

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 76 (1998)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Le champignon du mois (10) : Arcangeliella borziana Cavara 1900 : = Hydnangium stephensii Berk. 1844; Octavianina stephensii (Berk.) Tul. & Tul. 1851; Arcangeliella stephensii (Berk.) Zeller & Dodge 1931; Arcangeliella borziana Sing. & Smith, 1960, Thie...

**Autor:** Ayer, François  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-936340>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Arcangeliella borziana Cavara 1900

= *Hydnangium stephensii* Berk. 1844; *Octavianina stephensii* (Berk.) Tul. & Tul. 1851; *Arcangeliella stephensii* (Berk.) Zeller & Dodge 1931; *Arcangeliella borziana* Sing. & Smith, 1960, Thiers 1984; *Octaviania borziana* (Cav.) Svrcek 1958; *Zelleromyces stephensii* (Berk.) A. H. Smith 1962; *Arcangeliella stephensii* (Berk.) Zeller & Dodge var. *borziana* Krieglsteiner 1991.

**François Ayer**

Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL/FNP),  
8903 Birmensdorf

**Description des basidiomes rencontrés dans une forêt préalpine d'épicéas, représentation des spores au microscope électronique à balayage (REM) et note écologique.**

**Mots-clés:** Basidiomycotina, Homobasidiomycetes, Agaricomycetidae, Russulales, *Arcangeliella* Cavara 1900.

### Macroscopie

**Sporophore:** diamètre 5–28 mm, subglobuleux parfois divisé en deux lobes irréguliers, surface presque lisse, base fortement réticulée par des embryons de lames, orange carotte avec des taches jaunes. Consistance dure puis tardivement molle.

**Péridium:** à paroi mince.

**Gléba:** couleur terre cuite à jaune-orangé selon la maturité, laissant s'écouler un suc incolore abondant à la coupe, logettes fines et irrégulières à pourtour se tachant de vineux à l'air. Columelle très peu visible. Odeur aromatique légère (Sherry), saveur un peu nauséuse à maturité.

### Microscopie

**Péridium:** 100–150 µm d'épaisseur, constitué d'éléments trichodermiques avec une sous-couche gélatineuse.

**Logettes:** polygonales-irrégulières, 500–1200 × 250–500 µm.

**Spores:** presque sphériques à longues épines isolées, ornementation typiquement amyloïde, 9–11 × 8,5–11 (–12) µm; moyenne: 10,2 × 9,7 µm, Q = 1,0–1,15.

**Basides:** tétrasporiques, 50–60 × 5–6 µm; à maturité les basides ne portent souvent qu'une seule spore.

**Cheilocystides:** non observées.

**Lieu:** Cerniat (Gruyère), forêt de Parabock, altitude 1350 m.

**Phénologie:** Fin juillet–mi-août.

**Écologie:** Sous les épicéas, hypogé ou semi-hypogé, enfoui sous les mousses ou dans la litière brute d'aiguilles.

L'espèce ne semble pas rare mais elle est très localisée. On a trouvé sept stations dans un périmètre d'un kilomètre. On ne connaît pas encore sa



répartition dans le massif de 2500 ha constituant la forêt de Staatswald Höllbach. Son habitat n'est pas menacé.

**Collection:** Mycoherbier WSL (F. Ayer) No 96-05-3344.

**Mycothèque\*:** Cette récolte figure dans la collection WSL (S. Egli) N° 92.01.

### **Observations**

On a effectué une identification des mycorhizes de cette espèce; ce travail fera l'objet d'une publication spéciale.

Plusieurs personnes ont signalé la récolte d'espèces ressemblantes en Suisse mais elles n'ont pas fait d'exsiccata si bien que l'on ne peut pas mentionner d'autres stations d'*Arcangeliella borziana* pour le moment.

\* Collection de matériel vivant issu de culture et conservé pour des échanges entre Instituts.

