

Neue und seltene Arten der Gattung *Lasiosphaeria* CES. & de NOT.

O. HILBER & R. HILBER

Lutherstraße 20, D-8409 Tegernheim, Deutschland

Abstract. – Four rare species of *Lasiosphaeria* (*L. breviseta* P. KARSTEN, *L. immersa* P. KARSTEN, *L. meznaensis* R. HILBER, *L. moseri* O. HILBER) are described and reported for the first time in Germany (BRD).

Einleitung

Im Rahmen einer kosmopolitischen Revision der Gattung *Lasiosphaeria* CES. & de NOT. stellen wir hier vier seltene Arten vor. Auf die genaue taxonomische Stellung dieser wollen wir erst in einem größeren Beitrag zur Sippenstruktur des Genus *Lasiosphaeria* eingehen.

Beschreibung der Arten

Lasiosphaeria breviseta P. KARSTEN (1884). Hedwigia 22: 57 – Abb. 1

Typus: FINNLAND: Tammela, Mustiala, ad truncum (padi?), 25. 9. 1866, leg. KARSTEN (H – Herb. KARSTEN, Nr. 928).

Perithezien: 310–570 μm hoch und 230–420 μm breit, einzeln oder in zerstreuten, kleinen Gruppen meist frei auf dem Holz und nur mit der Basis, seltener bis zur Hälfte im Substrat eingesenkt; ei- bis kegelförmig, dunkelbraun, leicht höckerig, bevorzugt in der oberen Hälfte mit abstehenden, steifen oder \pm anliegenden, welligen, hellbraunen Borsten spärlich bis dicht bewachsen; basal mit einigen kriechenden Ankerhyphen. – Ostiolum 70–130 \times 100–120 μm , im Vergleich zu anderen *Lasiosphaeria*-Sippen unauffällig, abgestutzt, breit kegelförmig, schwarz, kahl, körnig; ohne Rippen. – Perithezieninhalt trocken eine dünne, glasige, blaßgelbe Wandschicht bildend, angefeuchtet rasch zu einer schleimigen Masse aufquellend. – Perithezienwand: 35–50–(85) μm , schwach höckerig, braun, trocken brüchig, dreischichtig. Äußere Zone 15–25 μm , dunkelbraun, schwach durchscheinend; eine textura globulosa-angularis aus 7–11 \times 5–8 μm großen, stark dickwandigen (1,6–3,2 μm) Zellen. Mittlere Lage 10–15 μm , durchscheinend braun; eine textura prismatica-angularis aus länglichen (6,5–17 \times 3–7 μm), leicht dickwandigen (1,1–1,3 μm) Zellen. Innere Schicht 10–(15) μm , farblos bis gelblich, eine textura porrecta. Zel-

len $10-22 \times 2-5 \mu\text{m}$, dünnwandig; ohne Munkporen. Wand des Ostiolums 25 (Porus) – $50-60 \mu\text{m}$, schwarzbraun, nahezu opak, zweischichtig. Zellen der äußeren Zone $3,5-18 \times 2-5 \mu\text{m}$, stark verdickt, braun (textura globulosa-angularis). Innere Lage peripher gelblich, zum Kanal hin hyalin; eine textura porrecta aus $10-18 \times 2-5,5 \mu\text{m}$ großen, dünnwandigen, gelblichen Zellen. Periphysen tragende Zellen nur $6,5-11-(18) \times (3)-7,5-9,5 \mu\text{m}$, leicht zerreißen. Periphysen $15-20 \times 2 \mu\text{m}$, hyalin, dünnwandig, septiert, an der Spitze breit abgerundet, schwer sichtbar und einen $15-20 \mu\text{m}$ weiten Kanal auskleidend. – Borsten: $30-290 \times 4,5-10-(14) \mu\text{m}$, stark dickwandig ($2-5,7 \mu\text{m}$), an der Basis knollenartig, zur Spitze allmählich verjüngt und dort schmal abgerundet, mit schmalem ($1,4-1,8 \mu\text{m}$), unregelmäßig septierten Lumen. Basalhyphen: $4-5 \mu\text{m}$ breit, kaum dickwandig ($1 \mu\text{m}$), krumm, einfach, seltener verzweigt, durchscheinend dunkelbraun.

Asci: $(80)-110-130$ (p. sp. $80-90$) $\times (8)-10-12,5-(23) \mu\text{m}$, unitunikat, zylindrisch-(keulenförmig), sitzend, bisweilen mit $25-30 \mu\text{m}$ langen, an der Basis knochenartig erweiterten Stiel. Scheitel breit abgerundet ($5-7,5 \mu\text{m}$ im Durchmesser), bis zu $1,6 \mu\text{m}$ verdickt, zur pars sporifera leicht eingeschnürt, darunter mit acyanophilem, sowie nicht chitinoïden, stark lichtbrechenden, geschlossenen, $2,5-3 \times 0,5 \mu\text{m}$ großen Apikalring. Subapikalkammer und plasmatischer Körper anscheinend fehlend. Acht Sporen zwei- bis unregelmäßig dreireihig, seltener traubenartig angeordnet. – Paraphysen länger als die Asci und $2-4,5 \mu\text{m}$ breit, schleifenartig, septiert, mit zerstreuten, winzigen Öltropfen; schleimend. – Sporen: $(36)-40-46-(50) \times 3,2-4-(4,5) \mu\text{m}$, jung hyalin, einzellig, im Alter blaßbraun, vier- bis (sechs)zellig, zylindrisch, gerade, bogen- oder S-förmig gekrümmt, im unteren Viertel bis Drittel ($10-14 \mu\text{m}$) schräg knieförmig gebogen, deutlich verjüngt und in eine $3-8 \mu\text{m}$ lange Spitze mündend; zum oberen Ende nur schwach verjüngt und dort breit abgerundet. Inhalt mit großen Öltropfen. Beim Keimen Endzellen $7-7,5 \times 2-2,6 \mu\text{m}$ große, flaschenförmige Phialiden bildend.

