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

Metapezizella Petr. n. gen., eine neue Gattung der Diskomyzeten.

Von F. Petrak (Wien).

Vestergren hat in seinem Exsikkatenwerke Micromycetes rariores selecti unter Nr. 521 als *Physalospora araliae* Pat. einen Pilz ausgegeben, den E. W. D. Holway in Mexiko auf lebenden Blättern einer *Aralia* gesammelt hat. Der von Patouillard als *Ph. araliae* beschriebene Pilz wurde von Lagerheim am Pinchincha in Ekuador gesammelt. Nach einer mir vom Autor zur Verfügung gestellten Probe dieser Originalkollektion habe ich den Pilz in Annal. Mycol. XXV. p. 317 (1927) ausführlich beschrieben, in ihm eine typische Art der Gattung *Phyllachora* erkannt und *Phyllachora araliae* (Pat.) Petr. genannt.

Holway's Pilz ist durch einen in seiner Gesellschaft wachsenden auf ihm parasitierenden Diskomyzeten meist ganz verdorben, aber wie ich an einigen, nach langem Suchen gefundenen Perithezien feststellen konnte, deutlich verschieden. Die Peritheziummembran des Pilzes aus Ekuador besteht eigentlich nur aus einer faserig kleinzelligen, völlig hyalinen Innenschicht; die Aussenkruste ist ganz unecht und stark von verschrumpften Substraten durchsetzt. Die Stromata des mexikanischen Pilzes entwickeln sich meist zwischen beiden Epidermen. Am Scheitel ist ein, der Hauptsache nach in der Epidermis gebildeter, an den Seiten aber oft auch etwas in das Mesophyll herabreichender Klypeus vorhanden, während die breite, oft etwas abgeflachte, schwarzbraune Basis des Stromas auf der Gegenseite des Blattes klypeusartig der Epidermis eingewachsen ist. Auch die Sporen des mexikanischen Pilzes sind deutlich verschieden, nicht plankonvex oder halbmondförmig sondern ellipsoidisch, beidendig oft schwach aber deutlich verjüngt, durchschnittlich kürzer aber breiter als am Originalexemplar aus Ekuador. Die von Vestergren verteilte Kollektion muss deshalb als vom Typus der *Ph. araliae* Pat. spezifisch verschieden erachtet und als neue Art beschrieben werden.

Phyllachora araliarum Petr. n. spec.

Maculae atypicae, ambitu orbiculares vel ellipticae sed plus minusve angulosae et tunc omnino irregulares, nervis crassioribus plerumque bene, ceterum vix vel indistincte limitatae, in hypophyllo griseo-viridulae vel griseo-brunneolae, in epiphyllo obscuriores et plus minusve alutaceae, ca. 5—12 mm diam. Stromata amphigena, laxe et irregulari-

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

ter dispersa vel indistincte concentrice ordinata, unilocularia, interdum 2—3 plus minusve aggregata et connata, tunc quasi plurilocularia, 250—500 μ diam; clypeo inferiore et superiore in et sub epidermide evoluto, ca. 40—60 μ, in apice et ad latera usque ad 70 μ crasso, contextu pseudoparenchymatico, e cellulis rotundato-angulosis, fere opace atro-brunneis, 5—10 μ diam. metientibus, tenuiter tunicatis composito; ostiolo plano papilliformi, clypeo omnino innato, punctiformiter erumpente, sed vix prominulo; pariete membranaceo, concentrice fibroso-celluloso, ca. 10—15 μ crasso; asci subnumerosi, clavati vel cylindraceo-clavati, antice late rotundati, postice in stipitem brevem crassiusculum attenuati tenuiter tunicati, 8-spori, p. sp. 70—120 × 15—26 μ; sporae subdistichae, in ascis angustioribus fere monostichae, ellipsoideae vel oblongo-ovoideae, utrinque parum sed plerumque distincte attenuatae, rectae, raro inaequilaterae, continuae, hyalinae, 15—22 × 8—12 μ, episporio fere 1 μ crasso, levi praeditae; paraphyses numerosissimae, ascos superantes, late fibrosae, tenuissime tunicatae, saepe plasmate laxe granuloso vel guttulis oleosis minutissimis farctae, 3—5 μ latae.

Der fast in allen, durch *Phyllachora araliarum* verursachten Verfärbungen der Blätter vorhandene Diskomyzet ist ein, in mehrfacher Hinsicht sehr interessanter und eigenartiger Pilz, für den ich in der mir zur Verfügung stehenden Literatur keine passende Gattung finden konnte. Deshalb wird der Pilz als Typus einer neuen Gattung aufgefasst, die auf folgende Weise zu charakterisieren wäre:

Metapezizella Petr. n. gen.

