**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
**Band:** 15 (1937)
**Heft:** 2

**Artikel:** Champignonkultur in der Schweiz
**Autor:** Habersaat, E.
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-934758

**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:** 11.07.2025

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

festgestellt zu haben. Herr Dr. P. Konrad fügt weiter bei, dass Fries unsern Pilz wegen der mehr oder weniger in Erscheinung tretenden ringförmig schuppenlosen Zone an der Stielspitze bei der Gattung *Armillaria* (Armbandpilz) unterbrachte, während ihn Bresadola zu *Tricholoma* (Ritterlinge) stellte. Mit Rücksicht auf die meist mit langem Zahn herablaufenden, wenn auch ausgebuchteten Lamellen, den relativ schlanken, faserfleischigen Stiel, den nicht dickfleischigen Hut, den Gesamthabitus, hätte R. Maire ihn mit Recht bei der Gruppe der *Clitocybae Candicantes*, in der Nähe von *Clitocybe cerussata* (Fr.) Quélet, Bleiweisser Trichterling, eingeordnet. Nach R. Maire heisst unser Pilz also *Clitocybe verrucipes, Warzenfüssiger Trichterling.*

Aus dem «Bulletin de la Société mycologique de France», auf das mich Herr Dr. P. Konrad aufmerksam gemacht hatte, entnehme ich in Band 27, Seite 408, einem interessanten Artikel von R. Maire, «Die Synonyme von *Clitocybe verrucipes* (Fries) Maire (1911)»:

1. *Armillaria verrucipes* Fr., in Quél. Ch. Jura et Vosges (1872);
2. *Agaricus verrucipes* Fries (1874);
3. *Gyrophila verrucipes* Quélet (1886);
4. *Tricholoma verrucipes* Bresadola (1892);
5. *Agaricus puellula* Karsten (1876);
6. *Clitocybe puellula* Karsten (1879).

---

# Champignonkultur in der Schweiz.

**Nach einem Referat, gehalten an der Sitzung der Wissenschaftlichen Kommission vom 4. Oktober 1936 in Zofingen.**

Von E. Habersaat, Bern.

Bei Anlass des ersten schweizerischen Kongresses des Verbandes schweizerischer Vereine für Pilzkunde vom 8. September 1929 in Zürich habe ich in meinem Vortrage «Pilzzucht und Pilzverwertung» auf die Tatsache aufmerksam gemacht, dass die Schweiz immer noch in grossen Mengen Champignons aus dem Auslande einführt, während andere Länder, wie Deutschland, Ungarn, Belgien, England schon während des Weltkrieges, namentlich aber seither, dazu übergegangen sind, sich in dieser Beziehung vom Auslande freizumachen und den grossen Bedarf an Champignons im eigenen Lande zu produzieren. In der Schweiz war die Champignonkultur bis zu diesem Zeitpunkte noch fast unbekannt, und zwar hauptsächlich aus dem Grunde, weil Erfahrungen in dieser Kultur fehlten und weil sich aus Furcht vor Misserfolgen niemand eingehend der Sache annehmen wollte. Vereinzelte Versuche, angeregt namentlich durch Mitglieder von Pilzvereinen, zeigten keine Erfolge.

Ich habe damals nachdrücklich darauf hingewiesen, dass die Champignon-Kultur in der Schweiz ebensogut möglich sei wie in den genannten Ländern, dass durch diesen Beschäftigungszweig vielen Leuten lohnender Nebenverdienst, ja sogar die Möglichkeit zur Gründung einer sicheren Existenz verschafft werden könnte, und dass es eigentlich Pflicht unseres Verbandes wäre, in dieser Sache bahnbrechend und aufklärend vorzugehen.

Meine Ausführungen sind damals sehr skeptisch aufgenommen worden, indem man in erster Linie und immer wieder auf die Schwierigkeiten hinwies, die dieser Kultur entgegenstehen. Man wies auf die ungenügenden und zu kleinen zur Verfügung stehenden Lokalitäten hin, bezweifelte, dass unser Klima sich für solche Kulturen eigne und wies nach, dass bisher angestellte Versuche infolge ausbrechender Krankheiten regelmässig zu Misserfolgen führten, ohne zu bedenken, dass nicht diese Faktoren, sondern Unkenntnis, Unerfahrenheit oder Gleichgültigkeit der betreffenden Züchter an diesen Misserfolgen schuld waren.

