Boletus, Jahrg. **21**, 1997, Heft 2, S. 69 - 78

FRANK DÄMMRICH

Bestimmungsschlüssel der Gattung *Tomentella* in Deutschland

1. Einleitung

Seit fast 200 Jahren beschäftigen sich Mykologen mit resupinaten Arten der *Thelephorales* und es gibt eine Vielzahl monographischer Bearbeitungen (HOEHNEL & LITSCHAUER, BOURDOT & GALZIN, CHRISTIANSEN, WAKEFIELD, SVRČEK, LARSEN, STALPERS, KÖLJALG). Zahlreiche Namen sind in die Literatur gebracht worden und die taxonomischen und nomenklatorischen Unterschiede bei den verschiedenen Autoren haben Verwirrung in dieser schwierigen Gattung gebracht.

Dr. URMAS KÖLJALG (1996) hat in seiner Arbeit „*Tomentella* and related genera in temperate Eurasia" eine Grundlage zur Bestimmung der Arten dieser Gattung geschaffen. Durch die Revision der Typen und seine neue Artauffassung ist erstmals eine nachvollziehbare Monographie entstanden.

2. Ökologie

Ein wirtsspezifisches Wachstum konnte nicht festgestellt werden. Die verschiedenen Arten wachsen gleichermaßen auf Nadelholz und Laubholz, meist an der Unterseite liegender, berindeter und unberindeter Äste und Stämme. Ebenso entwickeln sich Fruchtkörper auf abgestorbenen, krautigen Pflanzenteilen, an Moosen sowie auf Erde und sogar Steinen.

3. Insgesamt untersuchte *Tomentella*-Funde

Eine grobe Einschätzung der Häufigkeit einzelner Arten ist aus der Liste der folgenden, insgesamt von mir untersuchten *Tomentella*-Funde ersichtlich. Die betreffenden Exsikkate wurden mir dankenswerter Weise von Dr. I. DUNGER (†) (Naturkundemuseum Görlitz), Dr. P. OTTO (Universität Leipzig), Dipl.-Biol. L. KRIEGLSTEINER (Universität Regensburg), H. OSTROW (Grub am Forst), H. ENGEL (Weidhausen), G.WOLF (Schweinfurt), M. GRAF (St. Egidien) und TH. RÖDEL (Leipzig) zur Verfügung gestellt. Insgesamt wurden 489 Funde untersucht.

T. asperula (P. KARST.) HOEHN. & LITSCH.	2
T. atramentaria ROSTR.	12
T. atroarenicolor NIKOL.	5
T. badia (LINK) STALPERS	4
T. botryoides (SCHW.) BOURD. & GALZ.	7
T. bryophila (PERS.) LARSEN	30
T. cinerascens (P. KARST.) HOEHN. & LITSCH.	4
T. cinereoumbrina (BRES.) STALPERS	1
T. coerulea (BRES.) HOEHN. & LITSCH.	6
T. crinalis (FR.) LARSEN	3
T. ellisii (SACC.) JÜL. & STALPERS	45
T. ferruginea (PERS.: PERS.) PAT.	9
T. fibrosa (BERK.& CURT.) KÖLJALG	3
T. fuscocinerea (PERS.: FR.) DONK	4
T. galzinii BOURD.	1
T. lapida (PERS.) STALPERS	15
T. lateritia PAT.	6
T. lilacinogrisea WAKEF.	18
T. pilosa (BURT) BOURD. & GALZ.	5
T. punicea (ALB. & SCHW.: PERS.) SCHRÖTER	36
T. radiosa (P.KARST.) RICK	109
T. stuposa (LINK) STALPERS	32
T. subclavigera LITSCH.	3
T. sublilacina (ELL. & HOLW.) WAKEF.	116
T. subtestacea (BOURD. & GALZ.) SVRČEK	3
T. terrestris (BERK. & BR.) LARSEN	4
T. umbrinospora M. J. LARSEN	4
T. viridula BOURD. & GALZ.	2

4. Bestimmungschlüssel

Der Schlüssel folgt weitgehend der Nomenklatur und Artauffassung von Dr. URMAS KÖLJALG. Arten mit violetten Sporen in KOH wurden in seiner Monographie zur Gattung *Amaurodon* gestellt.

Die Sporenmaße verstehen sich ohne Ornamentation und geben die Sporenlänge

an. Durch angelagerte Kristalle, die sich in KOH lösen, verfärben sich bei einigen Arten Teile des Hymeniums blaugrün. Solche Arten nennt man cyanescent.

