

Portait d'un champignon 2 : une espèce rare du genre *Scutellinia* (Pezizales) : *Scutellina minutella* = Pilzporträt 2 : eine seltene Art aus der Gattung *Scutellinia* (Pezizales) = Il fungo speciale 2

Autor(en): **Dougoud, René**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie**

Band (Jahr): **96 (2018)**

Heft 1

PDF erstellt am: **28.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-935294>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Une espèce rare du genre *Scutellinia* (Pezizales)

Scutellinia minutella

RENÉ DOUGOUD

Résumé

Description et illustrations de *Scutellinia minutella*, une espèce très peu répandue, caractérisée par des ascospores à paroi séparable et par des poils sétiformes très courts, de couleur typiquement jaune-brunâtre. L'espèce est proche de *S. torrentis* (Rehm) T. Schum., avec laquelle elle est comparée.

Mots-clés: *Ascomycota*, *Pyronemataceae*, *Scutellinia*, section *Minutae*, taxinomie.

Introduction

Le genre *Scutellinia* (Cooke) Lamb. se caractérise macroscopiquement par des apothécies très généralement rouges, sessiles, le plus souvent discoïdes, mesurant ordinairement 2 à 12 mm de diamètre, mais pouvant parfois dépasser 20 mm. La surface externe porte des poils brunâtres à bruns, non apprimés et plus ou moins longs, dépassant la marge, ce qui lui confère un aspect cilié. Ces caractères macroscopiques font qu'il est à la fois aisé de découvrir ces champignons dans la nature, ainsi qu'à en déterminer le genre. Cependant, l'identification des espèces engendre souvent plus de difficultés! Les poils courts et flexueux et la forme ellipsoïdale des ascospores place *S. minutella* dans la section *Minutae* Svrcek (1971) et le fait que la périspore se sépare de l'endospore, en présence du

bleu coton lactique porté à ébullition, la place dans la série *Minutae* T. Schum. (1990), dont elle est le type.

Matériel et méthode

La description a été effectuée à partir de champignons vivants. Les montages des coupes et des autres éléments de la microscopie ont été réalisés dans l'eau distillée, le bleu coton lactique et le réactif de Melzer (contrôle de l'amyloïdie des asques). Hormis les ascospores, toutes les mesures ont été faites à partir de montages effectués dans l'eau distillée. Les ascospores et leur ornementation ont été observées et mesurées dans le bleu coton lactique, à partir de sporées. Les valeurs statistiques des mesures ont été obtenues à partir d'une population de 25 ascospores. Les dessins ont été réalisés au crayon, à partir d'un tube à dessiner. Les photographies ont été réalisées en laboratoire.

Scutellinia minutella

Svrcek & J. Moravec
Česká Mykologie 23 (3): 156, 1969.

Macroscopie

Apothécies 1–3,8 mm de diamètre, sessiles, discoïdes, grégaires.

Réceptacle subconcolore, un peu plus pâle que l'hyménium, recouvert de poils

brunâtres, courts, n'excédant pas ou à peine la marge.

Hyménium rouge sombre, rouge brunâtre, Küppers (1991) Y90 M90/C20; Y99, M70/C40, C50, le plus souvent faiblement déprimé ou plan à convexe, ruguleux par la saillie des asques à maturité.

Marge peu ou non excédante, rouge-orange à brunâtre.

Microscopie

Hyménium 250–275 µm d'épaisseur, orange à rougeâtre, plus intense dans la partie supérieure.

Asques 210–260 × 14–16,5 (–17) µm, operculés, octosporés, cylindracés, hyalins, arrondis à l'apex, l-, s'amincissant à la base, issus d'un crochet (fig. 3, n° 1).

Ascospores (14–) 14,5–16,5 (–17,3) × (7,5–) 8–8,5 (–9) µm; X = 15,2 × 8,3 µm; Q = 1,9, sans l'ornementation, unisériées, ellipsoïdales ou cylindro-ellipsoïdales, à extrémités arrondies, présentant dans l'eau, quelques petites guttules lorsque très jeunes et encore lisses, puis laissant apercevoir, sous l'ornementation, deux très obscures guttules ou amas de granulations polaires, invisibles ou disparaissant à pleine maturité.

