

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 19 (1941)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Die Hypogæen um Basel : in Erinnerung an Prof. Dr. Ed. Fischer, Bern [Fortsetzung]  
**Autor:** Knapp, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-934237>

#### **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:** 23.02.2026

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

schrift Gewinn zog. Letztere erhielt unter der neuen Redaktion starken Impuls; wir freuen uns, dass sie den verschiedenen Wünschen immer besser entspricht. Von der revidierten Bewertungsliste wurde ein Separat-Abdruck erstellt.

Die grosse und kleine Tagespresse des Landes widmete ihre Spalten in vermehrtem Masse der Pilzkunde; auch illustrierte Wochenschriften beackerten das Gebiet mit Erfolg. Oftmals konnten wir erfahren, dass schreibgewandte Mitglieder in der Presse in einwandfreier Weise über Nutzen und Gefahren der Pilze schrieben. Als Zeichen der Zeit und eines besonderen Hinweises wert erscheint uns, dass die bedeutendste Illustrierte eines Nachbarlandes auf dem Titelbild den Staatschef zeigt, wie er in einer Schulkasse dem Unterricht in der Pilzkunde folgt. Soweit wir beobachten konnten, benützten auch unsere Schulen die an den Ausstellungen gebotenen Möglichkeiten mehr als sonst.

Die militärische Beanspruchung vieler Mitglieder liess befürchten, dass dadurch die Mit-

gliederzahl nachteilig beeinflusst würde. Tatsächlich sind denn auch an einigen Orten grössere Verluste eingetreten, doch stehen diesen auch Gewinne gegenüber. An neuen Sektionen traten dem Verband bei: Verein für Pilzkunde Belp und Verband unabhängiger Champignonzüchter der Schweiz, Bern. Beide Vereine verdanken wir der Initiative von Herrn E. Habersaat, Bern. Der Verband zählt damit 34 Sektionen und 1630 Mitglieder, gegenüber 32 Sektionen und 1684 Mitglieder Ende 1939.

Biel, dem seit einigen Jahren vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt wurde, veranstaltete mit unserer Mithilfe eine erfolgreiche Ausstellung und meldet sich zur Aufnahme in unsern Verband an.

Zusammenfassend möchten wir feststellen, dass unsere Vereinigung trotz vermehrter Schwierigkeiten weiter erstarkt ist. Wir danken allen, die dabei mitgeholfen haben und bitten um selbstlose Mitarbeit auch im angebrachten Jahr.

Der Präsident: *Otto Schmid.*

## Die Hypogæen um Basel. In Erinnerung an Prof. Dr. Ed. Fischer †, Bern.

Von A. K n a p p . (5. Fortsetzung.)

