

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 27 (1949)  
**Heft:** 9

**Artikel:** À propos d'un *Mitrula arctico-alpin* (*Mitrula gracilis* Karst. = *M. muscicola* E. Henn. = *M. Rehmi* Bres.)  
**Autor:** Favre, J.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1029442>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.01.2026

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

*Endoperiodo* circa 2–8 cm largo, globoso-depresso, quasi papiraceo, nitido, dapprima biancastro o bruniccio con riflesso argenteo, infine bruno castagno con minutissime verruchette; provvisto da numerosi osculi piccolissimi, quasi cigliati e sostenuto da brevissimi pedicelli cilindracei, angolosi. Gleba cellulosa.

*Columelle* numerose, filiforme ramificate.

*Ife capillizie* color terra di Siena, semplici, sinuose, grossolanamente tunicate, a volte scarsamente ramosi, grosse 3–4  $\mu$ .

*Spore* globose, verrucose (in soluzione potassa reticulate) color terra ombra, misurano 5–6,5  $\mu$  verruche comprese.

Cresce a Balerna Bisio fra *Opuntia vulgaris* e Roggiana di Vacallo, sotto *Hicoria obovata*, in terreno sabbioso.

### A propos d'un *Mitrula* arctico-alpin

(*Mitrula gracilis* Karst. = *M. muscicola* E. Henn. = *M. Rehmi* Bres.)

Par J. Favre

La flore phanérogamique de la zone alpine, soit de la région située au-dessus de la limite supérieure de la forêt et s'étendant jusqu'à la zone nivale, est constituée par trois groupes d'éléments de signification bien différente. Le premier, le moins important, réunit les espèces qui, de la zone subalpine, s'élèvent plus ou moins haut au-dessus de la limite des arbres, là où les conditions écologiques ou climatiques le leur permettent. Le second, le plus typique est formé des espèces qui sont propres à la zone alpine et dont l'aire de dispersion est limitée à cette chaîne et à ses grandes dépendances. C'est le groupe alpin. Le troisième, d'un grand intérêt, comprend la cohorte des éléments qui sont distribués à la fois dans la région arctique et sur les hauts massifs montagneux de la zone tempérée, mais qui font défaut dans le vaste espace qui sépare ces deux domaines.

A priori on peut admettre que ces trois éléments sont aussi représentés dans la flore des champignons dits supérieurs, ou macromycètes, de la zone alpine.

On a en effet signalé un certain nombre d'espèces des régions plus basses qui sont montées, plus ou moins modifiées, dans la zone alpine. Ainsi, *Cortinarius cinnamomeus*, *Laccaria laccata*, *Hygrophorus conicus*, *Russula emetica* et d'autres. Les champignons fimicoles, arrivés dans cette zone intensément pâturée, sont même peut-être plus abondants qu'aux altitudes inférieures.

