

# *Neottiella albocincta* (Pyronemataceae, Pezizales), für die Schweiz eine neue, wohl übersehene Art

Romano DE MARCHI

Ascomycete.org, 9 (7) : 269-272.  
Décembre 2017  
Mise en ligne le 25/12/2017



**Zusammenfassung:** Fundbeschreibung und Illustration von *Neottiella albocincta* (Berk. & M.A. Curtis) Sacc. in der Schweiz gefunden sowie Diskussion zu ähnlichen *Neottiella*-Arten.

**Schlüsselwörter:** Ascomycota, Morphologie, moosparasitischer Pilze, *Neottiella rutilans*, „Pilze vor der Haustür“.

***Neottiella albocincta* (Pyronemataceae, Pezizales), a new overlooked species for Switzerland**

**Abstract:** Description and illustration of *Neottiella albocincta* (Berk. & M.A. Curtis) Sacc. found in Switzerland and discussion on the similar species of *Neottiella*.

**Keywords:** Ascomycota, bryophilous fungi, morphology, *Neottiella rutilans*.

## Einleitung

Die Bestimmung orangeroter, moosparasitischer Becherlinge ist oft mit Schwierigkeiten verbunden, weil zur sicheren Identifikation Mooskenntnisse unabdingbar sind. Die in diesem Artikel beschriebene *Neottiella albocincta* (Berk. & M.A. Curtis) Sacc. könnte mit *Neottiella rutilans* (Fr.) Dennis verwechselt werden.

## Material und Methode

Es wurde zur Untersuchung Frischmaterial verwendet. Die mikroskopischen Präparate wurden mit Frischmaterial in Wasser und in Baumwollblau (in Lactophenol) untersucht. Die Sporenmessungen ( $n_{\text{total}}=230$ ) wurden an Sporenabwürfen ( $n=180$ ) oder im Quetschpräparat ( $n=50$ ) in Wasser genommen. Für die Messungen wurden pro Kollektion 30 zufällig ausgewählte Sporen vermessen (Fund vom 19.11.2011 nur 20 Sporen). Es wurden jeweils der Mittelwert ( $\mu$ ) und die Standardabweichung ( $\sigma$ ) berechnet. Das 95%-Streuintervall wurde mittels der Formel  $\mu \pm 2\sigma$  berechnet. Zahlenwerte in Klammern sind Extremwerte ausserhalb des 95%-Streuintervalls. Q entspricht dem Verhältnis Länge zu Breite (der Sporen).

## Taxonomie

***Neottiella albocincta*** (Berk. & M.A. Curtis) Sacc., *Syll. Fung.*, 8:190 (1889).

Basionym: *Peziza albocincta* Berk. & M.A. Curtis, *Grevillea*, 3 (25): 154 (1875).

### Synonyme:

≡ *Humaria albocincta* (Berk. & M.A. Curtis) Rehm, *Ascomycetes no.* 453 (1878); *Patella albocincta* (Berk. & M.A. Curtis) Seaver, *N. Amer. Cup-Fungi (Operc.)*: 163 (1928); *Leucoscypha albocincta* (Berk. & M.A. Curtis) Rifai, *Verh. Konink. Nederl. Akad. Wetensch. Afd. Natuurk.*, 57 (3): 168 (1968); *Octospora albocincta* (Berk. & M.A. Curtis) Caillet & Moyne, *Bull. Soc. mycol. France*, 103: 218 (1987).

= *Neottiella atrichi* Benkert, *Beitr. Kenntn. Pilze Mitteleur.*, 3: 410 (1987), *nom. nov.*; *Muscia catharinaea* Gzhitsk., *Mater. Mikol. Fitopat. Ross.*, 8 (1): 103 (1929), non *Neottiella catharinaea* McLennan & F. Halsey, *Proc. Roy. Soc. Victoria*, 49: 56 (1936).

### Makroskopische Beschreibung (Taf. 1)

**Apothezien** 1–5 mm breit, ca. 1–3.5 mm hoch; turbinat bis schüsselförmig, deutlich gestielt, der Stiel ca. 0.5–2 mm lang; Hymenium orange, Fruchtkörper-Aussenseite heller, deutlich weiss überfärbt; Apothezienrand lange hochgebogen, mit kräftigen, weisslichen Randhaaren besetzt. Scheinbar auf Erde oder direkt auf Moospflanz-

chen von *Atrichum undulatum* (Hedw.) P. Beauv., *Atrichum angustatum* (Bridel) Bruch & Schimper und *Atrichum spec.* (*Polytrichales, Polytrichaceae*) sitzend.

