

Zwei neue, auf *Cavendishia* wachsende Askomyzeten aus Ekuador.

Von F. Petrak (Wien).

Ophiodothella Sydowii Petr. nov. spec.

Maculae utrinque visibiles, irregulariter dispersae, saepe e margine folii ortae ambitu orbiculares vel ellipticae, plus minusve angulatae et sinuosae, 5—15 mm diam., confluyendo etiam majores, alutaceae vel rufescentes, linea obscuriore bene limitatae; stromata semper hypophylla, irregulariter laxe vel subdense dispersa, interdum circulariter disposita, omnino innata, 0,5—1,5 mm diam., clypeo epidermali nigrescente, 50—90 μ crasso, pseudoparenchymatico, plus minusve elevato tecta; perithecia omnino innata, globosa vel late ellipsoidea, saepe valde irregularia, 350—500 μ diam., ostiolo obtuse conico, clypeo omnino innato, poro irregulariter angulato perforato instructa. pariete membranaceo, e pluribus stratis cellularum pallide olivacearum vel subhyalinarum, 3—5 μ diam. metientium composito; acsi fusiformes vel clavato-fusiformes, utrinque, postice saepe magis attenuatae, breviter stipitatae, 120—150 μ $\approx$ 17—24 μ ; sporae parallele positae, angustissime elongato-fusiformes, utrinque paulatim attenuatae, acutiusculae, curvulae, raro rectae, hyalinae, continuae, 75—95 μ $\approx$ 5—6 μ ; metaphyses numerosae, fibrosae, 3—5 μ crassae, ascos multo superantes, sero mucosae.

Flecken sehr locker und unregelmässig zerstreut, oft ganz vereinzelt, meist vom Blattrande ausgehend, beiderseits sichtbar, im Umrisse rundlich oder elliptisch, oft etwas eckig und buchtig, dann mehr oder weniger, oft ganz unregelmässig, 5—15 mm im Durchmesser, bisweilen genähert, dann oft zusammenfliessend und noch grösser werdend, aus sehr hell gelbbraunlichen, ganz unscharf begrenzten Verfärbungen hervorgehend, später ziemlich dunkel lederbraun, durch eine zarte, etwas erhabene, kaum dunkler gefärbte Saumlinie scharf begrenzt, epiphyll zuweilen von einer schmalen, oft nur stellenweise sich entwickelnden, hell karminrötlichen, sehr unscharf begrenzten Verfärbungszone umgeben. Stromata nur hypophyll, unregelmässig locker oder ziemlich dicht zerstreut, bisweilen einige mehr oder weniger dicht gehäufte, in der Mitte der Flecken befindliche, kreisringförmig umgebend, oft einzeln, nicht selten aber auch zu zwei oder mehreren dicht gehäuft, unter einem gemeinsamen Klypeus beisammen oder hintereinanderstehend,

