

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 15 (1937)
Heft: 5

Artikel: Einiges über die künstliche Zucht der Pilze
Autor: Zaugg, H.W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-934771>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 03.04.2025

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

über. Ein zartes Lila zeigen die Blätter und der unten stark verdickte, etwas zottige Stiel. Wälder und Waldwiesen sowie Baumgärten sind sein Lieblingsaufenthalt.

Ebenso auffallend ist der *zweifarbige Ritterling* unserer Laub- und Nadelwälder, Wiesen und Gärten. Der in der Jugend hellblaue Hut verfärbt sich später fleischrötlich und braun. Das Hutfleisch ist zuerst hellblau, geht aber allmählich nach unten in Weiß über. Der keulig verdickte Stiel wird weißlich und bräunlich.

Der *Honig-Ritterling* trägt dunkelroten Hut mit weißen, ungleich langen, rotgefleckten Blättern, die am Stiel etwas herablaufen. Rosenrote Schüppchen zieren den fleischigen Strunk. Am sichersten trifft man ihn in Gebüsch und Wäldern von Eichen.

Zu den besten Herbstspeisepilzen zählt der *Echte Ritterling*, mit braungelbem, feinschuppigem Hut, schwefelgelben Blättern und

gelbem Fleisch. Der ebenso gefärbte Stiel sitzt tief im Erdboden. Wir treffen diesen Ritterling gesellig in Nadelwäldern, besonders häufig am Grunde von Rotföhren.

Gleiche Güte besitzt der *Graue Ritterling*, mit aschgrauem, schwarz gestricheltem Hute und weißen oder weißlichgelben Blättern. Im Spätherbste taucht er urwüchsig aus dem nadelbraunen Erdboden am Fuße der Rotföhren. Der weißlichgelbe Stiel sitzt tief im Waldboden und rollt sich beim Zerbrechen in faserige Stränge auf.

Nicht alle Ritterlinge sind genießbar. Auch unter sie hat sich ein giftiger Doppelgänger eingeschlichen, der gelbe *Schwefel-Ritterling*. Verdächtig machen ihn der widerliche Geruch nach Leuchtgas und der abstoßende Geschmack der kleinsten Kostprobe. Der Pilzsammler wähle daher nur jene Ritterlinge, die er ganz bestimmt kennt.

Einiges über die künstliche Zucht der Pilze.

Von H. W. Z a u g g.

Ein Problem, das schon viele Pilzfreunde beschäftigt hat, bildet die künstliche Zucht der Pilze in Freikultur. Verschiedentlich ist schon berichtet worden, wie durch Aussaat von Sporen beispielsweise Steinpilze gezogen worden seien. Demnach sollte es möglich sein, durch künstliche Verbreitung der Sporen aller Art Pilze im Walde zum Wachstum zu bringen und so die Ernte um ein Erkleckliches zu bereichern.

Solche Versuche sind von mir oft angestellt worden, aber zu meinem Leidwesen muss ich bekennen, dass mein Beginnen erfolglos war. Wie oft schon liess ich gut ausgewachsene Steinpilze zu Hause absamen, das heisst, ich legte den Hut auf eine geeignete Unterlage und am nächsten Tage sammelte ich die abgefallenen Sporen in eine spezielle Glasröhre. Sobald sich dann Gelegenheit bot, nahm ich die Aussaat im Walde vor und zwar an solchen

Stellen, die mir zur Keimung besonders geeignet schienen. Die Aussaat erfolgte auf verschiedene Weise: Einmal wurden die Sporen einfach direkt aus der Glasröhre ausgesät, wobei grosse Sorgfalt verwendet wurde. Ein anderes Mal hob ich etwas Humus oder Moos oberflächlich ab, brachte die Sporen in den Nährboden und deckte wieder zu. Ein drittes Mal vermischte ich die Sporen mit Wasser und begoss damit eine bestimmte Fläche, aber Steinpilze wollten an diesen Stellen meine Bemühungen nicht belohnen. Zuerst glaubte ich, die Aussaat sei zu ungünstiger Zeit oder bei ungünstiger Witterung erfolgt und wiederholte das Manöver unter andern Verhältnissen. Sodann kam mir der Gedanke, die Sporen benötigten zur Entwicklung des Myceliums mehr als ein Jahr und wartete immer zu. Als sich auch nach drei Jahren an den Versuchsstellen noch keine Pilze zeigen wollten und

auch die Durchsuchung des Bodens nach Mycelfäden mit der Lupe kein Resultat zeitigte, musste ich an die Erfolglosigkeit meiner Bemühungen glauben.