### Mikroskopische Beschreibung (Taf. 2)

**Ascosporen** elliptisch, (17,5) 18,8–21,4–23,9 (26,8)  $\times$  (12) 12,1–13,3–14,5 (15)  $\mu\text{m}$ ,  $Q = (1,40) 1,50\text{--}1,61\text{--}1,72 (1,88)$ ; meistens mit einem, seltener mit zwei grossen Tropfen; das Ornament besteht aus einem unvoll- bis vollständigem,  $\pm$  regelmässigem Netz, oft mit warzig vergrösserten Knoten, seltener ist das Retikulum deutlich aufgelöst, im Extremfall sind die Sporen isoliertwarzig. **Asci** 290–310  $\times$  15–17,5  $\mu\text{m}$ , J-, pleurorhynch. **Paraphysen** zylindrisch bis schwach keulig, an der Spitze 4–8,8  $\mu\text{m}$  breit, mit kleinen, orangen Tröpfchen. **Randhaare** hyalin, dickwandig,  $\pm$  gerade, meist mit ampullenartiger Basalzelle, wenig septiert und mit stumpfer Spitze, 98–320  $\times$  8,8–13,8  $\mu\text{m}$ , Wanddicke 1,3–2,5  $\mu\text{m}$ , Randhaare oft büschelig verklebt. **Flankenhaare** ähnlich, oft sehr unregelmässig wellig, besonders an der Basis, 44,5–235  $\times$  5–12,5  $\mu\text{m}$ , Wanddicke 0,8–2,5  $\mu\text{m}$ . **Ektales Excipulum** eine *Textura globulosa-angularis*.

### Lebensraum und Substrat

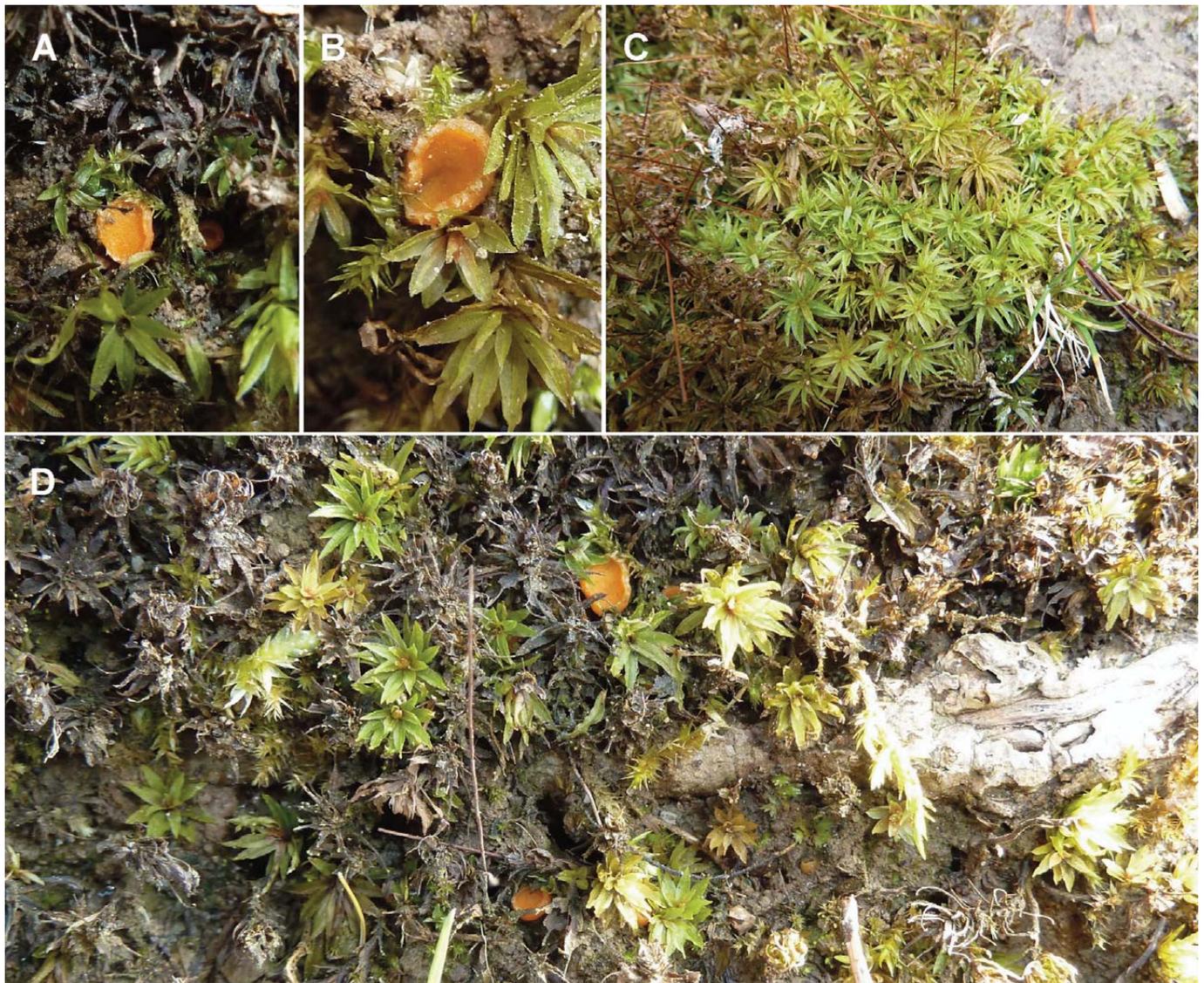
Mehrheitlich erfolgten die Funde in Laubmischwäldern an sauren, sandigen Wegrändern [Kastanien-, Hainsimsen-, Buchen- und Robienwald (6.3.7, 6.2.2 und 6.3.9 nach Waldklassifikation infloflora)]. Nur der Fund in Zürich-Altstetten wurde in einem Hochbeet mit eher basischem, lehmigen Boden unter *Pinus mugo* subsp. *mugo* und subsp. *uncinata*, *Acer spec.* und *Hedera helix* festgestellt.

