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

Lasiostemmella n. gen., eine neue Gattung der Dimerieen.

Von F. Petrak (Wien).

Lasiostemmella Petr. n. gen.

Perithecia solitaria, subiculo tenuissimo, inconspicuo, ex hyphis tenuibus, radiantibus pallide melleis, indistincte articulatis composito insidentia, globosa, minuscula, ostiolo plano, atypico, pertuso, hyphis setiformibus radantibus, numerosissimis, saepe compluribus coalitis, atro- brunneis, paullatim attenuatis et pallidioribus, arcuato-deflexis, tandem folii superficiem attingentibus, ibique repentibus coronato praedita; pariete pseudoparenchymatico, tenuiter membranaceo, pellucide olivaceo; asci pauci, crasse clavati vel oblongo-ovoidei, crasse tunicati, 8-spori, subsessiles vel brevissime stipitati; sporae oblongo-fusoideae, interdum subclavatae, circa medium septatae, diu hyalinae, postea olivaceae, 23 ⇌ 9.5 μ; paraphyses sat numerosae, fibrosae, simplices vel parce ramosae, sero mucosae.

Blattparasiten. Perithezien einem sehr zarten, aus unscheinbaren, von der Basis des Gehäuses nach allen Richtungen ausstrahlenden, meist einfachen, hell honiggelb gefärbten Hyphen bestehenden Subikulum sehr locker aufsitzend rundlich, ziemlich klein, mit flachem, untypischem, durchbohrtem, im Zentrum eines dichten Kranzes von fast horizontal nach allen Richtungen ausstrahlenden, meist zu mehreren fest miteinander verklebten, schwarzbraunen, septierten, bogig herabgekrümmten, sich allmählich verjüngenden und viel heller färbenden, mit den Enden die Blattfläche erreichenden, auf dieser kriechenden und sich dabei oft etwas verzweigenden Hyphen befindlichem Ostiolum. Peritheziummembran ziemlich weichhäutig, pseudoparenchymatisch, schwarzbraun. Aszi in geringer Zahl, dick keulig, länglich eiförmig oder länglich ellipsoidisch, derb- und dickwandig, 8-sporig, kurz gestielt oder fast sitzend. Sporen länglich spindelförmig, bisweilen keulig spindelig, ungefähr in der Mitte septiert, lange hyalin, schliesslich olivenbraun, 23—9.5 μ. Paraphysen ziemlich zahlreich und typisch, fädig, einfach oder etwas ästig, spät verschleimend.

Lasiostemmella Sydowii Petr. n. spec.

Perithecia semper hypophylla, sine maculis late et irregulariter dispersa, semper solitaria, raro pauca plus minusve approximata

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

sed numquam aggregata, globosa, vix vel parum depressa, 100—200 μ diam., subiculo tenuissimo inconspicuo, ex hyphis pallide melleis, remote et indistincte articulatis, subrectis vel parum undulatis insidentia, ostiolo plano, atypico pertuso, hyphis numerosissimis, saepe compluribus coalitis, atro-brunneis, paulatim attenuatis et pallidioribus deflexis, tandem in folii superficie repentibus ibique saepe parum undulatis et ramosis coronato praedita; pariete molliter membranaceo, pseudoparenchymatico, pellucide olivaceo; asci pauci, crasse clavati, oblongo-ovoidei vel oblongo-ellipsoidei, antice late rotundati, postice in stipitem brevem, crassum contracti, crasse tuncati, 46 usque 60 ⇌ 19—25 μ; sporae di-vel incomplete tristichae, oblongo-fusoideae, interdum fusoideo-clavatae, utrinque attenuatae, obtusae, rectae vel inaequilaterae, raro curvulae, diu hyalinae, postea olivaceae, 21—26 ⇌ 8—11 μ; paraphyses sat numerosae, fibrosae, simplices vel parce ramosae, sero mucosae.