Revidiertes Material: DEUTSCHLAND (Bayern): Regensburg-Ost, NSG Keilstein (MTB 6938), auf liegendem *Quercus*-Zweig, 29. 9. 1980, leg. R. HILBER (Herb. HILBER 209/80). – Bayern (Lkr. Regensburg), Tegernheim, Mittelberg (MTB 6939), auf stark vermorschem Holz von *Quercus*, 12. 3. 1981, leg. O. HILBER (Herb. Hilber 12/81). – FINNLAND: Typus. – FRANKREICH: s. loco et dato, Zapfenschuppen von *Pinus* sp. (H. Herb. P. KARSTEN; ut *Lasiosphaeria strigosa?*). – ÖSTERREICH: Oberösterreich, Alkoven bei Eferding, Auwald am Innbach, auf morschem Laubholzästchen (*Prunus padus?*), 14. 8. 1972, leg. PODLAHOVÁ (PRM 731565).

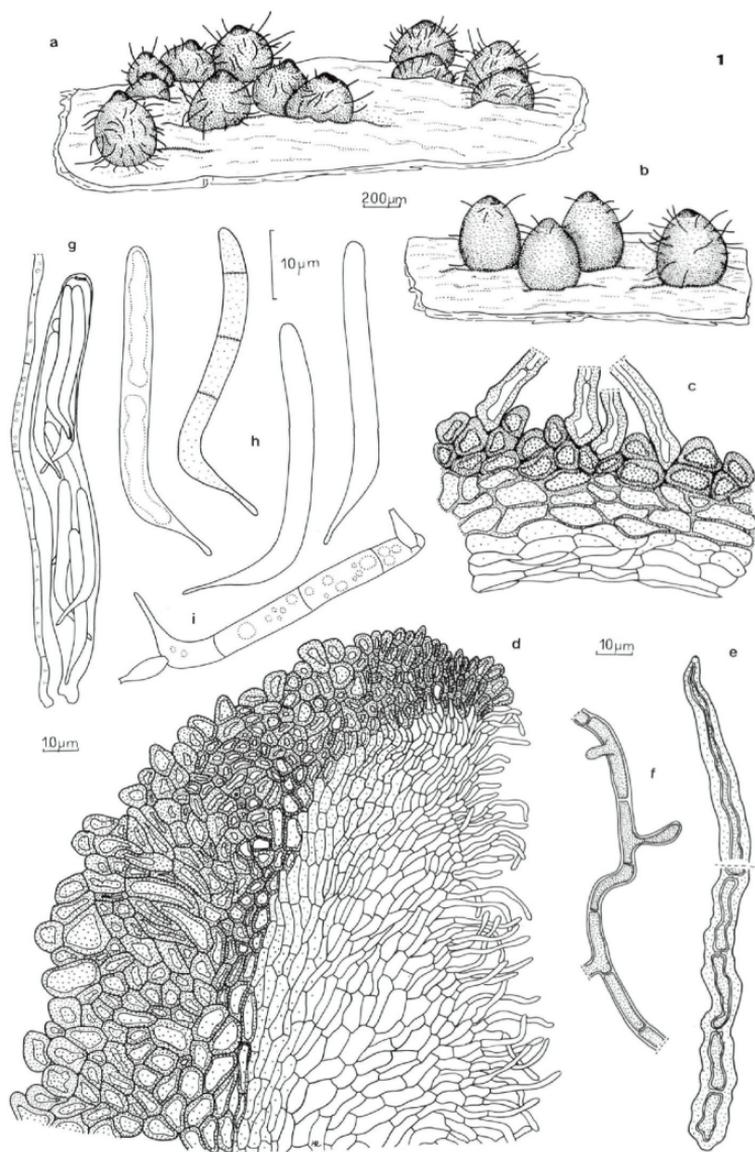


Abb. 1: *Lasiochaeria breviseta*: a–b. Habitus (b = Typusmaterial). – c. Perithecienwand. – d. Wand des Ostiolums. – e. Borste. – f. Basalhyphe. – g. Ascus mit Paraphyse. – h. Ascosporen. – i. keimende Ascospore.

Bemerkungen: *Lasiosphaeria breviseta* halten wir für ein seltenes, anscheinend substratunspezifisches Taxon, dessen Funddaten sich nur auf einige wenige europäische Länder beschränken. So finden sich in dem bearbeiteten Material auch die Erstbelege für Deutschland und Österreich.

Die kleinen, unauffälligen, von langen, spärlichen Setae bekleideten Fruchtkörper bewohnen vermorschtes Holz. Die Borsten erinnern an *L. canescens* (PERS.) P. KARST., sind aber septiert. Charakteristisch ist die Form der Ascosporen, die im basalen Teil stark verjüngt sind und in eine lange Spitze auslaufend. In der Sporenmorphologie ähnelt *L. breviseta* somit *L. meznaensis*.

Lasiosphaeria immersa P. KARSTEN (1873). Mycol. Fenn. 2: 164 – Abb. 2

Typus: FINNLAND: Tavastia australis, Tammela, Mustiala, in *Betula*, 19. 8. 1872, leg. KARSTEN (H – Herb. KARSTEN, Nr. 941).