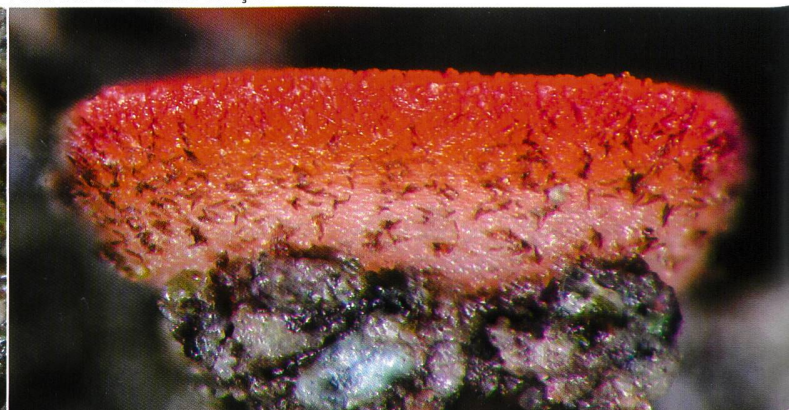
Paroi sporale ornementée, séparable dans le bleu coton lactique, à chaud.

Ornementation cyanophile, formée de

Fig. 1 | Abb. 1 **SCUTELLINIA MINUTELLA** Habitus, récolte de la Grande Cariçaie | Habitus, Fund aus der Grande Cariçaie



Fig. 2 | Abb. 2 **SCUTELLINIA MINUTELLA** Habitus, mettant en évidence les poils. Récolte de la Grande Cariçaie | Habitus, gut sichtbar sind die Haare. Fund aus der Grande Cariçaie



verrues isolées, $\times 0,2\text{--}1$ (-2) μm de diamètre, hautes jusqu'à $0,4$ μm , ou de verrues reliées, formant des crêtes, mesurées jusqu'à 3×4 μm de long $\times 1$ de large (fig. 3, n° 2).

Paraphyses simples ou fourchues à la base, mesurant $3\text{--}4$ μm de diamètre dans la partie inférieure, devenant progressivement renflées clavées au sommet, $\times 7\text{--}11$ μm , septées, contenant des pigments caroténoïdes jaunes à rougeâtres (fig. 3, n° 3).

Sous-hyménium peu ou non distinct de la strate suivante, orangé.

Excipulum médullaire mesuré jusqu'à 450 μm d'épaisseur au centre, jusqu'à 250 μm sur les côtés, de *textura globulosa-angularis*, orienté perpendiculairement à la surface externe, mêlé de cellules ampulacées reliées par des connectifs, comprises entre $12\text{--}70$ (-90) $\times 12\text{--}35$ (-55) μm , à paroi mince, hyaline (fig. 3, n° 4).

Excipulum ectal $120\text{--}180$ μm d'épaisseur, de *textura globulosa-angularis*, orienté perpendiculairement à la surface externe, cellules comprises entre $(14\text{--}) 25\text{--}40$ (-55) $\times 28\text{--}70$ (-92) μm , à paroi jaunâtre, épaisse, $\times 1\text{--}2,5$ μm , les plus épaisses s'observent sur les cellules les plus externes ou seulement sur des parties de celles-ci (fig. 3, n° 5).

Poils (55--) $100\text{--}195$ (-230) $\times (10\text{--}) 15\text{--}25$ (-28) μm , d'origine profonde, sétiformes, acuminés, mais aussi obtus ou clavés, plus ou moins largement fusoides, droits ou flexueux, à paroi épaisse, $\times (1\text{--}) 1,5\text{--}2,5$ μm , jaune brunâtre, pouvant être resserrées à proximité ou aux emplacements des *septa*, au nombre $(1\text{--}) 2\text{--}4$ (-6); à base simple, tronquée ou progressivement amincie, parfois bifourchue (fig. 4a). Présence à la marge, de poils hyphoïdes, clavés, hyalins ou subhyalins, à parois non ou seulement parfois épaissies, pourvus de $0\text{--}2$ *septa* (fig. 4b).

Écologie et phénologie

Grégaires. Sur terre nue, argilo-sableuse, en bordure d'une ornière, en milieu forestier, à proximité de *Fagus* et de *Picea* (récolte du 6.8.2014). Sur un grand amoncellement de terre nue, extraite d'un sol immergé d'un bord de lac (terre issue d'un décapage de roselière), mêlée de tiges et de racines de diverses graminées, *Phragmites australis*, en majorité, *Typha latifolia*, *Carex* spp. et de diverses autres graminées (récolte du 27.11.2014). Sur terre presque nue, argileuse, en bordure d'un ruisseau, en milieu forestier ouvert (récolte du 23.7.2015). En référence à la littérature et à nos propres récoltes, l'espèce apparaît de mai à novembre.

