniger inkrustierten dunkelgefärbten oder auch fast farblosen Hyphen. Hierher gehören nur vier Arten, welche teils zu den *Dimorphae*, teils zu den *Chordulatae* Beziehungen zeigen.

Typus: *Tomentella bourdotii* Svrček.

Conspectus specierum.

1. Hyphae subiculi subhyalinae vel pallide coloratae, tenuiter tunicatae
   2. Hyphae subhymeniales excrescentiis ramosis, succo flavido farctis („bulbillae hymeniales") praeditae
      T. subcinerascens Litsch., Österr. bot. Zeitschr. *88*: 133, 1939.
   2. Hyphae subhymeniales absque excrescentiis
      37. *T. cinerascens*
1. Hyphae subiculi obscure coloratae (brunneae), membranis plus minusve incrassatis instructae.
   2. Sporae brevissime asperulae, subangulatae — 38. *T. bourdotii*
   2. Sporae longe echinatae, regulares — 39. *T. asperula*

37. *Tomentella cinerascens* (Karst.) v. H. et L. (Fig. 46).

Hypochnus cinerascens Karsten, Medell Soc. pro Fauna et Flora Fennica, *16*: 2, 1888. — Burt, An. Mo. Bot. Gard. *3*: 233, 1916.
Tomentella cinerascens (Karst.) v. Höhnel et Litschauer, K. Ak. Wiss. Wien, Sitzungsber. CXV, p. 1570, 1906. — Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 161, 1924 et Hym. de Fr. no. 800, p. 511, 1928. — Litschauer, Bull. Soc. Myc. Fr. *49*: 74, 1933.
Hypochnus capnoides Bresadola, Hedw. *38*: 62, 1896.
Tomentella asterigma R. Maire, An. Myc. *4*: 335, 1906.

Carposomata parum effusa, primum subtiliter albido- vel cinereofloccosa, dein arachnoidea, tenuiter membranacea, pellicularia, parum firme adnata, facile separabilia. Hymenium floccosum, primum pallide cinereum, dein tinctu fumoso vel avellaneo, distincte granulosum vel conferte papillosum. Ambitus latus, arachnoideus, fibrillosus, albidus, interdum cum funiculis tenuissimis albidis vel chordulis radiciformibus. Subiculum subgriseum, arachnoideum.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Hyphae subiculi pro parte in fasciculis, 3—4,5 μ crassae, subhyalinae vel pallide flavidae, tenuiter tunicatae, sat fragiles, subtiliter incrustatae, septato-nodosae. Hyphae subhymeniales hyalinae, tenuiter tunicatae, nudae, 2—3 μ crassae, crebre ramosae.

Basidia 30—35 ⇌ 4—6 μ, clavata, hyalina, in hymenio cum paraphysibus copiosis, immersis, 3—4,5 μ latis, lanceolatis, hyalinis consociata. Sporae 4—7(—8) ⇌ 4—6(—7) μ, conspicue minutae, globosae, rotundatae, subangulatae usque sinuosae, subtiliter echinulatae (—1 μ), pallide flavidae vel pallide flavido-brunneolae, cum apiculo hyalino.

KOH ops nulla.

Hab. ad ligna putrida, folia deiecta etc. In Čechoslovakia rarissime!

Bohemia: Jedlany prope Tábor, loco „Zahrádky" dicto, ad ramum putr. *Quercus*, 1. IX. 1949, leg. Svrček (hMNP 162971; carposomata haud separabilia, cum hyphis paucis, hyalinis, incrustatis). — Karlštejn, ad folium putr. *Fagi*, 10. VII. 1949, leg. Svrček (hMNP 162972, carposomata pellicularia, bene evoluta, typica).

T. cinerascens ist in der Auffassung von Bourdot und Galzin eine sehr veränderliche Art. Man erkennt sie an der grauen Gesamtfärbung und dem weissen oder weisslichen, spinnwebartigen bis faserigen Saum, der manchmal in zarte Myzelfäden ausläuft. Mikroskopisch ist *T. cinerascens* durch verhältnismässig kleine Sporen und fein inkrustierte, fast farblose Hyphen charakterisiert. In der Tschechoslowakei kommt diese Art sehr selten vor, während sie in Frankreich ziemlich gemein und verbreitet zu sein scheint. *T. subcinerascens* Litschauer (Österr. bot. Zeitschr. *88*: 133—135, 1939) ist der *T. cinerascens* sehr ähnlich, aber nach Litschauer von dieser Art sicher verschieden. Sie ist meist etwas fester, dunkler gefärbt und hat eigentümliche, bäumchenartig verzweigte Hyphenauswüchse (Hymenialbulbillen nach H. Lohwag).

38. *Tomentella bourdotii* Svrček (Fig. 47).

Tomentella granosa (Berk. et Curt.) sensu Bresadola, Fungi polon. p. 108 et sensu Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 160, 1924 et Hym. de Fr. no. 799, p. 511, 1928.

non *Hypochnus granosus* Berkeley et Curtis North Am. Fungi No. 224 (teste Burt., q. e. *Tomentella botryoides* (Schw.) B. et G.

