

Über eine neue Art der Gattung *Leptosphaeria* Ces. et de Not. aus der alpinen Region der Rocky Mountains in Wyoming, USA.

Von F. Petrak (Wien)

Leptosphaeria Solheimii Petr. n. spec.

Perithecia plerumque in inferiore parte culmorum irregulariter, laxe vel subdense dispersa, raro solitaria, saepe bina complurave densissime irregulariter vel seriatim congesta, tunc plerumque omnino connata et quasi stromata omnino irregularia, raro plus minusve orbicularia efficientia, plus minusve, plerumque profunde innata, subinde epidermide dirupta et plus minusve abjecta, erumpentia et denudata, quoad formam et magnitudinem variabilissima, plerumque globosa, ovoidea vel ellipsoidea, non raro plus minusve, interdum fere omnino irregularia, 250—400 μ diam., e mutua pressione saepe valde compressa, tunc ca 100—150 μ tantum lata, sed usque ad 300 μ alta, ad basin fere semper projecturis 1—3 obtuse conicis, 20—100 μ altis praedita; pariete plerumque 30—40 μ , ad verticis marginem ca 40—60 μ ad basin cum projecturis usque ad 150 μ crasso, e cellulis rotundato-angulosis, ca 10—15 μ diam. metientibus, tenuiter tuincatis, extus opace atro-brunneis, introrsum paulatim pallidioribus, pellucide flavo- vel griseo-olivascens subinde hyalinis, in vertice subito multo minoribus, crassiuscule tunicatis, 3—4,5 μ diam. tantum metientibus composito; asci in peritheciis minoribus pauci, crasse clavati, in peritheciis majoribus plus minusve numerosi, cylindraceo-clavati, crasse tunicati, breviter et crassiuscule noduloso-stipitati, 8-spori, 110—180/35—45 μ ; sporae plus minusve distichae, late fusoidae utrinque late rotundatae et aequaliter, postice interdum magis attenuatae, rectae vel inaequilatae, raro leniter curvulae, triseptatae, ad medium septum lenissime, ceterum non vel indistincte constrictae, amoene flavo-brunneolae, mucosae hyalino, ca 3—5 μ crasso involutae, 39—56/12—16 μ ; paraphysoides paucae, fibrosae, sero mucosae.

Perithezien meist im unteren Teile der Halme unregelmässig locker oder ziemlich dicht zerstreut, nicht selten einzeln, meist jedoch zu zwei oder mehreren dicht gehäuft beisammen oder in kurzen Reihen hintereinander stehend, dann mehr oder weniger, meist vollständig miteinander verwachsen und grössere oder kleinere, im Umriss ganz unregelmässige, seltener mehr oder weniger rundliche,

warzenförmige, am Scheitel entsprechend der Anzahl der miteinander verwachsenen Fruchthäuser flach kleinwarzige, matt schwarze, bis ca 800 μ Durchmesser erreichende Stromata bildend, subepidermal mehr oder weniger, meist tief eingewachsen, die Epidermis bald ganz unregelmässig zersprengend, teilweise schollig abwerfend oder von den Seiten aus deckelartig aufhebend, dadurch am Scheitel mehr oder weniger, oft bis zur Hälfte oder bis zu zwei Drittel frei werdend, von sehr verschiedener Form und Grösse, meist kugelig, eiförmig oder ellipsoidisch, oft aber auch mehr oder weniger, zuweilen ganz unregelmässig, dann auf Medianschnitten einen unregelmässig und stumpf drei- oder viereckigen Querschnitt zeigend, ca 250–400 μ im Durchmesser, in den stomatischen Gruppen durch gegenseitigen Druck von den Seiten her oft stark zusammengedrückt, dann nur ca 100–150 μ breit aber bis 300 μ hoch, am Grunde wohl immer mit einem zentralen oder mit zwei seitlich stehenden, bisweilen aber auch mit drei über die ganze Basis ziemlich gleichmässig verteilten, stumpf kegelförmigen oder fast halbkugeligen, 20–70 μ , seltener bis ca 100 μ hohen, ungefähr ebenso breiten Vorsprüngen der Wand fussförmig in das Substrat eindringend. Wand sehr verschieden, an den Seiten in der Nähe der Basis meist ca 30–40 μ , am Rande 40–60 μ , am Grunde ohne die Vorrugungen ca 30–50 μ dick, aus mehreren, meist 4–6 Lagen von ganz unregelmässig eckigen, unten und oben im Umriss mehr oder weniger rundlich eckigen, meist ca 10–15 μ grossen, dünnwandigen, innen subhyalinen oder nur sehr hell gelbbraunlichen, sich weiter aussen allmählich dunkler färbenden, in der äussersten Schicht opak schwarzbraunen und etwas dickwandigeren, an den Seiten und in den Vorrugungen oft etwas gestreckten, dann bis ca 25 μ langen, oft in mehr oder weniger deutlichen, senkrechten Reihen angeordneten Zellen bestehend. Am oberen Rande der Seiten geht das Wandgewebe plötzlich in eine ca 30–40 μ , zuweilen auch bis ca 50 μ dicke, rundliche Platte von 100–130 μ Durchmesser über, die aus rundlich eckigen, ca 3–4,5 μ grossen, relativ dickwandigen, durchscheinend gelb- oder olivbräunlichen, aussen plötzlich opak schwarzbraun werdenden Zellen besteht. Weiter innen wird dieses Gewebe völlig hyalin und geht in das aus 4–6 μ grossen, hyalinen, ziemlich dickwandigen Zellen bestehende, paraphysioide Binnengewebe über, das über den Schläuchen an manchen Stellen noch sehr deutlich zu erkennen ist und zwischen den Aszi senkrecht faserige Paraphysoiden bildet. Obwohl zahlreiche Schnittpräparate untersucht wurden, konnte keine Spur eines Ostiolums gefunden werden. Die kleinzellige Deckschicht der Gehäuse ist völlig geschlossen und dürfte bei der Reife schollig zerfallen. Aussen ist die Wand sehr scharf begrenzt. Das Myzel besteht aus sehr zartwandigen, ca 1–1,5 μ breiten, sich nur zwischen den Zellen des Substrates entwickelnden, hyalinen oder nur sehr hell gelblich gefärbten Hyphen. Vereinzelt