Apothecia foliicola, in decolorationibus *Phyllachorae* vigentia, laxe et irregulariter dispersa, intra- et subepidermalia, primum strato pseudoparenchymatico, cum epidermide bene connato omnino tecta eoque in maturitate irregulariter disrumpente discum planum ostendentia; excipulo ad basim pseudoparenchymatico, subhyalino, extus non vel indistincte limitato, ad latera a strato tegente usque ad basim apothecii descendente efformato; hypothecium non vel indistincte evolutum; asci cylindracei vel clavato- cylindracei, crassiuscule stipitati, tenuiter tunicati, 8- raro 2—6-spori; sporae globosae, continuae, hyalinae; paraphyses numerosae, fibrosae, antice saepe parum incrassatae, epithecium distinctum non formantes.

Apothezien in den durch *Phyllachora araliarum* verursachten Verfärbungen auf beiden Blattseiten wachsend, locker und unregelmässig zerstreut, sich in und unter der Epidermis entwickelnd, zuerst durch eine mit der Epidermis verwachsene, pseudoparenchymatische, subhyaline oder sehr hell gelbbräunliche, bei der Reife ganz unregelmässig aufreissende Deckschicht vollständig bedeckt. Exzipulum am Grunde pseudoparenchymatisch, hyalin, in dickeren Schichten gelbbräunlich, unten kaum oder nur stellenweise gut begrenzt, an der Seite nur aus der bis zur Basis herabreichenden Deckschicht bestehend. Hypothecium

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

nur durch die unter der Fruchtschicht etwas kleiner werdenden Zellen des Exzipulums angedeutet. Asci zylindrisch oder keulig zylindrisch, ziemlich dick gestielt, dünnwandig, 8- seltener 2—6-sporig; Sporen genau kugelig, einzellig, hyalin; Paraphysen sehr zahlreich, fädig, an der Spitze oft etwas verdickt, kein Epithezium bildend.

Metapezizella phyllachorivora Petr. n. spec.

Apothecia semper in decolorationibus a *Phyllachora araliarum* effectis, griseo-virescentibus vel pallide olivascentibus, non vel indistincte limitatis, postea in maculas luteo-brunneolas vel alutaceas, plus minusve, plerumque nervis crassioribus bene limitatis transientibus, orbicularibus vel ellipticis sed semper plus minusve angulosis et irregularibus 6—15 μ diam. metientibus vigentia, amphigena sed in epiphyllo plerumque male evoluta, irregulariter et laxe dispersa, plerumque solitaria, interdum etiam subaggregata, raro 2—3 congesta et tunc plus minusve connata vel confluentia, intra- et subepidermalia, ambitu orbicularia vel elliptica sed plerumque plus minusve irregularia, quoad magnitudinem variabilia, plerumque 400—1200 μ diam., 150—180 μ alta, primum strato, ca. 30—60 μ crasso, pseudoparenchymatico, cum epidermide bene connato, in maturitate irregulariter et usque ad marginem irregulariter disrumpente discum planum luteo-brunneolum ostendente omnino tecta; excipulum ad basim in centro ca. 50—80 μ, ad marginem ca. 30—40 μ crasso, contextu pseudoparenchymatico, e cellulis subglobosis, vix vel indistincte angulosis, subhyalinis, in cumulo pallide luteolis, tenuiter tunicatis, 4—8 μ, raro ad 10—12 μ diam., metientibus composito, in latere e strato tegente tantum usque ad apothecii basim descendente efformatum; hypothecium non vel indistincte evolutum; asci subnumerosi, cylindracei vel clavato-cylindracei, antice late rotundati, postice paulatim in stipitem crassiusculum, 30—45 μ longum transientes, tenuiter tunicati, 8-spori p. sp. 55—70 × 11—15 μ, interdum 2—6-spori, tunc plus minusve breviores; sporae globosae, continuae, hyalinae, 6—8 μ, raro usque ad 10 μ diam., plasmate primum minutissime granuloso, postea indistincto et plus minusve splendido praeditae; paraphyses numerosae fibrosae, 2—2.5 μ, in apice 3—4 μ crassae, epithecium distinctum non formantes.

Apothezien sich immer nur in der durch *Phyllachora araliarum* verursachten, zuerst graugrünlichen oder olivbräunlichen, oberseits meist ziemlich undeutlichen, unscharf begrenzten, bald jedoch allmählich deutlicher werdenden, sich gelb- oder lederbraun färbenden, meist vom Blattrande ausgehenden, ganz unregelmässig eckigen, fast stets bis zum Hauptnerv vordringenden, durch ihn und stärkere Seitennerven scharf begrenzten, 6—15 mm grossen Verfärbungen entwickelnd, meist hypophyll, seltener und oft nur mehr oder weniger rudimentär auch epiphyll, unregelmässig und locker zerstreut, meist einzeln, zuweilen auch etwas dichter beisammen stehend aber nur selten zu 2—3 ge-

