©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Biciliospora n. gen. eine neue Gattung der Sphaeriales.

Von F. Petrak (Wien).

Mit 1 Textfigur.

Illustrated with the aid of a grant of the Mycological Society of America.

Biciliospora Petr. n. gen.

Mycelium plus minusve effusum, velutinum, atro-brunneum, ex hyphis dichotome ramosissimis, septatis compositum; perithecia subdense dispersa, mycelio immersa, ambitu orbicularia, tympaniformia, omnino clausa; pariete membranaceo pseudoparenchymatico, atro-brunneo, intus in apice, saepe etiam ad basin corpusculo gelatinoso-carnoso, hyalino praedito; asci numerosissimi, clavati vel plus minusve fusoidei, in stipitem longum, filiformem, tenuissimum attenuati, tenuissime tunicati, 8-spori; sporae elongato-ellipsoideae vel oblongo-fusoideae, plerumque rectae, continuae, hyalinae, utrinque appendicula deflexa, tenuissime filiformi auctae.

Myzel sehr dicht, filzig-samtartig, dunkelschwarzbraun, aus dichotom verzweigten, stark und verschieden gekrümmten, miteinander verflochtenen, schwarzbraunen, ziemlich kurzgliedrigen Hyphen bestehend. Perithezien dicht zerstreut, dem Myzelfilz eingesenkt, nur am Scheitel zuletzt oft mehr oder weniger frei werdend, paukenförmig, völlig geschlossen, bei der Reife am Scheitel unregelmässig aufreissend und sich zuletzt weit öffnend. Peritheziummembran häutig, pseudoparenchymatisch, schwarzbraun, innen am Scheitel und meist auch unten mit einem gelatinös fleischigen, hyalinen Gewebepolster versehen. Aszi ausserordentlich zahlreich, je nach dem Reifezustande sehr verschieden, zuletzt sehr lang und dünn gestielt, keulig oder spindelig, sehr zartwandig, 8-sporig. Sporen schmal ellipsoidisch oder länglich spindelförmig, meist gerade, einzellig, hyalin, 25 ⇌ 5,5 μ, beidendig mit je einer fädigen, gegen die Mitte der Sporen senkrecht herabgekrümmten Zilie versehen.

Biciliospora velutina Petr. n. spec.

Mycelium plus minusve late effusum, velutinum, atro-brunneum, ex hyphis dichotome ramosissimis, varie curvatis et intextis, atro-brunneis, breviter vel remotiuscule articulatis, 4—7 μ crassis, crassiuscule tunicatis compositum; perithecia laxe vel subdense dispersa,

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

mycelio omnino immersa, postea interdum plus minusve denudata, tympaniformia, 400—600 μ diam., omnino clausa, in maturitate irregulariter disrumpentia, demum late aperta; pariete membranaceo, pseudoparenchymatico, intus in apice et saepe etiam ad basin corpusculo gelatinoso-carnoso, hyalino praedito; asci numerosissimi, clavati vel plus minusve fusoidei, in stipitem longum, tenuissimum filiformem paulatim attenuati, tenuiter tunicati, p. sp. 50—75 ⇌ 13—18 μ; sporae di- vel indistincte tristichae, elongato-ellipsoideae vel oblongo-fusoideae, plerumque rectae, continuae, hyalinae, utrinque appendicula deflexa, tenuissime filiformi auctae, 19—30 ⇌ 4,5—7 μ.