Perithezien nur hypophyll, ohne Fleckenbildung, weitläufig, ganz unregelmässig und sehr locker zerstreut, stets einzeln, selten zu zwei oder mehreren etwas genähert und kleine, ganz unregelmässige, sehr lockere Gruppen bildend, aber niemals gehäuft, kaum oder schwach niedergedrückt rundlich, 100—200 μ, meist ca. 150 μ im Durchmesser, einem sehr zarten. aus ca. 2—2.5 μ dicken, blass gelbbräunlichen oder honiggelben, dünnwandigen, entfernt und sehr undeutlich septierten, ziemlich geraden oder nur schwach wellig gekrümmten Hyphen bestehenden Subikulum aufsitzend, mit ganz flachem, untypischem, oft sehr undeutlichem, von einem rundlichen oder elliptischen, ziemlich scharf begrenzten, ca. 20—25 μ weiten Porus durchbohrtem Ostiolum, das ein sehr dichter Kranz von radiär nach allen Richtungen ausstrahlenden, teils einzelnen, teils zu zwei oder mehreren fest miteinander verklebten, unten 3—4 μ, selten bis 5 μ dicken, schwarzbraunen, sich sehr allmählich verjüngenden und heller färbenden, entfernt septierten, dickwandigen Hyphen umgibt, die in weitem Bogen herabgekrümmt, ca. 300—600 μ lang sind, mit den ca. 2—2.5 μ dicken, hell gelbbräunlich oder honiggelb gefärbten, zuweilen subhyalinen Enden die Blattfläche erreichen, auf ihr kriechen und sich etwas verzweigen. Peritheziummembran weichhäutig, ca. 6—8 μ dick, aus 1—2 Lagen von unregelmässig eckigen, ca. 6—8 μ grossen, oft etwas gestreckten, dann bis 12 μ, seltener bis 15 μ langen, ziemlich dünnwandigen, nicht zusammengepressten, bald ziemlich hell oliven-, bald dunkel schwarzbraun gefärbten Zellen bestehend. Aszi in geringer Zahl, meist ca. 10—20 in einem Gehäuse, dick keulig, länglich ellipsoidisch oder länglich eiförmig, oben sehr breit abgerundet, unten in einen schief, oft fast rechtwinkelig abbiegenden, kurzen, dicken, ca. 12 μ langen Stiel zusammengezogen, derb- und dickwandig, mit verdickter Scheitelmembran,

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges. m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at
8-sporig, 46—55 μ, selten bis 60 μ lang; 19—25 μ breit. Sporen zwei- oder undeutlich dreireihig, länglich spindelförmig oder keulig spindelförmig, beidendig ziemlich gleichmässig, nach unten zuweilen stärker verjüngt, stumpf abgerundet, gerade oder etwas ungleichseitig, seltener schwach gekrümmt, ungefähr in der Mitte septiert, kaum oder schwach eingeschnürt, lange hyalin, mit homogenem, undeutlich feinkörnigem, ziemlich stark lichtbrechendem Plasma, sich schliesslich ziemlich dunkel olivenbraun färbend, 21—24 μ, selten bis 26 μ lang, 8—11 μ breit. Paraphysen typisch und ziemlich zahlreich, fädig, einfach oder etwas verzweigt, zartwandig, 1.5—2 μ dick, feinkörnige, spärliche Plasmareste und einzelne, sehr kleine, punktförmige Öltröpfchen enthaltend.

Auf lebenden Blättern einer *Miconia,* wahrscheinlich *Miconia theaezans.* — Prov. Tungurahua: Hacienda San Antonio bei Banos, 8. XII. 1937, Nr. 479/a.

Dieser schöne, interessante Pilz scheint bei oberflächlicher Betrachtung ganz gut zur Gattung *Acanthostoma* Theiss. in Beih. Bot. Centralbl. XXIX, 2. Abt., p. 46, 69 (1912) zu passen, die vom Autor mit den Worten „Perithecia ostiolata, corona singula setarum circa ostiolum disposita, sporae phaeodidymae" charakterisiert wurde. Die drei, von Theissen zu *Acanthostoma* gestellten *Dimerosporium*-Arten scheinen mir aber untereinander ziemlich verschieden zu sein. Das an erster Stelle genannte *D. Wattii* Syd. dürfte nach der Beschreibung zu *Phaeodimeriella* gehören, von deren typischen Arten es sich ja nur durch die rings um das Ostiolum stehenden, nicht über das ganze Gehäuse verteilten Borsten unterscheidet, ein Merkmal, das zur generischen Trennung keineswegs hinreicht. *D. coronatum* Speg. dürfte auch nur eine etwas abweichend gebaute *Phaeodimeriella* sein, deren relativ grosse, 150—200 μ Durchmesser erreichende Gehäuse am Grunde des Ostiolums mit 4—8 radiär und bogig gekrümmt abstehenden, an der Spitze kaum heller gefärbten, opak schwarzbraunen Borsten besetzt sind. *D. excelsum* Cke. scheint ein von *D. Wattii* und *D. coronatum* wesentlich verschiedener Pilz zu sein, dessen Gehäuse am Scheitel rings um den Porus mit einem Kranze kurzer, steifer, zugespitzter, tiefschwarzer Borsten besetzt ist, die nach Theissen nur bis 34 μ lang sein können. Die Perithezium-membran besteht aus grossen, gestreckten Zellen, die in radiären, vom Zentrum des Scheitels zur Mitte der Basis verlaufenden Meridianreihen angeordnet sind. Für diese Art könnte die Gattung *Acanthostoma* vielleicht aufrecht gehalten werden, was aber noch näher geprüft werden muss.