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

häuft, dann oft verwachsen oder zusammenfliessend, das Wachstum der *Phyllachora*-Stromata mehr oder weniger, oft vollständig unterdrückend, zuweilen unter einem auf den epidermalen Klypus beschränkten Stroma des Wirtspilzes entstehend, sich in und unter der Epidermis entwickelnd, im Umriss rundlich oder elliptisch, oft etwas unregelmässig, verschieden gross, meist 400—1200 mm im Durchmesser, 150—180 μ hoch, von weichfleischiger Beschaffenheit, in der Jugend vollständig von einer mit der Epidermis verwachsenen, ca. 30—40 μ dicken Deckschicht bedeckt, die aus einem pseudoparenchymatischen Gewebe von subhyalinen, in dickerer Schicht hell gelbbräunlich oder honiggelb gefärbten, rundlich eckigen, verhältnismässig dickwandigen, 3—6 μ grossen Zellen besteht. Bei der Reife reisst die Deckschicht durch mehr oder weniger zahlreiche, ganz unregelmässige Lappen auf, die sich am Rande aufrichten oder zurückbiegen, sich nicht selten auch nach aussen mehr oder weniger einrollen, so dass die gelbbräunliche Fruchtschicht entblösst wird. Das Exzipulum ist unten in der Mitte ca. 50—80 μ, am Rande meist nur 30—40 μ dick und besteht aus einem pseudoparenchymatischen Gewebe von rundlichen, kaum oder undeutlich eckigen, subhyalinen, in dickerer Schicht hell gelbbräunlichen, ziemlich dünnwandigen, sehr verschieden, meist 4—8 μ, selten bis 10 μ, vereinzelt auch bis 12 μ grossen Zellen, zeigt unten nur stellenweise eine deutliche Grenze und dringt in 1—3-zellschichtigen, meist mehr oder weniger senkrecht orientierten, pseudoparenchymatischen Fortsätzen oder Komplexen zwischen den Zellen des Mesophylls meist bis zur Epidermis der Gegenseite vor. An den Seiten besteht das Exzipulum nur aus der bis zur Basis des Apotheziums herabreichenden, hell gelbbräunlichen, mit der Epidermis vollständig verwachsenen Deckschicht. Ein deutliches Hypothezium ist nicht vorhanden und wird nur durch die unter der Fruchtschicht etwas kleiner werdenden Zellen des Exzipulums angedeutet. Aszi nicht besonders zahlreich, in verschiedener Höhe stehend, zylindrisch, oft etwas keulig, oben breit abgerundet, unten allmählich in einen bis ca. 9 μ dicken, sehr verschieden, meist 30—45 μ langen Stiel verjüngt, dünnwandig, 8-sporig, p. sp. 55—70 × 11—15 μ, bisweilen nur 2—6-sporig, dann entsprechend kürzer. Sporen einreihig, dicht hintereinander liegend, genau kugelig, einzellig, hyalin, 6—8 μ, vereinzelt bis 10 μ im Durchmesser, in der Jugend mit undeutlich feinkörnigem, später keine deutliche Differenzierung zeigendem Plasma und glattem Epispor. Paraphysen sehr zahlreich, fädig, unten 2—2.5 μ, oben 3—4 μ breit, stumpf abgerundet, kein deutliches Epithezium bildend.

Parasitisch auf *Phyllachora araliarum* an lebenden Blättern von Aralia spec., Mexiko: Cuernavara, 23. IX. 1896 by E. W. D. Holway in Vestergren, Micromycetes rariores selecti Nr. 521 p. p.

Der hier beschriebene Pilz zeichnet sich durch seine merkwürdige und interessante Lebensweise aus. Er befällt nämlich nur die durch

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

Phyllachora araliarum verursachten Verfärbungen, entwickelt sich also primär sowohl als Parasit der *Phyllachora,* deren Wachstum je nach dem Zeitpunkt und dem Ort des Befalls sehr verschieden, meist aber gänzlich gehemmt oder unterdrückt wird. Meist sind jedoch mehr oder weniger zahlreiche Stromata der *Phyllachora* vorhanden, deren Fruchtschicht in den Lokuli ganz verdorben und vom Myzel des Parasiten durchsetzt ist. Nur wenn der Parasit in einer kleinen, am Rande der durch *Ph. araliarum* verursachten Verfärbung des Blattes befindlichen Stelle auftritt, sind die von der Befallsstelle entfernter befindlichen Stromata der *Phyllachora* besser entwickelt und enthalten dann reife Aszi mit Sporen.

Die Einreihung der Gattung *Metapezizella* stösst auf Schwierigkeiten. Dass sie zu den *Helotiales* gestellt werden muss, kann keinem Zweifel unterliegen. Wie aus der hier mitgeteilten Beschreibung hervorgehen dürfte, handelt es sich hier um eine primitive oder reduzierte Form, die durch den Bau des durch das in der Jugend von einer epidermalen, pseudoparenchymatischen, bis zum Rande der Basis herabreichenden Deckschicht bedeckten Apotheziums, durch den Mangel eines deutlichen Hypotheziums durch das völlige Fehlen eines Epitheziums und durch die genau kugeligen Sporen sehr ausgezeichnet und gut charakterisiert ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sydowia

Jahr/Year: 1966/1968

Band/Volume: 20

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

Artikel/Article: Metapezizella Petr. n.gen., eine neue Gattung der Diskomyzeten 206-210