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

Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde

**Band:** 16 (1938)

Heft: 9

**Artikel:** Champignons de Paris

Autor: Jeannin

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-934732

### 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:** 30.11.2025

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

weit weniger verbreitet als *obscurata* und ist im Standort wohl auch wählerischer. In Betracht fällt hier besonders der von E. Habersaat im Schweizer Pilzbuch dargestellte MoosChampignon. Als Vergleich wäre auch die von Dr. Konrad bekanntgegebene Var. der Psalliota (Ag.) silvatica Var. Neocomensis heranzuziehen.

A. Knapp.

## Pilzbestimmung mittelst Pendel.

Zum gleichnamigen Artikel von A. Arn, Olten, in Nr. 8 S. 123, des laufenden Jahrgangs dieser Zeitschrift.

Genannter Artikel ist in seiner Kürze unverständlich. In erster Linie handelt es sich nicht um Pilzbestimmung, d. h. um botanische Bestimmung von Pilzen, sondern um Feststellung der Wirkung von Pilzen auf den Menschen, um Geniessbarkeit, Unschädlichkeit und Giftigkeit. Die Sektion Olten hatte im Jahre 1935 Gelegenheit, mit einem gut beleumdeten, als zuverlässig bekannten Rutengänger (Quellensucher) und Pendler diesbezügliche Versuche anzustellen, die in mehreren Malen 70—75 Pilzarten umfassten; und alle Anwesenden, darunter sechs Vorstandsmitglieder, überzeugten sich, dass die Resultate sozusagen in allen Fällen richtig waren, obschon der Pendler die meisten Pilze nicht

kannte. Herr Jeker hat damals die Sache unserer Wissenschaftlichen Kommission vorgelegt.

Diese hat an ihrer Zusammenkunft in Zofingen (1936) die Frage zur Sprache gebracht, stellte aber ohne weiteres Eingehen fest, dass auf Grund der vorliegenden, gewiss interessanten Resultate noch keinerlei Urteil möglich sei. Es wurde deshalb auch von einer Behandlung der Frage in der Zeitschrift abgesehen. Seither haben wir von der Sache nichts mehr gehört.

Jedenfalls bleibt für uns der Grundsatz bestehen, dass ein Urteil über Geniessbarkeit von Pilzen nur auf Grund genauer Artbestimmung möglich ist, und dass nur diese vor Vergiftungen schützt!

F. Thellung.

### Champignons de Paris.

Die künstliche Zucht der Champignons hat unsere Leser von jeher interessiert, aber auch zu allerhand Probestücken verleitet, die nicht immer den erhofften Erfolg zeitigten. Über einen Besuch bei einem französischen Champignonzüchter berichtet unter dem Titel « Die Gärtnerin » die Zeitschrift « Der Schweizer Garten » im Heft vom Juni 1938 recht anschaulich. Wir lassen den Bericht hier unverkürzt folgen.

Dass in den alten Sandsteinbrüchen in der Umgebung von Paris Champignons kultiviert werden, ist allgemein bekannt. Dass aber die ungeheure Masse Ware, die unter dem Namen «Champignons de Paris» auf den Weltmarkt kommt, alle in diesen kaum 200 Kellern gewachsen sein soll, war mir von jeher rätsel-

haft. Als es mich aber zufällig ins mittlere Loire-Tal, Anjou-Tourraine, verschlug, fand ich ungewollt des Rätsels Lösung.

Die Loire, Frankreichs längster Strom, wird, sobald sie das bergige Massif-Central verlässt, ständig von einem moränenhaften Hügelzug begleitet, den Côteaux, welche bald von der einen auf die andere Seite wechseln, oft 4 bis 5 km zurücktritt und streckenweise sich auch doppelspurig zu beiden Seiten des Flusses lagert. Diese Côteaux bestehen aus einem harten Kalksandstein, den die Einheimischen «Tuffeau» nennen. Der Tuffeau ist ein vortrefflicher Baustein. Alle Städte und Dörfer an der Loire sind daraus gebaut. Somit existieren eine riesige Zahl Steinbrüche. Man könnte fast sagen, die ganzen Côteaux seien

unterhöhlt. Alte Steinbrüche (fast alle sind alt und ausser Funktion, da der Beton auch seinen Siegeseinzug im Baugewerbe der Vallée de la Loire hielt) finden zwei Verwendungen: die kleineren als Wohnungen und Ställe, die grösseren als Wein- und Champignon-Keller.