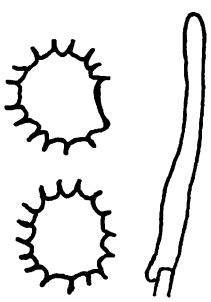
Die Abbildungsnummern beziehen sich jeweils auf die Arten, die unter den betreffenden Schlüsselnummern angeführt sind. Dabei bezeichnen mit „+" gekennzeichnete Abbildungen Arten mit, und solche mit „–" gekennzeichnete Abbildungen Arten ohne Schnallen.

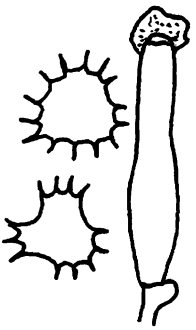
Ein synoptischer Schlüssel der Gattung *Tomentella* befindet sich auch im Bestimmungsprogramm SYNOPWIN von Axel Schilling (Hannover). Untersuchte Arten sind mit X gekennzeichnet.

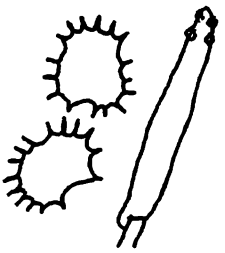
4.1. Arten mit Schnallen an allen Septen

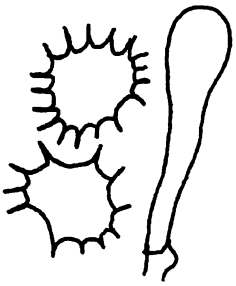
1a Hymenium mit Zystiden → 2
1b Hymenium ohne Zystiden → 8

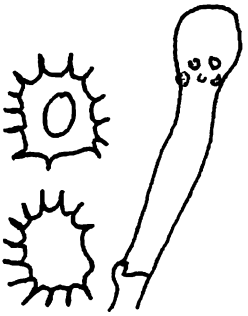
2a Zystiden hyphoid (Abb. + 2a), 55-95 x 3-4 µm, aus Subikulum und Hyphenbündeln wachsend. Hymenophor haselnußbraun bis olivbraun, glatt bis körnig. Rand byssoid mit braunen, dimitischen Hyphenbündeln. Sporen unregelmäßig, 8,5-10 µm
X *Tomentella atroarenicolor* Nikol.
2b Zystiden nicht hyphenartig → 3

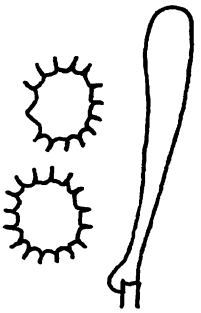

+ 2a


+ 4a


+ 4b


+ 5a


+ 5b


+ 6a

3a Zystiden acuminat (oben verjüngt, Abb. + 4a und + 4b) → 4
3b Zystiden capitat (oben schwach kopfig, Abb. + 5a und + 5b) → 5
3c Zystiden clavat (nach oben allmählich erweitert, Abb. + 6a) → 6

4a Hymenophor haselnußbraun, körnig.
Zystiden apikal mit rotbrauner, harziger Masse inkrustiert.

Einige Sporen rötlichbraun in KOH. Basidien teilweise ocker
X *Tomentella subtestacea* (BOURD. & GALZ.) SVRČEK 1958

4b Hymenophor graugrün, glatt bis körnig, schimmelartig.
Zystiden teilweise apikal leicht inkrustiert
X *Tomentella galzinii* BOURD. 1924

5a Zystiden hellbraun bis olivbraun.
Fruchtkörper ablösbar, mit dimitischen Hyphenbündeln.
Hymenophor gelbbraun bis olivbraun.
X *Tomentella pilosa* (BURT) BOURD.& GALZ. 1924
Referenzdarstellung: BREITENBACH & KRÄNZLIN, Band 2, Nr. 248

5b Zystiden hyalin.
Fruchtkörper anhaftend, ohne Hyphenbündel.
Hymenophor graugrün bis olivbraun, glatt bis warzig
X *Tomentella viridula* (BOURD. & GALZ.) SVRČEK 1958

6a Sporen regelmäßig, rundlich bis elliptisch, 7-8,5 µm.
Zystiden bis 160 µm lang, apikal bis 12 µm breit.
Hymenophor haselnußbraun, glatt bis körnig. Subikulum sehr dünn bis fehlend. Subhymenialhyphen teilweise kurzzellig und aufgeblasen
X *Tomentella subclavigera* LITSCH. 1933
Referenzdarstellung: BREITENBACH & KRÄNZLIN, Band 2, Nr. 249

