

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie

Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde

Band: 22 (1944)

Heft: 10

Artikel: Redproduction des champignons [Fortsetzung]

Autor: Berlincourt, A.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-934230>

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: 21.02.2026

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

sehr häufig auftrat. Über 50 Phalliden habe ich auf Schleier untersucht, doch ohne Erfolg. Nun ist die Saison bald vorbei. Nur noch 10—12 Keimknospen (Eier) halte ich unter Beobachtung. Es ist zu bedauern, daß diese wunderbaren Pilzgebilde rücksichtslos zerstört werden.

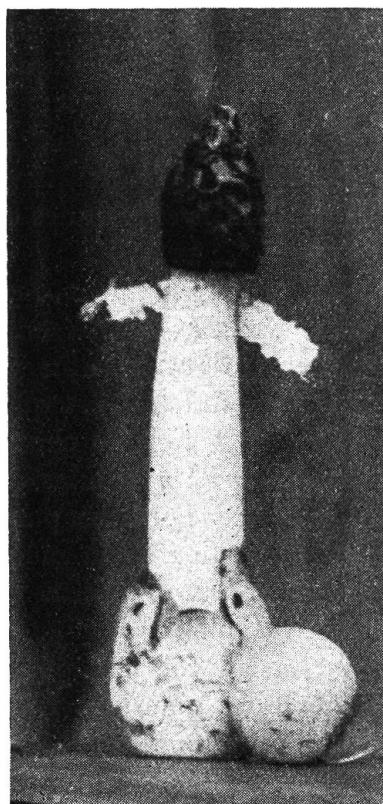


Abb. 1

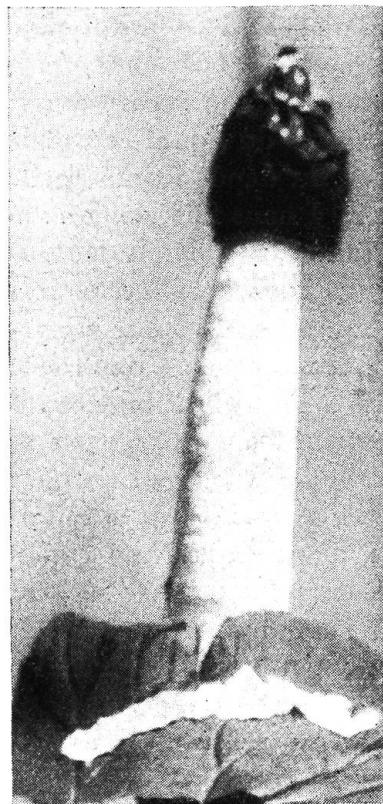


Abb. 2

Reproduction des champignons

Par A. Berlincourt

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

On sait aussi que nombre d'Ascomycètes ont également une reproduction asexuée. Parmi toutes les espèces intéressantes qui s'offrent à notre examen, nous ne signalerons que *Saccharomyces cerevisiae*, la levure de bière, *Aspergillus herbariorum*, *Penicillium crustaceum*, deux moisissures fréquentes sur le pain, le fromage, etc., nous dirons également quelques mots de *Claviceps purpurea*, l'ergot du seigle.

Mettons dans un flacon, (un ballon de laboratoire, un flacon d'Erlenmeyer ou, à défaut, une bouteille ordinaire,) environ un demi-litre de jus de pomme ou de poire tout frais et clarifié et trois grammes de levure de bière bien délayée, facile à obtenir chez tous les boulangers. Maintenons le tout à une température de vingt-cinq degrés centigrades. Nous verrons bientôt d'abondantes bulles de gaz se dégager du sein du liquide. Une goutte d'eau de baryte suspendue à une baguette de verre et exposée à l'orifice du flacon ne tarde pas à se troubler, ce qui démontre

la présence de gaz carbonique CO₂. Une écume abondante se forme à la surface du liquide et peut même déborder du flacon, puis, peu à peu, l'effervescence diminue et cesse tout-à-fait. Le liquide se clarifie avec formation d'un abondant dépôt blanchâtre. Une distillation décèle la présence d'une certaine quantité d'alcool et le sucre du jus de fruit a disparu. La levure de bière a donc provoqué la fermentation alcoolique de celui-ci.

Au cours de cette expérience, faisons trois examens microscopiques :

- 1^o une goutte de la levure avant de l'ajouter au jus de fruit;
- 2^o une goutte du liquide en pleine fermentation;
- 3^o un peu du dépôt formé après fermentation.

L'examen n° 1 nous fait voir une multitude de cellules elliptiques ou arrondies ayant une grande vacuole ou deux à trois petites.

Au n° 2 nous voyons le *Saccharomyces* en plein développement. A côté de celles normales, nous en voyons un grand nombre d'autres qui présentent un renflement plus ou moins gros, une espèce de bourgeon, d'autres enfin sont doubles, accolées l'une à l'autre ou forment des chaînes de cellules. C'est que le *Saccharomyces cerevisiae* se multiplie par bourgeonnement. Quand le champignon est dans une période de végétation on voit se former sur les cellules des protubérances qui atteignent bientôt la taille de la cellule mère. Les deux parties se séparent et on a deux organismes capables de se multiplier de la même manière. Quelque fois les cellules ne se séparent pas et on observe de petites colonies, des cordons ou des chaînes comme je viens de le mentionner.