### Untersuchtes Material

SCHWEIZ, Kanton Tessin, Sonvico-Bocorà, 19.11.2011, 620 m.ü.M., 46°3'45" N, 8°58'59" E, bei *Atrichum undulatum* (det. D. Benkert). Kanton Tessin, Sonvico-Rovo, 1.11.2015, 720 m.ü.M., 46°3'39" N, 8°59'38" E, bei *Atrichum angustatum*. Kanton Tessin, Brè-Sbrussighera, 7.11.2015, 990 m.ü.M., 46°1'11" N, 9°0'9" E, bei *Atrichum undulatum*. Kanton Tessin, Brè-Rovadé, 7.11.2015, 900 m.ü.M., 46°0'59" N, 8°59'46" E, bei *Atrichum undulatum*. Kanton Zürich, Zürich-Altstetten/Hardhof, 18.11.2015, 400 m.ü.M., 47°23'52" N, 8°29'48" E, bei *Atrichum undulatum*; Fund aus dem Projekt „Pilze vor der Haustür“. Kanton Tessin, Sonvico-Valle del Franscinone, 6.1.2016, 590 m.ü.M., 46°3'22" N, 8°59'49" E, bei *Atrichum spec.* Kanton Tessin, Cadro, 7.1.2016, 570 m.ü.M., 46°2'42" N, 8°59'33" E, bei *Atrichum spec.* Kanton Tessin, Villa Luganese-Valle del Franscinone, 7.1.2016, 560 m.ü.M., 46°3'17" N, 8°59'32" E, bei *Atrichum spec.*

## Diskussion

Die Arten der Gattung *Neottiella* sehen makroskopisch sehr ähnlich aus, die Fruchtkörper sind turbinat, haben Randhaare und parasitieren vorwiegend Moose aus der Familie der *Polytrichaceae*.



**Taf. 1 – *Neottiella albocincta*.** A: Fruchtkörper, Zürich-Altstetten, Aufnahme vom 25. Nov. 2016; B: Fruchtkörper, Zürich-Altstetten, Aufnahme vom 13. Feb. 2017; C: Wirtsmoos *Atrichum undulatum*, Zürich-Altstetten, Aufnahme vom 13. Feb. 2017; D: Fruchtkörper, Zürich-Altstetten, Aufnahme vom 13. Feb. 2017.

Mikroskopisch bilden elliptische Sporen mit einer warzigen oder netzigen Ornamentation. Dagegen wächst *Neottiella ricciae* (P. Crouan & H. Crouan) Korf & W.Y. Zhuang auf Lebermoos-Thalli verschiedener *Riccia*-Arten (NÉMETH *et al.*, 2017), hat glatte Sporen und passt deswegen wohl nicht in diese Gattung.

