

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 11 (1933)
Heft: 6

Artikel: Seltene Gastromyceten aus dem Burgenlande
Autor: Lohwag, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-934585>

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: 15.03.2025

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

SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FÜR PILZKUNDE

Offizielles Organ des Verbandes Schweizerischer Vereine für Pilzkunde und der Vereinigung der amtlichen Pilzkontrollorgane der Schweiz (abgekürzt: Vapko)

Erscheint am 15. jedes Monats. — Jährlich 12 Nummern.

REDAKTION der schweizerischen Zeitschrift für Pilzkunde: Burgdorf.
VERLAG: Buchdruckerei Benteli A.-G., Bern-Bümpliz; Telephon 46.191; Postcheck III 321.
ABONNEMENTSPREIS: Fr. 6.—, Ausland Fr. 7.50. Für Vereinsmitglieder gratis. Einzelnummer 60 Cts.
INSERTIONSPREISE: 1 Seite Fr. 70.—, $\frac{1}{2}$ S. Fr. 38.—, $\frac{1}{4}$ S. Fr. 20.—, $\frac{1}{8}$ S. Fr. 11.—, $\frac{1}{16}$ S. Fr. 6.—.

Seltene Gastromyceten aus dem Burgenlande.

Von Universitäts-Dozent Dr. H. Lohwag (Wien).

Hierzu die Tafel XXI (Kunstdruckbeilage).

Seit der Angliederung des Burgenlandes an Österreich wurden verschiedene interessante Gastromyceten in diesem Gebiete festgestellt, die zwar zumeist von Hollós (Gasteromycetes Hungariae, 1903) für Ungarn beschrieben wurden, die aber für das übrige Mitteleuropa selten oder neu sind. Sie stellen fast alle morphologisch sehr verschieden gedeutete Erscheinungen dar.

Als erste Seltenheit fanden Herr Präparator Czernohorsky und ich auf der Königsschüssel bei Siegendorf (also diesseits des Neusiedler Sees) *Secotium agaricoides* (Czern.) Holl., über dessen Entwicklung ich 1924 (Entwicklungsgeschichte und systematische Stellung von *Secotium agaricoides*, Österreichische Botanische Zeitschrift) ausführlicher berichtete. Dieses Vorkommen wurde von Ulbrich in die gewissenhaft gearbeitete Neuauflage von Lindaus Kryptogamenflora für Anfänger, Die Höheren Pilze, (1928) aufgenommen. Vor zwei Jahren konnte ich in einem von Herrn Dr. Boyko jenseits des Sees gesammelten Material, knapp bevor Würmer das Exemplar restlos gefressen hätten, *Secotium* sicher feststellen.

Der Pilz ist sicher ein guter Gastromycet, während Conrad, der ebenfalls seine Entwicklungsgeschichte studierte (1915, The structure and development of *Secotium agaricoides*, Mycologia), zu der Meinung kam, dass er nahe verwandt mit *Agaricus* (*Psalliota*) sei. Doch besteht in Wirklichkeit die Verwandtschaft nur darin, dass beide Pilze einhütig sind, d. h. einen deutlichen Stiel und Hut besitzen. Durch die Bezeichnung Peridie und Columella werden diese einfachen Verhältnisse verschleiert. Der Ausdruck Peridie umfasst aber morphologisch sehr verschiedene Gebilde und kann nur biologisch (als eine Hülle) gewertet werden (s. Lohwag, 1926, «Zur Entwicklungsgeschichte und Morphologie der Gastromyceten», Beiheft zum Botanischen Zentralblatt und «Die Homologien im Fruchtkörperbau der höheren Pilze», *Biologia generalis*).

Einige Jahre später wurde von Herrn Regierungsrat Reching in einer Schottergrube bei Weiden am See *Montagnites radiosus* (Pall.) Holl. gefunden (s. Lohwag, Zur Pilzflora des Burgenlandes, «Burgenland», 1928). Weitere Funde an dieser Stelle wurden durch

Einebnung der Grube und Anlage von Wein-
gärten verhindert. Montagnites wird wegen
seiner schwarzen Sporen von mancher Seite
für verwandt mit Coprinus angesehen, von
welcher Gattung der Blätterpilze er sich nicht
nur durch seine strohharte Konsistenz, son-
dern auch durch eine Volva und viele andere
wichtige Merkmale unterscheidet.