Ein weiterer Versuch, die Weiterverpflanzung des Steinpilzes mit alten, ausgewachsenen Fruchtkörpern zu bewerkstelligen, zeigte den gleichen negativen Erfolg. Alte und sicher sporenreife Pilze wurden sorgfältig abgeschnitten und der Hut mit der Röhrenschicht nach unten gekehrt an günstig scheinender Stelle auf den Boden gelegt. Ich glaubte, auf diese Weise sicher zu sein, dass die Sporen durch den Wind nicht zu weit fortgetragen würden. Auch hier wurde der Boden nach Verfluss eines Jahres mit der Lupe nach Mycelfäden abgesucht, ohne jedoch einen Erfolg feststellen zu können.

Anlässlich der Teilnahme am mitteleuropäischen Mykologenkongress in Nürnberg im Jahre 1921 veranstaltete der Verein der Pilzfreunde Nürnberg eine Pilzausstellung, an welcher ein von Diplom-Ingenieur Erwin Müller in Berlin-Wilmersdorf erfundener «Pilzkulturstock» ausgestellt war. Es wurde auch in einem Vortrag speziell auf dieses Instrument Bezug genommen und die Anwendung desselben warm empfohlen. Der Stock war damals zum Preise von 75 Mark erhältlich, wozu jedoch noch die Anschaffung der Zubehörteile, wie: Vorratsröhre, Versandschachtel, Locher, Stopfer, Patronen, Bodenstecher, Füll- und Messgestell im Betrage von 61 Mark gerechnet werden mussten. Nach dem Stand der damaligen Valuta betrug die Anschaffungskosten nach unserer Währung ungefähr Fr. 5.60, also kein unerschwinglicher Betrag. Leider war niemand in der Lage, über positive Ergebnisse berichten zu können, weshalb ich von einem Ankauf absah. Seither habe ich von diesem Pilzkulturstock nichts mehr genommen.

In einem Prospekt wurden unter allerhand Anpreisungen und Erklärungen bemerkt: «Mit dem Pilzstock kann sich jedermann kostenlos Wald, Wiesen, Rasenflächen, Parks, Büsche,

Heideflächen, Unland, Gräben, Dämme usw. in ertragreiche Felder seiner Lieblingsspilze verwandeln. Dass Pilze so selten und daher so teuer sind, liegt daran, dass man es bisher ganz dem Zufall überlassen musste, wohin der Wind die Pilzsamen verwehte und dass ein günstiger Zufall (Scharren eines Tieres) sich einstellt, der diese Samen zur Auskeimung tief genug unter die Erde brachte. Der für Pilze geeignete fruchtbare Humusboden ist stets bewachsen und die Sporen fallen auf Laub, Moos, Gras und keimen wohl an, aber sterben dann ab. Sie müssen durch Laub und Moos hindurch unter die Erde in den Humus gebracht werden. Unter der Erde entkeimt in wenigen Stunden aus den mikroskopisch kleinen Sporen der eigentliche Pilz, das Mycel. Dieses ist noch zarter als die Sporen, welche das Erdreich nach allen Seiten wie Spinnfäden durchziehen und im Laufe der Jahre an tausend Stellen, aber niemals an derselben Stelle Tausende von Speisepilzen treiben.

Dieses Einbringen der staubfeinen Sporen durch Moos, Gras und Laub hindurch so tief unter die Erde, dass sie allseitig Nahrung finden und das Mycel sich entwickeln kann, besorgt mühelos der Pilzkulturstock. Er impft den Boden mit den Pilzkeimen.»

Es folgt dann noch eine Erklärung des Stockes und seiner Funktionen. Diese Lesart würde sicherlich einleuchten, wenn sich das darin Gesagte wirklich bewahrheiten würde. Vergleicht man hiezu meine Bemühungen, die im Grunde genommen das gleiche bedeuteten, so wird man sich der Zweifel nicht erwehren können. Die Natur hat ihre eigenen Gesetze, die nicht so leicht zu ergründen sind. Ich will zugeben, dass verschiedene Versuche, durch Aussaat von Sporen gewisse Pilzarten zu ziehen, von Erfolg waren. Dies ist der Fall mit Morcheln, Austernseitlingen, Stockschwämmchen und einigen wenigen andern, meistens Holzbewohnern. Aber mit den Röhrlingen im besondern und den Blätterpilzen im allgemeinen wird man keine guten Erfahrungen machen. Bei den Trüffeln, Bovisten, Ziegen-

bärten und speziell beim Echten Ziegenbart, der Krausen Glucke, dürfte kein Erfolg zu erzielen sein. Es ist meines Wissens noch keinem Forscher gelungen, die Sporen von Röhrlingen zur Keimung zu bringen oder den Entwicklungsgang von der Spore ausgehend zu verfolgen, um die künstliche Zucht im Freien auf dieser Grundlage zu betreiben.