Myzelrasen unregelmässig zerstreut, anfangs ziemlich klein und meist vereinzelt, in Umriss rundlich oder elliptisch, oft auch mehr

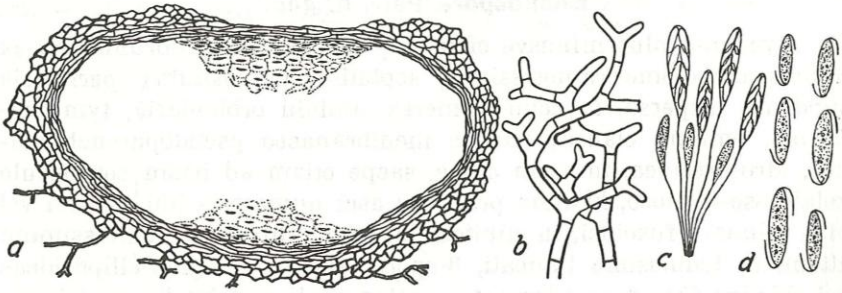

Fig. 1. *Biciliospora velutina* Petr. — *a*) Querschnitt durch ein Perithezium. Vergr. ca. 100. — *b*) Hyphen der Myzelrasen. Vergr. ca. 500. — *c*) Aszi in verschiedenen Reifestadien. Vergr. ca. 200. — *d*) Sporen. Vergr. ca. 500. — Gez. von H. Petrak.

oder weniger unregelmässig, 1—3 mm im Durchmesser, meist ziemlich scharf begrenzt, sich allmählich weiter ausbreitend, zusammenfliessend und dann oft mehrere Zentimeter grosse Teile des Substrates vollständig und gleichmässig überziehend, von weicher, wollig-filziger Beschaffenheit, dunkel schwarzbraun, bis ca. 1 mm dick werdend, aus sehr reich und unregelmässig dichotom verzweigten, stark und verschieden gekrümmten, miteinander verflochtenen und verfilzten, durchscheinend schwarzbraunen, 4—7 μ dicken, ziemlich kurzgliedrigen und dickwandigen Hyphen bestehend, deren Enden bald in zwei kleine, stumpf oder spitz kegelförmige, bis ca. 3 μ lange, unten ca. 2,5 μ breite Zähnchen, bisweilen auch in zwei fast kugelige, kleine Zellen von ca. 3,5 μ Durchmesser oder in zwei ungleich, meist ca. 6—12 μ lange, stark divergierende, einzellige Äste übergehen. Perithezien mehr oder weniger dicht zerstreut, dem Myzelfilz vollständig eingesenkt, nur am Scheitel zuletzt mehr oder weniger frei werdend, aus meist regelmässig kreisförmigem Umriss paukenförmig, unten ziemlich stark konvex, oben fast ganz flach, in