Matériel examiné

Suisse. Canton de Vaud, commune Vully-les-Lacs, village de Chabrey, au lieudit Bois de Ville, coordonnées $46^{\circ}56'5''$ N., $7^{\circ}0'9''$ E. alt. 520 m. Leg. R. Dougoud (2 groupes d'apothécies distants de quelques mètres, comportant chacun environ 50 exemplaires, sur une surface de quelques 7 cm^2), le 6 juillet 2014. Herbar RD 33.01.240.14.

Canton Fribourg, commune de d'Estavayer, village de Font, réserve naturelle de la Grande Cariçaie, coordonnées $46^{\circ}50'42''$ N., $6^{\circ}48'42''$ E., alt. 432 m. Leg. R. Dougoud, le 27 novembre 2014, environ 40 exemplaires observés. Herbar RD 33.19.240.14. Canton de Fribourg, Commune de Bulle, non loin de la cabane d'Inson, coordonnées $46^{\circ}34'57''$ N., $7^{\circ}0'12''$ E., alt. de 1007 m. Leg. R. Dougoud, le 23 juillet 2015, environ 60 exemplaires observés.

Discussion

Depuis 1969, date de sa publication, seules quelques rares récoltes de *S. minutella* ont été signalées: Kullmann (1982) en ex URSS; Schumacher (1990) en Norvège; Korf & Zhuang (1985) en Chine et Van Vooren (2014) en France. Comme l'indique son épithète, *S. minutella* est une espèce de petite dimension, le plus souvent inférieure à 4 mm de diamètre. Elle se distingue aussi par des poils très courts, un peu flexueux, de couleur jaune-brunâtre, ce qui, comparativement aux poils bruns des autres espèces du genre – bien qu'ils puissent être parfois hyalins au sommet chez certaines autres espèces –, attire l'attention. Les poils présentent encore la particularité de posséder des sommets aigus ou arrondis, ainsi que peu de cloisons.

S. torrentis (Rehm) T. Schum. est l'espèce qui ressemble le plus à *S. minutella*. Elle s'en différencie par des apothécies de plus grande dimension, des ascospores également un peu plus grandes et plus largement ellipsoïdales. L'ornementation sporale est formée de verrues plus petites et aux dimensions plus régulières. Elles sont très souvent coalescentes, formant de courtes chaînes, jusqu'à conférer un aspect subréticulée (fig. 5). Enfin les poils sont franchement brunâtres à bruns, à base atténuée ou bi- à tri-fourchue.

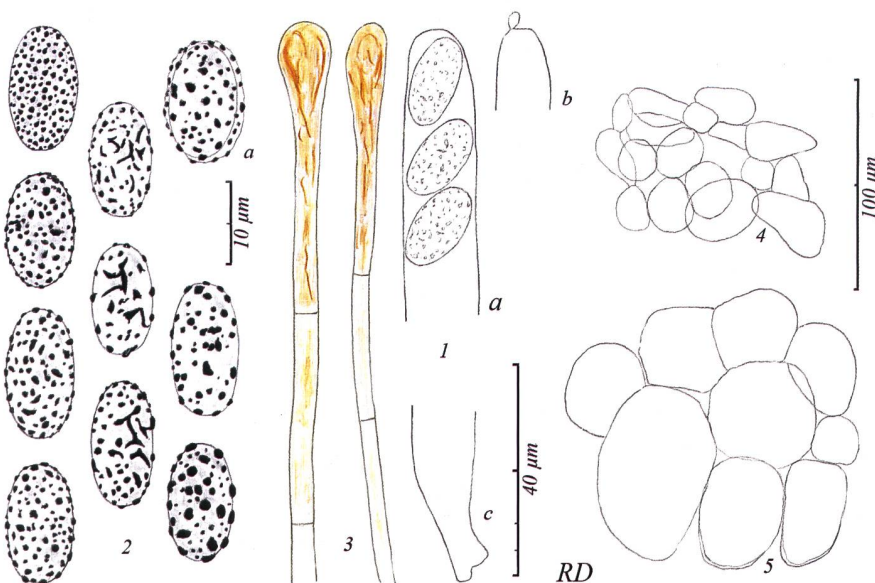
Littérature voir le texte en allemand

Fig. 3 | Abb. 3 SCUTELLINIA MINUTELLA

Caractères microscopiques. 1. Asque: a) partie supérieure avant déhiscence; b) partie supérieure après déhiscence; c) base (a, b, c, dans l'eau). 2. Ascospores dans le BCL; a) dans le BCL à chaud, avec paroi dilatée; 3. Parties supérieures de paraphyses.