Tomentella bourdotii Svrček, čes. myk. *12*: 76, 1958.

Carposomata plerumque parum effusa, molliter tenuiterque tomentosa, tomentoso-membranacea, primum haud separabilia, dein separabilia, tota obscure cacaino-umbrina vel fuliginea. Hymenium primum floccosum, pruinosum, sublaeve, denique plerumque minute conferteque papillosum vel granulosum, griseo-umbrinum, castaneo-umbri-

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

num vel fuligineum. Ambitus concolor, arachnoideus vel fibrillosus. Subiculum umbrinum usque fuligineum, arachnoideum, tomentosum.

Hyphae subiculi 4—7 μ crassae, brunneae usque obscure brunneae, saepe subrigidae sed fragiles, arcuato-ramosae, crebre septato-nodosae, membranis plerumque 1—15 μ incrassatis, maxima ex parte dense rugoso-incrustatis, interdum grosse granuloso-incrustatis, sed etiam subnudis vel membranis bistratosis praeditae; incrustatio ca. 1,5 μ usque crassa.

Hyphae subhymenii 4—7 μ crassae, pallidiores et tenuiores, tenuiter tunicatae, nudae. Fasciculi hyphosi basales in nonnullis speciminibus adsunt. Basidia 30—50 ⇌ 7—10 μ, clavata. Sporae 6—8(—9) ⇌ 5,5—7 μ, subglobosae, rotundatae vel subangulatae, maxima ex parte parum angulatae, brevissime humiliter subtiliter et sat laxe asperulae, verrucoso-echinulatae usque echinatae (nonnumquam fere subglabrae, sed etiam rare cum aculeis elongatis), pallide brunneolae, griseo-brunneae vel brunneae, eguttulatae.

KOH ops nulla.

Hab. ad ligna putrida arborum frondosarum, in codicibus, sub muscos, inter verrimenta etc. Aestate-autumno (VI.—X.). Imprimis in regionibus calidis solo calcareo, in societate florae thermophilae sat copiose distributa est.

Bohemia: In vicinitate arcis Karlštejn frequens, sic in collibus: „Velká hora", *Quercus*, 19. VI. 1949, leg. Svrček (hMNP 162969) et *Carpinus*, 10. VIII. 1952, leg. Pouzar (hMNP 162964), „Doutnáč", *Quercus pubescens* et ad muscum, 3. VII. 1949, leg. Svrček (hMNP 162970), „Koníček", *Quercus*, musci, 19. VI. 1949, leg. Svrček (hMNP 162968), „Dlouhý hřbet", *Quercus* et *Carpinus*, 16. IX. 1951 et 10. VIII. 1952, leg. Pouzar (hMNP 162959), prope Boubová, *Betula*, X. 1954, leg. Svrček (hMNP 162960). — Tobolka prope Koněprusy, *Quercus*, 30. VIII. 1953 et in colle calcareo „Zlatý kůň" dicto, *Carpinus*, 30. VIII. 1953, leg. Svrček, Kotlaba, Pouzar (hMNP 162963, 162965). — Kosoř, *Tilia, Carpinus*, 15. VIII. 1953, leg. Svrček (hMNP 162966). — české Středohoří: in colle „Lhota" dicto prope Milešov, *Quercus*, 13. X. 1949, leg. Svrček (hMNP), Milešovka, ad truncum iacentem putridissimum *Crataegi* et ad acuum *Piceae exc.*, 18. VIII. 1953, leg. Svrček et ad *Quercus* (hMNP). — Pikovice, in colle „Medník" dicto, in codice putr.? *Betulae*, 25. X. 1953, leg. Svrček (hMNP). Senohraby, in cavitate codicis putr. ? *Carpini*, 12. IX. 1948, leg. Svrček (hMNP 162962). — Nižbor prope Beroun, Chýňavský revír (Karlova bouda), ad truncum iacent. *Quercus*, 2. X. 1948, leg. Svrček (hMNP 162967). — Chýnov prope Tábor, in colle „Pacova hora" dicto, ad corticem iacent. *Fagi*, solo calcareo, 27. IX. 1948, leg. Svrček (hMNP 162961).

Moravia: Březina prope Tišnov, *Quercus*, 7. IX. 1926, leg. Pilát (hMNP 163452).

Slovakia: Turňa nad Bodvou, in valle „Zadielská dolina" dicto, *Fagus* et ? *Acer*, 8.—14. X. 1934, leg. Pilát (hMNP 163450, 163451).

f. *macrospora* Svrček, čes. myk. *12*: 76, 1958.

Sporis maxima ex parte paulo maioribus, 7—10 ⇌ 5,5—7 μ, subangulatis usque distincte angulatis et sinuosis, discrepat. Sporae

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

brunneae, breviter subtiliterque echinulatae. Hyphae brunneae vel flavido-brunneae, dense incrustatae.

