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

Sheariella n. gen., eine neue Gattung der phaeosporen Sphaeropsideen.

Von F. Petrak (Wien).

Mit 1 Textfigur.

Sheariella Petr. n. gen.

Pycnidia laxe dispersa, primum saepe omnino innata, postea plus minusve, sed numquam omnino erumpentia, e basi orbiculari vel late elliptica subacuminato-conoidea, ostiolo papilliformi, truncato-rotundato perforato coronata; pariete ad basin tenui, hyalino, verticaliter prosenchymatico, ad latera crassisimo, contextu opace atro-brunneo, minute pseudoparenchymatico, carbonaceo, fragilissimo; conidia quoad formam et magnitudinem varia, plerumque ovoidea vel ellipsoidea, recta vel curvula, continua, pellucide olivacea; conidiophora simplicia, breviter cylindracea, mox mucosa, hyphis numerosissimis, ramosis, crasse mucoso-tunicatis et conglutinatis multo superatis.

Fruchtgehäuse ziemlich locker zerstreut, zuerst meist vollständig eingewachsen, später mehr oder weniger, oft ziemlich stark hervorbrechend, aber wohl nie ganz oberflächlich werdend, aus rundlichem oder breit elliptischem Umriss hoch und spitz kegelförmig, mit kaum oder nur undeutlich abgesetztem, oft fast gestutzt abgerundetem, papillenförmigem Ostiolum. Wand am Grunde hyalin, dünn- und weichhäutig, von mehr oder weniger deutlich senkrecht prosenchymatischem, kleinzelligem Gewebe, an den Seiten und oben sehr dick pseudoparenchymatisch, fast opak schwarzbraun, von äusserst spröder, brüchig kohliger Beschaffenheit. Konidien in geringer Zahl, von sehr verschiedener Form und Grösse, meist eiförmig oder ellipsoidisch, oft sehr unregelmässig, gerade oder schwach und meist ganz unregelmässig gekrümmt, einzellig, durchscheinend olivenbraun, 48⇌23 μ. Konidienträger einfach, kurz und dick zylindrisch, nach oben mehr oder weniger breiter werdend, bald stark verschrumpfend und verschleimend, von zahlreichen, dickwandigen, englumigen, ästigen, bald eine dicke, hyaline Schleimkruste bildenden Hyphen überragt.

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

Shearíella carbonacea Petr. n. spec.

Perithecia irregulariter et laxe dispersa, primum innata, postea plus minusve erumpentia, sed numquam omnino superficialia, e basi orbiculari vel late elliptica, apicem versus paullatim attenuata, subacuminato-conoidea, ostiolo papilliformi, late rotundato vel subtruncato perforato praedita, ca. 500—800 μ diam., raro etiam paulo majora; pariete ad basin tenui, verticaliter prosenchymatico, hyalino, ad latera usque ad apicem crassissimo, contextu minute pseudoparenchymatico, opace atro-brunneo, e cellulis rotundato-angulosis, crassiuscule tunicatis, ca. 2.5—5 μ diam. metientibus composito, extus hyphis plus minusve numerosis, reticulato-ramosis, pellucide atro-brunneis, remote septatis obsito; conidia pauca, quoad formam et magnitudinem varia, plerumque ovoidea vel elliptica, recta vel

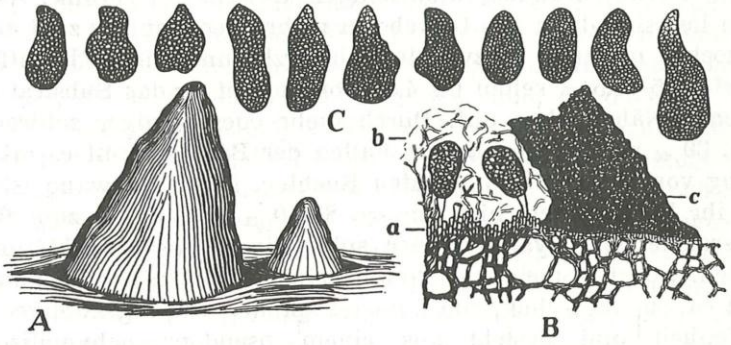

Fig. 1. A. Zwei Pykmiden, die eine ziemlich stark, die andere wenig vorragend. — B. Querschnitt durch den basalen Rand eines Gehäuses: a. hyaline Basalschicht. b. hyaline, von Pseudophysoiden durchzogene Schleimmasse, darin zwei auf den Trägern sitzende Konidien. c. Seitenwand der Pykmide. — C. Konidien. — Gez. von H. Petrak.