### *Genus Hysterangium* Vitt.

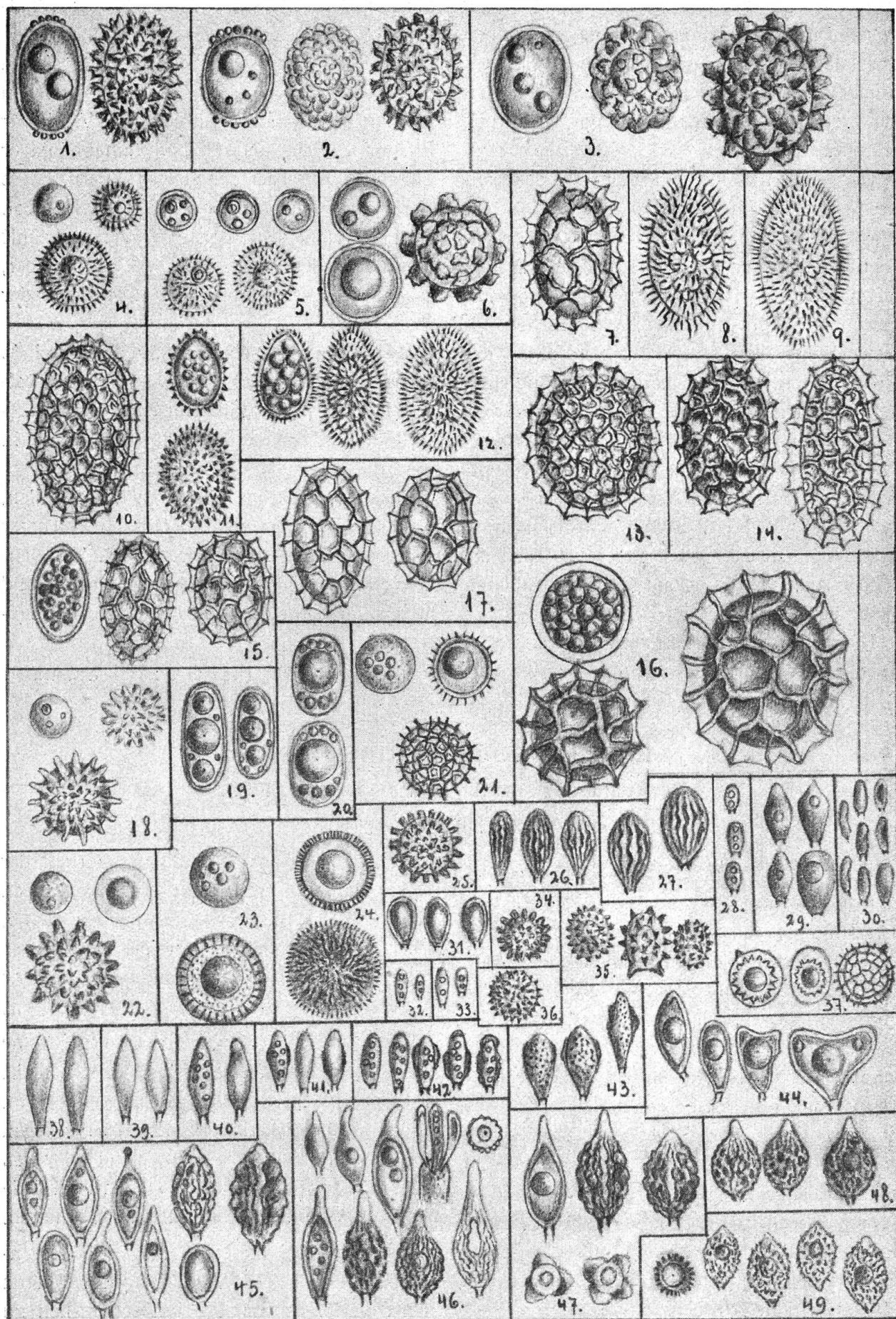
Fruchtkörper, die zu dieser eindeutigen Gattung gehören, sind leicht zu erkennen; ihnen aber den richtigen Artnamen zu geben, ist eine selbst heute zum Teil sehr schwierige Aufgabe. So stiess ich mit der Bestimmung der Hysterangiumspezies auf Schwierigkeiten, wie sie mir sonst wohl nur noch bei der Gattung *Hymenogaster* begegneten.

Die Fehlerquellen dieser nicht sehr artenreichen Gattung liegen z. T. weit zurück und konnten auch bis heute trotz jüngerer Forschungen nicht völlig behoben werden. Meines Erachtens liegt der schwache Punkt in einer Summe von Verwechslungen, die sich ungünstig auswirken mussten.

Ein Beispiel aus dem Sonderabdruck der Kryptogamen-Forschungen, herausgegeben von der Bayer. Botan. Ges. in München, Heft 6, 1924, von E. Soehner, zeigt uns die Sporenmasse für *Hysterangium Thwaitesii* Berk. et Br.: Masse 22—30 : 7—8  $\mu$ , Tulasne 19,2 : 6,4  $\mu$ , Hesse 13—18 : 4—5  $\mu$ , Soehner 17—20 : 5—7  $\mu$ .

Bei solchen Differenzen kann es sich nicht gut um Sporenschwankungen handeln. Wenn solche mitunter auch vorkommen, so bewegen sie sich in viel kleinerem Rahmen und wenn man stets Sporen reifer Frk. misst, wird für jede Spezies ein ziemlich bestimmtes Mass erhalten.

Man wird bei diesem homogenen Sporencarakter auch den Werdegang der Sporen näher verfolgen müssen, um schliesslich zu



Tafel 1. Hypogæen-Sporen.

(49 Zeichnungen nach der Natur von A. Knapp.)