*Neottiella albocincta* unterscheidet sich von andern Arten hauptsächlich durch das Wirtsmoos *Atrichum undulatum* (BENKERT, 1987, 1998; ECKSTEIN, [www.octopora.de](http://www.octopora.de)). Der Fund vom 1. November 2015 wurde auf *Atrichum angustatum*, die vom 6. und 7. Januar 2016 auf nicht näher bestimmten *Atrichum* sp. nachgewiesen. Das Sporenornament besteht aus einem unvoll- bis vollständigem Retikulum, oft mit warzig vergrößerten Knoten, seltener ist das Netz deutlich aufgelöst und können im Extremfall isoliertwarzig sein. CAILLET & MOYNE (1989) trennen *Neottiella atrichi* Benkert und *Neottiella albocincta* anhand der Sporenornamentation. Das Wirtsmoos für *Neottiella albocincta sensu* Caillet & Moyne ist noch unbekannt. Ich folge in dieser Publikation der Ansicht von Herrn Benkert (ECKSTEIN, [www.octopora.de](http://www.octopora.de)).

*Neottiella rutilans* bevorzugt die Wirtsmoose *Polytrichum juniperinum* Hedw., *P. longisetum* Sw. ex Brid. sowie *Oligotrichum hercynicum* (Hedw.) Lam. & DC. (BENKERT, 1998; ECKSTEIN, [www.octopora.de](http://www.octopora.de)) und hat etwas längere Sporen mit einem Ornament aus unterbro-

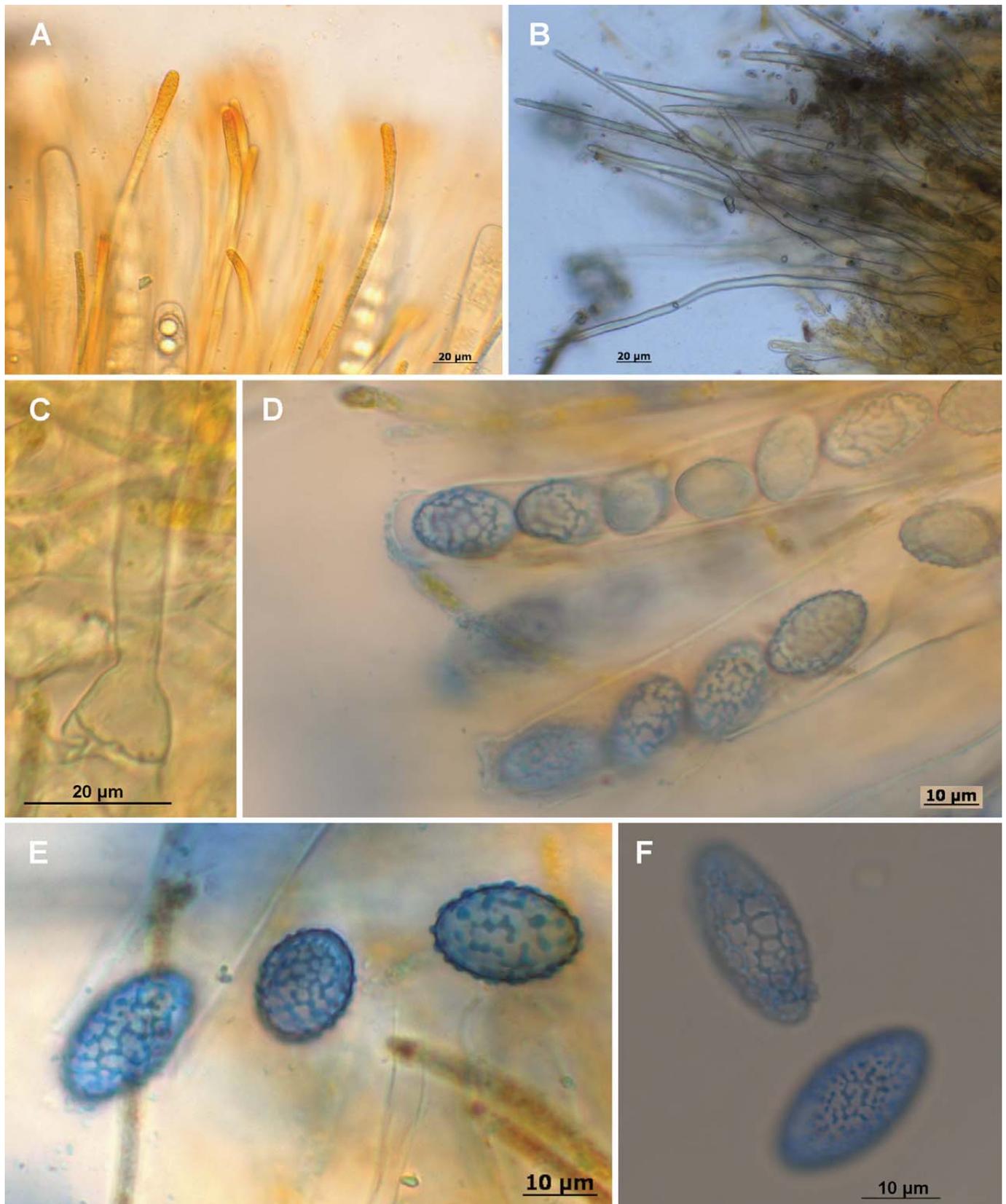
chenen Graten, welche ein unvollständiges Netz bilden, im Extremfall sind auch bei *Neottiella rutilans* die Sporen isoliertwarzig.