Wir hatten Gelegenheit, einen Champignonkeller zu besuchen. Dies ist nämlich gar nicht so leicht, denn ein «Champignoniste angevin» hütet sorgfältig seine Kulturen vor fremden Einblicken; wegen Nachahmungen und Konkurrenz, liess ich mir sagen. Doch mein Chef hatte einen Freund, Besitzer der ältesten Keller in Cunault (Maine und Loire). Er wies mich an ihn und gab mir Instruktionen, was wir ihm sagen sollten: Wir seien Fremde, arbeiteten hier in der Gegend, hätten noch nie einen Champignonkeller gesehen, interessierten uns dafür; in der Schweiz sei das Klima zu rauh für diese Kultur (!), und ein Bonjour von seinem Freund Louis. Wir müssten aber bis spätestens morgens um 8 Uhr bei ihm sein, da die Arbeiten morgens in aller Frühe verrichtet werden.

Also unterrichtet zogen wir los. Anderthalb Stunden Velofahrt hatten wir bis Cunault. Auf unsere Einführung hin wurden wir aufs freundlichste empfangen vom Herrn Besitzer. Am Eingang der Höhle bekam jedes eine zischende Azetylenlampe in die Hand. Dann ging's los. Zirka 200 m weit war die Höhle hoch und breit, so dass ein Pferdefuhrwerk oder ein Camion leicht einfahren konnte. Bis da wird der Mist gefahren, dann wird er auf Caretten verladen und so weiter ins Innere transportiert. Bei ca. einem Kilometer Tiefe stiessen wir auf zwei riesige, spitz zulaufende, etwa 1,50 m hohe Misthaufen. (Es handelt sich da um puren Rossmist.) Die Lufttemperatur der Höhle war vorher noch 18 Grad Celsius, doch neben diesen Haufen bekam man's mit dem Schwitzen zu tun. Die Temperatur in den Haufen steige bis 95 Grad Celsius, man könne mit Leichtigkeit ein Ei kochen darin, erklärte der Meister. Die Hauptsache an der ganzen Kultur sei überhaupt die

Präparation des Mistes, der Rest komme ganz von selbst! Der Zustand des fertig präparierten Mistes wird hauptsächlich durch das Berühren, Befühlen und Beriechen erkannt. Um die wirklich richtige Beschaffenheit zu erkennen, braucht es eine grosse Erfahrung des Fachmannes. Es ist ein gewisses «Etwas», was nur die Praxis lehren kann und was auch der einzige Grund des Scheiterns so vieler begonnener Anbauversuche ist. Was ich hier über die Mistpräparation anführe, ist einzig Theorie, und ich möchte dringend warnen vor Anbauversuchen, ohne mal in einer richtigen Kultur gearbeitet zu haben!

Der frische Mist wird auf Haufen geschichtet, festgestampft und begossen, so dass er, wenn er zusammengesunken ist, ca. 1,50 m Höhe macht, und zwar dürfe man die Präparation nicht unter zwei Kubikmeter Mist vornehmen, da er die Gärung nicht richtig durchmache in kleineren Quantitäten. Er mache es immer mit 15 Kubikmeter. Die erste Gärung dauert ca. 8 Tage. Dann wird die Sache umgeschafft, neu aufgeschichtet, wie bei einem Kompost, was zuerst aussen war, nach innen gebracht, wieder gestampft und begossen und dabei Schwefelsaures Ammoniak beigemischt, ca. ein Kilo auf einen Kubikmeter. Darauf folgt die zweite Gärung während ca. 6 bis 8 Tagen. Alsdann wird der Mist an Ort und Stelle geführt und noch mit etwas Gips vermischt (ein Spezial-Gips für Champignons). In andern Kulturen sah ich auch, dass der Mist an freier Luft vor den Höhlen unter Hangars behandelt wurde, und zwar in flachen Haufen von ca. 80-100 cm Höhe, ca. 3-4 m breit und 10-12 m lang. Es wird wohl kaum sehr auf die Äusserlichkeiten ankommen, wenn bloss der Endzustand der richtige wird.

Wir gingen weiter; die Temperatur sinkt. Ein Labyrinth von Gängen! Endlich bleiben wir stehen, und der Meister sagt: «Hier sind wir zwei Kilometer im Berg, und hier habe ich während Sommer und Winter ungefähr dieselbe Temperatur, nämlich 12 Grad Celsius, die Temperatur für die Champignons.»