**Photo en couleurs et dessins:** F. Ayer, **Photo REM:** B. Frey, WSL/FNP

### **Bibliographie**

Courtecuisse, R. & Duhem, B. – 1994 – Guide des champignons de France et d'Europe. Delachaux & Niestlé, Lausanne.

Gross, G. – 1990 – Was ist *Arcangeliella borziana*? Riv. di Micologica AMB 33, p. 240–244.

Montecchi, A. & Lazzari, G. – 1993 – Atlante fotografica di Funghi ipogei. Associazione Micologica Bresadola (AMB), Trento.

Moser, M. – 1983 – Kleine Kryptogamenflora, Band II b/2, Basidiomyceten, 2. Teil. Fischer Verlag, Stuttgart.

Fig. 1.

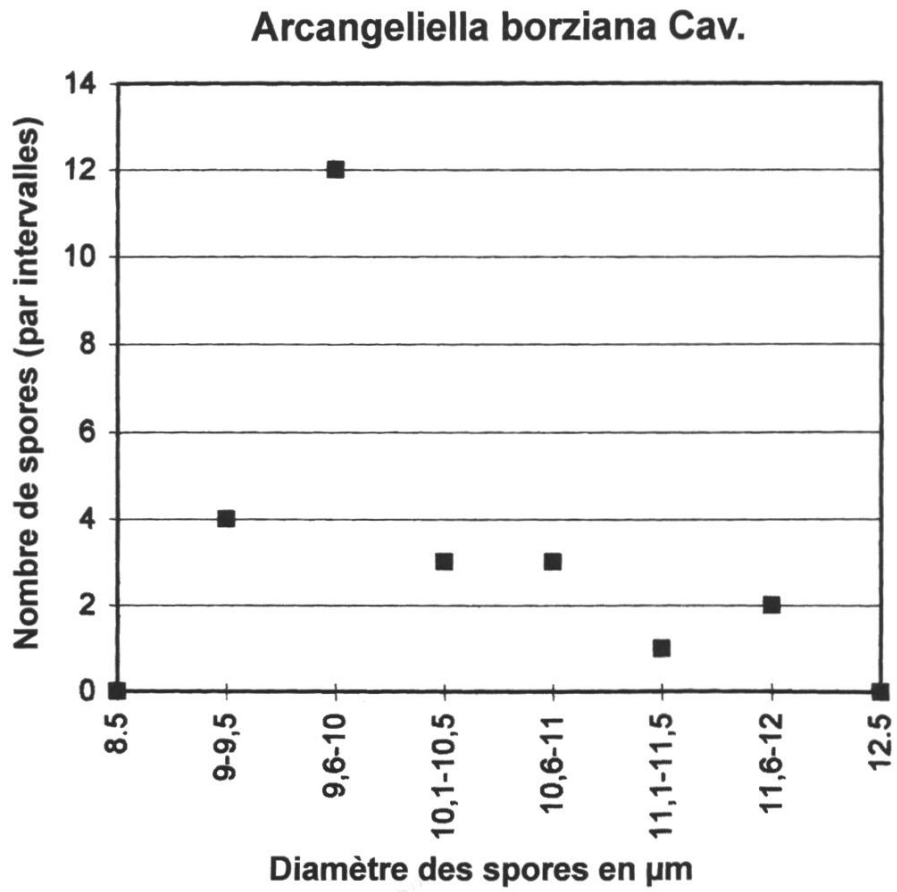


Fig. 2.