Bohemia: In valle fluminis Vltava inter arcem Zvíkov et červená n. Vlt., loco „Lávička" dicto, in codice putrido *Carpini*, 24. X. 1954, leg. Svrček (hMNP 162958).

Weil *Hypochnus granosus* Berk. et Curt. nach Burt mit *T. botryoides* identisch ist, musste *T. granosa* sensu Bresadola und Bourdot et Galzin einen anderen Namen erhalten. Deshalb nannte ich diese Art zu Ehren des berühmten französischen Mykologen H. Bourdot, der als erster die Gattung *Tomentella* monographisch bearbeitete. *T. bourdotii* ist durch dunkle Farbe und inkrustierte Hyphen ausgezeichnet. Die Inkrustation ändert sich nach meinen Untersuchungen mit den Standortsbedingungen; bei den typischen Formen sind fast alle Hyphen reichlich mit Inkrustation bedeckt, bei anderen nur teilweise. Auch die Bestachelung der Sporen ist veränderlich; wir können manchmal in einem Präparate nebeneinander sowohl kurz stachelige bis fast glatte als auch langstachelige (mit 1,5—2 μ langen Stacheln) Sporen beobachten. Meist aber herrschen kurz stachelige Sporen vor. Das Hymenium pflegt erst bei völliger Reife deutlich warzig zu sein; jüngere Fruchtkörper haben einen etwas abweichenden Charakter. *T. bourdotii* bevorzugt warme Gebiete und Standorte besonders auf Kalk; sie kommt z. B. häufig im mittelböhmischen Xerothermgebiet vor, wo sie, ähnlich wie *T. rubiginosa*, die wärmsten sonnigen Lagen bevorzugt.

39. *Tomentella asperula* (Karst.) v. H. et L. (Fig. 48).

Hypochnus asperulus Karsten, Finl. Basidsv. p. 441, 1889.
Tomentella asperula (Karst.) v. Höhnel et Litschauer, K. Ak. Wiss. Wien, Sitzungsber. CXV, p. 22, 1906 (n. v.). — Bourdot et Galzin, Hym. de Fr. p. 511, 1928 (in adnot.).

Carposomata effusa, tenuiter tomentoso-membranacea, in fragmentis parvis separabilia vel subadnata, nigro-umbrina. Hymenium non continuum, floccosum, griseo-umbrinum, farinoso-pruinosum. Ambitus attenuatus, indistinctus. Subiculum nigro-umbrinum, laxe intricatum, tomentosum.

Hyphae subiculi 7—9 μ crassae, crebre arcuato-ramosae, sat firmae, saepe longae et rectae, remote septatae (cum septis crassis, interdum bistratosis), nodoso-septatae, subcrasse vel crasse tunicatae (1—2,5 μ), obscure brunneae usque fuligineo- vel nigro-brunneae, distincte et valde incrustatae, cum incrustatione minute granuloso usque verrucoso, 1,5—2 μ alto. Hyphae subhymenii 4—7 μ crassae, subflavidae, pallidae usque hyalinae, tenuiter tunicatae, septato-nodosae, in solutione KOH subcyanescentes.

Basidia 40—60 ⇌ 10—14 μ, clavata, iuvenilia in solutione KOH pallide subgriseo-virescentia. Sporae 7—10 ⇌ 7—9 μ, globosae,

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

subglobosae vel late ellipsoideae, in circumscriptione regulares, rotundatae, non sinuosae, rarissime parum subangulatae, dense longe (2—3 μ) tenuiterque echinatae, pallide flavidae usque pallide brunneae.

Hab. ad lapides et inter verrimenta ad humum in silvis. Aestate (VI.—VIII.). Rare.

Bohemia: Karlštejn, ad humum in silva mixta frondosa, solo calcareo, (*Quercus, Carpinus* etc.), 6. VI. 1948, leg. Svrček (hMNP 162973). — Libenice prope Tábor, ad lapides graniticos in silva mixta (*Picea, Fagus*), 5. VIII. 1948, leg. Svrček (hMNP 162974).

Wenig bekannte Art, von Bourdot und Galzin bloss im Schlüssel angeführt. Sie ähnelt der *T. bourdotii,* ist aber durch ganz andere Form der Sporen, sowie durch glattes Hymenium verschieden.

Sect. *Albidae* Svrček.
čes. myk. *12*: 76, 1958.

Carposomata effusa, arachnoidea vel tenuiter tomentoso-membranacea, nivea, albida vel pallida. Hymenium laeve, concolor. Hyphae subiculi longae, remotae nodoso-septatae, hyalinae, hyphae subhymenii crebre ramosae. Fasciculi hyphosi nulli. Sporae variae, sed non triangulares, pallide coloratae.