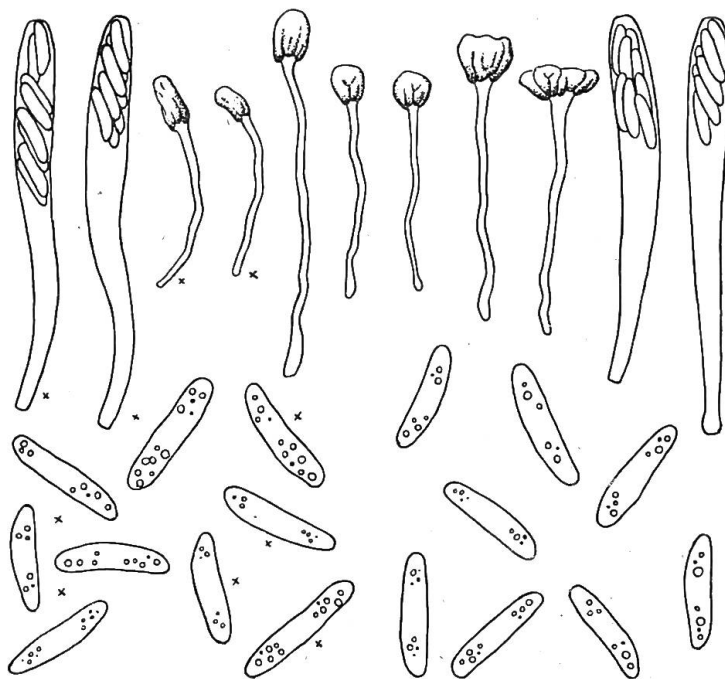
Plusieurs mycologues, notamment Boudier, Heim et Remy, ont décrit des champignons qui jusqu'ici ne sont connus que de la zone alpine. Mais il est difficile d'affirmer qu'ils sont véritablement typiques de cette zone. Car, si les macromycètes de nos hautes régions sont encore peu connus, ceux de la zone arctique le sont bien moins encore. Ainsi, *Cortinarius alpinus* Boud., lié aux saules nains peuplant toute notre zone alpine, si abondant au Parc national suisse et signalé de plusieurs points des Alpes centrales, n'existerait-il pas dans l'extrême nord et ne serait-il pas un élément arctico-alpin puisque les saules nains, hors de notre grande chaîne, se retrouvent dans toute la région circumpolaire. L'exemple de *Marasmius epidryas* permet de le supposer. Décrit par Kühner des Alpes de Savoie, je l'ai constaté en nombre de points des Alpes grisonnes. *Dryas octopetala*, support du marasme, est

aussi, comme les saules nains, circompolaire. Il n'était pas interdit de penser que ce champignon puisse être aussi un habitant de l'Extrême nord et de fait, M. Morten Lange m'a écrit qu'il l'a découvert au Groenland.

C'est d'un autre champignon arctico-alpin dont je veux parler ici, soit *Mitrula gracilis* Karst. 1883.

Bresadola (1, 2) a décrit en 1892 un *Mitrula* qu'il a nommé *M. Rehmi* et qu'il a observé au Val di Sole dans le Trentin, dans une forêt subalpine de conifères, parasitant une mousse, *Hylocomium Schreberi*. En 1898, Jaap (8) découvrait ce champignon dans la zone alpine, sur des mousses de marécages, près de Gletsch, Haut-Valais et près de Sulden dans le massif de l'Ortler, Tyrol. MM. Heim et Remy (5) le trouvent sous deux formes, l'une alpine, dans les hautes sagnes alpines du Briançonnais, Hautes Alpes, vers 2000–2100 m, l'autre, sylvatique-subalpine, dans la même région, vers 1800 m. Enfin, mon ami Ruhlé l'a récolté, à la limite supérieure de la forêt, entre Zermatt et Riffelberg.

J'ai moi-même trouvé, en plusieurs localités des alpes grisonnes, un champignon identique à celui découvert par Heim et Remy et donc nommé par eux *M. Rehmi*. On en jugera en comparant la description qui suit avec celle, si excellente, que ces auteurs ont donné de leur plante en l'accompagnant d'une fort bonne figure en couleurs.



*Mitrula gracilis*

Carpophores grossis 1 ½ fois. Asques  $\times 500$ . Spores  $\times 1000$ . – Les exemplaires marqués d'un astérisque du val Tavrü, à 1900 m. Les autres de Murtera da Tamangur, à 2400 m.

#### *Mitrula* des Alpes grisonnes

*Clavule* sporifère distincte du pied, de galbe extrêmement variable, irrégulièrement subsphérique, passant d'une part à des formes ovoïdes, ovoïdes-coniques, cylindroïdes et d'autre part à des formes en tête très aplatie; elle mesure jusqu'à

4 mm de haut et 5,5 mm de diamètre, montre des circonvolutions cérébroïdes irrégulières, basses, larges, peu serrées, de direction plus ou moins axiale, marquées surtout vers la base, parfois presque nulles, séparées par des sillons tantôt étroits et assez profonds, tantôt larges à fond arrondi et peu marqué; sa couleur est orangé ocracé; elle est submate, glabre.

