

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 17 (1939)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Die Schlacht unter dem Mikroskop  
**Autor:** Battaglia, Josef  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-934501>

### **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:** 06.02.2026

**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 4.61.91; 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.—.

## Die Schlacht unter dem Mikroskop.

(Von Josef Battaglia, Chur.)

Seit bald einem Jahr ist der Verein der Churer Pilzfreunde glücklicher Besitzer eines sehr guten, neuen Mikroskopes, das er sich dank einer städtischen und kantonalen Zuweisung finanzieller Mittel eigens zu diesem Zwecke anschaffen konnte.

Da ich persönlich vorläufig den grössten Nutzen daraus ziehe, indem mir dasselbe zur Aufbewahrung und Handhabung anvertraut wurde, machte ich mich denn auch mit Feuereifer sofort dahinter, mir die auserlesene Kunst des Mikroskopierens so rasch als möglich anzueignen. Doch so leicht war das nicht, einwandfreie Bestimmungen von Pilzen zu unternehmen, um so weniger, als ich erst ein Anfänger und Erstling in diesem Gebiete war. Was ich aber vor Jahren in diesem Gebiete versäumt habe, hoffe ich nun durch ein fortwährendes Studium seit Herbst 1938 wettgemacht zu haben, da ich mir alle Mühe gab, ein eifriger Pilzler und, was für uns alle noch wichtiger sein wird, ein genauer Beobachter zu werden. So erlebte ich ganz in meiner Frühlings-Erstlings-Arbeit durch unser Mikroskop einen eigenartigen Vorgang bei gesammelten Sporen böhmischer Morcheln, der mir heute Anlass zu einer ersten Veröffentlichung gegeben hat.

Wohl beobachtete ich damals schon — es war ca. 4 Tage nach dem 21. April 1939 — dass bei den erhaltenen, resp. abgeworfenen Sporen der böhmischen Morcheln eine interessante Veränderung vorgegangen war, wusste damals aber noch nicht, wie ich dieselbe für uns verwerten sollte. Damals legte ich diese Sporen nun unter das Deckgläsli und liess dieselben bis vor ca. einem Monat ruhen. Indessen hatten wir eine rege Pilzsaison und hatte ich allerhand Arbeit, so dass ich erst heute dazu komme, alles gesammelte Material zu sichten und zugunsten unserer Vereinigung zu verwerten.

Inzwischen machte ich in der Natur und auch zu Hause einige Zeichnungen und Aufnahmen gefundener Pilze. Letzthin kam ich auf die Idee, einen Versuch von Sporen-Aufnahmen zu machen, was mir nun auch einigermaßen gelungen ist, doch auch hier bin ich erst Anfänger, und meine primitive Einrichtung zu diesem Zweck erlaubt es mir vorläufig leider noch nicht, Besseres herauszubringen.

Und nun gelange ich zum Kernpunkt meiner Abhandlung. Beim Sammeln der Sporen legte ich wie bei andern Pilzen meine Morchelköpfe auf die Gläschen. Am andern Tage musste ich

feststellen, dass meine Arbeit nichts war, denn die Morcheln taten wohl ihre Pflicht, nicht aber an meinem gewünschten Orte, denn rings um meine Gläslein war Sporenstaub in Masse zu beobachten, nicht aber auf meinem Platze. So war ich gezwungen, einen neuen Versuch zu machen, indem ich die Gläslein in die Mitte legte und ringsherum meine Morcheln placierte. Dieses Mal wurde meine Mühe reichlich belohnt, denn ich erhielt das Gewünschte haufenweise. Sofort beobachtete ich die Sporen, nahm auch Messungen vor und nach Angaben der Literatur waren diese auch fast gleich, doch scheinbar etwas zu klein. Erst letztthin konnten wir unser Mikrometermass durch Verwendung eines Objektmikrometers eichen, und bei dieser Gelegenheit kam ich durch weitere Erklärung unseres Mitgliedes Herrn Lehrer Accola darauf, dass meine früheren Messungen nicht nur ungenau, sondern auch falsch waren. Von da an stimmen meine Masse und auch meine Messungen.

Also immer ist die Möglichkeit vorhanden, sich weiter belehren und aufklären zu lassen.

Bei Betrachtung dieser grossen Sporen erhielt ich bei 5 Messungen folgende Grössen: 17—20  $\mu$  breit und 55—72  $\mu$  lang. Diese Masse stammen von heutiger Messung, also gute Masse. Nun, als ich damals nach ca. 4 Tagen meine Sporen

neuerdings betrachtete, entdeckte ich eigenartige Pfeile, die zum Teil aus denselben herauswuchsen, so erweckte es den Anschein; und andere wieder, die zwischen den Sporen wie Geschoss-Pfeile lagerten, und noch andere, die die Sporen durchbohrten. Diesen Eindruck erhielt ich, und wundert es mich nun, von irgend jemand zu erfahren, was diese Erscheinungen zu bedeuten haben. Sind diese Pfeile tatsächlich aus den Sporen herausgeschleudert worden, um sich gegenseitig zu treffen, sind dies ev. Zeichen geschlechtlicher Natur, oder sind dies überhaupt zufällige Fremdkörper, was letzteres ich persönlich zwar nicht glaube?

An gleicher Aufbewahrungsstelle wie die besprochenen Sporen und Gläslein hatte ich gleichzeitig auch Sporen anderer Pilze. Bei jenen sah ich keinerlei Veränderung, bei diesen aber die erwähnte Abweichung des Ruhegesetzes. Bei diesen Pfeilen kommt es auch vor, dass sie sich oft in verschiedenen Winkeln treffen und am Treffpunkt sind dann kleine Splitter zu erkennen. Das gleiche ist im Innern der betreffenden durchbohrten Sporen zu beobachten.

Damit schliesse ich meine heutige Besprechung, und würde es mich sehr freuen, wenn ich über die gemachten Fragen von irgendeiner Seite eine Antwort in der Zeitschrift erhalten könnte.

---

## Sauberkeit in Wald und Flur.

In Nummer 11 dieser Zeitschrift gibt ein Mitarbeiter unter der Überschrift: «Kunterbuntes Allerlei» mancherlei Gedanken zum Ausdruck, die ich teilweise als Beantwortung meines in Nummer 6 enthaltenen Artikels: «Fragen über die Art des Pilzerntens» aufassen muss. Ich bin dem Verfasser für diese Belehrung sehr dankbar. Solche Fragen können nie genug ventiliert werden. Man lernt immer wieder etwas Neues dabei. In einem Punkte aber kann ich leider nicht mit ihm einig gehen, um so mehr, da es sich um eine Frage grund-

sätzlicher Natur handelt. Er schreibt nämlich: «Um die Abfälle unserer Ernte braucht man sich nicht zu kümmern, die darf man getrost liegen lassen.» (!) Als ob es dem ästhetisch urteilenden Naturfreund nicht auffallen würde, wenn alle paar Schritte ein abgeschnittener oder ausgerissener Pilz am Boden liegt. Dass wir angehende Pilzler uns ganz speziell für das Neue, in unserem Falle die uns noch unbekannten Arten, interessieren, ist ganz natürlich und durchaus zu begrüßen. Nur sollte nicht alles, was da kreucht und fleucht, mit anderen