Meine Arbeiten auf dem Gebiete der Pilzverwertung in unsern Berggegenden nahmen meine Zeit in den nächsten Jahren dann so stark in Anspruch, dass ich mich selbst nicht auch noch mit der Pilzzucht befassen konnte, trotzdem ich diesen Gedanken nie aufgegeben hatte. Dagegen beobachtete und prüfte ich alle diesbezüglichen Anregungen und Versuche in der Schweiz, von denen ich Kenntnis erhielt, und bin nun heute in der Lage, einen ziemlich vollständigen Überblick über die Verhältnisse geben zu können, wie sie sich gegenwärtig in der Schweiz darbieten.

Wie schon erwähnt, haben zahlreiche Versuche in der Schweiz zu Fehlschlägen geführt und dadurch die Unternehmungslust gehemmt, aber auch den Verfechtern der Ansicht scheinbar recht gegeben, dass in der Schweiz die Champignon-Kultur überhaupt nicht möglich sei.

Es war daher von grösstem Werte für alle Interessenten, dass Herr Obergärtner Schenk am Botanischen Garten in Bern in seinem Hauskeller Versuche über Champignon-Kulturen anstellte und nachwies, dass bei richtiger Bearbeitung und sorgfältiger Pflege solche Kulturen unter unsern Verhältnissen ebensogut möglich seien wie in Frankreich, dass zu solchen Kulturen aber auch grosses gärtnerisches Verständnis sowie Liebe zur Sache und Zuverlässigkeit unbedingtes Erfordernis seien. Grössere Versuchsanlagen in Luzern zeigten fast zu gleicher Zeit ebenfalls gute Erfolge, sind dann aber aus technischen und finanziellen Gründen wieder aufgegeben worden.

Angeregt durch die Versuche des Herrn Schenk hat im Jahre 1930 ein Züchter in Lyss in leerstehenden Brauereikellern eine Champignon-Züchterei angelegt.

Da dieser Züchter, wie viele andere, nicht über die notwendigen Vorkenntnisse und Erfahrungen verfügte, sondern seine Zucht auf gut Glück begonnen hatte, stellten sich auch bei ihm die unvermeidlichen Misserfolge bald ein. Statt sich nun aber dadurch abschrecken zu lassen, forschte er den Ursachen seiner Misserfolge nach, liess sich von ausländischen Fachleuten beraten und scheute weder Mühe noch Arbeit und Kapitalaufwendungen, um durch Verbesserung seiner Lokalitäten sowie der Arbeitsmethoden die Fehlerquellen zu beheben, mit dem Resultate, dass seine Kulturen nun seit Jahren gedeihen und Ernte tragen, ohne dass sich bis heute die bekannten Krankheiten, namentlich die gefürchtete Weichfäule, hervorgerufen durch einen Kleinpilz, die *Mykogone*, in seinen Kulturen eingenistet hätten, ein Beweis, dass Champignon-Kultur in der Schweiz möglich ist.

Auch anderwärts wurden ungefähr zu gleicher Zeit kleinere und grössere Kulturanlagen in Betrieb genommen. So sind mir solche bekannt aus Wabern bei Bern, aus dem Aargau, dem Wallis und von Genf.

Leider aber sind die meisten dieser Kulturen seither wieder eingegangen, nachdem nach den ersten Kulturerfolgen, wohl infolge mangelhafter Kulturbedingungen, die unvermeidlichen Rückschläge in Form von seuchenartigen Krankheiten sich einstellten und die Unternehmer den Mut verloren, weil sie sich nicht zu raten wussten und weil auch niemand bei uns Rat erteilen konnte.

Mit dem Einsetzen der Krise und der damit verbundenen rasch sich steigernden Arbeitslosigkeit wuchs nun aber das Interesse an der Champignon-Kultur als einer neuen und noch nicht ausgenützten Erwerbsmöglichkeit.

Arbeitslose Berufsleute, Gärtner, Handwerker, Kleinbauern, aber auch einfache Arbeiter, welche von solchen Kulturversuchen gehört oder gelesen hatten, hofften, mit etwas erspartem Geld in der Kultur von Champignons ein sicheres Auskommen zu finden. Sie wandten sich an Zeitungsredaktionen und Pilzkenner um Auskunft und Anleitung zur Zucht von Pilzen.