6b Sporen unregelmäßig, teilweise gelappt, über 8.5 µm.
Zystiden bis 100 µm lang, apikal bis 10 µm breit → 7

7a Fruchtkörper anhaftend, ohne Hyphenbündel.
Hymenophor haselnußbraun, teilweise mit rosa Ton, glatt.
Subikularhyphen dünnwandig, nicht inkrustiert
Tomentella clavigera LITSCH. 1960 (bis jetzt nur aus Österreich bekannt)

7b Fruchtkörper ablösbar, mit Hyphenbündeln.
Hymenophor graubraun bis haselnußbraun, glatt bis körnig.
Subikularhyphen dickwandig, teilweise inkrustiert
Tomentella muricata (ELLIS & EVERH.) WAKEF. 1962
(in Deutschland zu erwarten)

8a Sporen bis 7 µm → 9
8b Sporen größer → 13

9a Sporen feinwarzig, rundlich, 5-6 µm.
Hymenophor rotbraun, glatt bis zähnig. Rand byssoid und heller. Hyphenbündel dimitisch
Tomentella calcicola (BOURD. & GALZ.) LARSEN 1967

9b Sporen stachelig → 10

10a Basidien bis 25 µm lang.
Sporen 4,5-5,5 µm.
Hymenophor blaßbraun, glatt. Subikularhyphen dünn- bis dickwandig
Tomentella griseoumbrina LITSCH. apud LUNDELL & NANNF. 1936

10b Basidien länger.
Sporen bis 7 µm → 11

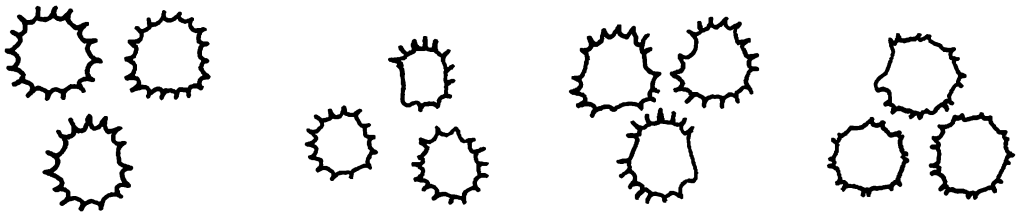
11a Subikularhyphen dünnwandig, hyalin bis gelblich.
Hyphenbündel regelmäßig vorhanden → 12

11b Subikularhyphen dickwandig, braun, inkrustiert.

Hyphenbündel selten.
Hymenophor graubraun bis dunkelbraun, körnig. Sporen rundlich (Abb. + 11b)
X *Tomentella lilacinogrisea* WAKEF. 1966

12a Hymenophor hell graubraun, glatt bis körnig.
Rand und Subikulum weißlich.
Sporen rundlich bis elliptisch (Abb. + 12a).
Hymenium teilweise schwach cyanescent
X *Tomentella cinerascens* (KARST.) HOEHN. & LITSCH. 1906

12b Hymenophor schwarzbraun bis schwarzgrau, glatt bis körnig.
Rand und Subikulum rostfarben.
Sporen unregelmäßig (Abb. + 12b).
Hymenium stark cyanescent
X *Tomentella botryoides* (SCHW.) BOURD.& GALZ. 1924



+ 11b + 12a + 12b + 14a

13a Hymenophor gezähnt.
Sporenornamente bifurkat (Spitzen der Sporenstacheln gegabelt beziehungsweise doppelhöckerig, Abb + 14a) → 14

13b Hymenophor glatt oder warzig.
Sporenornamente nicht bifurkat → 15

14a Hymenophor rostbraun, filzig. Rand und Subikulum gleichfarben.
Hyphenbündel dimitisch.
Sporen bräunlich, rundlich, 7-8 µm (Abb. + 14a)
X *Tomentella crinalis* (FR.) LARSEN 1967
Referenzdarstellung: BREITENBACH & KRÄNZLIN, Band 2, Nr. 245

14b Hymenophor graubraun. Rand und Subikulum dunkler.
Hyphenbündel monomitisch.
Sporen hyalin bis gelblich, unregelmäßig, 8-10 µm
Tomentella italica (SACC.) LARSEN 1967

15a Unreife Basidien blasig und bis 20 µm breit, reife Basidien bis 85 µm lang.
Hymenophor rehbraun, glatt. Fruchtkörper krustenartig. Sporen elliptisch bis unregelmäßig, 7,5-9,5 µm
X *Tomentella terrestris* (BERK. & BROOME) LARSEN 1974
Referenzdarstellung: BREITENBACH & KRÄNZLIN, Band 2, Nr. 250