4. Cellules de l'excipulum médullaire. 5. Cellules de l'excipulum ectal (3, 4, 5 dans l'eau).

Mikroskopische Merkmale. 1. Ascii: a) oberer Teil vor der Sporenabgabe, b) oberer Teil nach Sporenabgabe, c) Basis (a–c in H_2O). 2. Ascosporen in Baumwollblau a) in erhitztem Baumwollblau mit aufgedunsener Wand. 3. Oberer Teil der Paraphysen. 4. Zellen im medullaren Excipulum. 5. Zellen im ektalen Excipulum (3–5 in Wasser).



Eine seltene Art aus der Gattung *Scutellinia* (Pezizales)

Scutellinia minutella

RENÉ DOUGOUD • ÜBERSETZUNG: N. KÜFFER

Zusammenfassung

Beschreibung und Illustration von *Scutellinia minutella*, eine nur wenig verbreitete Art, die durch teilbare Ascosporenwände und sehr kurze setiforme Haare charakterisiert wird, die typischerweise gelb-bräunlich gefärbt sind. Die Art ist nahe verwandt mit *S. torrentis* (Rehm) T. Schum., mit der sie auch verglichen wird.

Stichworte: *Ascomycota*, *Pyronemataceae*, *Scutellinia*, Sektion *Minutae*, Taxonomie.

Einleitung

Die Gattung *Scutellinia* (Cooke) Lamb. wird normalerweise durch rote, sitzende und meist discoide Apothecien charakterisiert, die 2 bis 12 mm gross, aber auch mehr als 20 mm werden können. Die Oberfläche trägt bräunliche bis braune, nicht angedrückte Haare, die mehr oder weniger lang sind und über den Rand hinausschauen, was dann beinahe bewimpert aussieht. Es ist deshalb relativ einfach, diese Pilze in der Natur zu finden. Auch die Bestimmung bis Gattungsebene geht schnell. Die genaue Bestimmung der Art bietet allerdings oft grössere Pro-

bleme ... Die kurzen, flexiblen Haare und die ellipsoiden Sporen stellen die Art in die Sektion *Minutae* Svrcek (1971). Das Perispor trennt sich in erhitztem Baumwollblau vom Endospor, dieses Merkmal ist charakteristisch für die Serie *Minutae* T. Schum. (1990).

Material und Methode

Die Beschreibung wurde anhand von Frischmaterial gemacht. Die mikroskopischen Elemente wurden in destilliertem Wasser, Baumwollblau und Melzer-Reagenz (zum Testen der Amyloidität) analysiert. Ausser bei den Ascosporen wurden alle Messungen in destilliertem Wasser gemacht. Die Ascosporen mit ihrer Ornamentation wurden in Baumwollblau beobachtet und gemessen. Die statistischen Werte wurden mit 25 Sporenmessungen bestimmt. Die Zeichnungen wurden mit Bleistift und einem Zeichentubus erstellt. Die Fotografien entstanden im Labor.

Scutellinia minutella

Svrcek & J. Moravec
Ceská Mykologie 23 (3): 156, 1969.

Makroskopie

Apothecien 1–3,5 mm Durchmesser, sitzend, scheibenförmig, gesellig.

Receptaculum fast gleichfarbig, ein wenig bleicher als das Hymenium, mit kurzen, bräunlichen Haaren bedeckt, die nicht oder kaum den Rand überragen.

Hymenium dunkel- bis braunrot, Küppers (1991) Y90 M90/C20; Y99, M70/C40, C50; meistens schwach eingedrückt oder flach bis konvex, runzelig wegen den hervorstehenden reifen Asci.

Rand kaum oder nicht überragend, rot-orange oder bräunlich.

Mikroskopie

Hymenium 250–750 µm dick, orange bis rötlich, intensiver als der obere Teil.

Asci 210–260 × 14–16,5 (–17) µm, operculat, achtsporig, zylindrisch, hyalin, an der Spitze abgerundet, l-, an der Basis verjüngt, aus einem Haken entstehend (Ab. 3, Nr. 1).