Perithezien: 200–600 μm im Durchmesser und 300–600 μm hoch, verstreut einzeln oder in Gruppen mit den Ostiola und dem oberen Drittel des Peritheciumskörpers durch das Substrat brechend und nur selten frei; ei-, birnen- bis \pm kugelförmig, braun, dicht mit langen, bräunlichen Haaren bewachsen. Ostiolium 150–210 \times 170–240 μm (Basis), abgestutzt kegelförmig, schwarz, ohne Rippen, rauh, kahl oder mit kurzen, abstehenden, schwarzen sowie längeren farblosen Haaren. Perithezieninhalt trocken, eine dünne, glasige, farblose bis gelbliche Wandauflagerung bildend und angefeuchtet zu einer schleimigen Masse aufquellend. – Perithezienwand: (30)–50–80 μm , lederartig, im Alter leicht brüchig, braun, glatt, (2)–3-schichtig. Äußere Zone 20–25 μm , eine textura angularis aus 7–12 \times 5–7 μm großen, fast isodiametrischen, leicht dickwandigen (1,1–1,7 μm), durchscheinend dunkelbraunen Zellen. Zellen der mittleren Lage (textura angularis) 9–23 \times 8–19 μm , \pm dünnwandig (0,6 μm), hellbraun. Innerer Bereich 10–25 μm , blaßgelblich, eine textura porrecta aus länglichen (20–34 \times 7–9 μm), zuweilen deutlich abgeflachten (20–34 \times 2–3,5 μm), dünnwandigen Zellen. Ohne Munkporen. Wand des Ostiolarkanals 80–100 μm , dunkelbraun, in den Randzonen nur spärlich durchscheinend, dreischichtig. An der Oberfläche eine textura angularis aus fast isodiametrischen (5–8 μm im Durchmesser), stark verkohlten, schwarzbraunen, oft in kleinen Warzen gestapelten Zellen. Mittlere Lage ebenfalls eine textura angularis. Deren Zellen etwas länger (7–11 \times 3–5 μm) und unregelmäßiger verdickt. Innere Zone 25–30 μm , hyalin, eine textura angularis-prismatica aus gestreckten (5–11 \times 2–4,5 μm), hyalinen, dünnwandigen, \pm fächerartig angeordneten Hyphensegmenten. – Periphysen 9–13 \times 1–2 μm , einfach,

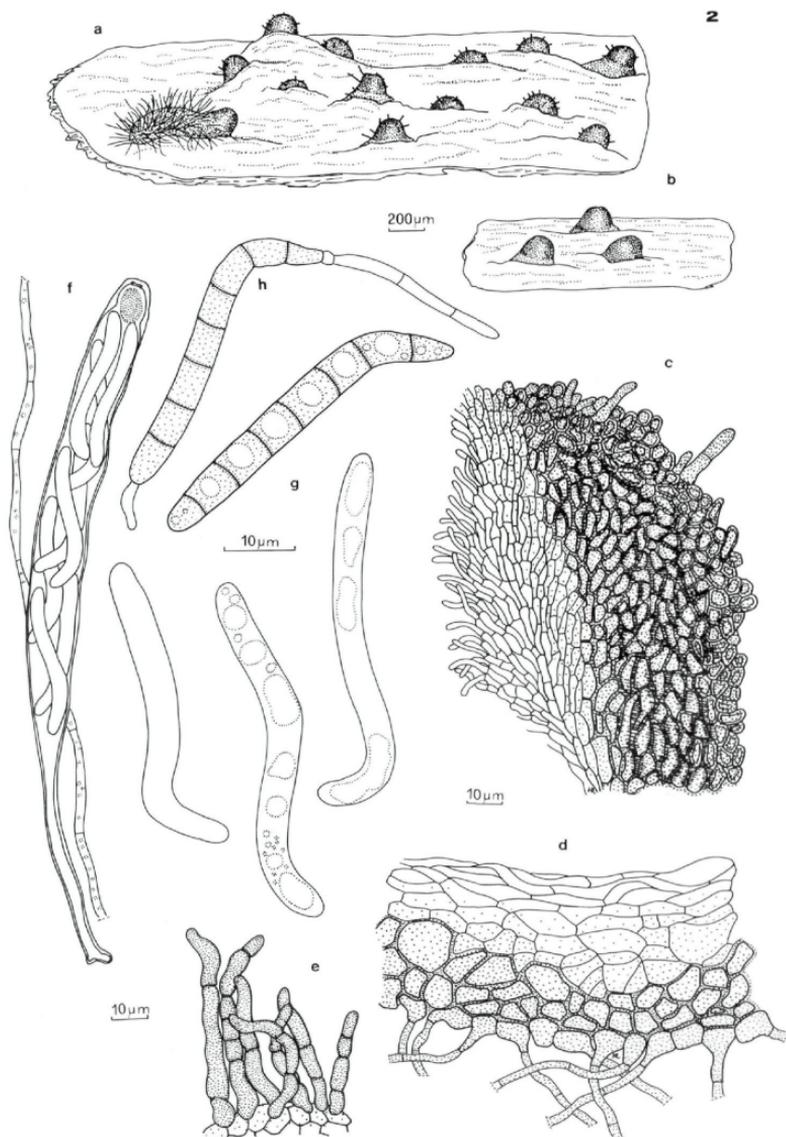


Abb. 2: *Laiosphaeria immersa*: a–b. Habitus (b = Typusmaterial) – c. Schnitt durch die Ostiolarregion. – d. Perithezienwand. – e. aufrechte Haarauswüchse in der Apikalregion. – f. Ascus mit Paraphyse. – g. Ascosporen. – h. keimende Ascospore.

unseptiert, an den Spitzen abgerundet, einen 45–55 μm langen und 10–20 μm breiten Öffnungskanal bekleidend. Haare des Peritheciumkörpers 60–400 \times 2,3–3,4 μm , an der Basis zwiebelartig erweitert (4,5–7 μm), bräunlich, dünnwandig, einfach, seltener spärlich verzweigt. – Haare des Ostiolums 30–65 \times 3,5–5,5 μm , dünnwandig, durchscheinend dunkelbraun oder farblos, abstehend, terminal breit abgerundet, zwei- bis vierfach septiert und dort eingeschnürt.