In diesem Moment zeigte sich aber mit aller Schärfe, wie wichtig und segensreich eine

seriöse Auskunftstelle über Champignon-Kultur, etwa im Sinne unserer landwirtschaftlichen oder Gartenbau-Versuchsanstalten hätte wirken können.

Da seriöse Auskunftsstellen fehlten, bemächtigten sich, wie dies in Zeiten der Not ja immer der Fall ist, gewissenlose Geldmacher der Sache, indem sie hier eine passende Gelegenheit witterten, um aus der Not weiter Bevölkerungskreise ein einträgliches Geschäft zu machen.

Von Luzern, Lausanne und Lugano aus erschienen in der Mittelpresse und namentlich in landwirtschaftlichen Blättern Inserate mit hochtönenden Titeln: «Lohnender Nebenverdienst durch Anlage von Champignon-Kulturen», «Champignon-Zucht ist heute eine gesuchte, dauernd sichere Erwerbsquelle».

Interessenten, die sich, durch solche Inserate verleitet, an die betreffenden Firmen wenden, erhalten zuerst geschickt aufgemachte Prospekte mit äusserst günstigen Rentabilitätsberechnungen, nach denen die Champignon-Kultur von jedem Laien ohne grosse Vorkenntnisse, ohne Schwierigkeiten und mit grossem Profit betrieben werden kann.

Lässt sich der Gutgläubige auf den Handel ein, dann erhält er, natürlich nur gegen Vorausbezahlung hoher Gebühren, eine kurz gefasste Anleitung zur Zucht von Champignons, die irgendeinem Zuchtbuche entnommen sind, das sich der Mann in jeder Buchhandlung für wenig Geld kaufen könnte.

Je gerissener die Reklame, desto grösser der Erfolg, nicht für den Züchter, wohl aber für den Geschäftsmann, desto mehr Gimpel gehen ihm nämlich ins Garn. Das hat ganz besonders eine Firma in Luzern erkannt, deren Kulturanlagen, übrigens mit dem eidgenössischen Patent geschützt, sich auf die sogenannten Erdstrahlen aufbauen, jene geheimnisvollen Strahlen, die in der Rutengängerei und in den sogenannten Pendelversuchen zur Auffindung von Wasser und Mineralien eine soviel umstrittene Rolle spielen. Nach Erfindung dieser Firma sollen nun gerade diese Strahlen, verbunden mit Radioemanationen und «Uranatomen» ausschlaggebend für das Gelingen der Champignon-Kulturen sein.

Dass solche wichtige Erfindungen hohen Wert haben und daher auch bezahlt werden müssen, ist für den daran Glaubenden selbstverständlich. Daher geht er bereitwillig auf Abschluss drückender Verträge ein, zahlt hohe Lizenzgebühren für zweifelhafte Patente und übernimmt weitere drückende Verpflichtungen, alles im guten Glauben, dass der Erfolg auf keinen Fall ausbleiben könne, ohne zu bedenken, dass ihm solche Verpflichtungen auch im Falle des Gelingens seiner Kultur bei den grossen Anlagekosten und den heutigen niedrigen Verkaufspreisen der Champignons um den grössten Teil seines Erwerbes bringen und dass es solchen Firmen ausschliesslich um den Verkauf ihrer Anleitungen und Lizenzen zu tun ist.

Im Falle eines Misserfolges ist dann aber auf jeden Fall immer der Züchter, nie der Berater schuld, da man ihm bei seiner Unkenntnis der Kulturfaktoren jederzeit mit Leichtigkeit nachweisen kann, dass er die erhaltenen Anweisungen falsch verstanden oder nicht richtig befolgt hat.

Pflicht der Pilzvereine und seiner Mitglieder ist es daher, hier aufklärend zu wirken und eindringlich davor zu warnen, mit solchen Firmen in Verbindung zu treten, bevor man sich von einem tüchtigen Kenner hat beraten lassen.

Dass solche Geschäfte rentabel sein müssen, beweist die Tatsache, dass in letzter Zeit immer neue Firmen auftreten und in der Presse ihre «langjährigen» Erfahrungen geltend machen und zu verwerten suchen. Es ist Tatsache, dass wir durch die Vermittlung solcher Firmen im ganzen Lande herum heute zahlreiche Anlagen für Champignon-Kultur besitzen. Je nach der Qualität der betreffenden Züchter und je nach der Sorgfalt, mit der sie ihre Arbeiten ausführen, sind denn auch die Resultate dieser Anlagen sehr verschieden.