Im Pötschinger Wald bei Sauerbrunn fand
Herr Dir. Huber *Elasmomyces Mattirolianus*
Cav., einen Pilz, der mit *Secotium* verwandt
ist. Er hat einen deutlichen Stiel und Hut
(Tafel XXI, Fig. 12). An der Hutunterseite zei-
gen sich Bildungen, die Blätter vortäuschen.
Im Durchschnitt wird jedoch klar, dass es
sich nicht um die Schneiden echter Blätter
handelt, sondern dass der Pilz eine gekammerte
Gleba besitzt. Die Wände der Kammern bil-
den das Hymeniumträger, während die fal-
tige Hutunterseite, welche den Abschluss der
Gleba bildet, steril ist.

1930 fand Herr Regierungsrat Rechingen
bei Purbach einige Exemplare von *Mycena-*
strum corium, Desv. (Lohwag, 1932, Myko-
logische Studien, VII. *Mycenastrum corium*,
ein für Deutscheuropa neuer Gastromycet,
Archiv für Protistenkunde). Ich schlug als
deutsche Bezeichnung «Ledriger Sternbovist»
vor. Er ist sofort an seinem dornigen Kapil-
litium zu erkennen. Die Dornen sind ver-
kürzte Seitenzweige (s. Mykologische Studien
VII). Die Bemühungen des Herrn Ober-Off.
Gabriel, weitere Exemplare zu finden, blieben
bis jetzt erfolglos.

Der auffälligste Pilz, gefunden vom 8jäh-
rigen Martin Hecht, kaum 300 m vom letzten
Haus der Landeshauptstadt Eisenstadt neben
einem vielbegangenen Weg, der längs des
Essterházyarkes ins Leithagebirge führt, ist
Battarrea phalloides (Dicks.) Pers., der zu
Ehren des im 18. Jahrhundert lebenden Pilz-
forschers Battarra benannt wurde. Als deut-
sche Bezeichnung schlug ich (1930, *Battarrea*

und *Elasmomyces*, «Burgenland») Stelzen-
stäubling vor. Das gefundene Exemplar ist
in Fig. 1 verkleinert wiedergegeben. Sein
Stiel ist 34 cm lang und in der Mitte 13 mm
dick, der Hutdurchmesser beträgt 5 cm. Die
Stieloberfläche ist faserschuppig aufgelöst
und sieht wie geschunden aus. Die Farbe ist
ockerbraun, der Stiel ist hohl und holzhart.
Der kappenförmige Hut ist auf seiner Ober-
seite haarig-ockerstaubig, die Unterseite ist
weiss und glatt. Der Staub auf der Hutober-
seite ist der Sporenstaub. Wir haben also
hier den scheinbar ganz undenkbaren Fall,
dass die Hutoberseite Sporen ausbildet, wäh-
rend wir diese sonst auf der Hutunterseite
finden, und zwar auf verschieden gestalteten
Trägern wie Blätter, Röhren usw. Diese Spo-
ren erzeugenden Erhebungen der Hutunter-
seite bezeichnen wir in ihrer Gesamtheit als
Futter. Kurz, bei unseren normalen Pilzen
trägt der fleischige Hut auf seiner Unterseite
das Futter. Hier bei *Battarrea* trägt ein dün-
ner Hut auf seiner Oberseite das «Futter».
Aus Jugendzuständen erklärt sich uns dieses
Verhalten (Fig. 3 und 4): Es zeigt sich, dass
der Hut zuerst ein allseits geschlossenes Kis-
sen ist, das hier vom Futter (bei den Gastro-
myceten gerade Gleba genannt) «gefüttert»
ist. Durch Streckung des Stieles wird die
Kapsel in die Höhe gehoben (Fig. 2). Das
Kissen reißt nun an seinem Umfang auf, wo-
durch die obere Hälfte des Kissens aus dem
Zusammenhang mit dem Pilz gerät und her-
unterfällt, während die untere Hälfte des Kis-
sens oder der Kapsel am Stiel befestigt bleibt;
die vermeintliche Hutoberseite ist also eine
Kapselinnenseite und trägt daher
die staubige Gleba. In der Jugend ist der
ganze Pilz von einer Hülle umgeben, die nach
dem Sprengen als Basalbecher bestehen bleibt
und in frischem Zustand von einer Gallerte
ausgekleidet ist. Am Grunde des Stieles ist
(Fig. 4) noch eine innere Volva zu bemerken,
welche dem Collar bei *Amanita caesarea*,
Amanitopsis vaginata, *Phallus impudicus*

(Lohweg, 1928, Mykologische Studien I. Ein Experiment mit Phallus, Archiv für Protistenkunde) gleichzusetzen ist. Im wattigen Futter findet man bis 0,07 mm lange wurmförmige Fäden mit spiraliger Wandverdickung. Sie werden als Kapillitiumfasern bezeichnet.