Die Borstenhyphen von *Lasiostemmella Sydowii* unterscheiden sich aber wesentlich von den bei anderen, verwandten Pilzgattungen,

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

z. B. bei *Phaeodimeriella* auftretenden, typischen Borsten, die relativ kurz, oft ziemlich scharf zugespitzt, mehr oder weniger aufrecht sind und stets einzeln stehen. Bei *Lasiostemmella* sind sie sehr lang, nicht besonders steif, bogig herabgekrümmt, erreichen mit den viel dünner gewordenen und heller gefärbten Enden die Blattoberfläche, auf der sie kriechen, sich oft auch verzweigen und die Funktion von Nähr- oder Hafthyphen auszuüben scheinen. Der mir vorliegende Pilz stimmt in bezug auf dieses Merkmal mit *Lasiostemma* Theiss. et Syd. überein, hat aber ziemlich dunkel gefärbte, nicht hyaline Sporen. Diese Gattung wurde mit *L. melioloides* (Berk. et Rav.) Theiss et Syd. als Typusart in Annal. Mycol. XV, p. 218 (1917) mit folgenden Worten beschrieben: „Myzel oberflächlich, braun, septiert, verzweigt, ohne Hyphopodien. Gehäuse oberflächlich, kuglig, in der oberen Hälfte mit einem abstehenden Kranz von strähnig verbundenen Borsten besetzt, sonst mit zerstreuten Borsten. Scheitel mit stumpfer Papille ohne Ostiolum. Sonst wie *Parodiella*. Sporen zweizellig, farblos." In dieser Beschreibung ist die Bemerkung „sonst wie *Parodiella*" ganz unzutreffend, weil sie die Vermutung nahe legt, dass *Lasiostemma* mit *Parodiella* nahe verwandt sein könnte, was gewiss nicht der Fall ist. Bezüglich des wichtigsten Merkmales ist aber die Beschreibung ungenau, weil die sehr langen, bogig herabgekrümmten Borstenhyphen der Typusart sich an den die Blattfläche erreichenden Enden mehr oder weniger verzweigen und in Myzelhyphen verwandeln, was aus der Beschreibung von Theissen und Sydow nicht, wohl aber sehr schön aus der Abbildung Arnaud's, Les Astérinées, Thèse, Fac. Sci. Paris 1918, p. 17, Taf. III, zu ersehen ist. Die Gattung *Lasiostemma* ist durch dieses Merkmal gut charakterisiert und wäre auf folgende Weise zu beschreiben:

Lasiostemma Theiss. et Syd. — char. emend.

Blattparasiten. Myzel ganz oberflächlich aus unregelmässig verzweigten, septierten, olivenbraunen Hyphen bestehend, ohne Hyphopodien. Perithezien dem Myzel ganz oberflächlich aufsitzend, rundlich, mit flachem, papillenförmigem, sich erst spät durch einen rundlich eckigen Porus öffnendem Ostiolum, oben mit zahlreichen, nach allen Richtungen ausstrahlenden, oft zu mehreren miteinander verklebten, schwarzbraunen, septierten, bogig herabgekrümmten, dünner werdenden und sich heller färbenden, mit den Enden die Blattfläche erreichenden, auf dieser kriechenden und sich oft mehr oder weniger verzweigenden Borstenhyphen besetzt. Peritheziummembran pseudoparenchymatisch, schwarzbraun. Aszi nicht besonders zahlreich, keulig, unten mehr oder weniger sackartig erweitert, fast sitzend oder sehr kurz gestielt, derb- und dickwandig, 8-sporig. Sporen

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

länglich, oft etwas keulig, meist gerade, ungefähr in der Mitte septiert, hyalin. Paraphysoiden ziemlich zahlreich, faserig, bald verschleimend.

Wie man sieht, stimmt der oben beschriebene Pilz in jeder Beziehung mit *Lasiostemma* überein, hat aber ziemlich dunkel gefärbte Sporen und muss deshalb als Typus einer neuen Gattung aufgefasst werden. Habituell unterscheidet er sich von *Lasiostemma* auch durch die stets einzeln wachsenden, niemals kleinere oder grössere, dichte, schwärzliche Rasen bildenden Perithezien, ist daher nicht so auffällig und leicht zu übersehen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sydowia

Jahr/Year: 1950

Band/Volume: 4

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

Artikel/Article: Lasiostemmella n.gen., eine neue Gattung der Dimerieen. 376-380