

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 65 (1987)
Heft: 4

Artikel: Pilzsporen? Das ist Sport!
Autor: Plomb, Georges
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-936522>

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: 03.04.2025

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

- Werden vielleicht die eigenen Erfolge nicht übertrieben und die Misserfolge schlaue und geschickt versteckt?
- Sind wir nicht etwa Heuchler, indem wir vor den anderen als die stärksten, als die grössten erscheinen wollen?

Ich bitte den Leser, diese Fragen zu beantworten.

X. Moirandat

Pilzsporen? Das ist Sport!

Wie oft schon haben wir erlebt, dass die beim Ausmessen von Pilzsporen erhaltenen Werte in keiner Weise mit den entsprechenden Angaben in der Literatur übereinstimmen. Dies gilt sowohl für Basidiomyceten wie auch für Ascomyceten.

Nehmen wir als praktisches Beispiel *Schizophyllum commune* Fr., den gemeinen Spaltblättling. Dieser Pilz ist leicht zu erkennen und scheint in unseren Breitengraden keinen Doppelgänger zu haben. Im weitern ist dieser weltweit verbreitete Pilz sehr dauerhaft. — Am 18. Januar letzten Jahres ernteten wir einen solchen Pilz. Die Pilzkörper konnten absporen, und die mit Hilfe des Mikroskopes angefertigten Zeichnungen der Sporen wurden ausgemessen. Dabei haben wir alle Regeln der Kunst befolgt, um sicher zu sein, dass wir nur wirklich reife Sporen gemessen haben. Wir notieren uns die exakt ausgemessenen Abmessungen der Sporen peinlich genau und erhalten folgende Werte:

Länge 10% der Anzahl der gemessenen Sporen = 5,5 µm, 21% = 6 µm, 12% = 6,25 µm, 44% = 6,5 µm, 5% = 6,75 µm und 8% = 7 µm.

Breite: 11% = 1,75 µm, 79% = 2 µm, 6% = 2,25 µm und 4% = 2,5 µm.

Wir notieren deshalb: Sporen 5,5–6,5 (6,75–7) × 1,75–2 (2,25–2,5) µm.

Nun schlagen wir in der uns zur Verfügung stehenden Literatur nach, und wir stellen fest, dass dort nachfolgende verschiedene Sporenabmessungen aufgeführt werden:

M. Moser, Die Röhrlinge und Blätterpilze, 1983:	3–4×1–1,5 µm
Kühner & Romagnesi, Flore analytique, 1953:	3–4×1–1,5 µm
A. Ricken, Die Blätterpilze, 1915, italienische Ausgabe:	3–4×1–1,5 µm
Michael/Hennig, Handbuch für Pilzfreunde, Band III:	3–4×1,5 µm
Ryman/Holmasen, Svampar, 1984:	3–5×1–1,5 µm
E. Horak, Synopsis generum Agaricalium, 1968:	3,5–5×1,5 µm
Imazeki/Hongo, Coloured illustrations of Fungi of Japan, 1965:	4–6×1,5–2 µm
J. Bresadola, Iconographia Mycologica, 1924, Band XI:	4–6×1,5–2,5 µm
F. Bataille, Les réactions macrochimiques, 1948:	5–5,25×2,5–2,75 µm
A. Marchand, Champignons du Nord et du Midi, Band 4, 1976:	5–6,5×1,75–2,25 µm
J.-E. Lange, Flora Agaricina Danica, Band V, 1940:	5,5–6×3,75 µm
R. Philips, Mushrooms and other Fungi, 1981:	6×3 µm
Bigeard/Guillemain, Flore des champignons sup., Band I, 1909:	7 µm

Die Sporenmasse variieren demnach bis zum doppelten Wert. Wegen dieser Tatsache könnte man wirklich misstrauisch werden.

Da meine kurzen Ausführungen sich nicht anheischig machen wollen, diese Differenzen zu beseitigen, sondern vielmehr beabsichtigen, die Aufmerksamkeit auf die von uns zu lösende Aufgabe hinzulenken, müssen wir uns mit gewissen Überlegungen begnügen. Dabei sind meine Ausführungen in erster Linie für die Anfänger unter den Pilzbestimmern vorgesehen, aber vielleicht doch nicht nur für diese.

In bezug auf unsere eigenen Messungen müssen wir uns in Erinnerung rufen, dass die auszumessenden Sporen mehr oder weniger reif sein können, dass der Pilz vielleicht nicht richtig absporen konnte, oder dass unsere Messeinrichtung am Mikroskop nicht richtig geeicht ist oder sich verstellt hat. Oder es wurde für die Messung ein unzweckmässiges Objektiv benützt. Auch ist die Ausmessung einer mikroskopischen

Abbildung der Sporen genauer als der mittels Okularmikrometer gemessene Wert. Wenn wir an unsern gemessenen Abmessungen zweifeln, fangen wir doch nochmals von vorne an!