Bourdot und Galzin (1924, 1928) haben in die Gruppe *Pallidae* Bourd. et Galz. zwei Arten, *T. trigonosperma* (Bres.) v. H. et L. (= *T. asterophora* [Bon.] Skovsted, l. c. p.12, 1950) und *T. fibrillosa* (Burt.) Bourd. et Balz., eingereiht, also Arten mit charakteristischen, dreieckigen oder sternförmigen, farblosen Sporen, die mit *Tomentella* nur eine scheinbare Ähnlichkeit zeigen und auf einem anderen Platz im System der *Aphyllophorales* einzureihen wären. Für die einzige Art, die in keine andere Gruppe passt, habe ich diese neue Sektion aufgestellt. — Typus: *Tomentella fatrensis* Svrček.

40. *Tomentella fatrensis* Svrček (Fig. 49).
čes. myk. *12*: 77, 1958.

Carposomata effusa (3,5 × 2 cm), primum subtiliter floccosa, dein tenuiter membranaceo- vel arachnoideo-floccosa, haud separabilia (solum in fragmentis parvis), tota albida. Hymenium parum continuum, dein laeve, albidum vel tinctu sordido usque pallide griseo-flavido. Ambitus indistinctis, sensim evanescens, hinc inde albo-fibrillosus. Subiculum indistinctum, ecoloratum.

Hyphae subiculi 3,5—5 μ crassae, longae, rectae, admodum remote nodoso-septatae, pauce ramosae, tenuiter tunicatae, hyalinae, nudae. Fasciculi hyphosi nulli. Hyphae subhymenii sat crebre ramosae et nodoso-septatae, similes.

Basidia 40—50 ⇌ 8—10 μ, clavata, hyalina, 4 sterigmatibus 7—8 μ longis praedita. Cystidiola nulla. Sporae (5,5—)7—8 ⇌ 5—7 μ, sub-

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

angulatae usque distincte angulatae et sinuosae, maxima ex parte elongatae sed etiam subglobosae, dense subtiliterque echinatae (ca. 1,5 μ), saepe uniguttulatae, pallide subbrunneolae vel subgriseo-pallide brunneolae.

KOH ops nulla.

Slovakia: Montes Velká Fatra, in valle „Dedošova dolina" dicto solo calcareo, ad paginam infer. trunci iacenti putridi *Abietis albae*, in societate *Tomentellinae bombycinae*, 2. VII. 1953, leg. Svrček (Typus in herb. MNP).

IV. **Tomentellina** v. H. et L.

v. Höhnel et Litschauer, Sitzungsber. Ak. Wiss. Wien, Math.-nat. Kl. *115*: 1604, 1906. — Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 128, 1924 et Hym. de Fr. p. 472, 1928. — Litschauer, Bull. Soc. Myc. Fr. *49*: 52, 1933.

Syn.: ?*Kneiffiella* Karsten, Bidr. Finl. Nat. o. Folk. *48*: 371, 1889. — Donk, Revision *2*: 25, 1933. (non *Kneiffiella* Underwood, Bull. Torr. Bot. Cl. *23*: 205, 1897 nec P. Hennings in Engler et Prantl, Nat. Pflanzenfam. I, 1*: 139, 1898).

Carposomata effusa, molliter floccoso-tomentosa. Hymenium floccosum. Gloeocystidia numerosa, emergentia, e strato inferiore tramae oriunda, septata, crasse tunicata, colorata, solitaria vel fasciculata. Hyphae nodoso-septatae, coloratae. Sporae subglobosae, verrucosae, coloratae.

Typus: *Tomentellina ferruginosa* v. H. et L.

Monotypische, durch auffällige, lang vorragende Gloeocystiden charakterisierte Gattung. Die Gloeocystiden unterscheiden sich wesentlich von den Cystidiolen einiger *Tomentella*-Arten, welche im gleichen Niveau wie die Basidien wachsen, immer dünnwandig und farblos sind.

1. *Tomentellina bombycina* (Karsten) Bourd. et Galz. (Fig. 50—52).

Kneiffiella bombycina Karsten, Acta Soc. Fauna et Flora fenn. *11*: 1, 1895. — Donk, Revis. *2*: 26, 1933.

Tomentellina bombycina (Karst.) Bourdot et Galzin, Hym. de Fr. no. 748, p. 473, 1928.

Tomentellina ferruginosa v. Höhnel et Litschauer, Sitzungsber. Ak. Wiss. Wien, *115*: 1604, fig. 9, 1906. — Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 129, 1924.

Hypochnus ferruginosus (v. H. et L.) Burt, An. Mo. Bot. Gard. *3*: 212, 1916.

Tomentella ferruginosa (v. H. et L.) Saccardo et Trotter in Saccardo Syll. Fung. *21*: 418, 1912.

Hypochnus canadensis Burt, An. Mo. Bot. Gard. *3*: 212, fig. 4, 1916.

Kneiffiella barbajovis (Bull.) sensu Karsten, Bidr. Finl. Nat. o. Folk *40*: 371, 1889, non *Hydnum barbajovis* Bulliard. Hist. Champ. Fr. t 481, f. 2, 1791.

Exs.: Lundell et Nannfeldt, Fungi exs. suec. no. 85!

