

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 70 (1992)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Note concernant les données numériques liées aux spores =  
Anmerkung zu numerischen Daten, die sich auf Sporen beziehen =  
Osservazioni concernenti i dati numerici legati alle spore

**Autor:** Brunelli, François  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-936716>

### **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:** 04.04.2026

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

di *Pulvinula constellatio*, sotto copertura mista, Fagus, Picea, Abies, Pinus; Bois de l'Hôpital, vicino a Lucens (VD), carta 1:250 000 Romont no. 1204, coord. 553.360/174.150, 590 m/m.

*Etimologia*: reguisii: dal suo raccoglitore, il Dr. Réguis.

*Erbario*: RD 15.51.264.91.

*Osservazioni*: *S. reguisii* è caratterizzata soprattutto dal colore dell'imenio e dalla forma delle parafisi. Le due raccolte riportate differiscono macroscopicamente dal tipo per il colore della superficie esterna che non è giallo giunchiglia e microscopicamente per le dimensioni un poco più ridotte delle ascospore, data come misuranti  $(17-18-21(-22,5)) \times (8-9,7(-10,2)) \mu\text{m}$  senza l'ornamentazione.

### Ringraziamenti

Ringrazio il Dr. Jiri Moravec di Adamov u Brna (Cecoslovacchia), per aver esaminato questa specie e confermato la determinazione, e per la citazione complementare di letteratura. Grazie ugualmente al mio amico François Ayer di Friburgo, che ha messo a mia disposizione il codice dei colori.

R. Dougoud, Rte de la Gruyère 19, CH-1700 Fribourg

*Traduzione*: E. Zenone

*Bibliografia*: vedi testo francese

---

---

## Note concernant les données numériques liées aux spores

Chaque mycologue sait que la détermination des champignons présente souvent d'appréciables difficultés. C'est la raison pour laquelle, en particulier dans les publications récentes, on tente peu à peu d'augmenter le nombre des critères d'observation. Pour la mesure des spores, on trouve par exemple dans la description de *Sowerbyella reguisii* – ci-dessus – les données suivantes:

1. le nombre des spores mesurées: (n 25);
2. les dimensions extrêmes des spores mesurées, longueur et largeur:  $17-20 \times 9,3-10 \mu\text{m}$ ;
3. la moyenne des longueurs et des largeurs;  $\bar{X} = 19 \times 9,6 \mu\text{m}$ ; on obtient simplement ces nombres en divisant par 25 la somme des longueurs, respectivement la somme des largeurs;
4. le quotient sporique, somme des longueurs sur somme des largeurs:  $Q = 2$ ;
5. les écarts-types relatifs à la longueur et à la largeur:  $S = L \ 0,93 \ | \ 0,34$ ; ces nombres peuvent être obtenus «à la main», mais les calculs sont longs et fastidieux;
6. Certains auteurs (cf. p. ex. Champignons de Suisse, tome 3) donnent aussi le volume sporique V.

Il existe des logiciels d'ordinateur qui effectuent tous les calculs (de 3. à 6.), pour autant que le mycologue introduise toutes les mesures des spores.

Ces données numériques constituent des compléments d'information qui se sont révélés utiles pour séparer des espèces «voisines». Il est bien sûr frustrant pour bon nombre de nos lecteurs de ne pas pouvoir eux-mêmes vérifier ces calculs; cependant, la rédaction du BSM a estimé nécessaire de respecter les intentions des auteurs, en particulier s'il s'agit d'espèces rares et/ou nouvelles pour la Suisse.

Pour le reste, le mycologue amateur pourra toujours mesurer 25 spores et trouver un collègue qui possède le logiciel d'ordinateur adéquat et qui fera les calculs. D'ailleurs, il peut aussi «oublier» la demi ligne occupée par ces nombres «mystérieux»...