- |         |   |          |  |
|---------|---|----------|--|
| Feld 1. | Genea verrucosa Vitt.,  | Feld 26. | Gautieria graveolens Vitt.,  |
| » 2.    | Genea sphaerica Tul.,   | » 27.    | Gautieria morchellaeformis Vitt.,  |
| » 3.    | Genea Klotzschii Berk. et Br.,  | » 28.    | Melanogaster variegatus Tul.,  |
| » 4.    | Pachyphloéus melanoxanthus Tul.,  | » 29.    | Melanogaster ambiguus Tul.,  |
| » 5.    | Pachyphoéus citrinus Berk. et Br.,  | » 30.    | Melanogaster rubescens Tul.,   |
| » 6.    | Hydnotria Tulasnei Berk. et Br.,  | » 31.    | Melanogaster tuberiformis Corda,   |
| » 7.    | Tuber aestivum Vitt.,   | » 32.    | Rhizopogon rubescens Tul.,   |
| » 8.    | Tuber brumale Vitt.,  | » 33.    | Rhizopogon provincialis Tul.,  |
| » 9.    | Tuber melanosporum Vitt.,   | » 34.    | Octaviania asterosperma Vitt.,   |
| » 10.   | Tuber macrosporum Vitt.,  | » 35.    | Hydnangium carotaecolor Berk.  |
| » 11.   | Tuber rutilum Hesse,  | » 36.    | Hydnangium carneum Wallr.,   |
| » 12.   | Tuber nitidum Vitt.,  | » 37.    | Leucogaster floccosus Hesse,   |
| » 13.   | Tuber puberulum Berk. et Br.,   | » 38.    | Hysterangium stoloniferum Tul.,  |
| » 14.   | Tuber rapaeodorum Tul.,   | » 39.    | Hysterangium nephriticum Berk.,  |
| » 15.   | Tuber de Baryanum Hesse,  | » 40.    | Hysterangium clathroides Vitt., in praesentia <i>Hyst. crassum</i> (Tul.) Fischer. |
| » 16.   | Tuber (Aschion) fulgens Quélet,   | » 41.    | Hysterangium fragile Hesse non Vitt.?  |
| » 17.   | Tuber (Aschion) excavatum Vitt., Var. longisporum Ed. Fischer et Var. lapideum Mattiolo, (brevisporum) Ed. Fischer, | » 42.    | Hysterangium fragile Hesse non Vitt? Forma B mihi,                                 |
| » 18.   | Choeromyces maeandriformis Vitt.,   | » 43.    | Hysterangium clathroides Vitt? (cistophilum-membranaceum?),                        |
| » 19.   | Balsamia vulgaris Vitt.,  | » 44.    | Hymenogaster luteus Vitt.,   |
| » 20.   | Balsamia platyspora Berk.,  | » 45.    | Hymenogaster olivaceus Vitt.,  |
| » 21.   | Hydnobolites cerebriformis Tul.,  | » 46.    | Hymenogaster griseus Vitt.,  |
| » 22.   | Terfezia Leonis Tul.,   | » 47.    | Hymenogaster citrinus Vitt.,   |
| » 23.   | Myrmecocystis cerebriformis Harkness,   | » 48.    | Hymenogaster tener Berk.,  |
| » 24.   | Elaphomyces cervinus (Pers.) Schröter,  | » 49.    | Hymenogaster arenarius Tul.,   |
| » 25.   | Sphaerosoma Species?  |          |  |

\* \* \*

besseren Differenzierungen zu gelangen. Beim Studium dieser Gattung in Tulasne kommt man zur Annahme, dass die Forscher damals mit Vittadini's Arten nicht ohne Mühe auskamen, während ihre eigenen Spezies (20 Jahre nach Vitt.) — zumeist mit Angabe der Sporenmasse — schon weit schärfer umrissen sind.

Dabei ist auffallend, dass Tulasne für die Sporenbreite sämtlicher Spezies  $6,4 \mu$ , für die Sporenlänge jedoch keine Minimal- und Maximalwerte angibt, während dies bei den Tuberaceen z. B. innegehalten wurde. Man wird deshalb auch in diesem besten Werk die Sporendimensionen vorsichtig aufnehmen müssen und sich gegebenenfalls mehr auf den Sporencharakter seiner ausgezeichneten Sporenbilder stützen.

Seit Jahren fiel mir auch die von Tulasne unternommene Aufteilung des *Hysterangium clathroides* Vitt. in drei Varietäten auf, während Vittadini meines Wissens von einer Auf-

teilung nichts vermerkte. Diese Einstellung kam mir stets etwas unsicher vor, und wenn über diese Art vor wenigen Jahren eine Aufklärung erfolgte, so fällt dieses Verdienst Ed. Fischer zu. Vergl. vorliegende Zeitschrift, Jahrg. 1938, Seiten 103—105, und die grössere Arbeit in: Berichte der Schweiz. Botanischen Ges., 1938, Band 48: «Zur Kenntnis der Gattung *Hysterangium*», eine vorzügliche Arbeit, wobei der Peridienstruktur zur Artdifferenzierung besonders viel Wert beigemessen wird, was wohl da oder dort eine gewisse Umstellung verursachen wird, so auch in vorliegender Arbeit. Das Zuverlässigste wird jedoch immer sein, frisch gesammelte Fruchtkörper zu untersuchen, denn nach meiner Erfahrung sind mikroskopische Untersuchungen von Trocken- oder Alkoholmaterial besonders der Peridien wohl ausführbar, aber zufolge Deformierung des Peridiengewebes weniger erfolgversprechend.

