

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 19 (1941)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Die Hypogæen um Basel : in Erinnerung an Prof. Dr. Ed. Fischer, Bern [Schluss]  
**Autor:** Knapp, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-934265>

### **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:** 07.02.2026

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

# Die Hypogæen um Basel.

In Erinnerung an Prof. Dr. Ed. Fischer †, Bern.

Von A. K n a p p. (Schluss.)

Die Sporen, zu vierten auf einer Basidie sitzend ( $35-45 : 10-15 \mu$ ), sind rundlich-kugelig, mit einem grossen Tropfen versehen, kurz- und  $\pm$  dicht bestachelt, gelb,  $13-15 \mu$  im Durchmesser. Selbst die reifen Sporen besitzen noch deutliche Sterigmenansätze. Sehr junge Sporen sind farb- und tropfenlos, breitoval, auf langen Sterigmen sitzend. Der Pilz entwickelt sich durch die bis zur Columella reichende Peridie angiocarp und täuscht nur von jenem Entwicklungsgrad an einen gymnocarpen Charakter vor, wenn die Peridie sich vom Stiele löst und die Rücken der Kammerwände sichtbar werden.

Über die systematische Stellung des Pilzes befassten sich in verschiedenen Arbeiten H. Lohwag, Ed. Fischer und F. Buchholtz, welcher letzterer die *Elasmomyces* zur Gattung *Secotium* stellt und zwei weitere Arten in seinem Werk: « Beiträge zur Morphologie und Systematik der Hypogæen 1902 » veröffentlicht. Es handelt sich hier um *Secotium (Elasmomyces) Krjukowense nov. sp.* und um *Secotium (Elasmomyces) michailowskjanum nov. sp.* Ersteres muss dem *Elasmomyces Mattirolianus* sehr nahe stehen, doch messen die Sporen nach Buchholtz nur  $8,7-11,6 \mu$ .

## C. Endogonaceen Link.

Das ausführlichste Werk zu dieser Gattung ist wohl dasjenige von Buchholtz: « Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Endogone* Link ». Ich begnüge mich hier, die drei um Basel gesammelten Spezies kurz zu beschreiben.

### 69. *Endogone macrocarpa* Tul.

Frk. knollenförmig-höckerig, weisslich-gelbrötlich, später braun, meist nur 5—6 mm gross, hart. Gleba schön gelb-orange, orange punktiert. Die Punkte sind Chlamydosporen von  $150-200 \mu$  Durchmesser, die unter der Lupe recht gut und sogar mit unbewaffnetem Auge

noch wahrgenommen werden. Auch die gelbrötliche Fruchtkörperoberfläche wird durch diese Chlamydosporen bedingt, die zerstreut in einem Hyphengeflecht liegen und je nach ihrem Entwicklungsgrad, sei dies in der Farbe oder durch ihren vieltropfigen Inhalt, verschiedenartig aussehen. In die Nähe von *Endogone macrocarpa* Tul. gehört auch *Endogone guttulata* Ed. Fischer, cfr. Heft 6, 1923 dieser Zeitschrift, wo der Autor auch die Speziesunterschiede klarlegt.

### 70. *Endogone microcarpa* Tul.

Frk. durch viele Höcker sehr difform, weisslich-braun, fest, grösser, 6—10 mm. Gleba weisslich - zitronengelblich - senffarbig (moutarde), im Alter braun. Chlamydosporen klein,  $30-40 \mu$ , dickwandig, langgestielt. Eine spezielle Art, die mit der vorigen keinesfalls verwechselt werden kann. Sie ist innen und aussen gelbrot-orange.

### 71. *Endogone lactiflua* Berk. et Br.

Frk. knollenförmig, etwas höckerig-wulstig, auch furchig, besonders gegen die deutliche Basis, fest; weisslich-blass, später aber gelbrötlich-schmutzig, orange-braun im Alter, 1 cm messend. Gleba schön rotgelb-orange, orange punktiert durch die Zygosporien oder Zygoten, später braun, beim Durchschneiden milchend. Die von mir seinerzeit angefertigte Abbildung dieser Spezies zeigt drei ganz verschiedene Zygoten. Die eine ist voller Tropfen und fast farblos, die andere ohne Tropfen, oliv-gelblich, von einer faltigen Hülle umgeben und die dritte ist goldgelb, in einem Hyphengewirr eingeschlossen, fast kugelig,  $100 : 90 \mu$ . Ovale Zygoten:  $60-110 \mu$  lang, im Verhältnis zur Grösse dünnwandig. Ich sammelte die drei Arten stets unterirdisch, und zwar an Orten, die sonst recht pilzarm sind.

**D. Cenococcum Fries.**

72. *Cenococcum geophilum* (Fr.) Tulasne.