Er schob eine Dachpappenwand auseinander, und wir traten in einen saalartigen Raum. Der ganze Boden ist überdeckt von ca. 50 cm hohen, ebenso breiten und 2 m langen Misthügelchen, eines schön gleichmässig wie das andere. Zwischendrin sind Gänge. Man zeigt uns eine Form, worin der Mist gestampft und dann gestürzt wird, exakt nebeneinander, darum die Regelmässigkeit. Auf die Form komme es nicht sehr an; die einen Züchter machen sie etwas höher und breiter, oder länger oder kürzer, die andern machen sie überhaupt nicht halbrund, sondern flach, je nach Gewohnheit und Geschmack. Die Hügel werden einige Tage stehen gelassen, bis ihre Temperatur ca. 25 Grad Celsius ist. Es ist dies ein Durchschnitt; über 30 Grad Celsius verbrennt das Mycelium, «le blanc», wie sie das nennen, und unter 20 Grad ist zu kalt. Eine überall gleichmässige Wärme ist ja nie in einem Miststock. Sollte das Material zu lange eine zu hohe Temperatur zeigen, so «lüftet» man ein wenig, indem man mit einem Werkzeugstiel Löcher in die Hügel macht. Ist die Temperatur richtig, macht man die Pflanzung. Das «Blanc» (Mycelium) kann man frisch oder trocken verwenden; da es aber im ersten Zustand selten in den Handel kommt, verwendet man meist getrocknetes, welches in Tabletten gepresst ist. Diese Tabletten setzt man 4—5 Tage vor der Pflanzung dem Einfluss von Feuchtigkeit und Wärme aus, d. h. man legt es am einfachsten auf den präparierten Mist. Man zerteilt die Tabletten in kleine Stücke von 3 bis 4 cm, oder je nach Belieben, und pflanzt sie mit der Hand 4-5 cm tief in den Mist, deckt leicht zu und drückt leicht an. Abstand allseitig ca. 25 cm. Sie nehmen als Mass meist die Länge von Kleinfingerspitze zur Daumenspitze. Nach ca. 8 Tagen beginnt man das «Blanc» zu sehen. Nach 2-3 Wochen ist der Hügel «durchwurzelt», wenn man so sagen darf; nun deckt man den Mist ab, und zwar mit leichtem, sandigem Erdmaterial, wenn möglich salpeterhaltiges; nicht mehr als 1 cm dick. Ist dies geschehen, so wird leicht überbraust, damit es gut hält. Später braust man bloss selten, nur wenn die Oberfläche stark austrocknet. Sollte es überhaupt allgemein zu trocken sein, würde es genügen, die Gänge gründlich zu befeuchten, aber nie die Hügel, was man nennt, begiessen!

Ca. 4 Wochen nach dem Abdecken beginnen bei guter Pflege die ersten Pilze zu erscheinen. Die Ernte dauert ca. 3 Monate, die gleiche Zeitspanne, die man auch für die Behandlung des Mistes und der Kultur rechnet.

Der Patron führte uns auch in einen andern «Saal», wo er eben erntete. Überall waren die Hügel über und über mit Pilzen und Pilzlein bedeckt. Er pflückte uns galant vier riesige Exemplare von ca. 12 cm Hutdurchmesser und überreichte sie uns mit der Bemerkung, Pilze solcher Grösse seien nämlich viel schmackhafter, als die kleinen, welche der Markt und Handel verlange. Wovon wir uns auch beim Nachtessen überzeugen konnten!

In solchen Betrieben wird immer so gearbeitet, dass eine Kultur anfängt, wenn die andere aufhört, so dass jahrein jahraus der Bedarf gleichmässig gedeckt werden kann.