plus minusve, saepe irregulariter curvula, antice latissime rotundata, postice plus minusve truncata, pellucide olivacea, continua, 32—64⇌16—30 μ, conidiophora simplicia, breviter et crasse cylindracea, apicem versus plus minusve dilatata, 6—15⇌5—7.5 μ, tenuissima, mox mucosa, hyphis numerosissimis, ramosis, crasse mucoso-tunicatis, mox omnino conglutinatis, 5—7 μ crassis multo superata.

Pykniden in ziemlich dunkel und gleichmässig grau verfärbten Stellen des Substrates unregelmässig und locker, seltener ziemlich dicht zerstreut, meist einzeln, oft aber auch zu mehreren in kleinen, ganz unregelmässigen Gruppen beisammen oder in kurzen Längsreihen hintereinander stehend, aus rundlichem oder breit elliptischem Umriss nach oben stark und allmählich verjüngt, daher ziemlich hoch und spitz kegelförmig, mit breit abgerundetem oder fast abgestutztem, papillenförmigem, kaum oder nur undeutlich abge-

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

setztem, sich durch einen unregelmässig rundlichen oder breit elliptischen, sehr unscharf begrenzten, meist am Grunde einer rundlichen, flachen, konkaven Vertiefung nach aussen mündenden Porus öffnend, sehr verschieden tief eingewachsen, bald nur mit dem einen dicken Schnabel vortäuschenden Scheitel, bald mehr oder weniger, oft bis zur Hälfte oder noch mehr, aber nie ganz hervorbrechend, sehr verschieden gross, meist ca. 500—800 μ im Durchmesser, selten noch etwas grösser. Die flache, bis zum Rande der darunter befindlichen Faserschicht des Substrates fest auf- und etwas eingewachsene Basis der Pyknidenwand ist ca. 10—25 μ dick und besteht aus ca. 2.5—4 μ breiten, relativ dickwandigen Zellen, die in mehr oder weniger deutlichen, senkrechten Reihen angeordnet und in dieser Richtung auch mehr oder weniger gestreckt sind. Die Zellen der darunter befindlichen Substratschicht werden oft von einem dichten, schwarzbraunen, kleinzelligen Gewebe ausgefüllt. Weiter aussen löst sich dann das Gewebe in mehr oder weniger zahlreiche, sehr locker netzartig verzweigte, schwarzbraune, ziemlich entfernt septierte, 2.5—3.5 μ, selten bis 4.5 μ breite, tief in das Substrat eindringende Nährhyphen auf. Durch mehr oder weniger zahlreiche, bis ca. 30 μ weit vorspringende Falten der Basis kommt es oft zur Bildung von ganz flachen, breiten Buchten. Die Seitenwand ist der unter ihr befindlichen, hier nur ca. 8—10 μ dicken, bis zum Rand hinausreichenden, hyalinen oder subhyalinen Basalschicht aufgewachsen, wobei es meist zur Bildung einer scharfen Grenze kommt. Sie ist ca. 50—80 μ dick, von äusserst spröder, brüchig kohliger Beschaffenheit und besteht aus einem pseudoparenchymatischen Gewebe von relativ dickwandigen, unregelmässig oder rundlich eckigen, ca. 2.5—5 μ grossen, nur auf ganz dünnen Schnitten deutlich erkennbaren Zellen. Konidien nur in geringer Zahl, von sehr verschiedener Form und Grösse, meist breit eiförmig oder ellipsoidisch, oft mit einigen flachen, konvexen Vorwölbungen versehen und dann mehr oder weniger unregelmässig, gekrümmt, einzellig, im Reifezustande durchscheinend olivenbraun, ohne erkennbaren Inhalt, in jüngerem Zustande oft 1—3 grössere Öltropfen und lockeres, ziemlich grobkörniges Plasma enthaltend, 32—64 μ, meist 40—52 μ lang, 16—30 μ, meist 20—25 μ breit. Konidienträger einfach, kurz und dick zylindrisch, nach oben oft verbreitert, 6—15 μ lang, 5—7.5 μ breit, zartwandig, bald stark verschrumpfend und verschleimend. Zwischen den Trägern entspringen zahlreiche, 5—7 μ breite, ziemlich reich verzweigte Hyphen, die ein sehr enges, meist 1—1.5 μ weites, spärliche, feinkörnige Plasmareste enthaltendes Lumen haben; ihre Wände verschleimen stark, so dass es zur Bildung einer zusammenhängenden, ziemlich dicken Schleimkruste kommt, in der meist nur das Lumen der sie zusammensetzenden Hyphen und die in ihr eingebetteten Konidien zu sehen sind.