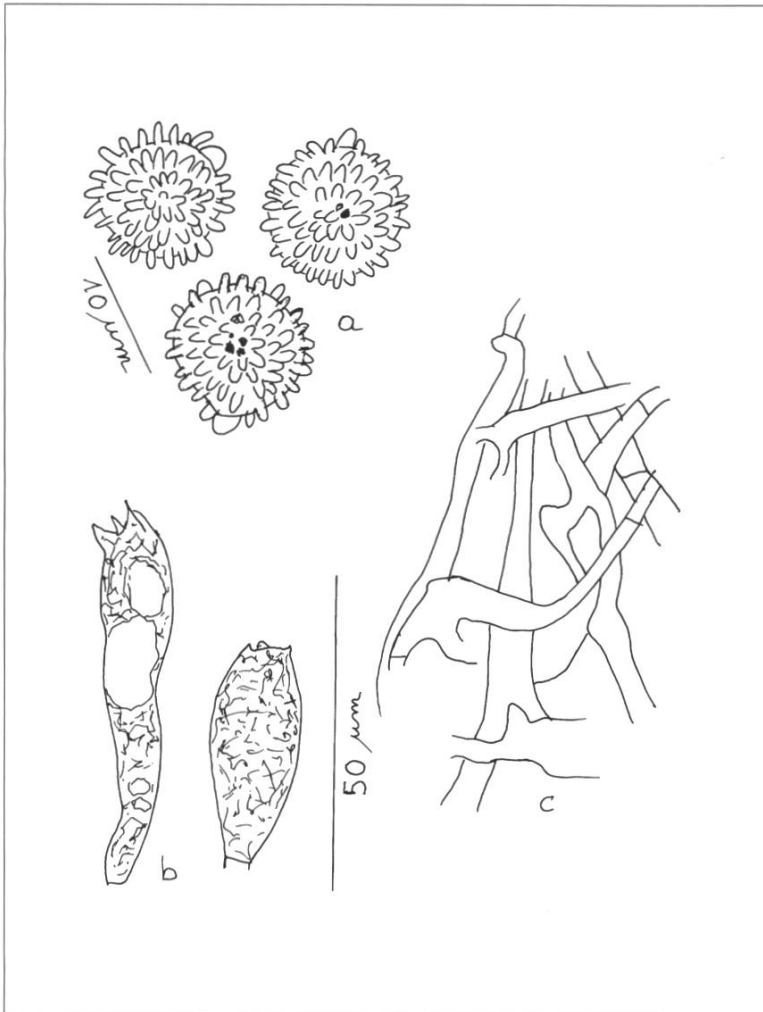
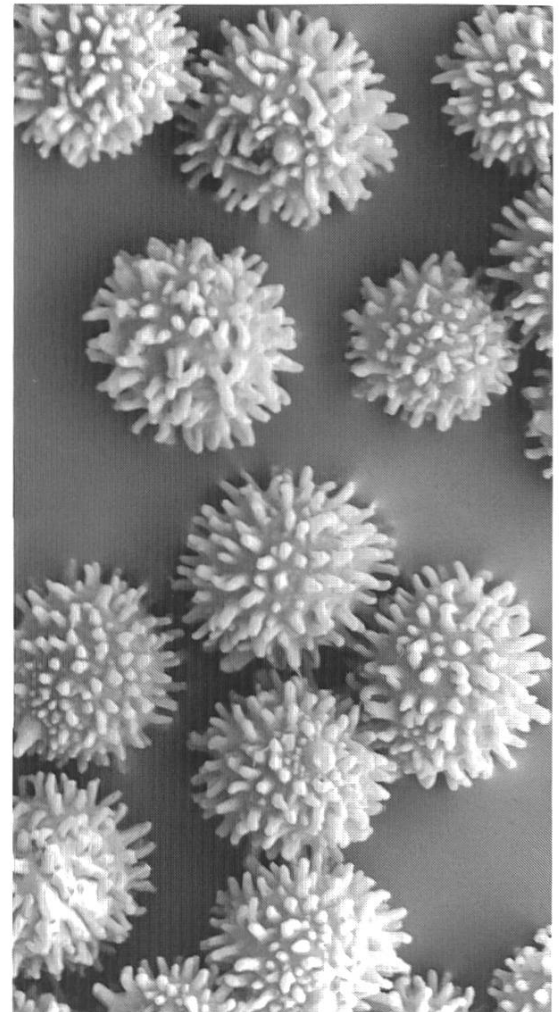


Fig. 3. (Photo: B. Frey, WSL/FNP)



## Arcangeliella borziana Cavara 1900

= *Hydnangium stephensii* Berk. 1844; *Octavianina stephensii* (Berk.) Tul. & Tul. 1851; *Arcangeliella stephensii* (Berk.) Zeller & Dodge 1931; *Arcangeliella borziana* Sing. & Smith, 1960, Thiers 1984; *Octaviania borziana* (Cav.) Svrcek 1958; *Zelleromyces stephensii* (Berk.) A. H. Smith 1962; *Arcangeliella stephensii* (Berk.) Zeller & Dodge var. *borziana* Krieglsteiner 1991.