Asci: (115)–140–225 (p. sp. (115)–135–160) \times (12,5)–14–20 μm , unitunikat, zylindrisch keulenförmig, lang gestielt (65–90 \times 2,5–4,5 μm); am Scheitel breit abgerundet, leicht abgestutzt, darunter mit 3,4–4 \times 1 μm großen, geschlossenen, lichtbrechenden, inamyloiden, acyanophilen sowie achitinoidem Ring. Subapikalkammer zumindest bei reifen Asci vorhanden. Darin ein 7–10 \times 4,5–7,5 μm großer, ovaler bis kugelig, glatter plasmatischer Körper liegend. Acht Sporen zweireihig in Ascus angeordnet. – Paraphysen: 2,3–3,4 μm breit, schleifenartig, septiert, unverzweigt; spärlich bis häufig, im Alter verschleimend. – Sporen: (38)–43–51 \times (3,5)–4,2–4,6–(5,7) μm , hyalin, einzellig, lang zylindrisch, gerade oder bogen- bis S-förmig gekrümmt; im unteren Viertel schräg knieartig gebogen, aber nur schwach verjüngt und an beiden Enden breit abgerundet. Inhalt grob granuliert, mit zahlreichen großen und kleinen Öltropfen. Überreif hellbraun, mit sieben Quersepten und einem großen Öltropfen pro Zelle. Aus den Endzellen der alten Sporen ein 1–1,7 μm breiter, hyaliner, septierter, einfacher Keimschlauch wachsend.

Revidiertes Material: DEUTSCHLAND (Bayern): Regensburg-Ost, NSG Keilstein (MTB 6938), auf stark vermorschtem Holz von *Quercus robur*, 10. 5. 1980, leg. O. HILBER (Herb HILBER 9/80). – FINNLAND: Typus. – TSCHOSLOWAKEI: Südböhmen, Blansko bei Kaplice (distr. Č. Krumlov), Stausee Černá, auf angebranntem Holz (*Fagus?*), 3. 7. 1971, leg. et det. PODLAHOVÁ (PRM 731558). – Licov bei Kaplice, links des Flusses Černá, auf liegendem, stark vermorschtem Holz von *Prunus racemosa*, 30. 8. 1981, leg. O. + R. HILBER (Herb. HILBER 135/81).

Bemerkungen: Die eingesenkten Fruchtkörper von *L. immersa* sind für das Genus *Lasio-sphaeria* ungewöhnlich. Es ist mehr ein Kriterium der Gattung *Cercophora* FÜCK. So sind die holzbewohnenden Taxa *Cercophora caudata* (CURR.) LUNDQ. und *L. immersa* in ihren Eigenschaften nur schwer zu trennen, auch wenn man zu den eingesenkten Fruchtkörpern noch die identische Behaarung, das Durchbrechen mit der schwarzen Papille und die ähnliche Sporengröße zum Vergleich heranzieht. Letztlich hebt sich *L. immersa* von *C. caudata* durch das Fehlen einer angeschwollenen, braunen Terminalzelle und Anhängseln ab. So konnten wir bei *L. immersa* keine Sporen finden, die nur die geringste Anschwellung hatten; dagegen

konnten wir diese schon bei sehr jungen *C. caudata*-Sporen beobachten.

Die bisherigen Berichte über die Fundorte (nur die Typus-Lokalität wird genannt), lassen darauf schließen, daß *L. immersa* sehr selten ist. Unter den bearbeiteten Belegen finden sich die Erstfunde für Deutschland sowie für die ČSSR.

Lasiosphaeria meznaensis R. HILBER, spec. nov. *) – Abb. 3.

Typus: TSCHECHOSLOWAKEI: Nordböhmen, Českosaské Švýcarsko, Mezná bei Hřensko, auf *Alnus glutinosa*-Ast, 12. 8. 1971, leg. PODLAHOVÁ (PRM 731570 – Holotypus).

Perithecia superficialia, dispersa vel gregaria, (250)–650–800×(250)–450–550 µm, ovata vel obpyriformia, pilis longis, nigris, nitidis vestita, ostiolo conico, nigro, glabro. Contento dilute luteo. Peridium coriaceum, 30–64 µm crassum, brunneum, semitransparentum, tristratum; cellulis externis fuscis, angulatis, 9,5–11×5–11 µm, parietibus valde incrassatis; cellulis strati secundi brunneis vel flavescenscentibus, 4–11×4–6,5 µm, cellulis externis hyalinis, elongatis, 11–16–(37)×3–5,5–(16) µm. Peridium ostioli carbonaceum, tristratum; cellulis externis nigro-fuscis, elongatis, 11,5–30×6,5–9 µm, parietibus valde incrassatis, cellulis strati secundi angulatis, 7–12 µm diam., cellulis internis hyalinis, elongatis, 8,5–11×2 µm. Periphyses 10–15×2 µm, simplicibus. Setulae 150–415 µm, parte basim 6–7,5–(9) µm crassae, rigidae, dilutae, dein opace brunneae, septatae, sursum attenuatae, angustato-rotundatae. Asci 200 (p. sp. 125–165)×16–23 µm, uniloculati, cylindracei vel clavati, stipitati, apice rotundato, annulo apicali simplici, 3–3,4×0,8–1 µm, sine globulo subapicali instructi. Paraphyses filiformes, 1–1,5 µm crassae, posterior indistrictae. Ascospores (55)–62–90×(4)–4,5–6–(7,2) µm, biseriatae, initio hyalinae, 0–2-septatae, adulto-dilute brunneae, 5–8–(10)septatae, cylindraceae, rectae vel sigmoideae, deorsum geniculato-curvatae, attenuatae, cuspidate, 5,7–11×0,8–1 µm instructae.