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

Auf entrindeten Ästen von *Alphitonia excelsa;* Hawai: Kona Road, 15. I. 1928, leg. C. L. Shear & N. E. Stevens Nr. 1015. — Auf entrindeten Ästen von *Metrosideros* spec.; Hawai: Kokee, Kauai, 9. III. 1928, Nr. 598, 8. III. 1928, Nr. 484, leg. C. L. Shear.

Shearíellia ist eine sehr charakteristische, eigenartig gebaute Gattung, die unter den phaeosporen Sphaeropsideen eine ganz isolierte Stellung einnimmt. In mancher Beziehung ähnlich, aber gewiss nicht näher verwandt, sind nur die Gattungen *Macrodiplodia* Sacc. und *Naemosphaerella* v. Höhn. *Macrodiplodia* hat zwar auch grosse, in Form und Farbe ähnliche, aber mit Gallerthülle versehene, oft auch zweizellige Konidien, mehr oder weniger rundliche, mit flachem Ostiolum versehene Gehäuse und lederartig-häutige, nur in ganz altem Zustande etwas brüchig werdende, ringsum gleichmässig entwickelte Pyknidenmembran; auch fehlen hier die charakteristischen, ästigen, aussen stark verquellenden und eine zusammenhängende, dicke, die Innenfläche der Wand überziehende Schleimkruste bildenden, zwischen den Trägern entspringenden Hyphen. *Naemosphaerella,* deren Typusart von Petrak und Sydow in Rep. spec. nor. reg. veg. Beiheft XLII. p. 479 (1927) ausführlich beschrieben wurde, hat habituell grössere Ähnlichkeit, weicht aber durch das typisch schnabelartig verlängerte, dick zylindrische, parallelfaserige, weit vorragende Ostiolum der stets ganz eingesenkt bleibenden, mehr oder weniger buchtig, zuweilen fast vollständig gekammerten Pykniden, durch viel kleinere, oft fast kugelige, mit schmaler Gallerthülle versehene Konidien und kräftige, relativ lange, zuweilen gabelästige, von unten gegen die Mitte verbreiterte, gegen die Spitze wieder verjüngte Träger ab. Diese stecken zwar auch in einer hyalinen Schleimmasse, deren Entstehung aber nicht so wie bei *Shearíella,* sondern wahrscheinlich durch schleimige Absonderungen der Träger erfolgt.

Diese schöne, trefflich charakterisierte Gattung widme ich ihrem Entdecker, meinem lieben, langjährigen Freunde, Herrn Dr. C. L. Shear, dem ich auch auf diese Weise meinen herzlichsten Dank für die mir durch ihn zuteil gewordene, vielseitige Unterstützung meiner mykologischen Studien ausdrücken möchte.

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: Shearíella n.gen., eine neue Gattung der phaeosporen Sphaeropsideen. 302-305