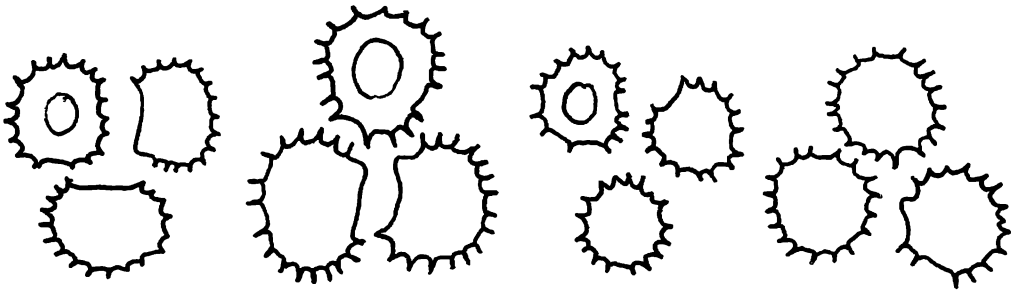
15b Mit anderer Merkmalskombination → 16

16a Sporen überwiegend regelmäßig rundlich oder elliptisch (Abb. + 18, + 20, + 21a) → 17

16b Sporen unregelmäßig, oft gelappt (Abb. + 24a, + 26a) → 23

17a Sporen elliptisch (Abb. + 18a, + 18b) → 18

17b Sporen rund (Abb. + 20a, + 20b, + 21a) → 19



+ 18a + 18b + 20a + 20b

18a Subikularhyphen hyalin, dünnwandig. Subikulum heller als das rehbraune bis haselnußbraune, glatte Hymenophor.
Subhymenialhyphen kurzzellig und aufgeblasen (Abb. + 26a).
Sporen 8-10 (13) µm
X *Tomentella ellisi* (SACC.) JÜLICH & STALPERS 1980
Referenzdarstellung RICHTER/RICHTER/SCHWIK 1996, S. 227-228

18b Subikularhyphen braun, dickwandig. Subikulum gleichfarben bis dunkler als das graubraune bis dunkelbraune, glatte Hymenophor.
Subhymenialhyphen gleichmäßig.
Sporen 8-12 µm, teilweise unregelmäßig
X *Tomentella atramentaria* ROSTR. 1894
Referenzdarstellung: KRIEGLSTEINER 1991, Seite 43

19a Fruchtkörper ablösbar, mit Hyphenbündeln.
Subikularhyphen dünnwandig → 20

19b Fruchtkörper anhaftend, ohne Hyphenbündel.
Subikularhyphen dickwandig → 21
(wenn Hymenophor ziegelrot, siehe *Tomentella lateritia,* 28a)

20a Sporen 7-8 µm, teilweise unregelmäßig.
Hymenophor kastanienbraun, glatt bis warzig.
Rand roströtlich, Hyphenbündel dimitisch. An den Basidien anhaftende Kristalle lösen sich in KOH und färben das Präparat goldbraun
X *Tomentella umbrinospora* LARSEN 1968

20b Sporen 8-11 µm.
Hymenophor graubraun, körnig bis warzig.
Rand gelb bis weißlich, Hyphenbündel monomitisch
X *Tomentella asperula* (P. KARST.) HOEHN. & LITSCH. 1906

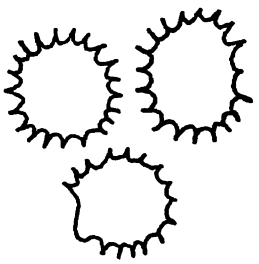
21a Sporen 7,5-9 µm, Stacheln bis 1 µm, braun in KOH (Abb. + 21a).
Hymenophor graubraun, glatt bis körnig.
Subikularhyphen braun, inkrustiert
X *Tomentella lapida* (PERS.) STALPERS 1984

21b Sporen bis 11 µm, Stacheln bis 3 µm (Abb. + 22a, + 22b) → 22

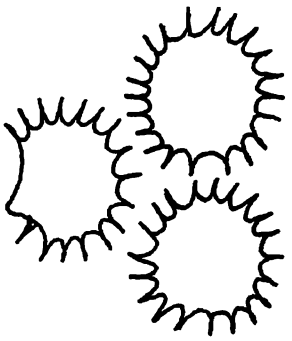
22a Hymenophor haselnußbraun.
Sporen braun in KOH.
Subikularhyphen braun, nicht inkrustiert
X *Tomentella stuposa* (LINK) STALPERS 1984

22b Hymenophor rostfarben.
Sporen gelblich in KOH.