Frk. wickensamengross, kugelig, glatt, schwarz, fast holzhart, mit dicker, krustiger Peridie und kompakter schwarzbrauner Innenmasse, die im Zentrum des Frk. eine Höhlung frei lässt, wenigstens am reifen, getrockneten Pilz. Tulasne zitiert das seltene Vollsein und das öftere Auftreten dieser Höhlung bei reifen Frk. ebenfalls mit den Worten: « *Adultus quidem raro intus plane solidus est, cavitate exigua saepius meditullium tenente* ».

Ein Schnitt durch die allseits geschlossene, harte Peridie zeigt ein dunkelbraunes, starres Pseudoparenchym, wie es von Tulasne trefflich gezeigt wird. Die Innenmasse schien mir gleich oder sehr ähnlich aufgebaut zu sein, denn aus der Höhlung konnten Pseudoparenchymteile herausgekratzt werden, wie sie in der Peridie vorzufinden waren.

Von einem Hymenium konnte nichts ermittelt werden, ebensowenig von Sporen, die nach Tulasne rundlich, glatt, schwärzlich und ein wenig retikuliert<sup>1)</sup> sein sollen. Ob die von mir beobachteten, rundlichen und sehr spärlich auftretenden Gebilde für Sporen zu halten sind — ich sah solche wie in der Tul. Abb. — kann zur Zeit nicht bestimmt gesagt werden.

Das Jugendstadium des Pilzes, das besonders auch über seine systematische Stellung etc. Aufschluss geben dürfte, ist mir unbekannt geblieben. Seiner Kleinheit wegen wird er meist am Orte seines Vorkommens, in der sandigen Humuserde übersehen. Interessant ist allerdings, zu erfahren, wie ich zu *Cenococcum geophilum* kam. Ich stiess auf *Cordyceps capitata* und suchte darunter mit Erfolg nach *Elaphomyces cervinus*. Wiederum darunter konnte ich die zerstreut im Humus liegenden kleinen Frk. von *Cenococcum geophilum* auffinden, die ich im ersten Moment für eine winzige, schwarze *Elaphomyces*-Spezies hielt.

<sup>1)</sup> netzförmig.

**E. Pompholyx Corda.**

73. *Pompholyx sapida* Corda.

Die Beschreibung dieses seltenen und systematisch interessanten Pilzes fusst nur auf einer kurzen Notiz, welche ich von mehreren frischen Exemplaren ohne mikroskopische Untersuchung machte: 2—3 cm gross, fast kugelig oder queroval, weiss, wird gelbfuchsig-braun, mit fleischiger, dicker Peridie, bewurzelter Basis und mit einer Gleba ähnlich einer *Scleroderma*. Die getrockneten, nicht angeschriebenen Exemplare kamen mir letztes Jahr anlässlich einer Revision zu Gesicht. Sie wurden als *Pompholyx sapida* bestimmt. Im trockenen Zustande erinnert der Pilz mit seiner Peridie (Schale) und der Sporenstaubmasse viel an einen *Elaphomyces*-Fruchtkörper. Doch an seiner Basis befindet sich ein Wurzelschopf, der seine Verzweigungen über die Peridie ausbreitet. Diese Würzelchen sind anliegend-verwachsen und dunkelbraun. Die Peridie getrockneter Frk. ist 1—1½ mm dick, gelb und schwarz gebändert, hornartig, nicht brüchig. In Scheitelnähe ist sie am dünnsten, da wo sich zumeist eine Vertiefung<sup>1)</sup> zeigt. Das Farbenbild beim Peridienschnitt ist, von aussen nach innen betrachtet, folgendes: Schwarz, dann gelb, aber auch schwarz-gelb-schwarz-gelb, oder schwarz-gelb-schwarz, somit zwei- bis vierfarbige Zonen. Die Peridie setzt sich aus einem farbigen, dichten Hyphengewirr zusammen, das  $\pm$  zur Fruchtkörperoberfläche verläuft. Auf dasselbe folgt aber eine *vertikal* gerichtete, dichte und straffe *Hyphenpalisade*. Die Sporen sind rund, bewarzt und braun, 7½—9½  $\mu$ .

\* \* \*

Es liegt in der Natur des behandelten Stoffes, dass bei der Beschreibung einiger Gattungen weiter ausgeholt wurde als ursprünglich beabsichtigt war. Trotz der stellenweise ziem-

<sup>1)</sup> Dies deutet daraufhin, dass der Pilz in vorgerücktem Alter die Sporen durch eine Scheitelöffnung freigeben könnte.

lich ausführlichen Behandlung glaubt der Verfasser dennoch, für die weitere Erkenntnis dieser interessanten Pilzgruppe der Hypogäen nur einen kleinen Beitrag geleistet zu haben. Es ist zu hoffen, dass vorliegende Arbeit gleichwohl etwelchen Nutzen abwerfen wird. Im Interesse einer weiteren Klärung in der Bestimmung speziell der dem Genus *Hysterangium* und *Hymenogaster* zugehörigen Spezies wurde hier nicht nur Bekanntes und Feststehendes, sondern auch Fragliches und Kritisches erwähnt.