François Brunelli

## Anmerkung zu numerischen Daten, die sich auf Sporen beziehen

Jeder Mykologe weiss, dass die Bestimmung der Pilze oft nennenswerte Schwierigkeiten bereitet. Das ist der Grund, besonders in neuen Publikationen, dass man versucht, die Beobachtungs-Kriterien zu vermehren. Für die Sporenmessung findet man z. B. in der Beschreibung von *Sowerbyella reguisii* (Seite 222) folgende Daten:

1. Die Anzahl der gemessenen Sporen: (n 25);
2. die Extrem-Masse der gemessenen Sporen, Länge und Breite:  $17-20 \times 9,3-10 \mu\text{m}$ ;
3. das Mittel der Längen und Breiten:  $\bar{X} = 19 \times 9,6 \mu\text{m}$ ; man erhält diese Zahlen einfach durch Dividieren der Summe der Längen, beziehungsweise der Breiten durch 25.
4. der Sporen-Quotient, Summe der Längen durch Summe der Breiten:  $Q = 2$ ;
5. die Standard-Abweichungen relativ zur Länge und zur Breite:  $S = L \ 0,93 \mid 0,34$ ; diese Zahlen kann man «von Hand» erhalten, doch die Berechnungen dauern lang und sind mühsam;
6. Gewisse Autoren (wie z. B. in «Pilze der Schweiz», Band 3) geben auch das Sporenvolumen an V.

Es existieren Computer-Programme, welche alle Rechnungen (von 3 bis 6) ausführen, insofern der Mykologe alle Messungen der Sporen eingibt.

Die numerischen Daten geben Informationsergänzungen, welche sich als nützlich erweisen, um «benachbarte» Arten zu trennen. Es ist sicher für eine gute Anzahl unserer Leser frustrierend, nicht selber diese Ausrechnungen prüfen zu können; doch die Redaktion der SZP hat es als nötig erachtet, die Absichten der Autoren, vor allem, wenn es sich um seltene Arten und/oder für die Schweiz um neue Arten handelt, zu respektieren.

Schliesslich wird der Amateur-Mykologe immer noch 25 Sporen messen können und einen Kollegen finden, welcher das passende Computer-Programm besitzt und die Rechnungen ausführt. Übrigens kann er auch die halbe Zeile mit diesen «mysteriösen» Zahlen einfach vergessen.

François Brunelli

Übersetzung: B. Kobler

---

## Osservazioni concernenti i dati numerici legati alle spore

Ogni micologo sa che la determinazione dei funghi presenta spesso difficoltà apprezzabili. Questa è la ragione per cui, in particolare nelle pubblicazioni recenti, si cerca a poco a poco di incrementare i criteri d'osservazione. Per la misura delle spore si trovano per es. nella descrizione di *Sowerbyella reguisii* qui data, i dati seguenti:

1. il numero delle spore misurate: (n 25);
2. le dimensioni estreme delle spore misurate, lunghezza e larghezza:  $17-20 \times 9,3-10 \mu\text{m}$ ;
3. la media di lunghezza e larghezza:  $\bar{X} = 19 \times 9,6 \mu\text{m}$ ; ottenuta semplicemente dividendo per 25 la somma delle lunghezze e rispettivamente delle larghezze;
4. il quoziente sporico, somma delle lunghezze diviso per somma delle larghezze:  $Q = 2$ ;
5. scarto tipo relativo alla lunghezza e alla larghezza:  $L = 0,93 \mid 0,34$ ; questi numeri possono essere ottenuti manualmente, ma i calcoli sono lunghi e fastidiosi;
6. Certi autori (cfr. per es. Champignons de Suisse, vol. 3) danno pure il volume delle spore V. Esistono programmi per computer che fanno tutti i calcoli (da 3. a 6.), se il micologo introduce tutte le misure concernenti le spore.

Questi dati numerici costituiscono dei complementi all'informazione che si sono rivelati utili per separare specie vicine.

È sicuramente frustante per un buon numero dei nostri lettori di non poter verificare essi stessi i calcoli; ma la redazione del BSM ha stimato necessario rispettare le intenzioni degli autori, in particolare quando si tratta di specie rare oppure nuove per la Svizzera.

Un micologo amatore potrà sempre misurare 25 spore, e trovare un collega che possiede un ordinatore adeguato che gli farà i calcoli. D'altra parte può pure «ignorare» la mezza linea occupata da questi numeri «misteriosi».