Auch die Art und Weise, wie sich das Mycel zum Frk. verhält, erfordert mehr Aufmerksamkeit. Seine Anlage kann wohl bei der einen Art für konstant und arttypisch angegeben werden, doch sah ich hierin Abweichungen, die Anlass zu Verwechslungen geben könnten. Ich erwähne sie bei den betreff. Spezies. Sporen farblos, schwach gelblich, meist spindelig.

*49. Hysterangium stoloniferum Tul.*

Frk. rundlich, 1—2½ cm, mit einem spärlich verzweigten, weissen Mycelstrang, glatt, unter der Lupe etwas feinfilzig, weiss, hart. Peridie weiss, zirka 1 mm dick, knorpelig-fleischig, gerieben gilbend, beim Durchschneiden safranfarbig anlaufend wie das Fleisch der *Lepiota rhacodes* (Vitt.), pseudoparenchymatisch, ablösbar. Pseudoparenchym grosszellig (15—20  $\mu$  zirka), dünnwandig, Gleba lange Zeit blaugrün-grün. Gallertstock (Zentralstrang) bläulich, deutlich, mit grösseren Nebenverzweigungen. Kammern nicht oder wenig langgezogen. Sporen spindelig, mit spitzem Scheitel, glatt und glänzend, mit Sterigmen, 20—25 : 6—6½  $\mu$ . Basidien 50—65  $\mu$ , 2—3-sporig. Äusserstes Sporenmass 27/7  $\mu$ . Im Alter wird die Peridie bräunlichfahl; getrocknet runzelig. Auf Kalkboden, wenig tief eingesenkt, seltener. Der Pilz hat die grössten Sporen aller bekannten Spezies, und das einfachste Mycel, das jedoch auch veränderlich, d. h. stärker entwickelt sein kann (mit stark verzweigtem Mycelstrang).

*50. Hysterangium nephriticum Berk.*

Hier sind zwei Formen zu unterscheiden, die durch das Myzel, durch die Grösse der Frk. sowie Form und Standort voneinander abweichen.

*Form A:* Frk. meist nur erbsengross, vereinzelt bis 1,5 cm, rundlich, in einem den Boden weithin durchwuchernden, flockig-zerfetzten häutigen oder lappig-breitgedrückten Mycel liegend (Mycelfäden sind weniger vorhanden, gegebenenfalls am Schopf mit häutigen Mycelteilen vermischt), hart, wie übrigens auch das Mycel, weiss, rötet nicht, durch den trockenen, zähen Kalk- oder Lehmboden tonfarbig gefleckt.

Peridie unter der Lupe kurzfilzig, ablösbar, halb so dick wie bei voriger Art, aber fest, zäh-lederig, ohne Pseudoparenchym, aber mit 5  $\mu$  dicken, dickwandigen, septierten Hyphen, die zur Peridienoberfläche orientiert sind. Gleba nur kurze Zeit graugrün, bald *dunkeloliv*. Gallertstock weniger deutlich, doch mit der Lupe samt den von ihm linear ausstrahlenden, langgezogenen Kammern und Zwischenwänden erkennbar. Tief eingesenkt unter jüngeren Eichen und Hainbuchen, zahlreich.

Sporen fast spindelförmig, einzeln farblos, auffallend glänzend, reif ohne Tropfen, 16—18—19 : 5—6  $\mu$ , am Scheitel eher etwas zugespitzt als abgerundet. Dass jüngere Sporen auch mehrere Tropfen enthalten, ist anzunehmen.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Eine Frage — sechs Antworten.

Von Edmund Burki. (Schluss.)

**Leo Schreier**

Verbandsehrenmitglied und Mitglied der Wissenschaftlichen Kommission  
des Verbandes Schweiz. Vereine für Pilzkunde

antwortete:

### Wie ich zum Pilzstudium kam?

Es war an einem Sonntagnachmittag im Herbst 1909, als ich mit meiner Braut durch den Wald wanderte und meine Aufmerksam-

keit auf jene farbigen, eigenartigen Gebilde, die Pilze, gelenkt wurde. Meine Begleiterin wusste mehr darüber als ich, und sie benannte