kommen auch Gehäuse vor, die am entblösten Scheitel etwas konkav vertieft sind und in der Mitte der Vertiefung einen dichten Rasen von meist einzelligen, stumpfen, durchscheinend schwarzbraunen, oft etwas knorrig verbogenen, ca 9—13 μ langen, 3—4 μ breiten, ziemlich dickwandigen Hyphen tragen. Die kleineren Gehäuse enthalten meist nur wenige, ziemlich dick keulige, die grösseren Perithezien stets mehr oder weniger zahlreiche, zylindrisch-keulige, unten plötzlich in einen kurzen, dick knopfigen Stiel zusammengezogene, derb- und dickwandige, am Scheitel kaum oder nur wenig verdickte, je nach der Grösse der Gehäuse 110—150—180 μ lange, 35—45 μ dicke, 8-sporige Schläuche. Sporen mehr oder weniger zweireihig, ziemlich breit spindelförmig, beidendig breit abgerundet und meist gleichmässig, unten zuweilen etwas stärker verjüngt, gerade oder ungleichseitig, selten sehr schwach gekrümmt, mit drei ungefähr in gleichen Abständen befindlichen Querwänden, in der Mitte oft sehr schwach aber deutlich, an den beiden anderen Querwänden nicht oder nur sehr undeutlich eingeschnürt, schön gelbbraun, in jeder Zelle meist einen grösseren oder mehrere kleinere Öltröpfchen in den Endzellen oft nur ein homogenes, feinkörniges Plasma enthaltend, mit ca 3—5 μ dicker, im Wasser allmählich aufquellender aber nur langsam zerfliessender, hyaliner Gallerthülle, 39—50 μ , selten bis ca 56 μ lang, 12—16 μ breit.

Auf dünnen Halmen von *Juncus Drummondii*, Wyoming, USA.: auf quelligen Hängen oberhalb des Lake Marie in den Medicine Bow Mountains ca 3000 m, VIII. 1950.

Diese schöne, sehr charakteristische Art habe ich Herrn Professor Dr. W. G. Solheim zu Ehren benannt, dessen lebenswürdige Gastfreundschaft mir die Teilnahme an der von der amerikanischen mykologischen Gesellschaft vom 4.—10. August 1950 in das Gebiet der Medicine Bow Mountains unternommenen Exkursion ermöglicht hat. Vom *Leptosphaeria*-Typus ist der hier beschriebene Pilz wesentlich verschieden. Die Fruchtschicht in den kleineren Gehäusen entspricht in bezug auf ihren Bau sehr gut den primitiven, dothidealen Formen, als deren typische Vertreter die von Höhnelt beschriebenen *Wettsteinina*-Arten betrachtet werden müssen. Wie bei manchen *Pleospora*-Arten tritt dieses Merkmal bei den grösseren, mehr oder weniger zahlreiche Aszi enthaltenden Perithezien nicht mehr so klar hervor. Sehr charakteristisch und auffällig sind auch die von der Basis der Gehäuse entspringenden, mehr oder weniger deutlich prosenchymatisch gebauten, oft tief in das Substrat eindringenden, einen stumpf dreieckigen Querschnitt zeigenden Vorragungen der Wand, die aussen opak schwarzbraun gefärbt und stets sehr scharf begrenzt ist. Bei den meisten Pleosporaceen sind die von den Perithezien ausgehenden Nährhyphen relativ breit, locker oder dicht verzweigt und meist hell oder dunkel olivbraun gefärbt. Bei *L. Solheimii* entwickelt sich das intramatrikale Myzel nur interzellulär und besteht aus zart-

wandigen, hyalinen oder sehr hell gelblich gefärbten, nur 1—1,5 μ breiten Hyphen. Die grossen, sich mit Kaliumazetat fast opak schwarzbraun färbenden Sporen haben eine hyaline, im Wasser stark aufquellende Gallerthülle und erinnern an die Sporen der *Massaria*-Arten. Das paraphysoide Binnengewebe ist an dem vorliegenden Material nur noch an manchen Stellen über den Schläuchen deutlich zu erkennen und besteht aus kleinen, rundlich eckigen, relativ dickwandigen, hyalinen Zellen. Sehr merkwürdig und charakteristisch ist auch der krasse Gegensatz im Baue der Perithezienwand, die an den Seiten ziemlich grosszellig pseudoparenchymatisch gebaut ist, am oberen Seitenrande jedoch ganz plötzlich in eine sehr kleinzellige Deckschicht übergeht.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1964/1965

Band/Volume: [18](#)

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

Artikel/Article: [Über eine neue Art der Gattung Leptosphaeria Ces. et de Not. aus der alpinen Region der Rocky Mountains in Wyoming, USA. 369-372](#)