Peritheciën: (250)–450–550 µm im Durchmesser und (250)–650–800 µm hoch, zerstreut oder in kleinen Gruppen auf dem Substrat sitzend; ei- bis birnenförmig, dunkelbraun bis schwarz, locker bis dicht mit sehr langen, dünnen, schwarzen, seidig glänzenden, abstehenden Borsten. – Ostiolum (115)–140–200×150–170 µm (Basis), stumpf kegelförmig, schwarz, körnig, kahl. Peritheciëninhalt trocken als dünne, gelbliche „Wandschicht“, in KOH langsam zu einer wachsgelben, geleeartigen Masse aufquellend. – Peritheciënwand: 30–64 µm, lederartig, trocken brüchig, glatt bis leicht höckerig, braun, in drei textura angularis-Schichten differenzierbar: a) an der Oberfläche eine Reihe 9,5–11×5–11 µm großer, dunkelbrauner Zellen mit einer verdickten (1,1–2,1 µm) Außenwand. b) Mittlere Lage aus 4–11×4–6,5 µm großen, dickwandigen (1–1,3 µm), braunen Zellen. c) Innere Zone 10–25 µm, aus länglichen (11–16–(37)×3–5,5–(16) µm), dünnwandigen (0,3–1 µm), hyalinen Zellen. Ohne Munkporen. Wand des Ostiolarkanal

*) Etymologie: Mezná, Dorf in Nordböhmen (Sächsische Schweiz), ČSSR.

45–60 μm , dunkelbraun, alt stark verkohlt, dreischichtig; außen von einer Reihe länglicher (11,5–30 \times 6,5–9 μm), dickwandiger (1,7–2,3 μm), schwarzbrauner, palisadenartig angeordneter Zellen begrenzt. Mittlere Lage eine textura angularis mit 7–12 μm großen, leicht dickwandigen (1–1,3 μm), polyedrischen, braunen Zellen. Innere Zone eine textura angularis-prismatica. Zellen länglich (8,5–11 \times 2 μm), dünnwandig, gelblich bis farblos, fächerartig angeordnet. Den terminalen Segmenten 10–15 \times 2 μm große, hyaline, einfache, zarte und oft schlecht sichtbare Periphysen entspringend. – Borsten 150–415 \times 6–7,5–(9) μm , mit 1,1 μm (terminal) bis 1,7–2,3 μm (basal) dicker Wand, zylindrisch, gerade oder etwas gekrümmt, am Apex schmal abgerundet, im oberen Bereich hellfarben, basal fast opak, mehrzellig (Segmentlänge 25–50 μm).

Asci: 200–(p. sp. 125–165) \times 16–23 μm , unitunikat, zylindrisch bis keulenförmig, kurz oder lang gestielt (15–60 \times 5–6 μm), zum Scheitel leicht verjüngt. Dieser 12–13 μm im Durchmesser, abgestutzt und breit abgerundet. Darunter mit 3–3,4 \times 0,8–1 μm großen, acyanophilen, inamyloiden, stark lichtbrechenden Apikalring. Eine Subapikalkammer höchstens nur schwach entwickelt. Plasmatischer Körper fehlend. Acht Sporen zweireihig, bisweilen auch traubenartig angeordnet. – Paraphysen: 1–1,5 μm breit, fadenförmig, rasch verschleimend. – Sporen: (55)–62–90 \times (4)–4,5–6(7,2) μm , anfangs hyalin und ein- bis dreizellig, später bräunlich, sechs- bis zehnzellig, lang zylindrisch, gerade oder leicht S-förmig gekrümmt; unteres Viertel (16–21 μm) unter einem Winkel von ca. 135° knieförmig gebogen, stark verjüngt und in einer 5,7–11 \times 0,8–1 μm großen, dünnen, geraden oder hakenförmigen, hyalinen Spitze mündend, zum proximalen Ende schwach verjüngt und schmal abgerundet. In jeder Zelle im feinkörnigen plasmatischen Inhalt meist nur ein großer Öltropfen liegend. Wand dünn, später dunkelbraun. Ein Auskeimen war nicht zu beobachten.

Revidiertes Material: DEUTSCHLAND (Bayern): Regensburg-Ost, NSG Keilstein (MTB 6938), auf morschem Laubholz, 12. 10. 1980, leg. O. HILBER (Herb. HILBER 224/80). – TSCHESCHOSLOWAKEI: Nordböhmen, Českosaské Švýcarsko (= Sächsische Schweiz), Mezná bei Hřensko (= Herrenskretschken), in einem Alnetum am Weg in Tal „Mlýnářův důl“, auf der Rinde eines toten *Alnus glutinosa*-Astes und daran klebenden Gras- und Blätterresten, 12. 8. 1971, leg. PODLAHOVÁ (PRM 731570 – Holotypus; PRM 732004).