Sehen wir uns nach bekannteren Pilzen um, die in ihrer Gestalt unbestreitbar gewisse Ähnlichkeit haben, so verfallen wir auf *Tylostoma*. Dieser Pilz besteht aus einer Kapsel und einem Stiel (Fig. 8 und 9), der Stiel ist holzig, in der Jugend ist der Pilz gleichfalls von einer Hüllhaut umgeben (Fig. 7). Die Öffnung erfolgt freilich ganz anders, nämlich mit einer scheidelständigen Öffnung. *Tylostoma* ist gleichfalls ein Pilz extrem trockener Standorte.

Der in Fig. 9 dargestellte Pilz ist *Tylostoma Giovanellae* Bres. (Stolzer Stielbovist) und wurde von Herrn Dir. Huber 1927 in der Moosgasse in Wiener-Neustadt, welches schon sehr nahe dem Burgenland liegt und keineswegs, wie man im Auslande oft glaubt, eine Vorstadt von Wien ist, gefunden. Er ist durch seine Grösse und das safrangelbe Futter von unseren anderen heimischen Arten leicht zu unterscheiden. Der Stiel (der Pilz wurde mir herbarmässig präpariert von Herrn Dir. Huber übersendet), war so dicht mit Sand bedeckt, dass ich ihn erst 10 Minuten in Wasser legte, um dann mit einem Pinsel die Sandteilchen entfernen zu können, bevor ich ihn meiner Schwester zum Zeichnen übergeben wollte. Da trotzdem der Sand sehr fest haftete, beobachtete ich den Stiel mit der Lupe und fand zu meiner Überraschung, dass der Stiel mit einer Gallertschicht bekleidet ist, die natürlich beim Trocknen völlig unsichtbar wird, aber das feste Haften des Sandteilchen bewirkt. Dies ist also eine weitere, bisher übersehene Ähnlichkeit dieses Pilzes mit *Battarrea*, deren Basalbecher, wie oben bemerkt, von einer Gallerte ausgekleidet ist.

Meiner Meinung nach haben auch noch andere Pilze in manchen Belangen eine Ähn-

lichkeit mit unserem Pilze. Es sind die Tiegeltellerlinge, von denen in Fig. 10 und 11 der Gemeine Tiegeltellerling dargestellt ist. Hier sehen wir in einem tiegelförmigen Behälter kleine Kapseln, deren jede mit einem eigenen Stiel an der Wand des Tiegels befestigt ist. Der Bau und das Innere der kleinen Kapsel ist freilich ganz verschieden von jedem der beiden zuletzt besprochenen Pilze. Ich will ja aber nicht beweisen, dass die Pilze miteinander verwandt sind, wie ich ja schon oben bei *Secotium* bemerkt habe, dass dieser Pilz einen deutlichen Stiel und Hut hat, aber deswegen noch lange nicht mit *Psalliota* verwandt ist, sondern es ist wichtig, sich über die morphologischen Verhältnisse eines Pilzes klar zu werden. Aus diesem Grunde ist es notwendig festzuhalten, dass jede gestielte Kapsel des Tiegeltellerlings ein Fruchtkörper ist, der in groben Zügen dem *Tylostoma* ähnelt, während die sonst verbreitete Auffassung die ist, dass der ganze T i e g e l ein Fruchtkörper ist und die Kapseln voneinander gelöste Glebakammern sind, etwa wie sie beim Erbsenstreuling auftreten. In einem solchen Falle könnten aber nach meiner Überzeugung die einzelnen Glebakammern doch nicht auf Stielen sitzen und diese könnten doch nicht am Becher befestigt sein.

