Mykologische Mitteilungen.

Serie II *Fungi imperfecti.*

Erstes Stück.

Über zwei wenig bekannte Schmarotzer von Discomyceten.

Von C. van Overeem.

Mit 1 Abbildung im Text.

Im Sommer des Jahres 1917 wurden wir bekannt mit zwei merkwürdigen Schmarotzern von Discomyceten, gehörend zu den Fungi imperfecti, nämlich *Stephanoma strigosum* Wallr. und *Sepedonium simplex* Corda. Beide Arten wurden gefunden auf *Lachnea hemisphaerica* Wigg. im Bussumer Stadtwald (Bosch van Bredius) in Holland.

Stephanoma strigosum hält man für eine selten vorkommende Art. J. Reichert widmet ihr in Band LVIII der Hedwigia eine kurze Abhandlung. Er äußert dort die Meinung, daß man mit einem echten Sporenparasiten zu tun habe, mit welcher Meinung wir ganz einverstanden sind. Dieselben Bilder, welche Reichert gibt, haben wir wahrnehmen können. Am Ende ist der ganze Diskus mit einer dicken Schicht Chlamydosporen bedeckt worden; von den Asci und Paraphysen der *Lachnea* ist dann nicht viel mehr zu sehen. Sie bilden eine unkenntliche Masse, indem das Gehäuse gar nicht ergriffen wird und intakt bleibt. Die Farbe der Chlamydosporenschicht ist von der Hymeniumfarbe der *Lachnea* wenig verschieden, so daß ergriffene Exemplare nicht leicht als solche erkannt werden und erst nach genauerer Betrachtung fällt die Körnigkeit des Discus auf. Am meisten verrät die *Stephanoma* ihre Anwesenheit im Anfangsstadium ihrer Entwicklung, wenn sie mit ihrer Verticilliumform das Lachneahymenium wie mit einem weißen Anschlag bedeckt. Später ist von diesem *Verticillium* nicht viel mehr zu finden.

Reichert gibt die Art von *Lachnea gregaria* Rehm an. Wir fanden sie ausschließlich auf *Lachnea hemisphaerica* Wigg. und wohl zum ersten Male 1917 an wenigen Exemplaren. Im Jahre 1918 trat die Art aber epidemisch auf in Holland. Beinahe alle Exemplare von *Lachnea hemisphaerica*, die uns in diesem Jahre zu Gesicht kamen, waren ergriffen oder sie wurden es beim Aufbewahren nach kurzer Zeit. Besonders war dies der Fall mit Exemplaren aus den holländischen Dünengegenden. Von der ganzen Sammlung *Lachnea hemisphaerica* auf der Ausstellung des Niederländischen Mykologischen Vereins in Harlem im Oktober 1918 war kein einziges Exemplar unergriffen. Wir möchten deshalb die Frage stellen, ob die Art wirklich so selten ist wie die Autoren meinen und ob sie vielleicht meistens übersehen worden ist. Wir weisen nochmals hin auf die Übereinstimmung in Farbe des Lachneahymeniums und der Chlamydosporenschicht. Die Art ist also ein typischer *Discomyceten*-Schmarotzer. Die Standorte auf Erde soll man streichen, denn nach aller Wahrscheinlichkeit liegt hier etwas anderes vor.

Der andere Parasit von *Lachnea hemisphaerica*, *Sepedonium simplex* (Corda) Lindau, ist viel weniger bekannt geworden und der Literatur nach ist die Art nur von Corda gefunden worden. Hat letztgenannter Autor die Verhältnisse der *Stephanoma* richtig eingesehen, bei der Untersuchung dieses *Sepedoniums* hat er seiner Phantasie freie Hand gelassen.