Bemerkungen: *Lasiosphaeria meznaensis* ist bisher nur von zwei Lokalitäten bekannt und darf als äußerst selten gelten. Obwohl *L. meznaensis* signifikante Unterschiede zu anderen Sippen des Genus *Lasiosphaeria* aufweist, kann es flüchtig mit einigen Arten verwechselt werden:

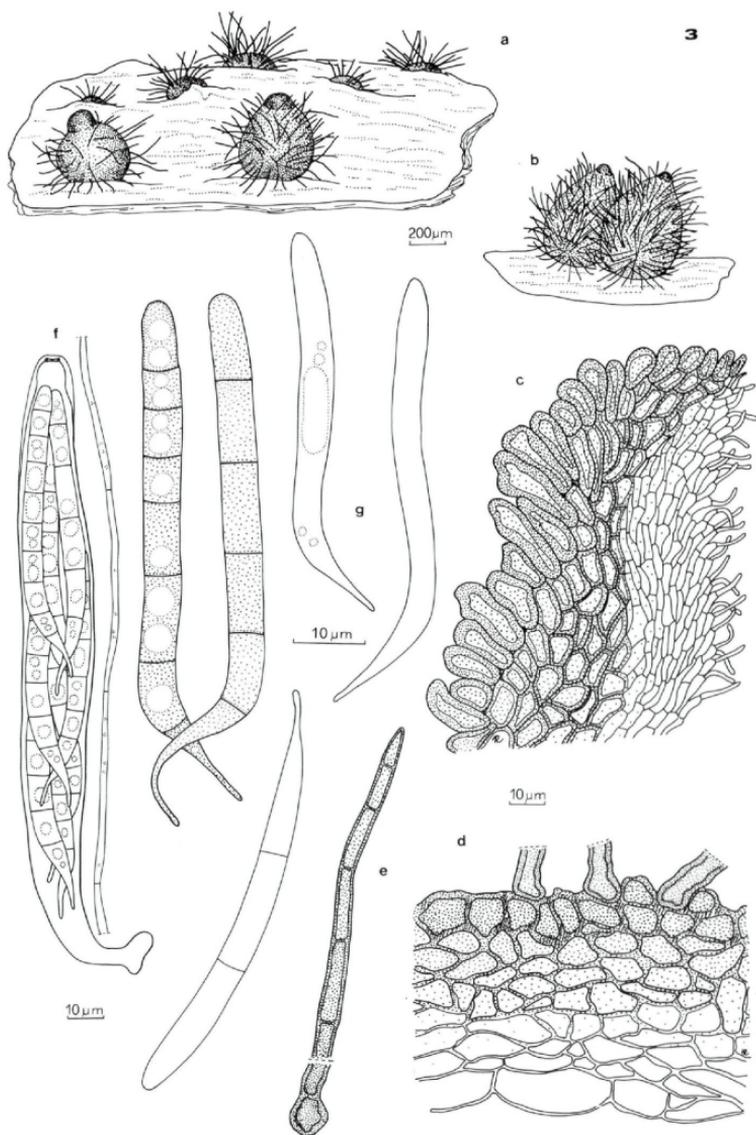


Abb. 3: *Lasio-sphaeria meznaensis*: a–b. Habitus (b = Typusmaterial). – c. Schnitt durch die Ostiolarregion. – d. Perithezienwand. – e. Borste. – f. Ascus mit Paraphyse. – g. Ascosporen.

1. Mit *L. hispida* (TODE) FUCK. im Habitus. Beide Arten haben Perithechien, die mit langen, schwarzen, seidig glänzenden Haaren bewachsen sind. Auch die Perithechienwand, die Borsten und die Asci sind nahezu identisch. Doch trennen die Sporenform und -größe beide Taxa: Während die Sporen bei *L. hispida* an beiden Enden kaum verjüngt und terminal breit abgerundet sind, hat *L. meznaensis* deutlich konisch verjüngte Sporen, deren gekrümmtes, distales Ende in einer langen Spitze mündet.

2. Das letztgenannte Kriterium kennen wir bis jetzt nur noch von *L. breviseta*: Die Sporen und die Spitze sind bei diesem Taxon aber auffallend kürzer. Einen deutlichen morphologischen Hiatus zwischen den beiden Sippen ergeben hier der Bau der Perithechienwand sowie der Borsten. Die verlängerte distale Sporenspitze ist nicht identisch mit den Sporenanhängseln, wie wir sie u. a. bei *L. ovina* (PERS.) CES. & de NOT., *L. hirsuta* (PERS.) CES. & de NOT. sowie bei manchen Arten der Genera *Cercophora* und *Bombardia* (FR.) P. KARST. finden. Da diese nicht, wie die Spitze der Sporen von *L. meznaensis* durch die gedehnte Wand gebildet werden, brechen sie leicht ab, so daß bei vielen Sporen dieses Merkmal fehlt.

Lasiosphaeria moseri O. HILBER, spec. nov. – Abb. 4

Typus: DEUTSCHLAND: Bayern, Regensburg-Ost, NSG Keilstein-West (MTB 6938), auf fast verwachsenem Brandplatz, an einem nahezu verkohlten Laubholzweig, 21. 9. 1981, leg. O. HILBER (Holotypus in M).