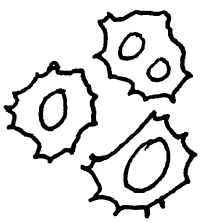
Subikularhyphen gelbbraun, teilweise inkrustiert
X *Tomentella bryophila* (Pers.) Larsen 1974



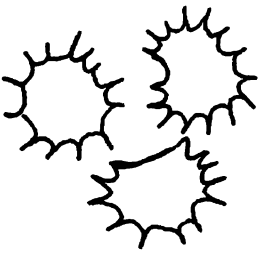
+ 21a



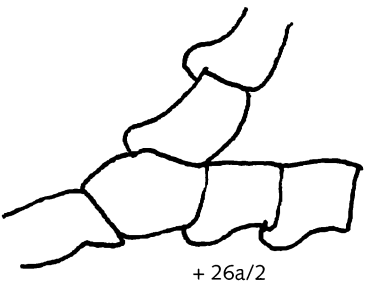
+ 22a/b



+ 24a



+ 26a/1



+ 26a/2

23a Subhymenialhyphen bis 8 µm breit, oft kurzzellig und aufgeblasen (Abb. + 26a/2) → 24

23b Subhymenialhyphen bis 4 µm breit, gleichmäßig → 27

24a Sporen warzig bis kurzstachelig (Abb. + 24a), mit unregelmäßig angeordneten Ornamenten, einzelne Stacheln wirken bifurkat (gleiche Abb.), 7-10 (13) µm, häufig mit Öltropfen.
Hymenophor rehbraun bis haselnußbraun, glatt bis warzig. Rand oft byssoid bis fimbriat, teilweise mit Hyphenbündeln
X *Tomentella radiosa* (Karst.) Rick 1934
Anmerkung: Diese Art ist weit verbreitet und wurde meist als *Thelephora terrestris* f. *resupinata* bestimmt.

24b Sporen langstachelig → 25

25a Sporen bis 12 µm: siehe *Tomentella atramentaria*, 18b

25b Sporen unter 10 µm → 26

26a Hymenophor haselnußbraun bis weinrot, glatt, schimmelartig, Rand unauffällig.
Sporen braun, 7-10 µm, Stacheln bis 1,5 µm (Abb. + 26a)
X *Tomentella sublilacina* (Ellis & Holway) Wakef. 1962

26b Hymenophor hellgrün bis olivgrün, glatt bis warzig, Rand heller
Sporen hyalin bis gelblich, 6-8,5 µm, Stacheln bis 2 µm
Tomentella olivascens (Berk. & Curtis) Bourd. & Galz. 1928
(in Deutschland zu erwarten)

27a Basidien in Wasser mit rötlichen Körnchen und angelagerten rötlichen Harzteilchen.
Fruchtkörper ohne Hyphenbündel → 28

27b Basidien ohne solche Körnchen.
Fruchtkörper meist mit Hyphenbündeln → 29

28a Hymenophor ziegelrot, körnig.
Subikulum gleichfarben bis bräunlich, teilweise sehr dünn bis fehlend, Rand unauffällig.
Sporen 7-8,5 µm, teilweise ziemlich regelmäßig
X *Tomentella lateritia* PAT. 1894

28b Hymenophor hellbraun, teilweise mit rosa Tönen, körnig bis warzig.
Subikulum weißlich, Rand weiß, teilweise fimbriat.
Sporen 6,5-8 µm, oft gelappt
X *Tomentella coerulea* (BRES.) HOEHN. & LITSCH. 1907

29a Sporenstacheln bis zu 2 µm lang, Sporen 7-9 µm.
Subikularhyphen dickwandig.
Hymenophor glatt, haselnußbraun.
Nur teilweise mit Hyphenbündeln
Tomentella testaceogilva BOURD. & GALZ. 1924
(in Deutschland zu erwarten)
(Anmerkung: bei übersehenen Zystiden führen *T. muricata* und *T. atroarenicolor* hierher!)

29b Sporenstacheln bis 1 µm.
Subikularhyphen dünnwandig.
Hymenophor körnig bis warzig.
Hyphenbündel deutlich → 30

30a Hymenium cyanescent.
Hymenophor rostfarben bis olivbraun, körnig.
Hyphenbündel dimitisch
X *Tomentella ferruginea* (PERS.) PAT. 1887

30b Hymenium nicht cyanescent → 31

31a Hymenophor gelbgrün bis olivbraun, körnig, Rand byssoid und rostbraun.
Hyphenbündel monomitisch, teilweise inkrustiert.
Subikularhyphen dünnwandig. Basidien häufig ockerfarben
X *Tomentella punicea* (ALB. & SCHW.: FR.) SCHROETER in COHN 1889
(Anmerkung: bei übersehenen Zystiden führt *T. pilosa* hierher!)