Es ist aber auch Tatsache, dass bei Kleinanlagen die ersten Versuche in neuen Räumen meistens gelingen, dass die Schwierigkeiten und namentlich die Verbreitung von Krankheiten mit jeder folgenden Kulturanlage immer grösser werden, namentlich dann, wenn bei Anlage der Kulturräume zu optimistisch vorgegangen wird und die Tatsachen der späteren Verseuchung und deren Bekämpfung nicht schon von Anfang an in Rechnung gezogen werden.

Wenn es sich bei den bisher erwähnten Kulturanlagen fast ausschliesslich um Kleinanlagen handelte, die, wie schon erwähnt, verhältnismässig weniger Schwierigkeiten bieten, so müssen wir uns zum Schlusse nun noch fragen, ob in der Schweiz nicht auch die Möglichkeit bestehe, Grossanlagen, ähnlich den gewaltigen Champignon-Kulturen von Paris, anzulegen, ob wir entsprechende Kulturräume besitzen und wie sich die Kultur in solchen Grossanlagen gestalte.

Auch über dieses Problem besitzen wir schon die ersten Erfahrungen.

In St-Sulpice im Traverstale hat eine Genossenschaft unter Leitung eines schweizerischen Pilzkenners im Jahre 1935 in den ausgedehnten Stollen eines verlassenen Zementsteinbruches eine solche Grossanlage in Betrieb genommen, und die Zeitungen brachten, wie zu erwarten war, anfangs auch vielversprechende Berichte über die gemachten Kulturerfolge. Leider haben sich aber die Erwartungen nicht erfüllt, die Versuche mussten eingestellt werden, da die Einnahmen kaum die Auslagen für Dünger deckten. Welches die Gründe dieses Misserfolges sind, ob Unkenntnis oder Fehler in der Kultur oder im kaufmännischen Betrieb, ist leider nicht bekannt.

Solche Erfahrungen könnten nun leicht wieder Anlass zu falschen Schlüssen geben, in dem Sinne, als ob bei uns Champignon-Kulturen, namentlich in grösserem Masstabe, überhaupt nicht möglich wären.

Dem stehen aber wieder andere Tatsachen gegenüber.

Die Konservenfabrik Stalden im Emmental, die für ihre Champignon-Konserven ganz auf den Import ausländischer Ware angewiesen war, ist in letzter Zeit dazu übergegangen, ihre Champignons selbst zu züchten, und zwar geschieht dies in einer Zuchtanlage in Lausanne und in einer zweiten in Signau, wobei sogar schon Versuche mit künstlich präpariertem Dünger, als Ersatz des ziemlich schwer erhältlichen Pferdemistes, gemacht werden. Über den Erfolg dieser Versuche ist ein abschliessendes Urteil natürlich erst im Verlaufe einiger Jahre möglich.

Dass die Champignonzucht in der Schweiz bei richtigem Betrieb nicht nur möglich ist, sondern auch lohnende Aussichten verspricht, beweist aber ganz besonders die Tatsache, dass von Frankreich aus, dem Heimatlande der Champignon-Kultur, mit französischem Kapital, unter Zuzug französischer Spezialisten, der Versuch unternommen wird, die Champignons statt aus Frankreich einzuführen direkt in der Schweiz zu züchten.

In der Felsenau im Kanton Aargau wurden in leerstehenden Steinbrüchen Grossanlagen eingerichtet, die jedoch infolge ungünstiger Bodenbeschaffenheit mit Schwierigkeiten zu kämpfen haben.

Dagegen wird in Noiraigues im Traverstale seit diesem Frühjahr von der gleichen Gesellschaft eine Grossanlage mit kilometerlangen Stollen betrieben, welche die Märkte der grösseren Ortschaften der Schweiz mit Champignons beliefert, und es besteht der Plan, diese Anlage durch Einbeziehung der Stollen in St-Sulpice in den gleichen Betrieb so zu erweitern, dass von Travers aus ziemlich der ganze Bedarf der Schweiz an Champignons gedeckt werden kann. Ob der Plan bei unsern veränderten klimatischen Verhältnissen gelingen wird, wird die Zeit lehren.