Perithecia superficialia, dispersa vel gregaria, 650–900×400–700 µm, ovoidea, obpyriformia vel globosa, brunnea, tuberculata, pilis rigidis vestita, hyphis ad basim fuscis, flexuosis, 5–6 µm crassis; ostiolo conico, nigro, glabro, sulcato, 200–300 µm longo, ad basim 250–300 µm, ad cuspidem 130–150 µm crasso; contento hyalino. Peridium coriaceum, 100–140 µm crassum, brunneum, tuberculatum, tristratum; cellulis externis fuscis, globuloso-angulatis, 9–23×6,8–9–(18) µm, parietibus valde incrassatis (1,1–2,3 µm), strato interno 20–35 µm crasso, hyalino; cellulis longis, applanatis (23–34–(46)×4,6–16 µm), tenui tunicatis. Peridium ostioli carbonaceum, 80–135 µm crassum, tristratum; strato externo 20–35–(45) µm; cellulis obscure brunneis, subopacis, crasse tunicatis (2,3–4,6 µm), longis (6,5–18×6,5–11,5 µm); strato secundo luteobrunneo, 35 µm crasso; cellulis tenui tunicatis, 9–14×2,5–3,5 µm; strato interno 20–25 µm, hyalino; cellulis 8–10×3–3,5 µm, flabeliforme ordinatis. Periphyses 35–45×1,7–2,3 µm, simplices, filamentosae. Setae fasciculatae, rigidae, 100–180×16–20 µm, clare brunneae, lanceolatae, rectae vel curvatae, non vel multiseptatae, parietibus valde incrassatis, ad apicem sine lumine. Asci 140–160 (p. sp. 90–130)×13,7–16 µm, unitunicati, cylindraceo-clavati, stipitati (20–35×6,3–6,8 µm), annulo apicali simplici, 2,3–2,9×1 µm instructi; sine globulo subapicali. Paraphyses 300×2,3–3,4 µm, filiformes, septatae, guttis oleiferentibus. Ascospores biseriatae, 42–55×4–4,6 µm, obscure brunneae, transparentae, cylindraceae, rectae vel curvatae, vermiformes, basaliter geniculatae (12,5–17×2,3–3,4 µm), angustatae, angustirotdatatae, transversaliter 3–(4)-septatae, guttis oleiferentibus magnis uniseriatis repletatae, tunica tenui, nigro-brunnea.

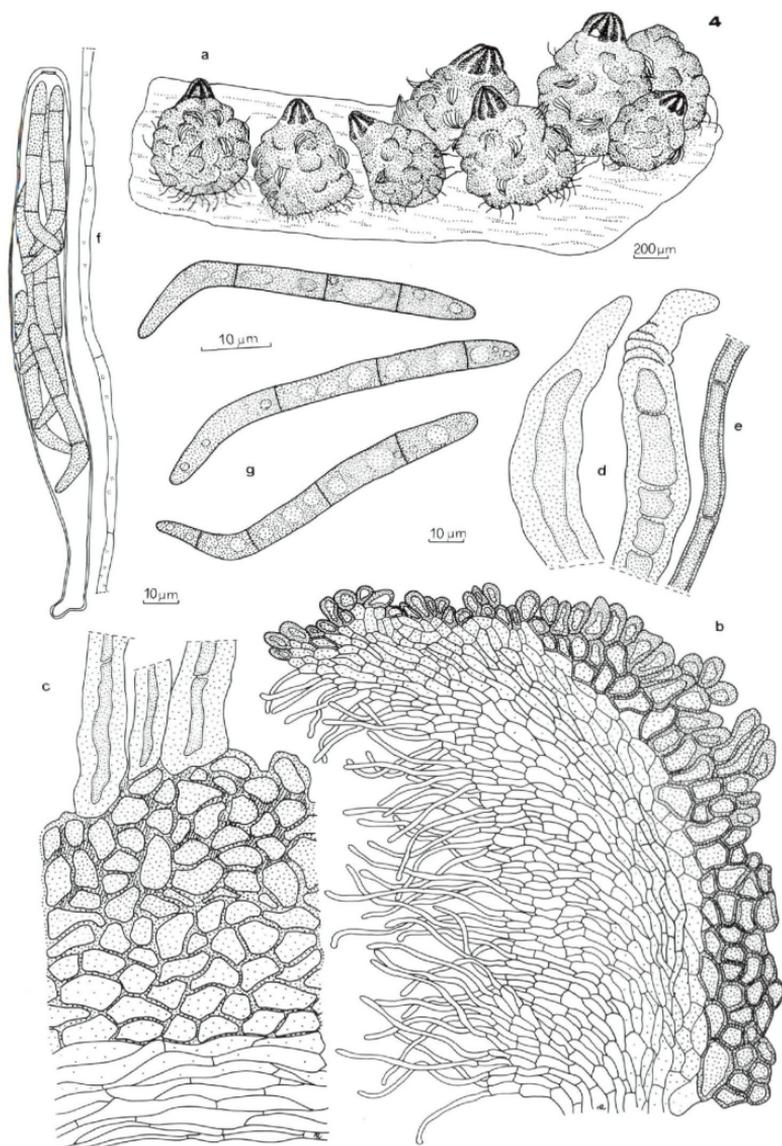


Abb. 4: *Lasio-sphaeria moseri*: a. Habitus. – b. Schnitt durch die Ostiolarregion. – c. Perithechienwand. – d. Borsten. – e. Basalhyphe. – f. Ascus mit Paraphyse. – g. Ascosporen.