Carposomata parum usque sat late effusa, molliter floccosa et villosa, dein floccoso-tomentosa, parum et laxe adnata, separabilia,

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

flavo-brunneo-ferruginea, obscure rubro-ferruginea vel brunneo-ferruginea. Hymenium haud continuum, porulosum, floccosum, sub lente subtiliter pilosum vel floccoso-pilosum, denique subgranulosum, concolor. Ambitus byssoideus, sensim attenuatus, concolor vel pallide ferrugineus. Subiculum laxe intricatum, tomentosum, brunneo-ferrugineum.

Hyphae subiculi 5—7 μ crassae, brunneae, rectae, firmae, crasse tunicatae, pauce nodoso-septatae. Fasciculi hyphosi saepe evoluti, 8—20 μ crassi, e hyphis tenuioribus, solum 1,5—2 μ crassis, flavido-brunneis vel flavidis in solutione KOH virescentibus vel cyanescentibus, intricati. Hyphae subhymenii pallide citrinae usque hyalinae, 3—4 μ crassae, saepe absque nodis.

Gloeocystidia 85—250 ⇌ 5—7 μ, numerosa, solitaria usque fasciculata, cylindracea, longe emergentia, in parte superiore obtusa vel angustata, e strato inferiore oriunda, 1-pluriseptata, crasse vel subcrasse tunicata, oleosa, citrina, flavida, flavido-brunneola usque brunnea, apice pallido vel hyalino, nuda vel rare parce incrustata. Basidia 40—60 ⇌ 8—10 μ, clavata, hyalina, sterigmatibus 5—8 μ longis praedita. Sporae 7,5—10 ⇌ 6—8,5 μ, subglobosae vel globosae, interdum subangulatae, humiliter usque sat grosse verrucosae, flavido-brunneae usque brunneae, cum apiculo hyalino distincto.

KOH: carposomata in solutione KOH pigmentum luteum secernunt.

Hab. ad truncos iacentes, ramos, ligna putridissima, in codicibus, ad humum et lapides. Aestate-autumno (VII.—XI.). Solo cum calcareo, tum granitico etc. In regione inferiore et in montibus.

Bohemia: Chlum prope Třeboň, Lipovka, in codice putridissimo *Abietis albae*, 18. VIII. 1931, leg. Kavina (hMNP). — Montes Šumava: Horní Vltavice, in declivitate montis „Pažení" dicti, ad ramum *Fagi*, 18. IX. 1948, leg. Svrček — České Středohoří: Milešov, in colle „Lhota" dicto, ad truncos iacentes *Populi tremulae*, 13. X. 1949, leg. Svrček (hMNP 162987); Bořislav, ad humum inter lapides in silva mixta, 30. IV. 1950, leg. Svrček (hMNP 162990; carposomata vetusta, sed fertilia). — Doupovské hory: Buchenwald prope Kopáčov, ad corticem *Quercus*, 14. X. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162985). — Poříčko na Sázavě, ad corticem putr. ?*Piceae* et in colle „Vrábov" ad detritum, terram, acus et ramulos *Abietis* etc., in silva mixta humida (*Picea, Betula, Salix caprea*), 29. VII. 1950, leg. Pouzar (hMNP 162980, 162981). — Borotín prope Tábor, in colle „šetkův vrch" dicto, ad humum in codice carioso *Betulae* in piceto nudo, 21. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP). — Nižbor prope Beroun, in valle rivi „Vůznice" dicto, ad truncum putridissimum iacentem *Carpini*, 7. X. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162979).

Slovakia: Turňa nad Bodvou, in valle „Zadielská dolina" dicto, *Fagus*, X. 1934, leg. Pilát (hMNP 163484). — Velká Fatra: in valle „Dedošova dolina" dicto, ad truncum iacentem *Abietis*, 2. VII. 1953, leg. Svrček (hMNP).

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

var. *calcarea* Pouzar et Svrček, čes. myk. *12*: 77, 1958.

Gloeocystidiis tenuioribus, solum 4—5,5 μ crassis, sporis maxima ex parte maioribus, 8,5—11(—13) μ diam., globosis, regularibus, distincte grosse semigloboso-verrucosis, discrepat. Carposomata saturate rubro-ferruginea, dein obscure tabacino-ferruginea usque brunneo-ferruginea. Ad ligna putridissima, humum et lapides, tantum solo calcareo in regione florae thermophilae.

Bohemia centralis: Karlštejn, ad terram humosam sub *Corno sanguineo*, 10. VIII. 1952, leg. Pouzar (hMNP 162984), ad humum et lapides calcareos in carpinetis calidis, 16. IX. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162976 — Typus), ad lapidem calcareum in querceto-carpineto, 16. IX. 1951, leg. Pouzar (hMNP 162975) et in colle „Velká hora", ad truncum iacentem *Tiliae* et ramum putr. *Quercus*, 23. XI. 1952, leg. Svrček et Pouzar (hMNP 162977).

var. *slovaca* Svrček, čes. myk. *12*: 77, 1958.

