

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 26 (1948)
Heft: 2

Artikel: Ein neues Verfahren zum Aufbewahren von Pilzen in Sammlungen, Herbarien usw.
Autor: Haller, R.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-933979>

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: 15.01.2026

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

Seit 1941 wurden beinahe jedes Jahr solche Muskarinvergiftungen beobachtet. Darum lohnt es sich wohl, bei jedem Fall von Pilzvergiftung an die Möglichkeit einer Muskarinvergiftung zu denken. Wegen des hohen Muskaringehaltes von *Inocybe Patouillardi* und *Clitocybe rivulosa* muß man bei Vergiftungsfällen durch diese Pilze immer mit ernststen Komplikationen rechnen, die sich schon in der ersten Stunde nach der Pilzmahlzeit zeigen.

Für das Muskarin haben wir aber, wie oben erwähnt, ein wirksames Gegengift, das Atropin, das am genau gleichen Ort im Organismus zur Wirkung kommt, wie das Muskarin, und das dessen Wirkung vollständig aufzuheben vermag. Darum ist es von größter Bedeutung, bei solchen reinen Muskarinvergiftungen, die auch für den Laien leicht an der starken Schweißproduktion und den Sehstörungen bei erhaltenem Bewußtsein zu erkennen sind, möglichst rasch die einzig wirksame Behandlung anzuwenden, nämlich die Einspritzung von 1 mg Atropin unter die Haut. Auf diese Weise sind mit größter Wahrscheinlichkeit Todesfälle durch Muskarinvergiftungen zu vermeiden.

Zusammenfassend möchte ich festhalten, daß die reine Muskarinvergiftung hauptsächlich durch *Inocybe Patouillardi* Bres. und *Clitocybe rivulosa* (Fr. ex Pers.) Quél. hervorgerufen wird und vor 31 Jahren erstmals einen Todesfall verursachte. 1924 wurde der erste Vergiftungsfall in der Westschweiz beobachtet. Seither haben die Vergiftungen durch diese Pilze sehr zugenommen. Im ganzen sind bis jetzt 9 Todesfälle beobachtet worden. Es ist damit zu rechnen, daß auch in Zukunft reine Muskarinvergiftungen häufiger zur Beobachtung kommen werden.

Literaturverzeichnis:

1. Dr. Thellung, S.Z.P. 1946, 7/8.
2. Schmiedeberg und Koppe: Das Muskarin, 1869.
3. Harmsen, Arch. für exp. Path. und Pharmak. 1903, Bd. 50.
4. Fahrig, Arch. für exp. Path. und Pharmak. Bd. 88, 1920.
5. Wiki B. Bull. Soc. mycol. de Genève, 1928.
6. Loup Cl. Etude toxicologique de 33 *Inocybe*, 1938.
7. Wiki B., S.Z.P. 1930, 4.
8. Staude: Die Schwämme Mitteldeutschlands, 1857.
9. Roch et Cramer, Rev. méd. de la Suisse Romande, 1924.

Ein neues Verfahren zum Aufbewahren von Pilzen in Sammlungen, Herbarien usw.

Unter den kleinen Mitteilungen berichten Albrecht Schmidt, Frankfurt a. Main und Scheuermann und Tauböck auf Seite 315 und 317 in Angewandte Botanik 20/1938, über ein neues Verfahren zur Herstellung biologischer Demonstrationspräparate.

Sie führen darin aus, daß vor 46 Jahren an Stelle des Alkohols als Konservierungsmittel Formalin eingeführt wurde. Diese Methode wurde dann im Laufe der Zeit noch verbessert durch Zusatz von Glyzerin und andern Chemikalien. So groß diese Fortschritte waren, so konnten doch gewisse Nachteile nicht behoben werden (Verdunsten der Flüssigkeiten). Deshalb gingen die Verfasser von dem Gedanken aus, nach dem Vorbild der Natur eine Einbettung in feste, durchsichtige

Masse zu bewirken. (Man kennt ja die tadellose natürliche Konservierung des Mammuts in Eis über tausende von Jahren hinweg.) Nach vielen Versuchen gelang den Forschern im Werke Oppau der IG-Farben AG. ein Verfahren auf Grund flüssiger Harnstoff-Formaldehyd-Kondensationsprodukte. Die genannte Firma brachte einen neuen Kunststoff, die Einbettungsmasse «HFK» heraus, der mit einem besonderen Härter vermischt in kurzer Zeit glasartig erstarrt.