31b Hymenophor kastanienbraun.
Hyphenbündel dimitisch
Tomentella umbrinospora LARSEN 1968 (siehe 20a)

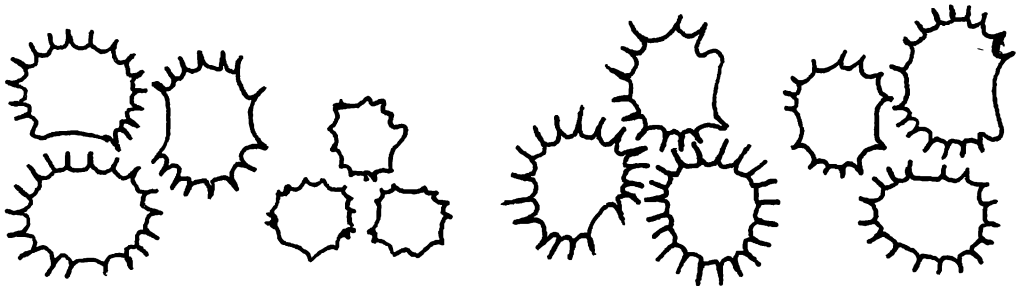
4.2 Arten <u>ohne</u> Schnallen an den Septen oder nur mit vereinzelten Schnallen

1a Alle Hyphen ohne Schnallen → 2

1b Hyphen teilweise mit Schnallen. Sporen elliptisch bis rundlich, 8-12 µm, Stacheln bis 1 µm (Abb. - 1b). Fruchtkörper anhaftend. Hymenophor haselnußbraun bis graubraun, glatt. Subikulum gleichfarben bis dunkler
X *Tomentella cinereoumbrina* (BRES.) STALPERS 1993

2a Hymenophor warzig bis zähnig, filzig, zimtbraun. Mit zystidenähnlichen gelben bis braunen Tramalhyphen. Sporen unförmig rundlich, bifurkat (Abb. – 2a), 6-8 µm, dunkelbraun. Hyphenbündel dimitisch
X *Tomentella fibrosa* (Berk. & Curtis) Köljalg 1995
Referenzdarstellung: Breitenbach & Kränzlin, Band 2, Nr. 251

2b Hymenophor glatt, Sporen nicht bifurkat → 3
(bei bifurkaten Sporen vergleiche auch Gattung *Pseudotomentella*)



– 1b – 2a – 4a – 4b

3a Sporen braun → 4
3b Sporen hyalin (vergleiche Gattung *Tomentellopsis*)

4a Sporen rundlich bis unregelmäßig, 8-11 µm, Stacheln bis 2 µm (Abb. - 4a). Hymenophor dunkel graubraun, glatt, schimmelartig. Rand gleichfarben
X *Tomentella badia* (Link) Stalpers 1975

4b Sporen elliptisch, 9-12 µm, Stacheln bis 1 µm (Abb. - 4b). Hymenophor haselnußbraun bis graubraun, glatt. Rand oft gelblich bis weißlich
X *Tomentella fuscocinerea* (Pers.: Fr.) Donk 1933

5. Synonymliste

Caldesiella ferruginosa (Fr.: Fr.)Sacc. 1881
= *Tomentella crinalis*
Hypochnus elaeodes Bres. 1897
= *Tomentella punicea*
Thelephora atra Weinm. 1836
= *Tomentella atramentaria*
T. albomarginata (Bourd. & Galz.) Larsen 1960
= *Tomentella sublilacina*
T. asterigma Maire 1906
= *Tomentella cinerascens*
T. atrocyanea Wakef. 1966
= *Amaurodon atrocyaneus* (Wakef.) Köljalg & K. H. Larssen
T. atroviolacea Litsch. 1933
= *Tomentella badia*
T. avellanea (Burt) Bourd. & Galz. 1924
= *Tomentella sublilacina*
T. badiofusca Bourd. & Galz. 1928
= *Tomentella terrestris*
T. bohemica Svrček 1958
= *Tomentella subclavigera*
T. bresadolae (Brink.) Bourd. & Galz. 1908
= *Tomentella stuposa*
T. brevispina (Bourd. & Galz.) Larsen 1970
= *Tomentella botryoides*
T. brunneofirma Larsen 1967
= *Tomentella fuscocinerea*
T. carbonaria Larsen 1975
= *Tomentella radiosa*
T. castanea Bourd. & Galz. 1933
= *Tomentella sublilacina*
T. cervina (Burt) Bourd. & Galz. 1924
= *Tomentella coerulea*
T. chlorina (Mass.) G. H. Cunn. 1953
= *Amaurodon viridis* (Alb. & Schw.: Fr.) J. Schröt. in Cohn