Zunächst sieht es natürlich ganz undenkbar aus, dass eine Gruppe von Einzelpilzen in einer Hülle eingeschlossen, eine Einheit darstellen soll. Doch steht der Fall nicht allein da; gleich bei *Lycoperdaceen* ist er bei *Broomeia* verwirklicht, die ein gestielt-kopfiges Stroma besitzt, in dessen oberen Teil zahlreiche bovistartige Einzelfruchtkörper eingesenkt sind. Eine gemeinsame myzeliale Unterlage tritt bei *Geaster mirabilis* Mont. auf. Auch bei *Tylostoma mammosum* konnte ich sehr oft eine myzeliale Scheibe bemerken, der oft zwei Exemplare entspringen. Endlich möchte ich noch den Fall vor Augen führen, der in Fig. 5 wiedergegeben ist und *Battarrea Gaudichaudii* Mont. betrifft. Bei diesem aus

dem Berliner Museum stammenden Exemplar konnte Hollós aus den Strunkresten feststellen, dass sich innerhalb einer Volva (Becherhülle) drei Fruchtkörper entwickelt hatten, von denen zwei abgebrochen waren. (Eines der abgebrochenen fehlt und ist punktiert ergänzt.) Dies stellt wahrscheinlich bei diesem Pilze einen Sonderfall dar, aber es zeigt, dass eine solche Bildung tatsächlich möglich ist und nicht nur gedacht werden kann. Die gegenteilige Anschauung aber, dass sich lösende Glebakammern gestielt sein können, kann nur behauptet, aber nicht bewiesen werden.

So sind wir denn von der Aufzählung

einiger interessanter Gastromyceten des Burgenlandes zur Erklärung der morphologischen Verhältnisse äusserst merkwürdiger, gewöhnlicher Pilze gelangt. Letzteres ist aber nicht weniger wichtig. Genaue floristische und gewissenhafte morphologische und entwicklungsgeschichtliche Studien müssen aber in einer Hand vereinigt werden, soll die Bearbeitung einer Pilzgruppe wirklich einen Einblick in die bis jetzt geleistete Arbeit geben, wie es Eduard Fischer bei der Neubearbeitung der Gastromyceten in Band 7 a der natürlichen Pflanzenfamilien von Engler und Prantl (1933) vollbracht hat.

Sur la toxicité de *Amanita phalloides* et *A. virosa* chez le lapin.

(Note préliminaire.)

Par le Prof. B. Wiki et le Dr F. Loup, de Genève.

Nos recherches ont été faites avec trois échantillons, de provenance diverse, de *Amanita virosa*, et avec quatre lots de *Amanita phalloides*, tous cueillis dans la région de Genève.

Les champignons frais furent triturés dans de l'alcool à 90 % et conservés dans ce liquide. Un volume déterminé de cette trituration correspond à un poids déterminé de champignon frais; de cette manière il est facile de prélever la quantité de champignon nécessaire pour exécuter une expérience.

Admettons qu'on ait une trituration dont 5 cc correspondent à un gramme de champignon frais. L'on jettera ces 5 cc sur un filtre, et après filtration, les parties solides seront exprimées et lavées à plusieurs reprises avec de l'alcool. Tout le filtrat sera évaporé au bain-marie et le résidu jaunâtre repris avec de l'eau distillée, mais une partie, constituée par des résines, graisses, etc., restera attachée aux parois de la capsule. La solution plus ou moins trouble, sera additionnée d'eau pour que 1 cc corresponde à une quantité déterminée de champignon frais, à 0,25 ou 0,5 g. par exemple. Cette solution aqueuse ren-

fermera, sinon tous, au moins la plus grande partie des principes actifs de nos champignons; elle sera introduite dans l'estomac d'un lapin, ou injectée sous la peau, dans la région de la nuque.

Nos expériences nous ont montré, en ce qui concerne l'Amanite vireuse, qu'une dose de 0,4 à 0,55 g. par kilo, introduite par voie hypodermique, tue le lapin dans l'espace de 2—3 jours.

L'Amanite phalloïde est plus toxique: certains échantillons tuent déjà à la dose de 0,04 g. par kilo; d'autres ne deviennent mortels qu'à la dose de 0,1—0,2 g. par kilo.

En vieillissant, la trituration-macération de l'Amanite phalloïde perd de son activité. Ainsi nous avons vu que des champignons cueillis à la fin d'octobre 1932 et mis dans l'alcool à cette date, tuaient un lapin, au commencement de janvier 1933, à la dose de 0,2 g. par kilo; en mai 1933 il en fallait injecter deux fois plus, donc 0,4 g. par kilo, pour obtenir ce résultat.

Introduit dans l'estomac d'un lapin, ce même champignon n'est mortel qu'à la dose de 2 grammes par kilo; deux mois plus tard