Dabei vergewissern wir uns, dass alle vorgeschriebenen Regeln auch wirklich eingehalten werden. Wenn wir gegenüber den zuerst erhaltenen Resultaten keine Abweichungen feststellen, dürfen wir von unsern gemessenen Werten überzeugt sein. Anschliessend vergleichen wir unsere gemessenen Werte mit den entsprechenden Angaben in der uns zur Verfügung stehenden Literatur. Wenn die Sporenabmessungen nun nicht mit den entsprechenden Angaben in unserm bevorzugten Bestimmungsbuch übereinstimmen, dürfen wir nicht sogleich den Schluss ziehen, dass wir nicht den angeblichen Pilz vor uns haben. Wenn dagegen im umgekehrten Fall nur die Sporenabmessungen mit den Angaben in unserm Bestimmungsbuch übereinstimmen, wäre es unlogisch, ja sogar falsch, daraus die Behauptung aufstellen zu wollen, das wäre nun die beschriebene Pilzart. Erinnern wir uns, dass den Pilzforschern auch nur 24 Stunden pro Tag zur Verfügung stehen, um an einem Pilzbestimmungsbuch oder an etwas anderem zu arbeiten! Sie können deshalb selbst nicht alles wieder neu aufarbeiten. Deshalb sind sie gezwungen, für viele Pilzarten die Angaben aufzuführen, die sie aus verschiedenen Unterlagen zusammengetragen haben. Einzelne Mykologen arbeiten nur mit getrockneten und anschliessend wieder aufgequollenen Sporen. Andere wiederum müssen sich auf die Angaben ihrer Mitarbeiter abstützen. Wieder andere verwenden ein zur Zeit gerade nicht mehr richtig geeichtes Gerät. Alles das und zusätzlich auch das Recht, Fehler zu begehen, können zu den Unstimmigkeiten führen, die uns solchen Kummer bereiten. Üben wir deshalb grösste Vorsicht, einem Pilz, den wir gerade zu bestimmen versuchen, auch einen Namen zu geben! — Um uns zu überzeugen, dass auch in der Mykologie schlechthin nicht alles stimmen muss, sei hier noch ein kleines Beispiel aus der Literatur angefügt:

Clavariadelphus fistulosus (Fr.) Corner = *Macrotyphula fistulosa* (Fr.) Peterson 1972.

E. J. H. Corner führt in seinem Werk «A Monograph of Clavaria and allied Genera», 1967, auf Seite 274 die von verschiedenen Autoren übernommenen Sporenabmessungen auf.

Die Länge der Sporen schwankt zwischen 10 und 18,5 μm , die Breite zwischen 4,5 und 9 μm .

W. Jülich führt in seinem Bestimmungsbuch «Die Nichtblätterpilze», Kleine Kryptogamenflora, 1984, die Werte 15–18 \times 6–8 μm auf.

G. J. Krieglsteiner gibt in seiner «Verbreitung und Ökologie ausgewählter Nichtblätterpilze in der Bundesrepublik Deutschland», und veröffentlicht in den Beiheften zur «Zeitschrift für Mykologie» 6: 1–226, 1985, die Abmessungen mit 15–17 \times 6,5–9 μm an.

Wir alle müssen uns unserer Unvollkommenheit bewusst sein. Aber auch unsere Instrumente und anderen Hilfsmittel sind nicht vollkommen. Lassen wir uns dagegen immer wieder von der Vielfalt und den Launen der Natur überraschen.

Zum Abschluss noch ein letzter Ratschlag: wir sollten uns der Mühe unterziehen, das Werk von M. Josseland «La description des champignons supérieurs», Ausgabe 1983 vorzunehmen und wieder einmal durchzulesen. Im beschreibenden Teil des Werkes besonders das Kapitel über die Sporen. Im erklärenden Teil der Fachausdrücke sollten wir das zur Kenntnis nehmen, was der Autor über den Begriff «Spore» schreibt. Auch beim Lesen der Arbeit «La spore des champignons supérieurs», 1927, von E. J. Gilbert können wir viel profitieren.

Abschliessend möchte ich noch bemerken, dass man auch mit kleinen und grössern Ascomyceten ebenso schöne Sporenausfälle erhält wie mit den Basidiomyceten.

Und nun guten Mut und viel Erfolg!

Georges Plomb, 10, rue Frédéric-Amiel 1203 Genève

Literaturangaben im Text
(übersetzt von R. Hotz)