Die Wirte bei *Neottiella aphanodyction* (Kobayasi) Dissing & Sivertsen sind wahrscheinlich *Polytrichum juniperinum* und *P. alpestre* Hoppe, das Sporenornament besteht aus gebogenen Graten, die nur unter Ölimmersion in Baumwollblau sichtbar werden (BENKERT, 1998; ECKSTEIN, [www.octopora.de](http://www.octopora.de)).

*Neottiella vivida* (Nyl.) Dennis hat wie *N. rutilans* etwas längere Sporen als *N. albocincta*, jedoch besteht das Ornament aus isolierten, runden Warzen und als Wirtsmoose sind *Polytrichum piliferum* Schreib. ex Hedw., *P. formosum* Hedw. und *P. strictum* Brid. bekannt (ECKSTEIN, [www.octopora.de](http://www.octopora.de); BRISSARD, 2015).

## Verdankungen

Danken möchte ich Herrn Benkert für die Bestimmung des Fundes vom 19. November 2011, ebenso Herrn Ariel Bergamini (Swiss Federal Research Institut WSL, Birmensdorf) für die Überprüfung der Moose (Nr. 2-5).



**Taf. 2 – *Neottiella albocincta*.** A: Paraphysen, Fund von Zürich-Altstetten, Aufnahme vom 7. Dez. 2015; B: Randhaare, Fund von Zürich-Altstetten, Aufnahme vom 7. Dez. 2015; C: Ascusbasis pleurorhynch, Fund von Zürich-Altstetten, Aufnahme vom 7. Dez. 2015; D: Asci mit Sporen, Fundort nicht nachvollziehbar/nicht klar, Aufnahme vom 20. Nov. 2015; E: Sporen mit unterschiedlichem Ornament, Fundort nicht nachvollziehbar/nicht klar, Aufnahme vom 20. Nov. 2015; F: Sporen aus Abwurf mit unterschiedlichem Ornament, Fund von Brè-Rovadé, Aufnahme vom 7. Dez. 2015.

## Literatur

---

- BENKERT D. 1987. — *Neottiella atrichi* (*N. catharinaea*) in Europa. *Beiträge zur Kenntnis der Pilze Mitteleuropas*, 3: 407-411.
- BENKERT D. 1998. — Beiträge zur Kenntnis bryophiler *Pezizales*-Arten. 8. *Neottiella megapolitana* spec. nov. und einige weitere bemerkenswerte *Neottiella*-Arten aus Nordostdeutschland. *Zeitschrift für Mykologie*, 64 (2): 153-161.
- BRISSARD A. 2015. — Un discomycète lumineux et assez rarement évoqué, *Neottiella vivida* (*Pezizales*, *Pyrenomataceae*). *Ascomycete.org*, 7 (4): 141-143.
- CAILLET M. & MOYNE G. 1989. — Clé de détermination du genre *Octospora* et des genres voisins. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle du Doubs*, 84: 9-24.
- ECKSTEIN J. — Bryoparasitic *Pezizales*. [http://www.octospora.de/species\\_info.htm](http://www.octospora.de/species_info.htm) [konsultiert am 30/09/2017]
- NÉMETH C., ECKSTEIN J. & STÖCKLI E. 2017. — New European occurrences of *Neottiella ricciae*, a bryophilous ascomycete. *Herzogia*, 30 (2): 353-361.



**Romano De Marchi**

Bühlackerweg 33  
8405 Winterthur  
Schweiz  
[romano.demarchi@zuerich.ch](mailto:romano.demarchi@zuerich.ch)