Gloeocystidiis conspecte crassis (6—11 μ), perlongis, crebre septatis, crasse (1,5—2 μ) tunicatis, basidiis maximis, usque 80 ⇌ 12 μ, 4 sterigmatibus arcuatis usque 13 μ longis, sporis maxima ex parte 11 μ diam., grosse obtuse verrucosis, discrepat.

Hab. Slovakia, Slovenské Rudohorie, mons Fabova hola, in valle „Gajdošova dolina" dicto, ad humum et ad truncum putridissimum ?*Sorbi aucupariae*, 15. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP 162986); ca. 1200 m. s. m. — Typus.

Durch ihre Farbe ist diese Art der *Tomentella rubiginosa* oft ähnlich. Die Gloeocystiden lassen sich schon unter scharfer Lupe als aufgerichtete kleine Büschel erkennen. Beide oben beschriebenen Varietäten stellen Extremabweichungen in der Dicke der Gloeocystiden vor, die erste (var. *calcarea*) ist wahrscheinlich auch ökologisch spezialisiert. Jedenfalls bevorzugt *T. bombycina* das stark modernde Holz oder wächst direkt auf Humus.

V. **Caldesiella** Sacc.

Saccardo, Michelia *1*: 7, 1877. — Sylloge Fung. *6*: 477, 1888. — Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 127, 1924 et Hym. de Fr. p. 471, 1928. — Donk, Revision *2*: 39, 1933.

Odontia Persoon sensu Banker, Mycol. *21*: 147, 1929.
Amaurodon Schroeter in Cohn, Krypt.-Fl. Schles. p. 461, 1888.

Carposomata resupinata, floccoso-membranacea, molliter tomentosa. Hymenophorum hydnoideum, cum aculeis elongatis, erectis, gracilibus, molliter tomentosis. Hyphae coloratae, nodoso-septatae. Cystidia nulla. Basidia clavata, 2—4 sterigmatibus. Sporae globosae vel subglobosae, angulatae usque sinuosae, verrucosae vel echinatae.

Typus: *Caldesiella italica* Sacc.

Conspectus specierum.

1. Carposomata flavido-brunnea vel ferrugineo-brunnea
   2. Aculei albido-villosi, verruciformes, saepe difformes vel confluentes
      C. italica Sacc., Mich. *1*: 7, 1877.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

2. Aculei brunneo-ferruginei, subulati vel coniformes
1. *C. ferruginosa*

1. Carposomata cyaneo-virida, pallide virida vel olivacea
2. *C. viridis* (Alb. et Schw.) Pat.

1. *Caldesiella ferruginosa* (Fr.) Sacc.

Hydnum ferruginosum Fries, Syst. Myc. *1*: 416, 1821. — Hym. Eur. p. 613, 1874.
Caldesiella ferruginosa (Fr.) Saccardo, Mich. *1*: 7, 1877. — Syll. Fung. *6*: 478, 1888. — Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 127, 1924 et Hym. de Fr. no. 745, p. 471, 1928. — Donk, Revis. *2*: 39, 1933.
Hydnum crinale Fries, Epicr. p. 516, 1836. — Hym. Eur. p. 613, 1874.
Caldesiella crinalis (Fr.) Rea, Brit. Basid. p. 651, 1922.
Hydnum ferrugineum Persoon, Myc. Eur. *2*: 189, 1825.
Odontia ferruginea Persoon ex Banker, Mycol. *21*: 148, 1929. — Persoon, Neues Bot. Mag. *1*: 110, 1794 et Syn. Fung. p. 562, 1801. (teste Donk, l. c.).
Hydnum tomentosum Schrader, Spic. tab. 4, fig. 2, 1794 (teste Donk).

Carposomata late effusa, floccoso-membranacea, flavido-brunnea vel ferrugineo-brunnea, cum aculeis coniformibus, usque ad 3 mm longis, acutis, mollibus, margine fibrilloso.

Hyphae 3—4 μ crassae, septato-nodosae, brunneae, tenuiter tunicatae. Basidia 50—60 ⇌ 7—9 μ, sterigmatibus 6—7 μ longis praedita. Sporae 7—12 ⇌ 5—9 μ, globosae vel globoso-ovoideae, plus minusve angulato-sinuosae, breviter asperulae, flavo-brunneae.

Hab. ad truncos iacentes, ligna putrida, in codicibus praecipue arborum frondosarum. Aestate-autumno (VIII.—X.).