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

trockenem Zustande sehr stark zusammenfallend und konkav vertieft, kleinen Apothezien eines Diskomyzeten sehr ähnlich, völlig geschlossen, 400—600 μ, meist ca. 500 μ im Durchmesser. Perithezium-membran weichhäutig, unten und an den Seiten ca. 30—40 μ, in der Mitte des Scheitels nur ca. 10—15 μ dick und hier auch viel heller gefärbt. Unten, an den Seiten und am Rande des Scheitels besteht die Aussenkruste aus 2 deutlich, wenn auch nicht sehr scharf getrennten Schichten. Die äussere setzt sich aus 3—4 Lagen von rundlich oder unregelmässig eckigen, mehr oder weniger isodiametrischen, nicht oder nur undeutlich zusammengepressten, etwas dickwandigen, dunkel schwarzbraunen Zellen zusammen. Die innere, ca. 10—15 μ dicke Schicht besteht aus mehreren Lagen von stark zusammengepressten, durchscheinend und oft ziemlich hell olivbraun gefärbten, dünnwandigen, meist stark gestreckten, bis ca. 35 ⇌ 15 μ grossen Zellen. Oben reicht die äussere Schicht nicht weit über den Rand hinaus, so dass die Mitte des Scheitels nur von der sehr weichhäutigen, viel heller gefärbten Innenschicht bedeckt wird. Diese reisst bei der Reife wahrscheinlich ganz unregelmässig auf und wird bis auf kleine, am Rande hängen bleibende Lappen oder Fetzen abgeworfen, weshalb alte Gehäuse am Scheitel weit rundlich geöffnet erscheinen. Die Innenschicht ist meist ca. 8—10 μ dick und besteht aus völlig hyalinen, rundlich eckigen, ziemlich dünnwandigen, 3—6,5 μ, seltener bis ca. 10 μ grossen Zellen. Zwischen diese Innenschicht und die innere Schicht der Aussenkruste schiebt sich in der Mitte des Scheitels und auch der Basis ein in das Innere des Gehäuses flach konvex vorgewölbter, im Umriss rundlicher, bis ca. 200 μ Durchmesser erreichender, in der Mitte ca. 35—50 μ dicker, gegen den Rand allmählich dünner werdender, gelatinös-fleischiger Gewebspolster ein, der aus 6—8 Lagen von gelatinös dickwandigen, zusammengepressten, völlig hyalinen Zellen besteht, die ein sehr enges, meist nur 1—1,5 μ weites Lumen, aber bis 6 μ dicke Wände haben. Aszi ausserordentlich zahlreich, den ganzen Hohlraum des Gehäuses ausfüllend, je nach ihrem Reifezustande von sehr verschiedener Form und Grösse, meist keulig oder spindelig, oben breit abgerundet, kaum oder schwach, unten stets stark verjüngt und in einen, sich zur Zeit der Reife stark verlängernden, bis ca. 110 μ Länge erreichenden, zuerst ca. 2 μ breiten, äusserst zartwandigen, bald sehr dünnfädig werdenden, kaum 1 μ dicken Stiel übergehend, äusserst zartwandig, am Beginn der Reife schnell und vollständig zerfliessend, p. sp. 50—75 μ, meist 60—65 μ lang, 13—18 μ, meist ca. 15 μ breit. Sporen zwei- oder undeutlich dreireihig, schmal ellipsoidisch oder länglich spindelförmig, in bezug auf Form und Grösse dem *Dothiorella*-Typus sehr ähnlich, beidendig stumpf abgerundet, meist schwach, aber deutlich, seltener kaum verjüngt, gerade, selten ungleichseitig, einzellig, hyalin, mit dünnem Epispor und lockerem,

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

von vielen, unregelmässigen, sehr kleinen Vakuolen unterbrochenem, daher eine fast zellige Struktur zeigendem Plasma, an jedem Ende auf der entgegengesetzten Seite mit einer senkrecht herabgekrümmten, einfachen, hyalinen, ca. 6—10 μ langen, kaum 1 μ dicken Zilie versehen, 19—30 μ, meist ca. 25 μ lang, 4,5—7 μ breit. Von paraphysenartigen Elementen ist keine Spur vorhanden.

„On fallen limbs in Coffee grove." Utaada, Porto Rico, 20. X. 1920, leg. F. S. Earle, Nr. 284.

Habituell lässt sich dieser schöne, hochinteressante, leider spärlich und fast nur in altem oder überreifem Zustande vorliegende Pilz von der in den Tropen und Subtropen weit verbreiteten und stellenweise wohl auch sehr häufigen *Scortechinia acanthostroma* (Mont.) Sacc. et Berl. nicht unterscheiden, erweist sich aber in den mikroskopischen Merkmalen als ganz verschieden. Seinen, in vieler Beziehung eigenartigen Bau habe ich in der oben mitgeteilten, ausführlichen Beschreibung zu schildern versucht und kann deshalb auf eine Besprechung von Einzelheiten verzichten. Die durch verschiedene Merkmale ausgezeichnete und auffällige Gattung *Biciliospora* nimmt sicher eine ganz isolierte Stellung ein und lässt sich deshalb auch nur schwer beurteilen. In bezug auf den Bau der Perithezien, Fruchtschicht und Aszi zeigt der Pilz eine gewisse Ähnlichkeit mit dem *Coronophora*-Typus, hat aber ganz andere Sporen. Trotzdem wird er vorläufig wohl nur bei den Coronophoreen untergebracht werden können und als Typus einer besonderen, nicht allantosporen Gruppe aufzufassen sein.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sydowia

Jahr/Year: 1952

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Petrak Franz

Artikel/Article: Biciliospora n.gen. eine neue Gattung der Sphaeriales. 429-432