

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie

**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde

**Band:** 22 (1944)

**Heft:** 11

**Artikel:** Reproduction des champignons [Schluss]

**Autor:** Berlincourt, A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-934234>

#### 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:** 04.02.2026

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

spät. Der Finder, der gelegentlich diesem seltenen Pilzchen begegnet, hat es keineswegs leicht, ihn botanisch richtig zu bestimmen und zu versorgen. Nur die Gebrechlichkeit der Spezies mag Ricken bewogen haben, sie nicht zu den Ellerlingen, sondern zu den Saftlingen zu stellen.

**Beschreibung:** Hut: grau, graugelblich bis graugrünlich mit meist etwas bräunlicher Hutspitze, schleimig, kegelig bis flachglockig, im Alter mit aufgebogenem Hutrand immer gebuckelt, dünnfleischig, Lamellenboden fast aderig. Stiel: gleichfarbig, wellig-uneben, meist verbogen, auch breitgedrückt oder kanalisiert, ebenfalls schleimig, schwammig ausgestopft, schließlich hohl mit zugespitzter Basis. Lamellen: erst weiß, dann schmutzig oder graulichweiß, entfernt, dicklich, breit angewachsen, ziemlich regelmäßig mit halben und ganz kurzen Randlamellen untersetzt. Fleisch schmutzigweiß, gebrechlich, geruchlos. Sporen: zylindrisch elliptisch  $7,5 \times 4,5-5$  my. Wert: unbekannt. Vorkommen: dürfte ziemlich selten sein.

**Anmerkung:** Man beachte den sehr variablen Formenkreis auf der beigegebenen Zeichnung.  
E. J. Imbach, Luzern

## Reproduction des champignons

Par A. Berlincourt

(Fin)

Dédié à mes amis de la Société mycologique de Bienne et des environs

Au premier printemps, lorsque les rayons du soleil commencent à réchauffer la terre, l'ergot du seigle reprend son activité physiologique; il entre dans la deuxième phase de son existence. Sur les sclérotes gonflés par l'humidité et réveillés par la chaleur, on voit se former de petits êtres ressemblant à des champignons minuscules, dont le chapeau ou stroma, d'un rouge clair, porte, régulièrement disposés sur toute sa surface, et enfouis dans sa substance, des organes ovoïdes appelés périthèces qui communiquent avec l'extérieur par une petite ouverture. Les périthèces contiennent des asques où l'on compte huit spores très allongées, filiformes qui reproduiront l'espèce.

*Cordiceps gracilis* dont il a été question à plus d'une reprise dans notre revue est un proche parent de *Claviceps purpurea*.

Rappelons également ici les notes parues dans le Bulletin suisse de mycologie sur la reproduction des morilles.

Un important ouvrage de biologie disait, il n'y a pas très longtemps: «Il semble que les Basidiomycètes ne possèdent plus d'organes sexuels, ce n'est que chez les Urédinées ou champignons de la rouille qu'on remarque encore des formations héréditaires, organes mâles qui n'ont plus de fonctions à remplir et même encore des cellules qui paraissent correspondre aux carpogones, (organes femelles chez certains Ascomycètes.)» Des expériences faites depuis lors semblent démontrer qu'il y a chez les Hyménomycètes en général et plus particulièrement chez les Basidiomycètes, des spores mâles et des spores femelles. Des spores de sexes différents, en se développant, produisent des mycèles également de sexes différents. Lorsque deux de ceux-ci viennent en contact il se produit une sorte d'accouplement entre cellules correspondantes; mais, phénomène particulièrement remar-

quable et témoignant de la diversité des moyens employés par la Nature, les noyaux de deux cellules qui se réunissent ne fusionnent pas, de sorte qu'il y a dans la même cellule un noyau mâle et un noyau femelle. A mesure que les cellules se multiplient, leurs noyaux se partagent, une moitié de l'un et une moitié de l'autre passent dans une cellule fille, mais non par la même voie, de sorte qu'elles n'entrent pas en contact. C'est dans les basides seulement que s'opère la fusion. Immédiatement le noyau ainsi formé se partage en quatre et chaque partie pénètre dans une spore en passant par un stérigmate.

Ici se pose un problème du plus haut intérêt au double point de vue biologique et taxonomique! (Remarque: on devrait dire plutôt taxinomique.) Je ne vous apprends rien en disant qu'il y a entre certaines espèces d'un même genre, les russules par exemple, des ressemblances si frappantes, des points de contact tellement nombreux que des mycologues très avertis hésitent à les séparer, tout en reconnaissant qu'il existe entre elles des différences qu'on ne saurait négliger. Cela explique, – en partie du moins, – bien des contradictions qui existent chez les auteurs dans les dénominations des champignons et nous comprenons, tout en les désapprouvant entièrement, les nombreux synonymes qui persistent dans les flores mycologiques. Ne serait-il pas possible qu'un mycèle provenant d'une spore mâle d'une espèce de champignon s'unisse à un mycèle produit par une spore femelle d'une autre espèce voisine? On aurait alors *un hybride* possédant partiellement les caractères spécifiques des deux descendants. Si l'hybride se maintient et se multiplie, on est bien obligé de l'admettre dans une classification et voilà une source de discussions sans fin entre les partisans de la simplification et ceux de la multiplication des espèces!