François Brunelli

Traduzione: E. Zenone

## Einführung in die Pilzkunde

### Xanders zweiunddreissigster Pilzbrief

#### Die Milchlinge (2)

Lieber Jörg!

Recht viele Milchlinge sind Laubwaldbewohner, vorzüglich im Buchenwald (*Fagus silvatica*) auf Kalk. Ich stelle Dir darum zunächst einige charakteristische und häufig vorkommende Buchenbegleiter vor.

Der **Graugrüne Milchling** – *Lactarius blennius*, ist ein schmieriger Pilz mit graugrünem bis bräunlichem Hut, der durch Leberflecken gezont erscheint. Er hat scharfe, weisse Milch, welche an den Lamellen olivgraue Flecken hinterlässt. Obwohl er einige Doppelgänger hat, wirst Du diesen Pilz aber sofort an den fast reinweissen Lamellen von ähnlichen Arten unterscheiden können. – Der **Blassrandige Milchling** – *Lactarius fluens* hat einen deutlich gezonten Hut und besitzt im Gegensatz zu *L. blennius* einen weisslichen Hutrand; aber die Lamellen erscheinen crèmeockerlich. Die ebenfalls scharfe, weisse Milch färbt die Lamellen rotbräunlich. – Eine relativ häufige Art im Laubwald ist der vielfach verkannte **Süssliche Milchling** – *Lactarius subdulcis*, ein stumpf rotbrauner Pilz mit trockenem Hut und veränderlicher crèmegelber, milder Milch. Typisch sind der grob gerippte Hutrand, die markant weisslich oder braune striegelige Stielbasis und der unangenehme Geruch nach Blattwanzen. – Den gleichen Geruch findest Du bei einer ähnlichen Art, die häufig vorkommt und streng an Eichen gebunden ist, nämlich beim **Eichenreizker** – *Lactarius quietus*, einer matten, rotbraunen Art mit oft etwas gezontem Hut. Die scharfe Milch erscheint auf einem Papiertaschentuch crèmegelb. – Im Buchenwald der Kalkgebiete wirst Du sicher auch auf den auffallenden **Orangefuchsigem Milchling** – *Lactarius ichoratus* stossen, ein trichterig aufschirmender Pilz mit trockener, netzaderiger Hutoberfläche. Die weisse, im Rachen kratzende Milch ist unveränderlich. Diese Art erkennst Du an den im Alter rotbraunfleckig werdenden, deutlich herablaufenden Lamellen, eine ähnliche Rostfleckung, wie Du sie bei den braunhütigen Ritterlingen beobachten kannst. – Im jungen Stadium fast zum Verwechseln ähnlich ist der kleinere, mit regelmässig rundem, lebhaft orangebraunem Hut, der **Milde Milchling** – *Lactarius mitissimus* mit reichlich weisser, aber milder, unveränderlicher Milch. Die gerade angewachsenen Lamellen werden nicht fleckig. Sein Standort ist mehrheitlich der Gebirgsnadelwald.

Auch zwei violettmilchende Arten möchte ich Dir vorstellen: Der **Ungezonte Violettmilchling** – *Lactarius uvidus*. Dieser sehr schmierige, mittelgrosse Pilz ist blass beige bis lilaockerbraun. Sowohl Lamellen als auch der Stiel färben bei Druck violett. Auch im Schnitt läuft das scharfe Fleisch an und zeigt bald violettliche Töne. Bei Birken und Weiden an feuchten Waldstellen findest Du diesen nicht häufigen Pilz. – Viel kräftiger und grösser erscheint der **Violettmilchende Zottenreizker** – *Lactarius repraesentaneus*, ein Pilz, der in Habitus und Farbe stark an den Grubigen Milchling, *L. scrobiculatus* erinnert. Doch besitzt er einen kurzzottigen Rand. Im Schnitt färbt das etwas bittere Fleisch aber langsam violett. Diese Art liebt kalkarmen Boden sowie Fichten- und Birkenwälder in höheren Lagen.