T. cladii WAKEF. 1969
= *Tomentella radiosa*
T. coriaria (PECK) BOURD. & GALZ. 1924
= *Tomentella ferruginea*
T. donkii LITSCH. 1941
= *Tomentella coerulea*
T. epigaea (BURT) LARSEN 1965
= *Tomentella radiosa*
T. epiphylla (SCHW.) LITSCH. 1939
= *Tomentella punicea*
T. ferruginella BOURD. & GALZ. 1958
= *Tomentella botryoides*
T. fimbriata M. P. CHRIST. 1960
= *Tomentella badia*
T. flaccida BOURD. & GALZ. 1924
= *Tomentella atramentaria*
T. floccosa LITSCH. 1939
= *Tomentella pilosa*
T. fraseri LARSEN 1975
= *Tomentella ellisii*
T. fusca PERS.: FR. 1888
= *Tomentella ferruginea*
T. fuscella (SACC.) LUND 1954
= *Tomentella sublilacina*
T. ferruginosa (BRES.) LITSCH. 1941
= *Tomentella botryoides*
T. gibbosa LITSCH. 1933
= *Tomentella asperula*
T. gilva (BOURD. & GALZ.) SVRČEK 1958
= *Tomentella punicea*
T. glandulifera HOEHN. & LITSCH. 1906
= *Tomentella botryoides*
T. granulosa (PECK) BOURD. & GALZ. 1924
= *Tomentella punicea*
T. griseocinnamomea WAKEF. 1966
= *Tomentella asperula*
T. griseoviolacea LITSCH. 1939
= *Tomentella punicea*
T. himalayana RATTAN 1977
= *Tomentella muricata*
T. hoehnelii SKOVST. 1950
= *Tomentella stuposa*
T. hydrophila (BOURD. & GALZ.) LITSCH.
= *Tomentella ellisii*
T. jaapii (BRES.) BOURD. & GALZ. 1924
= *Tomentella coerulea*
T. juncicola SVRČEK 1958
= *Tomentella atramentaria*
T. kootenaiensis LARSEN 1975
= *Tomentella sublilacina*
T. liasicola BOURD. & GALZ. 1924
= *Tomentella punicea*
T. litschaueri SVRČEK 1958
= *Tomentella cinereoumbrina*
T. livida LITSCH. 1933
= *Tomentella ellisii*
T. luteomarginata CHRIST. 1960
= *Tomentella ellisii*
T. microspora (P. KARST.) HOEHN.& LITSCH. 1906
= *Tomentella ellisii*
T. molybdaea Bourd.& Galz. 1924
= *Tomentella coerulea*
T. montanensis LARSEN 1967
= *Tomentella fuscocinerea*
T. mutabilis BOURD.& GALZ. 1924
= *Tomentella punicea*
T. neobourdotii LARSEN 1969
= *Tomentella lilacinogrisea*
T. ochracea (SACC.) LARSEN 1974
= *Tomentella ellisii*
T. ochraceoolivacea LITSCH. 1933
= *Tomentella griseoumbrina*
T. pallidofulva (PECK) LITSCH. 1939
= *Tomentella botryoides*
T. papillata HOEHN.& LITSCH. 1908
= *Tomentella coerulea*
T. pilatii LITSCH. 1933
= *Tomentella atramentaria*
T. porulosa BOURD.& GALZ. 1924
= *Tomentella atramentaria*
T. p. forma *albomarginata* BOURD.& GALZ. 1924
= *Tomentella sublilacina*
T. pseudoferruginea SKOVST. 1950
= *Tomentella bryophila*
T. pseudofusca SKOVST. 1950
= *Tomentella lapida*
T. pseudopannosa WAKEF. 1969
= *Tomentella sublilacina*
T. puberula BOURD. & GALZ. 1924
= *Tomentella coerulea*
T. purpurea WAKEF. 1966
= *Tomentella radiosa*
T. ramosissima (BERK. & CURTIS) WAKEF. 1962
= *Tomentella lapida*
T. rubiginosa (BRES.) MAIRE 1906
= *Tomentella punicea*
T. ruttneri LITSCH. 1933
= *Tomentella stuposa*