Bohemia: Kačina prope Kutná Hora, ad lignum putr. frond. in horto, 1853 et 1856, leg. Peyl (hMNP 163590). — Mnichovice, leg. Velenovský (hMNP 163589). — Srbsko prope Beroun, ad truncum putr. *Aceris*, 9. VIII. 1944, leg. Herink et Kubička (hMNP 163587). — Koda prope Srbsko, ad lignum putr. *Quercus*, humum et ramulum *Piceae exc.*, 19. X. 1953, leg. Pouzar (hMNP 163005). — Sv. Jan pod Skalou, ad lignum putr. *Carpini*, 30. IX. 1951, leg. Pouzar (hMNP 163003). — Karlštejn, ad ligna *Carpini*, 16. IX. 1951, leg. Pouzar (hMNP 163001, 163007, 163011). — Choteč, in valle „Radotínské údolí" dicto, in codice frond., 13. III. 1949, leg. Svrček (hMNP 162996). — Nižbor, in valle rivi „Vůznice" dicto, ad lignum *Abietis albae* et *Tiliae*, 7. X. 1951, leg. Pouzar, copiose (hMNP 162997, 163002, 163014, 163010). — Bítozeves prope Postoloprty, in cavitatibus truncorum *Fraxini* exc., 26. et 29. VIII. et 2. et 4. IX. 1951, leg. Pouzar, copiose (hMNP 162998—163000, 163004, 163006, 163008, 163009, 163012, 163013). — Montes šumava, in declivitate montis „Pažení" dicti, in codice putr. *Fagi*, 18. IX. 1948, leg. Svrček (hMNP 162995). — české Středohoří: in monte Milešovka prope Milešov, in codice *Crataegi*, 18. VIII. 1953, leg. Svrček (PR), in monte Březina, ad basim *Daphnidis mezerei*, 13. VII. 1949, leg. Svrček (PR).

2. *Caldesiella viridis* (Alb. et Schw. ex Fr.) Pat.

Hydnum viride Albertini et Schweinitz ex Fries, Hym. Eur. p. 614, 1874.
Odontia viridis (Alb. et Schw. ex Fr.) Quélet, Flore mycol. Fr. p. 434, 1888. — Bresadola, Fungi Kmetiani No. 111, 1897, p. 97.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Caldesiella viridis (Alb. et Schw. ex Fr.) Patouillard, Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 128, 1924, et Hym. de Fr. no. 747, p. 472, 1928.

Carposomata parum effusa, molliter tenuiterque tomentosa, separabilia, cyaneo-viridia, pallide vel olivacea, margine araneoso pallido, aculeis curtis, coniformibus vel granuliformibus.

Hyphae 3—6 μ crassae, subhyalinae tinctu olivaceo, tenuiter tunicatae. Basidia 20—30 ⇌ 5—7 μ, sterigmatibus 3—4 μ longis praedita. Sporae 4—6 ⇌ 3—5 μ, rotundatae vel ovoideae, minutissime aculeolatae, saepe uniguttulatae, subhyalinae tinctu cyaneo, in pulvere obscure cyaneae.

Hab. ad ligna putrida praecipue arborum frondosarum, rarissime.

Slovakia: Báňská štiavnica, leg. Kmeť (teste Bresadola, Fungi Kmetiani l. c.). — Babina prope Zvolen, ad truncum iacentem *Quercus*, IX. 1957, leg. Pouzar.

VI. **Lindtneria** Pilát.

Stud. bot. čechoslov. *1*: 72, 1938.

„*Tomentella* cum hymenophore polyporoideo. Carposomata molliter gossypino-tomentosa, subarachnoidea, resupinata, laxe adnata, hymenophore reticuloso-poroso instructa (ut e. g. in *Poria reticulata*). Fungus lignicolus. Modo phyllogenetico in familiam Phylacteriacearum sensu Bourdot et Galzin pertinet, sed habitu morphologico familiae Polyporacearum adscribenda." (descriptio origin.)

Typus: *Poria trachyspora* Bourdot et Galzin.

Solum species unica:

Lindtneria trachyspora (Bourd. et Galz.) Pilát.

Poria trachyspora Bourdot et Galzin, Hym. de Fr. no. 969, p. 659, fig. 182, 1928.

Sistotrema sulphureum var. *retigera* Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *30*: 274, no. 351, 1914 (est stadium iuvenile).

Lindtneria trachyspora (Bourdot et Galzin) Pilát, Stud. bot. čechoslov. *1*: 72, 1938. — Pilát, Čes. myk. *14*: 39—40, 1960 (c. fig.).

Carposomata viva pulchre aureo-flava vel sulphureo-aurea, laxe adnata, separabilia, pellicularia, in exsiccatis rubro-ferruginea deinde obscure ferrugineo-brunnea, hymenophore reticuloso-poriformi, poris irregulariter sinuosis, obtusis, integris, usque ad 1,5 mm latis atque altis.

Hyphae haud septato-nodosae, crebre ampullaceo-incrassatae (usque ad 10 μ), 4—6 μ crassae, tenuiter tunicatae. Basidia 25—50 ⇌ 9—12 μ, guttulatae, sterigmatibus 4—6 μ longis praeditae. Sporae 6—9 ⇌ 6—8 μ, subglobosae, ovoideo-globosae, dense aculeato-cristulatae, cristulato-reticulatae, aculeis 1,5 μ longis subhyalinis ornatae, argillaceo-brunneae.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Hab. ad ligna, cortices putr., ad terram nudam praecipue calcaream. X. Species rarissima (Gallia, Austria, Jugoslavia, Čechoslovakia).

Slovakia: montes Belanské Tatry, in valle „Holubyho dolina" dicto, supra Tatranská Kotlina, ad terram nudam et in ambulacro murino sub lapidem calcareum, 1250 m s. m., 10. X. 1958, leg. Dezort et Svrček (c. f. Pilát 1960 l. c.).