La fermentation étant terminée, lavons deux ou trois fois le dépôt dans un peu d'eau pure, il entre en repos. L'examen n° 3 permet d'apercevoir, avec un peu d'attention, de patience et ... de chance, à côté de cellules normales, d'autres cellules renfermant deux à quatre spores. (Le nombre normal semble être quatre, mais il n'est pas rare que l'une ou l'autre reste à l'état rudimentaire.) On a admis que ces cellules sont des asques, c'est pourquoi on range le *Saccharomyces cerevisiae* dans les Ascomycètes. Cette classification a cependant été combattue et certains auteurs le considèrent comme une des formes les plus simples des Mucorinées.

Il m'est arrivé, pour faire une culture de *Mucor mucedo*, de saupoudrer un morceau de pain d'un peu de poussière recueillie derrière un meuble ! Parfois j'ai réussi, d'autres fois, j'ai obtenu, au lieu de *Mucor* des moisissures blanches ou vertes, etc., et l'examen microscopique me faisait constater la présence de *Aspergillus herbariorum* ou de *Penicillium crustaceum*, ou des deux ensemble. Comment les distinguer l'une de l'autre ? *Aspergillus* a des fructifications formées de conidies disposées en séries rectilignes ombelliformes simples, *Penicillium* présente à l'extrême plus ou moins ramifiée d'un filament des verticilles dont les rameaux sont constitués par des séries de conidies. On constate aussi, occasionnellement, la présence, sur ces moisissures, d'organes sexués formés d'une anthéridie et d'un carpogone donnant naissance à des *périthécies* entourées d'une enveloppe (péridie) qui renferme des asques groupés irrégulièrement.

Vous avez tous remarqué, en passant au gros de l'été ou peu avant la moisson, près d'un champ de seigle, des épis dont les grains étaient entremêlés d'excroissances noires ou violet-bleuâtre. (Cela arrive aussi parfois pour d'autres céréales).

Ces grains hypertrophiés et complètement transformés dans leur structure et leur composition constituent une des phases du développement de *Claviceps purpurea* ou ergot du seigle. Au printemps, au moment de la floraison, les spores filamenteuses de l'ergot tombées dans les sillons sont transportées par le vent sur les pistils du seigle où elles donnent naissance à des mycèles qui ne tardent pas à produire des conidies. A ce stade de son développement, l'ergot était autrefois considéré comme une espèce indépendante portant le nom de *Sphacelia segetum*. En même temps que se forment les conidies, le mycèle sécrète un liquide sucré abondant qui attire les insectes. Ceux-ci, transportant les conidies accrochées à leurs pattes ou à leur corps contribuent à leur dispersion en les déposant sur de nouveaux pistils. Vivant aux dépens des tissus de l'ovaire, le champignon forme bientôt un *sclérote* dont le tissu très serré porte le nom de tissu pseudo parenchymateux, (parenchyme, tissu formé de cellules régulières très serrées).

Une partie au moins des sclérotes, tombant sur le sol, serviront à reproduire le parasite, d'autres sont détruits d'une manière ou d'une autre, d'autres encore, mélangés à la paille du fumier, retournent aux champs. Dans beaucoup d'endroits, ils sont recueillis soigneusement et vendus à des spécialistes qui en donnent un bon prix car l'ergot du seigle renferme, un poison dangereux qui est en même temps une substance médicamenteuse très utile. En ne semant que du seigle sélectionné, complètement débarrassé de l'ergot, le cultivateur contribue à faire disparaître cet ennemi qui cause parfois d'assez gros dégâts, sans parler du danger d'empoisonnement par les sclérotes qui, mélangés au grain et à la farine, communiquent au pain des propriétés toxiques.

(A suivre)

Zur Pilzsaison 1943 im Berner Oberland

Von G. Grau, Steffisburg

Welch grossen Einfluss die Witterung auf das Wachstum der Pilze ausübt, hat jeder Pilzler im Laufe des verflossenen Sommers und im Herbst feststellen können.

Die Frühjahrspilze (Märzellerlinge und Morcheln) schwankten in ihrem Erscheinen stark von Gegend zu Gegend. In tiefen Lagen unter 800 m waren sie spärlich, um nicht zu sagen selten, während in voralpinen Gegenden die Ellerlinge häufig vorkamen.

Im Juni bis anfangs Juli erschienen Täublinge, verschiedene Amanitaarten, die verschiedenfarbigen Lacktrichterlinge, auch vereinzelt war schon der Halimasch zu finden. Die ersten Eierschwämme kamen Mitte Juni auf den Markt. Ab Mitte Juli erschienen die ersten Steinpilze. Die Marktauffuhr der Eierpilze war etwas grösser als die der Steinpilze. Verkauft wurden diese beiden Sorten zuerst zu Fr. 6.— das Kilo. Gegen Ende Juli starb fast die ganze Pilzflora rasch ab, der Juli war sehr regenarm, aber heiß. Auch der August war sehr trocken. Wer in diesem Monat Pilze sammeln wollte, kam nicht auf die Rechnung. Die Marktauffuhr von Pilzen stockte beinahe völlig. Anfang September traten starke Gewitter auf, die Nächte wurden kühl, aber die durchschnittliche Tagestemperatur stand derjenigen des Monats August nicht wesentlich nach. Trotz wieder-