**François Ayer**

Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL/FNP),  
8903 Birmensdorf

**Beschreibung der Fruchtkörper, die in einem Bergnadelwald gefunden wurden. Bemerkungen zur Ökologie und eine Abbildung der Sporen im Raster-Elektronenmikroskop.**

**Key words:** Basidiomycotina, Homobasidiomycetes, Agaricomycetidae, Russulales, *Arcangeliella* Cavara 1900.

### Makroskopie

**Sporenträger:** Durchmesser 5–28 mm, fast rund, bisweilen in zwei unregelmässige Lappen geteilt, Oberfläche fast glatt, Basis stark genetzt durch Embryonen von Lamellen, karottenrot mit gelben Flecken. Konsistenz hart, dann alt weich.

**Peridie:** mit dünner Wand.

**Gleba:** Terra cotta bis gelborange, je nach Reife, bei Schnitt reichlich einen farblosen Saft absondernd, Glebakammern fein und im Umfang unregelmässig, an der Luft weinrot fleckend. Columella sehr schlecht sichtbar. Geruch leicht aromatisch (Sherry), Geschmack bei Reife etwas unangenehm-eklig.

### Mikroskopie

**Peridie:** 100–150 µm dick, aus trichodermen Elementen bestehend, mit einer gelatinösen Unterschicht.

**Kammern:** vieleckig-unregelmässig, 500–1200 × 250–500 µm.

**Sporen:** fast rund und mit langen isolierten Stacheln, Ornamentation typisch amyloid, 9–11 × 8,5–11 (–12) µm; Mittel: 10,2 × 9,7 µm, Q = 1,0–1,15.

**Basidien:** viersporig, 50–60 × 5–6 µm; bei Reife tragen die Basidien oft nur noch eine Spore.

**Cheilozysten:** keine beobachtet.

**Fundort:** Cerniat (Gruyère), Forêt de Parabock, 1350 m ü. M.

---

**Fig. 1:** Illustration graphique de la dispersion de 25 spores mesurées / grafische Darstellung der Streuung von 25 gemessenen Sporen / grafico della dispersione di 25 spore misurate

**Fig. 2:** a – Spores, Sporen, spore  
b – Basides, Basidien, basidi  
c – Hyphes du péridium / Hyphen der Peridie / ife del peridio

**Fig. 3:** REM – Spores, Sporen, spore

**Phänologie:** Ende Juli–Mitte August.

**Ökologie:** unter Fichten, hypogäisch oder semihypogäisch, unter Moosen vergraben oder in reiner Nadelstreu. Diese Art scheint nicht selten zu sein, ist aber nur örtlich gehäuft zu finden. Im Umkreis eines Kilometers haben wir sieben Stationen gefunden. Ihre Verbreitung im 2500 ha grossen Gebiet des Staatswaldes Höllbach kennt man noch nicht. Ihr Standort ist nicht bedroht.

**Kollektion:** Mykoherbar WSL (F. Ayer) Nr. 96-05-3344.

**Mykothek\*:** Dieser Fund figuriert in der Kollektion WSL (S. Egli) unter Nr. 92.01.

### **Bemerkungen**

Man hat die Mykorrhizen dieser Art identifiziert; diese Arbeit wird in einer Spezialpublikation erscheinen.

Zahlreiche Personen haben ähnliche Funde aus der Schweiz gemeldet, doch sie haben keine Exsikkate hinterlegt, so dass für den Moment keine weiteren Fundorte von *Arcangeliella borziana* erwähnt werden können.