Perithezien: 400–700 μm im Durchmesser und 650–900 μm hoch, einzeln oder in kleinen Gruppen auf angebranntem und verkohltem Holz sitzend; ei-, birnen- bis fast kugelförmig, dunkelbraun, grobwarzig; an den Höckern mit hellbraunen, zusammengeklebten, meist anliegenden Borsten; am Substrat mit zahlreichen, kriechenden Basalhyphen. Ostiolum 200–300 \times 130–150 (terminal) – 200–300 μm (Basis), abgestutzt, kegelförmig, schwarz, kahl, meist mit 5 sternartig angeordneten, deutlichen Rippen. Perithezieninhalt trocken als glasige Zone an der Fruchtkörperwand, angefeuchtet aufquellend. – Perithezienwand: 100–140 μm , braun, brüchig, klein- bis grobwarzig, zweischichtig. Äußere Zone eine textura angularis aus 9–23 \times 6,8–9–(18) μm großen, unregelmäßig dickwandigen (1,1–2,3 μm), braunen, innen mehr gelblichen Zellen. Diese ohne Munkporen. Innere Lage 20–35 μm , hyalin, eine textura prismatica-porrecta aus länglichen (23–34–(46) \times 4,6–16 μm) Zellen. – Wand des Ostiolums 80–135 μm , dreischichtig. Äußere Zone 20–35–(45) μm , aus schwach palisadenartig angeordneten, dunkelbraunen, kaum durchscheinenden, länglichen (6,5–18 \times 6,5–11,5 μm), dickwandigen (2,3–4,6 μm) Zellen (textura angularis-prismatica). Mittlere Lage 35 μm , durchscheinend gelbbraun, eine textura prismatica, Zellen länglich (9–14 \times 2,5–3,5 μm), dünnwandig, zum Porus fächerartig angeordnet. Innere Zone 20–25 μm , hyalin, eine textura prismatica aus 8–10 \times 3–3,5 μm großen, hyalinen, dünnwandigen, sich leicht auflösenden Hyphensegmenten. – Periphysen 35–45 \times 1,7–2,3 μm , fädig, einfach, dicht, zum Porus gekrümmt. – Borsten 100–180 \times 16–20 μm , stark dickwandig (3,4–6,8 μm), mit schmalem, nicht die Spitze erreichendem Lumen; lanzettförmig, oft gekrümmt, ein- bis mehrzellig, hellbraun, terminal in Büscheln aus den Warzenspitzen wachsend. Basalhyphen 5–6 μm im Durchmesser, leicht dickwandig (1,1–1,3 μm), septiert, dunkelbraun.

Asci: 140–160 (p. sp. 90–130) \times 13,7–16 μm , unitunikat, zylindrisch bis schwach keulenförmig, mit einem 20–35 \times 6,3–6,8 μm langen Stiel und zum Apex leicht verjüngt. Scheitel abgestutzt und breit abgerundet; darunter mit 2,3–2,9 \times 1 μm großem, geschlossenen, deutlich refraktiven, acyanophilen, inamyloiden Ring. Subapikalkammer und plasmatischer Körper fehlend. Acht Sporen vertikal zweireihig angeordnet. Wand schwach verschleimend. – Paraphysen: über 300 μm lang und 2,3–3,4 μm breit, schleifenartig, septiert, mit verstreuten, winzigen Öltropfen; verschleimend. – Sporen: 42–55 \times 4–4,6 μm , dunkelbraun, schwach durchscheinend, zylindrisch, gerade oder leicht gebogen; im unteren Drittel bis Viertel (12,5–17 μm) schräg knieförmig gekrümmt, lanzettartig verjüngt (2,3–3,4 μm), schmal abgerundet und ohne Anhängsel. Zum proximalen Ende nur schwach verjüngt und dort etwas breiter abgerun-

det. Septen 3–4, davon selten eine in gekrümmten Teil; nicht eingeschnürt. Plasmatischer Inhalt fein, mit mehreren großen Öltropfen in jeder Zelle. Wand dünn, schwarzbraun.

Revidiertes Material: Holotypus: Herb. HILBER 181/81 (M).

Bemerkungen: *Lasiosphaeria moseri* erinnert in gewissen Merkmalen an andere *Lasiosphaeria*-Sippen, so durch die stark höckerige Wand an *L. hirsuta*, doch bilden vor allem die leicht dickwandigen, dunkelbraunen, nicht verklebten Haare zusammen mit der Subapikalkammer und dem plasmatischen Körper einen deutlichen morphologischen Hiatus zu *L. moseri*. Die hellbraunen, stark dickwandigen Borsten ähneln wiederum *L. canescens* (PERS.) P. KARST. und *L. strigosa* (ALB. & SCHW.) SACC., haben aber bei diesen Taxa ein bis zur Spitze durchgehendes Lumen. Ferner verkleben hier auch nicht die Haare. *L. canescens*, um weitere Unterschiede zu nennen, hat im Gegensatz zu *L. moseri* nicht ein kegelförmiges, sondern ein flaches, deckelartigess Ostiolum, eine glatte Perithecienvand, gleichmäßig verteilte, unseptierte Borsten sowie allantoiden, farblose, im Alter nur schwach getönte (rauchfarbene) Sporen. Die büschelig verklebten Haare hat noch *L. phyllophila* MOUTON. Ansonsten divergiert dieses Taxon von *L. moseri* durch seine allantoiden Sporen, den Besitz eines amyloiden (!) Apikalringes und einer membranartigen Wand sowie durch die Lebensweise (auf alten Blättern). Die sternartig angeordneten Rippen verweisen wiederum auf das Genus *Eutypella* (NKE.) SACC. Ansonsten sind die Sporen von *L. moseri* dunkel olivbraun und dies in einer Intensität, wie wir es noch bei keiner *Lasiosphaeria*-Sippe gefunden haben.

Eine ähnliche *Lasiosphaeria*-Art haben wir auf totem *Cornus*-Zweig gefunden. Da das Material verhältnismäßig alt war, konnten wir sie noch nicht zuordnen. Von *L. moseri* unterscheidet sich das Taxon durch die großen Fruchtkörper (bis 1 mm), den Besitz einfacher (nicht hoftüpfelartiger) Munkporen in der Perithecienvand, längere (bis 80 μm) und blässere Sporen. Dagegen stimmen der Aufbau und die Verklebung bei den Borsten überein.

Lasiosphaeria moseri mit seinen überdurchschnittlich langen Periphysen haben wir auf stark angebranntem Holz vergesellschaftet mit *Coniochaeta* sp. und *Podospora* cfr. *curvula* (de BARY) NIESSL angetroffen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Hilber O., Hilber Ruzena

Artikel/Article: [Neue und seltene Arten der Gattung Lasiosphaeria CES. & DE NOT. 105-117](#)