Les *Ustilaginées*, les *Tillétiacées* et les *Urédinées* sont des Basidiomycètes qui comptent parmi les plus dangereux ennemis de l'agriculture car les deux premiers occasionnent les maladies connues sous le nom de charbon ou carie tandis que le dernier produit la rouille des céréales. Leur mode de reproduction est des plus intéressants à étudier. La génération de ces champignons est *double ou alternante*. Parmi les espèces d'*Ustilaginées*, les unes transforment le contenu des ovaires attaqués en une poussière noire, (les spores d'hiver,) un autre produit sur la tige, les feuilles, les inflorescences du maïs des excroissances dépassant la grosseur du poing, également remplies de spores sous forme de poussière noire. Les spores d'hiver se développent au printemps sur le sol en un tube court qui représente une baside partagée en quatre parties par des cloisons. Chaque segment de la baside porte normalement une spore, mais sur un support contenant des matières nutritives en suffisance, un terrain bien fumé par exemple, il se forme en abondance des conidies qui donnent naissance à des filaments de mycèle. Alors le parasite reprend ses droits. Les filaments pénètrent dans les embryons des céréales jusque dans le cône végétatif, où l'inflorescence prendra naissance. Plus tard, lorsque la plante fleurit, les ovaires peuvent encore être infectés par des spores d'hiver ou par des conidies qui se déposent sur les stigmates et le même cycle se reproduit indéfiniment. La reproduction et le genre de vie des *Tillétiacées* sont analogues à ceux des *Ustilaginées*. Ils ne demandent donc point d'explications spéciales.

Disons maintenant quelques mots des Urédinées ou champignons de la rouille. Les tiges des céréales atteintes de la rouille sont petites et rabougries, les épis ou les panicules sont peu développés, d'un aspect misérable, les grains petits et peu abondants. Un examen microscopique des taches brunes qui maculent les feuilles ou les tiges fait voir, sortant de l'épiderme, des masses serrées de spores à une ou plusieurs cellules. Ce sont les spores d'hiver ou *téléutospores*. A la germination il en sort des basides partagées par des cloisons transversales en quatre parties dont chacune porte une spore ou sporidie. Ces spores sont emportées par le vent et seules celles qui sont déposées sur les feuilles de certaines plantes nourricières vont se développer, tandis que les autres meurent. Dans le cas de *Puccinia graminis*, la rouille des céréales la plus connue, les feuilles de l'épine vinette servent de support. Le mycète pénètre dans les espaces intercellulaires et forme deux espèces d'organes : à la face supérieure des feuilles des *spermogonies* renfermant des spermaties, probablement des organes mâles atrophiés, et à la face inférieure des écidies, élégantes petites coupes de couleur jaune, un peu enfoncées dans le tissu, qui contiennent les *écidiospores*. Celles-ci ne peuvent se développer que sur les céréales chez lesquelles elles déterminent la maladie de la rouille!

Je suis ainsi arrivé au bout de la tâche que je m'étais assignée. Le sujet est loin d'être épuisé. Que dis-je, nous l'avons à peine effleuré. Mais je serai heureux si j'ai pu éveiller l'attention des lecteurs du « Bulletin suisse de mycologie » sur ce point spécial de la vie des champignons et jalonner une route qu'ils suivront, j'espère, plus facilement, avec moins d'hésitations et de tâtonnements.

## BUCHBESPRECHUNG

---

A. L. Müller, *Neues Schweizerisches Pilzkochbuch*, Verlag W. Krebs & Co., Thun, Preis: Fr. 2.80.

Das « Neue Schweizerische Pilzkochbuch » des bekannten Fachmannes wird von den Pilzvereinen und von den vielen Pilzsammlern mit Interesse begrüßt. Es hat die Aufgabe, dem Pilzfreunde eine möglichst vielseitige Pilzverwertung zu ermöglichen. Durch die intensive Förderung des Pilzsammelns und der Pilzkenntnis werden in unserem Lande viele, zum Teil ausgezeichnete Pilzarten geerntet und gegessen. Die Zubereitung lässt aber meistens zu wünschen übrig.

Damit die reiche Pilzernte auch mannigfaltig verwertet werden kann, d.h. als Pilz-Suppen, Pilz-Saucen, Pilz-Füllen, Pilzgerichte und -gewürze, wurde das « Neue Schweizerische Pilzkochbuch » herausgegeben. Jeder Pilzsammler wird durch dieses Buch noch mehr Freude und vor allem noch mehr Genuss an dem Pilzsegen haben, der in unserem Lande so reich vorhanden ist. Red.

## VEREINSMITTEILUNGEN

---

Redaktionsschluß für Vereinsnachrichten: unnachsichtlich am 2. jedes Monats

### Aarau und Umgebung

*Versammlung:* Samstag, den 18. November, 20 Uhr im Restaurant « Vaccani », Aarau.

Letzter Pilzbestimmungsabend am 20. November. Am 3. Dezember Besuch des Museums

für Natur und Heimat unter kundiger Führung. Sammlung bei der Post um 9.15 Uhr.

Für diese Mitteilungen werden keine Karten verschickt. Der Vorstand