\* Kollektion von lebendem Material aus Kulturen, für den Austausch zwischen den Instituten aufbewahrt.

**Bibliographie:** siehe französischer Text.

**Farbfoto und Skizzen:** François Ayer, **Foto REM:** B. Frey, WSL/FNP

**Übersetzung:** Bernhard Kobler

## **Il fungo del mese (10)**

### **Arcangeliella borziana Cavara 1900**

= *Hydnangium stephensii* Berk. 1844; *Octavianina stephensii* (Berk.) Tul. & Tul. 1851; *Arcangeliella stephensii* (Berk.) Zeller & Dodge 1931; *Arcangeliella borziana* Sing. & Smith, 1960, Thiers 1984; *Octaviania borziana* (Cav.) Svrcek 1958; *Zelleromyces stephensii* (Berk.) A. H. Smith 1962; *Arcangeliella stephensii* (Berk.) Zeller & Dodge var. *borziana* Krieglsteiner 1991.

#### **François Ayer**

Istituto federale di ricerca sul bosco, la neve e il paesaggio (WSL/FNP),  
8903 Birmensdorf

**Descrizione dei carpofori trovati in una pecceta prealpina, illustrazione delle spore al microscopio elettronico a scansione e nota ecologica.**

**Parole chiave:** Basidiomycotina, Homobasidiomycetes, Agaricomycetidae, Russulales, *Arcangeliella* Cavara 1900.

### **Macroscopia**

**Sporoforo:** diametro 5–28 mm, subgloboso, talvolta diviso in due lobi irregolari, superficie quasi liscia, base fortemente reticolata da embrioni lamellari, arancio-carota con macchie gialle. Consistenza dura, da vecchio molle.

**Peridio:** a parete sottile.

**Gleba:** color da terracotta a giallo-arancio secondo il grado di maturazione, produttore un succo incolore abbondante al taglio, loggette fini dal contorno irregolare, cangianti al vinoso all'aria. Columella difficilmente visibile. Odore aromatico leggero (Sherry), sapore un po' nauseabondo alla maturità.

### **Microscopia**

**Peridio:** spessore 100–150 µm, costituito da elementi tricotermici con un substrato gelatinoso.

**Loggette:** poligonali-irregolari, 500–1200 × 250–500 µm.

**Spore:** quasi sferiche, con lunghe spine isolate, ornamentazione tipicamente amiloide, 9–11 × 8,5–11 (–12) µm; media 10,2 × 9,7 µm, Q = 1,0–1,15.

**Basidi:** tetrasporici, 50–60 × 5–6 µm; a maturità i basidi portano spesso una sola spora.

**Cheilocistidi:** non osservati.

**Luogo:** Cerniat (Gruyère), foresta di Parabock, altezza 1350 m.

**Fenologia:** fine luglio–metà agosto.

**Ecologia:** Sotto *Picea*, ipogeo o semiipogeo, nascosto sotto muschio, o nella lettiera pura di aghi.

La specie non sembra rara, ma è molto localizzata. Abbiamo trovato sette stazioni nel perimetro di un chilometro. Non è ancora nota la sua ripartizione nell'insieme dei 2500 ha che formano la foresta di Staatswald Höllbach. Il suo habitat non è minacciato.

**Collezione:** microbario WSL (F. Ayer) No 96-05-3344.

**Micoteca\*:** questa raccolta si trova nella collezione WSL (S. Egli) No 92.01.

### **Osservazioni**

Sono state identificate le micorrize di questa specie; questo lavoro sarà oggetto di una pubblicazione speciale.

Parecchie persone hanno segnalato la raccolta di specie simili in Svizzera, ma non dispongono di essiccata, quindi per il momento non possono venire segnalate altre stazioni di *Arcangelia borziana*.

\* Collezione di materiale vivente tratto da colture e conservato per lo scambio con altri istituti.

**Fotocolor e disegni:** F. Ayer, **Foto REM:** B. Frey, WSL/FNP

**Bibliografia:** v. testo francese

**Traduzione:** Jürg Nigsch