*Pied* grêle, mesurant 16–30 mm de long et 0,5 à 1 mm de diamètre, ordinairement un peu élargi sous la clavule et un peu renflé en bulbille allongé à sa base, mais aussi égal, flexueux, un peu moirant, finement hispide, blanchâtre d'abord puis crème ocracé, surtout en bas.

*Chair* orangé brunâtre dans l'hyménium, crème blanchâtre ailleurs, assez compacte sauf au centre de la clavule et du pied où elle est plus molle, inodore, insipide.

*Asques* en massue allongée, graduellement rétrécies en bas, à extrémité distale un peu atténuée et subtronquée  $82-93 \times 8,5-9 \mu$ , renfermant 8 spores en disposition bisériée.

*Spores* hyalines, longues, non de galbe géométrique régulier mais subvermiculaires et souvent légèrement arquées,  $11-15 \times 2,5-3,5 \mu$ , contenant quelques granules en disposition irrégulièrement bipolaire.

*Paraphyses* filiformes, ordinairement bifurquées, légèrement renflées à leur sommet où elles mesurent  $2,2-3,5 \mu$  de diamètre. Elles renferment dans leur partie distale des granules jaune-brunâtre disséminés.

*Localités et habitat.* Dans la zone alpine de la Basse-Engadine, toujours dans de petits marais à mousses denses imbibées d'eau, ordinairement en colonies de nombreux individus: val Scarl: Costainas 2400 et 2450 m, Murtera da Tamangur 2400 m; val Sesvenna: amont du chalet de Marangun, 2400 m, aval de ce dernier 2250 m. – Dans la zone subalpine, en colonies moins prospères: Schambrina, 1950 m, dans le val Scarl, petit marais à *Sphagnum* sur cette mousse même; val Tavrü, à 1850 m, près de Scarl, dans une aunaie, parmi les grandes plantes herbacées; prairie marécageuse dans la forêt de Prasuras, à 1500 m près de Susch, Basse-Engadine; clairière de la forêt de Las Gondas, à 1350 m sur mousses denses recouvrant un ancien feu, près de Tarasp, Basse-Engadine.

La figure en couleurs que donnent Heim et Remy de leur champignon concorde exactement avec l'aquarelle que je dois à ma femme de celui des Grisons. Par contre l'image de Bresadola (1,2) est fort différente des deux précédentes. Elle montre des clavules brun foncé, toutes à peu près semblables, conico-campanulées, mais non diversiformes, à petites fossettes serrées, mais non à larges circonvolutions peu nombreuses. A ne considérer que cette figure, on ne pourrait certes conclure à l'identité du champignon du Trentin avec ceux du Briançonnais et des Grisons. Le texte de Bresadola: *Ascoma ... rugososcrobiculatum, morchelloideum, costis longitudinalibus crassis, obtusis praeditum, carneo-fulvum ...*, dans sa seconde moitié tout au moins, corrige un peu cette divergence et, en plus, les caractères microscopiques, eux, sont identiques. On peut donc, non sans quelque reste de doute, admettre avec Heim et Remy, l'identité des *Mitrula* du Trentin et du Briançonnais et, par suite, des Grisons.

Au point de vue pratique, cela n'a d'ailleurs pas une grande importance. Deux autres *Mitrula* ont été décrits antérieurement à celui de Bresadola: *M. gracilis* par Karsten (9) en 1883, de la région de la mer Blanche, puis *M. muscicola* par E. Hen-

ning (6), en 1885, des montagnes de la Norvège moyenne. Mais plusieurs auteurs postérieurs tels que Seaver (13) Nannfeldt (12) et Mains (11) ont admis que ces deux champignons sont identiques et c'est donc *M. gracilis* qui possède la priorité.