Bei der Einbettung werden noch geringe Mengen Kupfer- und Aluminiumsulfat zugesetzt, um besonders bei Pflanzen Chlorophyll und Blütenfarbstoffe frisch zu erhalten. Als Gefäße werden Glas- oder Zelluloidgefäße empfohlen. Die erzielten Resultate sind im allgemeinen gut. So gelingen besonders Dauerpräparate von Blüten, Koniferen, Kakteen, Farnen, Moosen, Algen, niederen Pilzen und Bakterien. Dann aber auch anatomische Präparate.

Was uns natürlich besonders interessiert, ist die Möglichkeit mit dieser Methode höhere Pilze aufbewahren zu können. Ist doch gerade für den Mykologen diese Frage wichtig, da in Herbarien und in Alkohol oder Formalinlösungen wichtige Belegstücke Form und Farbe verlieren, und dadurch stark entwertet werden. Merkwürdigerweise sind die Versuche mit Pilzen nicht geglückt, wobei Polyporaceae eine Ausnahme bilden. Offenbar infolge des großen Wassergehaltes traten bei den Pilzen starke Schrumpfungen, Verfärbungen und Entfärbungen auf.

Eigene Versuche, die ich seit einigen Monaten mit andern Kunstharzen unternommen habe, zeigten nun aber schon beachtliche Resultate, so daß ich glaube, daß auch dieses Problem gelöst werden kann. Es würde mich freuen, unter den Lesern der Zeitschrift Mitarbeiter mit den nötigen chemischen und biologischen Kenntnissen zu finden, die mithelfen würden auf der Basis von Kunststoffen auch für Pilze eine Konservierungsmethode zu finden, die es ermöglichen würde, Präparate herzustellen, die noch nach Jahren den Pilz in seiner natürlichen Form und Farbe erscheinen lassen.

Dr. R. Haller

Schwefelgelber Stacheling, *Hydnum geogenium*

Wenn die Natur, durch die Witterung bedingt, nicht viel Pilze hervorbringen kann, hat man genügend Zeit, auf die Suche nach Raritäten zu gehen. So durchstreifte ich im vergangenen September unsere Wälder kreuz und quer. Und siehe da, mein Suchen wurde belohnt. Unter schattigen Rottannen in ca. 1500 Meter Höhe fand ich den Schwefelgelben Stacheling. Von weitem glaubte ich es mit einer jungen Koralle zu tun zu haben. Es besteht tatsächlich viel Ähnlichkeit. Doch beim Nähertreten fiel mir das Schwefelgelb-Grün auf, ähnlich dem der Schwefelgelben Anemone, *Anemone alpina*. Der Hut hat meist die Form eines abgerundeten Vierecks (kann aber auch andere Formen annehmen, doch kaum rund), ist höckerig, zottig und hat einen Durchmesser von 3 cm, wobei zu bemerken ist, daß es sich um ein junges Exemplar handeln dürfte. Ricken gibt als Durchmesser 5–9 cm an. Der ganze Pilz ist etwa 3 ½ cm hoch. Die Farbe des Stieles ist blaßschwefelgelb bis fuchsigbraun. Die Stacheln sind gegen die Peripherie des Hutes spärlicher, stark zugespitzt, schwefelgelb, gegen die Basis zu zahlreicher und gelbgrau bis bräunlich. Die Basis ist durch das Myzel satt-, schwefel- bis goldgelb. Das Myzel zieht sich leicht sichtbar auf der Erde hin, ein Merkmal, das ich noch bei keiner Pilzart beobachten konnte und an dem unser Pilz leicht bestimmbar ist. Einige Zeit