Wir aber stehen wieder einmal, wenn diese Versuche gelingen sollten, und daran ist bei der mustergültigen Organisation dieser Gesellschaft kaum zu zweifeln, vor der schon oft festgestellten Tatsache, dass wir Schweizer

mit unserem ewigen Zaudern wieder einmal eine günstige Gelegenheit verpasst haben und das Opfer ausländischen Unternehmungs- und Spekulationsgeistes geworden sind.

Dass die Champignon-Kultur in der Schweiz, wenn auch vielleicht unter etwas andern Bedingungen als in Frankreich, möglich ist, geht aus dem Gesagten deutlich hervor, dass aber auch unser Markt für diese Produkte aufnahmefähig ist, das beweist der glatte Absatz, den alle erwähnten Kulturen für ihre Produkte aufweisen können.

Allerdings sind die Preise für Champignons gegenwärtig, namentlich im Grosshandel, sehr gedrückt, indem pro Kilogramm bloss ein Preis von Fr. 2.— berechnet werden kann. Bei einigermassen rationeller Betriebsart lässt sich aber auch mit diesem Preise noch eine angemessene Rendite herauswirtschaften, namentlich dann, wenn es gelingt, die Produktion durch intensivere Bearbeitung des Düngers, worüber in letzter Zeit wissenschaftliche Versuche angestellt wurden, zu steigern, oder wenn es gelingt, den teuren und schwer erhältlichen Pferdemist durch künstlich hergestellten oder chemisch angereicherten Dünger zu ersetzen.

Alle die hier angedeuteten Probleme harren aber noch ihrer Abklärung. Von ihnen, wie namentlich auch von den Fragen der Bekämpfung der gefährlichen Champignon-Krankheiten hängt zum Teil der Erfolg solcher Kulturen in der Schweiz ab.

Zum Zwecke, diese Fragen praktisch zu studieren, hat der Schreiber in Verbindung mit der Gemeinnützigen Gesellschaft des Sensebezirkes in Düdingen und unter dem Protektorat der Landwirtschaftsdirektion des Kantons Freiburg eine Versuchsanlage angelegt, welche nach ihrem heutigen Stande zu den besten Hoffnungen berechtigt.

Die Erfahrungen, welche hier gesammelt werden, sollen Interessenten gegen angemessene Vergütung jederzeit zur Verfügung gestellt werden, und wir sind schon heute in der Lage, Ratsuchenden mit Rat und Tat beizustehen.

An alle Mitglieder unseres Verbandes aber möchten wir die dringende Bitte richten, uns in unsern Bestrebungen dadurch zu unterstützen, dass sie uns über ihnen bekannte Anlagen und deren Ergebnisse, Erfolge und Misserfolge, Mitteilungen zukommen lassen. Je grösser und umfassender das Beobachtungsmaterial, desto sicherer werden die Schlussfolgerungen sich gestalten, desto wertvoller wird aber auch die ganze Sache in volkswirtschaftlicher Beziehung sein.

---

# Hygrophorus pudorinus Fries.

Par P. Konrad, Neuchâtel.

Nous voyons que ce champignon est aujourd'hui à l'ordre du jour dans notre revue.

Cette question est résolue depuis longtemps par les mycologues français qui admettent avec raison la synonymie des *Hygrophorus pudorinus* et *glutinifer* Fries. Si elle ne l'est pas encore dans la Suisse centrale et orientale, c'est que l'on y suit Ricken à la lettre, lequel, par respect de la tradition frieséenne, a maintenu *Hygrophorus pudorinus* et *glutinifer* comme espèces dictinctes, ce qui à notre avis n'est pas exact.

*Hygrophorus pudorinus* est très commun dans le Jura; il y croît certaines années en abondance, surtout sous les sapins, parfois aussi sous les hêtres. Nous le connaissons depuis environ 40 ans et avons pu l'examiner sous toutes ses formes.

Quélet en donne une excellente description dans sa Flore mycologique (1888); il le met en synonymie avec *glutinosus* Bulliard, mais ignore complètement *glutinifer*. Bataille, Flore monogr. des Hygrophores (1910) le décrit fort bien aussi et le met en synonymie avec *glutinosus* et *glutinifer*.