Or, Durand, le spécialiste des Geoglossaceae d'Amérique, qui a eu en mains des exemplaires, de Bresadola lui-même, de *Mitrula Rehmi*, dit (3) que *M. gracilis* concorde avec *M. muscicola* et *M. Rehmi* pour l'habitat, mais diffère d'eux par la taille plus petite et un hyménium plus uni. On vient de voir quelle énorme variabilité montre la forme de la clavule des exemplaires des Grisons. Heim et Remy, dans le Briançonnais ont fait la même constatation, à tel point qu'ils notent que «la variabilité dans la forme et l'aspect du chapeau a la valeur d'un caractère» et je ne saurais les contredire. Quant à la taille elle est extrêmement variable dans une même colonie. Il ne subsiste donc aucune différence principale entre *M. Rehmi* et *M. gracilis*. Nannfeldt, dans son récent ouvrage sur les *Geoglossaceae* de Suède (12) est de cet avis, tout en faisant la même réserve que celle que j'ai émise plus haut.

En conclusion, si l'on examine la distribution géographique de *M. gracilis*, en y comprenant donc les *M. muscicola* et *Rehmi*, on constate qu'il est signalé des montagnes de la Scandinavie moyenne et de la région arctique de cette péninsule (7, 9, 12), du Groenland, de Terre Neuve et du Labrador (3). Il est connu en outre des montagnes de l'Alberta, au Canada, à 7000 pieds d'altitude (3) puis de celles du Montana (11) et du Colorado (10, 13) aux Etats-Unis, à des hauteurs situées entre 8000 et 9500 pieds. On a vu plus haut qu'il existe en nombre de points, des Alpes autrichiennes aux Alpes françaises, tant dans la zone alpine, où il atteint sa plus grande fréquence, que dans la zone subalpine. *Mitrula gracilis*, qu'on constatera vraisemblablement partout dans nos Alpes suisses paraît donc être un représentant caractéristique du groupe des espèces arctico-alpines.

#### Liste des ouvrages concernant l'espèce étudiée:

- (1) Bresadola, G. *Fungi Tridentini novi vel nondum delineati, descripti et iconibus illustrati*. Vol. 2, p. 41, tab. 141, fig. 2. Tridentini, 1892.
- (2) Bresadola, G. *Iconographia Mycologica*. Vol. 24, tab. 1184, fig. 2. Mediolani, 1932.
- (3) Durand, E. J. *The Geoglossaceae of North America*. Ann. Mycol. Vol. 6, p. 403. Berlin, 1908.
- (4) Durand, E. J. *New or note-worthy Geoglossaceae*. Mycologia. Vol. 13, p. 184. Lancaster, PA. 1921.
- (5) Heim, R. et L. Remy. *Fungi Brigantini* (3<sup>e</sup> sér.). Bull. Soc. mycol. France. Vol. 48, p. 68, pl. 9, fig. 7. Paris, 1942.
- (6) Henning, E. *Bidrag till svampfloran i Norges sydligare fjelltrakter*. Övers. Kongl. vetenskaps-Akadem. Förhandlingar. N<sup>o</sup> 5, p. 71. Stockholm, 1885.
- (7) Imai, S. *The geoglossaceae of Norway*. Ann. Mycol. Vol. 38, p. 270. Berlin, 1940.
- (8) Jaap, O. *Beiträge zur Pilzflora der Schweiz*. Ann. Mycol. Vol. 15, p. 100. Berlin, 1917.
- (9) Karsten, P. A. *Fragmenta mycologica scripsit*. I. Hedwigia. Vol. 22, p. 17. Dresden, 1883.
- (10) Kauffman, C. H. *The mycological flora of the higher Rockies of Colorado*. Papers Michigan Acad. Sc., Arts, Letters. Vol. I, p. 104. New York, 1923.
- (11) Mains, E. B. *Two unusual fungi from Glacier National Park, Montana*. Mycologia, vol. 40, p. 719. New York, 1948.
- (12) Nannfeldt, J. A. *The geoglossaceae of Sweden*. Arkiv. f. Bot. Vol. 30A, n<sup>o</sup> 4, p. 49. Stockholm.
- (13) Seaver, F. J. *Studies in Colorado fungi. I. Discomycetes*. Mycologia. Vol. 3, p. 57. Lancaster, PA. 1911.