Was wir Pilzler tun können, unsere beliebtesten Pilzarten zu erhalten, ist, dafür zu sorgen, dass sie nicht aussterben. Das einzige und sicherste Mittel besteht darin, das Absporen der ausgereiften Fruchtkörper der betreffenden Pilzart selbst zu überlassen und zwar hauptsächlich am Ort ihres Vorkommens. Das ist aber nur dann möglich, wenn sich der Pilzfreund auf das Sammeln jüngerer Exemplare beschränkt und darauf bedacht ist, alte und sicher sporeureife Fruchtkörper ihrer natür-

lichen Bestimmung zu überlassen, das heisst, sie unberührt stehenzulassen. Zu alte Pilze sind ohnehin nicht mehr vollwertig.

Dass die Pilze nicht direkt ausgerottet werden, verdanken wir wohl in erster Linie dem Umstand, dass sie sich in der Farbe nicht wesentlich von der natürlichen Umgebung abheben und durch ihre Schutzfärbung der Sammeltätigkeit nicht vollständig ausgesetzt sind. Jeder Pilzsammler dürfte schon die Beobachtung gemacht haben, dass er auch als Nachzügler einer ganzen Gesellschaft immer noch vereinzelt Exemplare gefunden hat und er kann überzeugt sein, dass es sich bei diesen auch nicht um die letzten gehandelt hat. Aber so ganz darf man die Weiterverbreitung doch nicht dem Zufall überlassen, deshalb sorgt für Nachwuchs, indem ihr den Wald nicht völlig ausraubt.

Caspar Schwenckfeldt.

Geboren am 14. August 1563, gestorben am 9. Juni 1609. Zum 328jährigen Todestage des berühmten Görlitzer Stadtarztes, Naturforschers und ältesten schlesischen Pilzforschers.

Von M. Seidel, Görlitz.

Am 9. Juni d. J. werden 328 Jahre verflossen sein, seit dem Tode von Caspar Schwenckfeldt, dem Görlitzer Stadtarzte und Botaniker. Als Schüler von Caspar Bauhin (1560—1624) gehört Schwenckfeldt mit zu den alten Vätern der traditionellen Pilzkunde vorlinneischer Zeit. Möge daher das Lebensbild dieses berühmten schlesischen Natur- und Pilzforschers eine freundliche Aufnahme finden!

Caspar Schwenckfeldt wurde am 14. August 1563 zu Greiffenberg in Schlesien geboren, wo sein Vater Melchior Bürgermeister war. Aus Neigung wandte er sich dem Studium der Medizin zu. Zu seiner Zeit herrschten noch die Lehren der alten griechischen und römischen Ärzte vor, die von den Arabern fortgebildet wurden. Um Krankheitserkennung kümmerte man sich nicht. Man nahm die Heilmittel aus dem Pflanzenreiche. Daher wurde die Botanik das wichtigste Fach der

Heilkunde. Dabei spielten sehr oft astrologische und astronomische Überlieferungen aus alter Zeit mit eine Hauptrolle.

Mit 16 Jahren bezog Schwenckfeldt die Hochschule Leipzig, um sich die Bildung und Sprachen des klassischen Altertums anzueignen. Das eigentliche medizinische Studium wollte er nach damaliger Sitte auf ausländischen Hochschulen betreiben. Beim Physikus Wecker in Colmar am Rheine erlernte er die praktische Arzneikunst. 1585 wollte er die medizinischen Fakultäten von Frankreich besuchen, erkrankte jedoch in Genf so heftig an einem Wechselfieber, dass er nach Basel zurückkehren musste. Durch die Krankheit entkräftet und von Barmitteln entblöst, wäre Schwenckfeldt hier zugrunde gegangen, wenn sich nicht der Dekan der medizinischen Fakultät, Caspar Bauhin, als Arzt, Anatom und Botaniker gleich berühmt, sich väterlich