Auf meine Frage, ob er die grossen Quantitäten reinen Rossmistes aus der Kavallerieschule von Saumur beziehe, entgegnete er: nein, d. h. vielleicht wäre auch Mist von dort dabei. Früher hätte jeder Champignonist seinen privaten Mistlieferanten gehabt; aber dann seien die diversen Konkurrenten aneinandergeraten, weil einige angefangen hätten, zu überbieten und den andern die Ware vorwegzuschnappen. Schliesslich seien sie des ewigen Streites überdrüssig geworden und hätten für ganz Frankreich eine Zentralstelle gegründet, die allen Mist zu fixem Preise aufkaufe und nun alle Kultivateure nach Bedarf beliefere. Somit seien sie gut und regelmässig bedient. — Ob er das «Blanc» selbst anziehe? Nein, das sei eine zu komplizierte und zu spezielle Sache. Das würde in einem Laboratorium gemacht, das obgenannter Zentralstelle angegliedert sei. Ob er verpflichtet sei, an einem bestimmten Ort und zu bestimmtem Preis zu verkaufen, da er doch organisiert sei? Nein, auch das nicht. Jedem stehe es frei, zu verkaufen, wo und wie teuer er wolle. Überproduktion sei bis jetzt noch keine da. Unterbietungen kämen kaum vor, da doch ein jeder soviel wie möglich aus seinen Kulturen lösen möchte. Zwar hier in Cunault und Umgebung verkauften sie zufällig alle dem gleichen Grossisten und wahrscheinlich auch alle zum gleichen Preis. — Da lästert man immer, die Franzosen könnten keine vernünftige Organisation zuweg bringen! Ich überzeugte mich wieder einmal vom Gegenteil.

Es gibt auch verschiedene Sorten. Sie tragen alle Nummern. Sie unterscheiden sich bloss ein wenig durch die Farbe: reinweiss, etwas ins Gelbliche oder ins Graue ziehend. Qualitativ sind alle gleich. Aber die einen sind etwas anfälliger für diese Krankheit, die andern für jene. Denn Krankheiten und Schädlinge gibt es auch da. Als letztere sind zu nennen: die grauen Nacktschnecken, Kellerasseln und eine kleine, schwarze Fliege (Sciara ingenua), welche ihre Eier in Mist und Abdeckerde legt, und deren Maden im Innern des Pilzes leben. Man bekämpft sie durch weitgehende Lüftung der Höhlen. Zu diesem Zweck hatte unser Kultivateur einen starken

Ventilator in einem Luftschacht. Die Schnekken und Asseln vernichtet man nach den bekannten Methoden. Die gefährlichste und somit bekannteste Pilzkrankheit ist die «Molle» (Mycogne rosea). Die befallenen Champignons bedecken sich mit einem rosaroten Flaum, verkrüppeln, fallen schliesslich um und stinken. Man sammelt befallene Objekte, verbrennt sie und desinfiziert verseuchte Keller mit Lysol und ungelöschtem Kalk. Bei starkem Auftreten ist das Einstellen der Kultur auf 15—20 Jahre nötig. So erging es einem Champignoniste vor einigen Jahren im Hügel von Brion, in der Nähe, wo wir in Stellung waren.

Der Patron zeigte uns noch eine Ecke in seiner Höhle mit sehr interessanten, gelben, braunen und rötlichen Tropfsteingebilden, für die weder er noch wir eine Erklärung hatten. «Il y a quelque chose dans l'eau», meinte er; aber was wohl?

Nach einer weiten Wanderung traten wir wieder ins Freie. Die Herbstsonne blendete uns. Vor seinem Hangar fuhr eben eine knallrote Camionette vor, in die die heutige «Cueuillette» verladen wurde. In weisser Schrift war darauf zu lesen: Champignons de Paris — Vente et Export en gros — Succursale de Saumur.

# Über Lärchen=, Zirben= und Birkenröhrlinge.

Von R. Singer, Leningrad.

(Fortsetzung.)

Die Beschreibung Studers findet man in den « Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft », Bern 1895, p. 3, und in Saccardo Sylloge XXI, p. 243. Eine Nachforschung müsste am Originalstandort im Arvenwald oberhalb Plumatt (Wallis) vorgenommen werden. Falls die dortigen Pilze vom Habitus der Elfenbeinröhrlinge I. cembrae in meinem Sinn wären, müsste eine wässerige Ammoniaklösung im Gegensatz zu dem bei placidus zu beobachtenden Farbumschlag nach Rot (schon die Dämpfe wirken in diesem Sinne) eine sehr

schwache Reaktion ergeben, und zwar ausschliesslich nach Violett. Ferner müssten die Sporen nachgemessen und die ganze Variationsbreite der Hut-, Stiel- und Fleischfarben am Standort genau untersucht werden.

Ich möchte noch erwähnen, dass auch die den Boletaceen phylogenetisch zweifellos nahestehende Gattung Gomphidius Arten aufweist, die an Larix (Gomphidius maculatus) und an Pinus cembra (Gomphidius sibiricus) gebunden ist. Die letztere Art ist dadurch merkwürdig, dass ihr Hut nicht schmierig,