VII. **Botryobasidium** Donk.

Donk, Revision *2:* 35, 1933.

Carposomata effusa, pallide colorata. Hymenium laeve. Hyphae semper absque nodis, 7—15 μ crassae, pallide coloratae, in angulo recto ramosae. Cystidia nulla. Sporae pallide coloratae, regulares, echinatae.

Typus: *Botryobasidium isabellinum* (Fr.) Donk.

Botryobasidium isabellinum (Fr.) Donk (Fig. 53).

Hypochnus isabellinus Fries, Obs. Myc. *2*: 281, pl. 6, fig. 3, 1818. — Burt, An. Mo. Bot. Gard. *3*: 222, 1916.
Corticium isabellinum (Fr.) Fries, Hym. Eur. p. 660, 1874.
Tomentella isabellina (Fr.) v. Höhnel et Litschauer, Sitzungsber. Ak. Wiss. Wien, *115*: 1570, 1906. — Bourdot et Galzin, Bull. Soc. Myc. Fr. *40*: 137, 1924 et Hym. de Fr. no. 749, fig. 121, p. 482, 1928. — Litschauer, An. Myc. *39*: 360, 1941. — Skovsted, Compt.-rend. Lab. Carlsberg, p. 4, fig. 1, 1950.
Pellicularia isabellina (Fr.) Rogers, Farlowia *1*: 99, 1943.
Hypochnus argillaceus Karsten, Soc. pro Fauna et Flora Fenn., *6*: 13, 1881.
Exs.: Litschauer et Lohwag, Fungi sel. exs. europ. no. 59.

Carposomata plerumque late effusa, primum pulveraceo-floccosa, dein tenuiter arachnoideo-membranacea, firme adnata, tota pallide argillacea, isabellina, sordide ochracea. Hymenium primum haud continuum, floccosum vel furfuraceum, dein sublaeve, sub lente minute porulosum. Ambitus sensim evanescens, concolor, haud distinctus. Subiculum indistinctum.

Hyphae subiculi et subhymenii 7—14 μ crassae, flavidae usque hyalinae, tenuiter tunicatae, nudae, semper absque nodis, crebre septatae, conspecte in angulo recto ramosae, laxe intricatae. Basidia 20—35 ⇌ 8—10 μ, clavata, hyalina, 2—4 sterigmatibus 5—7 μ longis praedita. Sporae 7,5—12 μ diam., globosae vel subglobosae, regulares in circumscriptione, pallide flavidae, longe echinatae, aculeis 1—2 μ longis obsitae.

KOH ops nulla.

Hab. ad ligna putrida, ramos et truncos iacentes arborum frondosarum et coniferarum. In Čechoslovakia haud frequens. Aestate-autumno (VI.—X.).

Bohemia: Podolí prope Tábor, ad ramum carbonisatum *Betulae* in carbonario (in pineto), 19. VIII. 1946, leg. Svrček (hMNP 162992). —

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

ibidem, in codice putr. *Piceae exc.*, 17. VIII. 1949, leg. Svrček (hMNP 162993). — Sudoměřice-Nemyšl prope Tábor, ad corticem truncorum iacent. *Piceae exc.*, 24. VI. 1950, leg. Svrček (hMNP 162991). — Lnáře prope Blatná, ad ramum *Alni glut.* in alneto paludoso sub piscina „Vytanov" dicta, 22. X. 1946, leg. Svrček (hMNP 162994). — Montes Šumava: Plöckenstein, ad corticem *Piceae exc.*, VIII. 1929, leg. Pilát (hMNP 23625). — Řepčín prope Mělník, ad truncum putr. *Pini silv.*, VI. 1931, leg. Pilát (hMNP 163487).

Moravia: Hranice, Podhorn, ad corticem frond., 28. X. 1923, leg. Petrak (in Flora Boh. et Mor. exs. no. 1844).

Slovakia: Zadielská dolina prope Turňa nad Bodvou, *Fagus*, X. 1934, leg. Pilát (hMNP 163485). — Muráňská vysočina: Velká Stožka, ad ramum putr. *Fagi*, 10. VIII. 1950, leg. Svrček (hMNP).

Durch dicke, schnallenlose Hyphen und regelmässige, kugelige, lang stachelige, blass gelbliche Sporen leicht erkennbare Art. Makroskopisch erinnert sie an *Pellicularia* und wurde auch von einigen Autoren in diese Gattung eingereiht. Es ist interessant, dass sie in der Tschechoslowakei vorwiegend in höheren und submontanen Gegenden und niemals auf Kalk verbreitet ist. In Mittelböhmen fehlt sie fast gänzlich oder kommt nur sehr selten vor.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sydowia

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: 14

Autor(en)/Author(s): Svrcek Mirko

Artikel/Article: Tomentelloideae Cechoslovakiae. Genera resupinata familiae Thelephoraceae s. str. 170-245