dann oft kurze, ziemlich breite Streifen bildend, die zuweilen fast mäandrisch gekrümmt sind, sehr verschieden, meist ca. 0,5–1,5 mm im Durchmesser, durch Zusammenfließen bis ca. 3,5 mm Länge erreichend. Der epidermale, im Umrisse rundliche oder elliptische, oft auch sehr unregelmässige, matt grauschwarze Klypeus dringt unten oft auch in das Mesophyll ein, ist ca. 50–70 μ , seltener bis 90 μ dick, wird stellenweise oft von kleinen Hohlräumen oder eingeschlossenen Substratresten unterbrochen, hat eine brüchig-kohlige Beschaffenheit und besteht aus einem pseudoparenchymatischen Gewebe von unregelmässig oder rundlich eckigen, ziemlich dünnwandigen, fast opak schwarzbraunen, ca. 5–6 μ , seltener bis ca. 8 μ grossen Zellen. Das im Mesophyll befindliche Stroma umgibt besonders die Seiten der Gehäuse fast ringwulstartig, ist hier bis 120 μ dick und besteht aus einem pseudoparenchymatischen Gewebe von meist nur sehr undeutlichen, 2,5–3,5 μ , seltener bis ca 5 μ grossen, ziemlich dünnwandigen, rundlich eckigen, subhyalinen oder nur hell graubräunlich gefärbten Zellen, wird oft von kleinen Hohlräumen unterbrochen, schliesst zahlreiche verschrumpfte Substratreste ein, löst sich allmählich in reich netzartig verzweigte, 1,5–2,5 μ dicke, zartwandige, undeutlich septierte Hyphen auf und zeigt nirgends eine scharfe Grenze. Perithezien kaum oder schwach niedergedrückt rundlich, seltener breit ellipsoidisch, oft sehr unregelmässig, im mittleren Teile der Basis oft mit einer schüsselförmigen Vertiefung versehen, 350–400 μ , seltener bis 500 μ im Durchmesser, 300–400 μ hoch, dem Mesophyll tief eingesenkt, nur mit dem stumpf konischen, innen reich mit vorwärts gerichteten, kurzfädigen, fast hyalinen Periphysen bekleideten, von einem ca. 15–20 μ weiten, unregelmässig eckigen, unscharf begrenzten Porus durchbohrten Ostium den Klypeus und die Epidermis punktförmig durchbohrend. Peritheziummembran unten meist nicht über 30 μ , oben bis ca. 50 μ dick, aus vielen Lagen von stark zusammengepressten, ziemlich dünnwandigen, ca. 3–5 μ grossen, innen subhyalinen oder nur hell olivenbraunen, aussen mehr oder weniger dunkel olivenbraunen Zellen bestehend, bei schwächerer Vergrösserung konzentrisch faserig gebaut erscheinend, aussen stark mit ganz verschrumpften, gebräunten Substratresten durchsetzt und verwachsen, sich allmählich in das Gewebe des Grundstromas auflösend und keine scharfe Grenze zeigend. Aszi ziemlich zahlreich, spindelig oder keulig spindelförmig, beidendig, unten oft etwas stärker verjüngt und in einen kurzen Stiel übergehend, oben stumpf abgerundet, dünn- und ziemlich zartwandig, 8-sporig, ca. 120–150 μ $\div$ 17–24 μ . Sporen parallel nebeneinanderliegend, sehr verlängert und schmal spindelförmig, beidendig scharf zugespitzt und ganz allmählich verjüngt, selten fast gerade, meist schwach sichelförmig gebogen, einzellig, hyalin, mit sehr stark lichtbrechendem, sehr undeutlich feinkörnigem Plasma, sich später hell honiggelb oder olivengrünlich färbend, 75–95 μ

lang, 5—6,6 μ breit. Metaphysen zahlreich, breit fädig, 3—5 μ breit, die Aszi weit überragend, spät verschleimend.

Auf lebenden Blättern von *Cavendishia* spec. — Ekuador; Hacienda San Antonio bei Banos, Prov. Tungurahua, 28. XII. 1937, leg. H. Sydow Nr. 615 b.

Die Stromata sind stets einhäusig. Wenn sie sehr dicht gedrängt beisammen stehen, fließt ihr Klypeus oft vollständig zusammen, so dass sie dann mehrhäusig zu sein scheinen. Auf Querschnitten sieht man aber, dass die Perithezien zwar einen gemeinsamen Klypeus haben, an den Seiten aber immer durch mehr oder weniger dicke Substratschichten voneinander getrennt sind.