Ascosporen (14–) 14,5–16,5 (–17,3) × (7,5–) 8–8,5 (–9) µm; X= 15,2 × 8,3 µm; Q= 1,9 (gemessen ohne Ornamentation), uniseriat, ellipsoid oder zylindrisch-ellipsoid, mit abgerundeten Spitzen. In Wasser erkennt man einige kleine Tröpfchen bei jungen noch glatten Sporen, später entstehen unter der Ornamentation zwei dunkle oder ein Haufen Tröpfchen, die dann bei reifen Sporen kaum mehr sichtbar oder gar verschwunden sind.

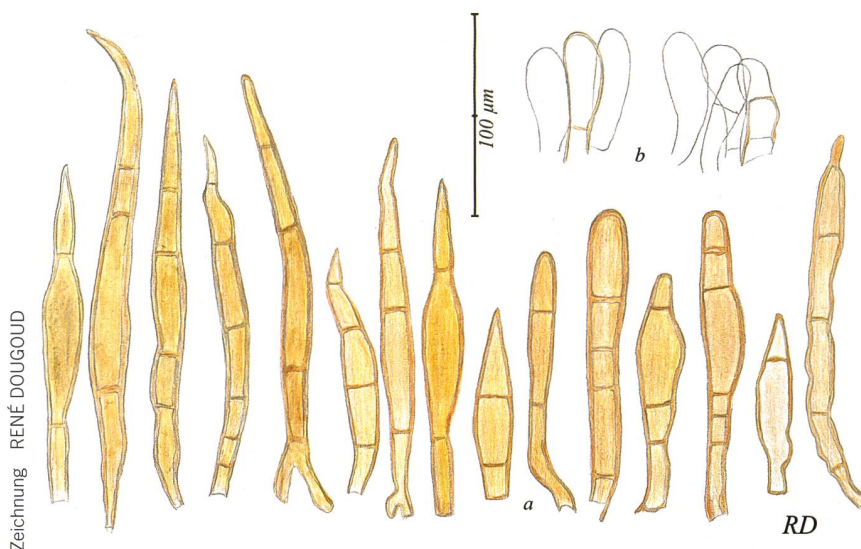
Sporenwand ornamentiert, in erhitztem Baumwollblau abziehbar.

Ornamentation cyanophil, aus isoliert stehenden Warzen, 0,2–1 (–2) µm im Durchmesser, bis 0,4 µm hoch oder aus kretenähnlich verbundenen Warzen, die 3–4 µm lang und 1 µm breit werden.

Paraphysen einfach oder gegabelt an der Basis, im unteren Teil 3–4 µm im Durchmesser nach oben geschwollen und keulenförmig zunehmend bis 7–11 µm, septiert, mit gelb bis rötlichen, carotinioiden Pigmenten.

Subhymenium kaum oder gar nicht von der benachbarten Schicht unterscheidbar, orange.

Abb. 4 | Fig. 4 **SCUTELLINIA MINUTELLA** Haare: a) borstenförmige aus dem Excipulum, b) hyphoide vom Rand (a–b in Wasser) | Poils: a) sétiformes, de l'excipulum. b) hyphoïdes, de la marge (a–b, dans l'eau)



Zeichnung RENÉ DOUGOUD

Medullares Excipulum im Zentrum bis 450 µm dick, an den Seiten bis 250 µm, aus *textura globulosa-angularis*, senkrecht zur Aussenseite angeordnet, mit apullenförmigen Zellen (12–70 (–90) × 12–35 (–55) µm) durchmischt, die untereinander verbunden sowie dünnwandig und hyalin sind (Abb. 3, Nr. 4).

Ectales Excipulum 120–180 µm dick, aus *textura globulosa-angularis*, senkrecht zur Aussenseite angeordnet, Zellen (14–) 25–40 (–55) × 28–70 (–92) µm, Zellwände gelblich und 1–2,5 µm dick, die dicksten befinden sich an den äussersten Zellen (Abb. 3, Nr. 5).

Haare (55–) 100–195 (–230) × (10–) 15–25 (–28) µm, tief angewachsen, borsenförmig, spitz zulaufend, einige jedoch auch stumpf oder keulenförmig, mehr oder weniger spindelförmig, gerade oder gebogen, gelb-bräunlich dickwandig (Wände (1–) 1,5–2,5 µm dick), die (1–) 2–4 (–6) stehen oft gedrängt bei den Septen. An der Basis einfach, gestutzt oder allmählich verschmälert, manchmal gegabelt (Abb. 4a). Am Rand kommen hyphoide Haare vor, diese sind keulenförmig, hyalin oder subhyalin, ohne dicke Wände, 0–2 mal septiert (Abb. 4b).