Der Verfasser wird diese Pilzgruppe auch weiterhin bearbeiten, weshalb hier die Bitte um Zusendung solcher Funde gestattet sei.

Die Zeitumstände erlaubten leider die Herstellung farbiger Tafeln nicht, doch bewilligte die Verbands-GL. in verdankenswerter Weise die Herausgabe zweier Sporentafeln, die meine Abhandlung wesentlich unterstützen dürften.

\* \* \*

Anmeldungen zum Bezuge von Separatas dieser Abhandlung sind umgehend an die Redaktion zu richten.

## Protokoll der Delegiertenversammlung

vom 26. Januar 1941 in Schöffland. Lokal: Restaurant Bahnhof.

1. In einer unserer Zeit angepassten, kurzen, aber inhaltsreichen Ansprache konnte der Verbandspräsident um 9.45 Uhr die Delegierten sowie die zahlreich erschienenen Gäste unserer Sektionen am Tagungsort Schöffland begrüßen. Der Appell ergab die Anwesenheit von 33 Delegierten, die insgesamt 24 Sektionen vertraten. Nicht vertreten waren die Sektionen Dietikon, Hochdorf und Wolhusen.

2. Als Stimmenzähler beliebten die Herren Neuenschwander, Schöffland, und Neurohr, Zürich.

3. Das Protokoll der letzten Delegiertenversammlung von Horgen (siehe Zeitschrift Nr. 3 vom 15. März 1940) wurde ohne Diskussion genehmigt und vom Präsidenten dem Sekretär verdankt.

4. Genehmigt wurde ebenso der Jahresbericht 1940, erschienen in der Zeitschrift Nr. 1 vom 15. Januar 1941. Ein kurzer Überblick erläutert folgendes: Das Jahr 1940 war hinsichtlich pilzlicher Ausbeute mager, ebenso im grossen und ganzen in bezug auf die Tätigkeit in den Vereinen selbst. Letzteres ist verständlich, bedingt durch die Kriegslage um unser Land herum, derzufolge viele unserer Mitglieder ihre Pflicht als Wehrmänner an der Grenze erfüllen mussten. Aus den eingegangenen Jahresberichtskarten geht hervor, dass in den elf, im Jahre 1940 stattgefundenen Ausstellungen in der Schweiz eine Besucherzahl von ca. 5300 Personen ermittelt wurde, exklusive Vereinsmitglieder. Im kommenden Jahr soll auch mehr denn je darnach getrachtet werden, jüngeren und schwächeren Sektionen beizustehen in Form von Vorträgen und durch Mithilfe an Ausstellungen. Durch dieses Vorgehen sollen die Sektionen einander näher gebracht werden. Wissen und Können werden so durch gegenseitige Aussprache und Meinungsaustausch wesentlich gefördert. Umgetauft haben sich der Pilzverein Chur in « Bünd-

nerischer Verein für Pilzkunde » und der Verein Wettingen in « Verein für Pilzkunde Baden-Wettingen und Umgebung ». Die Diapositivsammlung wurde im verflossenen Jahr sehr schwach benützt. Machten doch nur sechs Sektionen von diesem nützlichen und dankbaren Lehrmittel Gebrauch. Jede Sektion sollte es sich zur Pflicht machen, während des Winters ihre Mitglieder wenigstens mit einem Lichtbildervortrag zu erfreuen. Mittel und Wege hiezu lassen sich immer finden. Den jungen Sektionen wird dringend das Anlegen einer Vereinsbibliothek empfohlen. Dazu sei erwähnt, dass unsere Zeitschrift als zur Bibliothek gehörend auf den Jahresberichtskarten aufzuführen ist. An der Vapkositzung im November in Olten war der Verband durch unseren Redaktor Herrn E. Burki vertreten. Als neuer Präsident wurde dort an Stelle des zurücktretenden Herrn Prof. Dr. Däniker, Zürich, Herr Dr. Farine, Biel, gewählt. Folgende Pilzfreunde unseres Verbandes sind uns im vergangenen Jahre durch den Tod entrissen worden:

Brunner Alfred, Zürich,  
Geiser Gaston, Solothurn,  
Räz Alexander, Biberist,  
Reber Gottfried, Bern,  
Schweizer Otto, Zürich,  
Zwahlen Adolf, Lengnau.

Den Verstorbenen wird die übliche Ehre erwiesen.

In der Diskussion über den Jahresbericht ergreift Herr Ehrsam, Basel, das Wort und gibt seiner Genugtuung Ausdruck darüber, dass im laufenden Jahr verschiedenen Sektionen in stärkerem Mass auf den Zahn gefühlt werden soll, als Anregung zu vermehrter Arbeit. Er bedauert indessen, die durch den Krieg herbeigeführte schwierige Lage für die Sektion Basel. Seinen Aus-