Auf Ericaceen sind bisher zwei *Ophiodothella*-Arten bekannt geworden, nämlich *O. vaccinii* Boyd in Mycologia XXVI, p. 465 (1934) auf *Vaccinium arboreum* in Nordamerika und *O. Cuervoi* Chardon ap. Toro et Chardon in Annal. Mycol. XXXII, p. 114 (1934) auf *Vaccinium caracasanaum* in Kolumbien. Die zuerst genannte Art entwickelt ihre Stromata auch auf den lebenden Blättern, erlangt aber erst im nächsten Frühjahr auf den abgefallenen, überwinterten Blättern die volle Reife. Sie lässt sich von *O. Sydowii* schon durch die dünnfädigen, beidendig kaum oder nur schwach verjüngten, nur 2,8 μ dicken Sporen unterscheiden. Chardon's Art wurde nur sehr kurz und ganz unvollständig beschrieben. In der Diagnose werden keinerlei Angaben über die Grösse der Stromata, Perithezien, Aszi und Sporen gemacht. Diese werden als „distichae, hyalinae, continuae, cylindraceae, utrinque acutae“ bezeichnet, sind also wahrscheinlich sehr schmal und verlängert spindelförmig und würden in dieser Beziehung gut mit der hier beschriebenen Art übereinstimmen. Die Stromata sollen aber sowohl epiphyll als auch hypophyll, bisweilen auch beiderseits auftreten. Auf dem mir vorliegenden zahlreichen Material von *O. Sydowii* entwickeln sich die Stromata aber immer nur auf der Blattunterseite. Auf der Oberseite sieht man von ihnen nichts oder nur sehr undeutliche, sehr schwach pustelförmige Vorwölbungen. Sehr selten und ganz ausnahmsweise wird bei besonders üppiger Entwicklung auch unten, also in der Epidermis der Blattoberseite ein rudimentärer Klypeus gebildet. Da auch die Nährpflanze verschieden ist, muss vorläufig angenommen werden, dass *O. Sydowii* auch von *O. Cuervoi* spezifisch verschieden sein wird.

In den durch *O. Sydowii* verursachten Flecken tritt häufig auch ein eigentümlicher Diskomyzet auf, dessen Apothezien nicht selten in den Fruchtkörpern der *Ophiodothella* parasitieren. Ob dieser Pilz nur als Parasit der *Ophiodothella* oder als Mitbewohner der durch sie verursachten Flecken aufzufassen ist, lässt sich schwer entscheiden. Ich habe viele Apothezien gesehen, unter denen mehr oder weniger rudimentär gebliebene Reste der *Ophiodothella* vorhanden waren. Die Zahl der Apothezien, unter denen solche Reste nicht zu finden sind, ist aber

bedeutend grösser. Auffällig ist aber der Umstand, dass die Apothezien meist genau so angeordnet und verteilt sind, wie die Stromata der *Ophiodothella*. Man könnte auch sagen, dass in vielen *Ophiodothella*-Flecken an Stelle der schwärzlichen Stromata des Pyrenomyzeten nur Apothezien des Diskomyzeten auftreten. Deshalb ist es sehr leicht möglich, dass die Apothezien einem Parasiten angehören, der die *Ophiodothella*-Stromata schon so frühzeitig befällt, dass dieselben in ihrer Entwicklung vollständig gehemmt werden und nicht einmal einen Klypeus bilden können. Dieser Diskomyzet ist eine Art der Gattung *Coccomyces*, erinnert habituell an *C. ursinus* (Sacc. et Paol.) Petr. und soll jetzt ausführlich beschrieben werden:

***Coccomyces consociatus* Petr. nov. spec.**

Apothecia semper hypophylla, irregulariter et laxe dispersa, solitaria vel bina complurave plus minusve aggregata, interdum fere circulariter disposita, ambitu orbicularia vel elliptica, saepe angulata et plus minusve irregularia, ca. 0,25—1 mm diam., raro paulum majora, subepidermalia, primum tecta, postea epidermide in maturitate lobis compluribus irregularibus disrupta discum planum vel paulum convexum, flavidum vel griseo-albidum ostendentia; excipulo basi tantum bene evoluto, ca. 30—45 μ crasso, microparenchymatico, e cellulis hyalinis vel subhyalinis, 2—5 μ diam. metientibus composito, superne 10—12 μ crasso, epidermidi plus minusve innato, fibroso, indistincte minuteque celluloso, subhyalino; asci numerosissimi, clavato-cylindracei, antice late rotundati, postice paulatim attenuati, stipitati, p. sp. 90—110 $\Rightarrow$ 8—10 μ ; sporae parallele positae, filiformes, utrinque obtusiusculae, non vel indistincte attenuatae, rectae vel curvulae, continuae vel indistincte pluriseptatae, 60—90 $\Rightarrow$ 1,5—2,3 μ ; paraphyses numerosae, fibrosae, apice vix vel indistincte incrassatae.

Apothezien in den durch *Ophiodothella Sydowii* verursachten Flecken wachsend, nur hypophyll, unregelmässig und ziemlich locker zerstreut, meist einzeln, selten zu zwei oder mehreren dichter beisammen oder nebeneinander stehend, im Umriss rundlich oder elliptisch, oft eckig und mehr oder weniger unregelmässig, sehr verschieden gross, meist ca. 0,25—1 mm im Durchmesser, 150—200 μ dick, selten noch etwas grösser, ziemlich stark konvex vorgewölbt, sich der Hauptsache nach unter der Epidermis entwickelnd, in der Jugend von ihr bedeckt, sie bei der Reife durch mehrere, ganz unregelmässige Lappen zersprengend, die in trockenem Zustande mehr oder weniger eingerollt sind, befeuchtet aber stark emporgerichtet und mehr oder weniger nach aussen aufgebogen werden, wobei die gelblich- oder grauweissliche Fruchtscheibe entblösst wird, die meist etwas konvex vorgewölbt erscheint. Das Gehäuse ist nur unten gut entwickelt, hier ca. 30—45 μ

dick und besteht aus einem mikroparenchymatischen, unter der Fruchtschicht oft von kleinen Hohlräumen unterbrochenen Gewebe von ziemlich dünnwandigen und undeutlichen, 2—4 μ , seltener bis 5 μ grossen, hyalinen oder subhyalinen, unregelmässig rundlichen Zellen. Aussen lockert sich das Gewebe und löst sich in netzig verzweigte, zartwandige, ca. 1,5—2 μ breite, tiefer in das Mesophyll eindringende Hyphen auf. Oben ist das Gehäuse nur 10—12 μ dick, der Epidermis mehr oder weniger eingewachsen und besteht aus einem fast hyalinen, faserigen, nur sehr undeutlich kleinzelligen Gewebe. Aszi sehr zahlreich, dicht parallel nebeneinander stehend, keulig zylindrisch, oben breit abgerundet, unten allmählich in einen 20—30 μ langen, ziemlich dicken Stiel verjüngt, ziemlich dünn- aber derbwandig, 8-sporig, p. sp. 90—100 $\Rightarrow$ 8—10 μ . Sporen parallel im Schlauche liegend, fädig, beidendig stumpf, nicht oder nur sehr undeutlich verjüngt, gerade oder schwach gebogen, hyalin, mit undeutlich feinkörnigem Plasma, zuweilen einige Inhaltsteilungen zeigend, ca. 60—90 μ lang, 1,5—2,3 μ breit. Paraphysen zahlreich, ziemlich derbfädig, ca. 2—2,5 μ breit, an der Spitze kaum oder nur sehr undeutlich verbreitert.

In den Flecken von *Ophiidothella Sydowii* auf lebenden Blättern von *Cavendishia* spec. — Ekuador: Hacienda San Antonio bei Banos, Prov. Tungurahua, 28. XII. 1937, leg. H. Sydow Nr. 615 a.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1948

Band/Volume: [2](#)

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

Artikel/Article: [Zwei neue, auf Cavendishia wachsende Askomyzeten aus Ekuador. 63-67](#)