Ökologie und Phänologie

Gesellig wachsend, auf nackter, tonig-sandiger Erde, am Rand einer Radspur im Wald, bei Buche (*Fagus*) und Fichte (*Picea*) (Fund vom 6.8.2014). Auf einem grossen Haufen nackter Erde, die aus

einem abgemähten Schilfbestand ragte, mit Stängeln und Wurzeln verschiedener Grasartigen wie Schilf (*Phragmites australis*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), verschiedene Seggen (*Carex* spp.) und andere (Fund vom 27.11.2014). Auf fast nacktem, tonhaltigem Boden, an einem Flüschen in einem offenem Wald (Fund vom 23.7.2015). Gemäss Literatur und eigenen Beobachtungen erscheint die Art zwischen Mai und November.

Untersuchtes Material

Schweiz, Kanton Waadt, Gemeinde Vully-les-Lacs, Ortschaft Chabrey, Lokalität Bois de Ville, Koordinaten 46°56'5" N., 7°0'9" E, 520 m ü.M. Leg. R. Dougoud (zwei Gruppen von Apothecien, die einige Meter voneinander entfernt standen, mit ungefähr jeweils 50 Exemplaren, auf einer Oberfläche von circa 7 cm²), 6.7.2014. Herbar RD 33.01.240.14.

Schweiz, Kanton Freiburg, Gemeinde Estavayer, Ortschaft Font, Naturschutzgebiet der Grande Caricaie, Koordinaten 46°50'42" N., 6°48'42" E, 432 m ü.M. Leg. R. Dougoud (ungefähr 40 Exemplare), 27.11.2015. Herbar RD 33.19.240.14.

Schweiz, Kanton Freiburg, Gemeinde Bulle, nicht weit von der Cabane d'Inson, Koordinaten 46°34'57" N., 7°0'12" E, 1007 m ü.M. Leg. R. Dougoud (ungefähr 60 Exemplare), 23.7.2015.

Diskussion

Seit der Erstbeschreibung 1969 sind nur

wenige Funde von *Scutellinia minutella* bekannt geworden: Kullman (1982) in der ehemaligen Sowjetunion, Schumacher (1990) in Norwegen, Korf & Zhuang (1985) in China und Van Vooren (2014) in Frankreich. Wie der Artnamen erahnen lässt, ist *S. minutella* winzig, meistens kleiner als 4 mm im Durchmesser. Die Art unterscheidet sich auch durch die sehr kurzen, ein wenig biegsamen und gelb-bräunlichen Haare von den anderen Arten mit braunen Haaren, auch wenn diese bei einigen Arten an der Spitze hyalin sein können; besonders an den Haaren ist auch ihr spitzes oder abgerundetes Ende und die wenigen Septen.

Scutellinia torrentis (Rehm) T. Schum. gleicht *S. minutella* am ehesten. Die Art unterscheidet sich jedoch durch grössere Apothecien und grössere sowie breitere ellipsoide Ascosporen. Die Sporenornamentation wird von kleineren und regelmässiger angeordneten Warzen geformt. Diese hängen oft zusammen und bilden kurze Ketten, so dass beinahe ein reticulater Eindruck erscheint (Abb. 5). Die Haare schliesslich sind bräunlich bis braun, an der Basis verschmälert oder bi- bis trifurcat.

Literatur | Bibliographie

KORF R.P. & W.Y. ZHUANG 1985. Some new species and new records of discomycetes in China. *Mycotaxon* 22: 483-514.

KULLMAN B. 1982. A revision of the genus *Scutellinia* (Pezizales) in the Soviet Union, *Scripta Mycologica*, Tartu 10: 1-158.

KÜPPERS H. 1981. DuMont's Farben-Atlas. Köln. 165 pp.

SCHUMACHER T. 1990. The genus *Scutellinia* (Pyrenomataceae). *Opera Botanica* 101: 1-107.

SVRCEK M. 1971. Tschechoslowakische Arten der Diskomyzetengattung *Scutellinia* (Cooke) Lamb. emend. Le Gal (Pezizales) 1. *Ceská Mykologie* 28: 129-137.

VAN VOOREN N. 2014. Contribution à la connaissance des Pezizales (Ascomycota) de Rhône-Ipes, 2^e partie. *Cahiers de la FMBDS* 4: 1-172.

Abb. 5 | Fig. 5 **SCUTELLINIA TORRENTIS** Ascosporen in Baumwollblau. a) in erhitztem Baumwollblau mit geplatzter Wand | Ascospores dans le BCL. a) dans le BCL à chaud, avec paroi dilatée