T. schmoranzeri (Bres.) Larsen 1974
= *Tomentella atramentaria*
T. scobinella G. H. Gunn 1957
= *Tomentella coerulea*
T. separabilis Donk 1933
= *Tomentella atramentaria*
T. sordida Wakef. 1969
= *Tomentella coerulea*
T. sparsa (Burt) Svrček 1958
= *Tomentella ellisii*
T. spinifera (Burt.) Christ. 1960
= *Tomentella lapida*
T. spongiosa (Schw.: Fr.) Hoehn. & Litsch. 1908
= *Tomentella atramentaria*
T. subcervina Litsch. 1933
= *Tomentella cinerascens*
T. subcinerascens Litsch. 1939
= *Tomentella cinerascens*
T. subcorticioides Rattan 1977
= *Tomentella radiosa*
T. subferruginea (Burt) Donk 1933
= *Tomentella botryoides*
T. subfusca (P. Karst.) Hoehn.& Litsch. 1906
= *Tomentella stuposa*
T. subpilosa Litsch. 1960
= *Tomentella pilosa*
T. subrubiginosa Litsch. 1960
= *Tomentella punicea*
T. subvinosa (Burt.) Bourd.& Galz. 1924
= *Tomentella lateritia*
T. umbrinella Bourd. & Galz. 1960
= *Tomentella terrestris*
T. violaceofusca (Sacc.) Larsen 1974
= *Tomentella lapida*
T. viridescens (Bres. & Torr.) Bourd. & Galz. 1928
= *Tomentella botryoides*
Tomentellastrum alutaceoumbrinum (Bres.) Larsen 1974
= *Tomentella fuscocinerea*
T. badium (Link : Steudel) Larsen 1981
= *Tomentella badia*
T. casiocinereum Svrček 1958
= *Tomentella cinereoumbrina*
T. fuscocinereum (Pers.: Fr.) Svrček 1958
= *Tomentella fuscocinerea*
Tomentellina ferruginosa Hoehn. & Litsch. 1906
= *Tomentella fibrosa*
T. fibrosa (Berk. & Curtis) Larsen 1974
= *Tomentella fibrosa*

Nach Köljalg ungeklärte Arten:

T. crustacea ss. Bourd. & Galz. 1908
T. fragilis (Bourd. & Galz.) Larsen 1974
T. mairei Bourd. 1918
T. nitellina Bourd. & Galz. 1924
T. rhodophaea Hoehn. & Litsch. 1907

6. Dank

Besonders bedanke ich mich bei Herrn Dr. Urmas Köljalg (Tartu, Estland) für die Nachbestimmung kritischer Arten und bei Herrn Frieder Gröger (Warza bei Gotha) für nützliche Hinweise zum Aufbau des Schlüssels.

7. Literatur

Breitenbach, J. & F. Kränzlin (1986): Pilze der Schweiz. Band II. - Mycologia Luzern.

Christiansen, M. P. (1960): Danish resupinate fungi. II *Homobasidiomycetes*. - Dansk bot. Ark. **19**, 59-388.

Corner, E. J. H. (1968): A monograph of *Thelephora* (Basidiomycetes). Nova Hedwigia, Beiheft **27**.

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

Krieglsteiner, G. J. (1991): Über neue, seltene und kritische Makromyceten in Westdeutschland. XIII. Porlinge, Korallen-, Rinden- und Gallertpilze. - Zeitschrift für Mykologie **5**, 17-54.

Larsen, M. J. (1974): A contribution to the Taxonomy of the Genus *Tomentella*. Mycologia Memoires **4**.

Richter, K. & T., J. Schwik (1996): Ein Beitrag zur Kenntnis der Pilze des „Mirower Holm". - Z. Mykologie **62**, 219-230.

Stalpers, J. A. (1993): The Aphyllophoraceous fungi. I. Keys to the species of the *Thelephorales*. - Studies in Mycology **35**.

Svrček, M. (1960): *Tomentelloideae* Čechoslovakiae. Genera resupinata familia *Thelephoraceae* s. str. - Sydowia **14**, 170-245.

Anschrift des Verfassers:
F. Dämmrich, Am Hohen Hain 19a, D-09212 Limbach-Oberfrohna

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Boletus - Pilzkundliche Zeitschrift

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: 21

Autor(en)/Author(s): Dämmrich Frank

Artikel/Article: Bestimmungsschlüssel der Gattung Tomentella in Deutschland 69-78