Corda fand die Art auf *Peziza* (*Macropodium*) *macropus* und beschrieb sie im Iconum fungorum VI, 1854, p. 2 und Taf. I, Fig. 4. Freilich ist dieser Band von Dr. Zobel nach dem Tode Cordas veröffentlicht worden, aber die Beschreibung dieses Parasiten ist noch von Corda selbst. Corda brachte die Art unter das Genus *Mycogone*, dessen Sporen sich nach ihm auf stielförmigen Hyphen entwickeln und auf anderen Hyphomyceten schmarotzen. Hierzu sollte auch *Mycogone cervina* Ditmar gehören und er hebt ausdrücklich hervor, daß der Hyphomycet, den er *Fusisporium fungicolum* nennt, nicht zu der Mycogone gehört, sondern eine einzelne Art ist. Dieselben Verhältnisse sollen auch bei der *Mycogone simplex* vorkommen. Ganz ausführlich und richtig schildert er die makroskopische Entwicklung; die mikroskopischen Beobachtungen und Abbildungen sind aber falsch. Corda wies die Möglichkeit zurück, daß eine Art zwei Sporenformen erzeugen könne und dies führte ihn auf den Gedanken, die Chlamydosporen der Mycogone sich mit Heftscheiben auf den Hyphomyceten anheften zu lassen. Diese Heftscheiben sind Gebilde seiner Phantasie, denn selbst nicht die geringste basale Anschwellung des Chlamydosporenstiels ist zu sehen. Auch

Lindau äußert in Rabenh. Kryptog. Flora I, VIII, p. 220 gegen diese Vorstellung seine Bedenkungen. Durch den Umstand, daß diese Art nochmals gefunden worden ist, sind wir imstande, die falsche Vorstellung Cordas zu widerlegen.

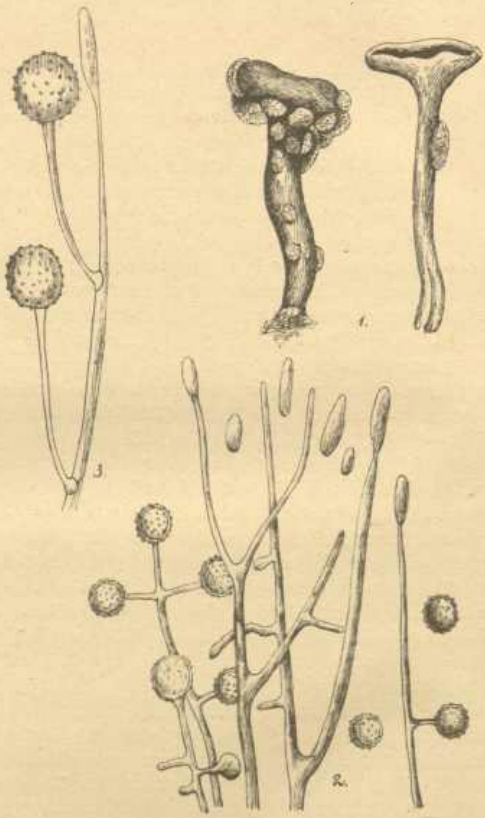
Das Hyphengewebe des *Sepedonium simplex* wuchert im Inneren höherer Ascomyceten und greift sowohl das Hymenium als das Gehäuse an. Nach kurzer Zeit bilden sich auswendig weiße Rasen, bald polsterförmig, bald zu einer dicken weißen Schicht zusammentretend, gebildet von einem Hyphomyceten, welchen Corda *Fusisporium fungicolum* genannt hat. Dieses Hyphengewebe ist sehr dicht. Die Hyphen sind spärlich septiert und reich verzweigt, bisweilen wie ein *Verticillium*, aber meistens ganz unregelmäßig. An den Enden bilden sich elliptische, einzellige, farblose, in Größe und Form stark wechselnde Konidien. Jetzt entwickeln sich an den basalen Seitenzweigen derselben Hyphen die Chlamydosporen. Sie sind rund, anfangs glatt und farblos, bald aber warzig und rosa und am Ende gelbbraun, 10 μ im Durchmesser. Zufolge der Entwicklung der Chlamydosporen wird auch die Farbe der Rasen erst rosa und dann gelbbraun. Von der Verticilliumform ist dann nicht viel mehr übrig, nur einige lockere Konidien. Die Chlamydosporen entwickeln sich an den Enden kurzer Seitenzweige. Bisweilen stehen sie zu zweien oder dreien beisammen. Eine basale Anschwellung dieser Seitenzweige, die Corda für eine Heftscheibe ansehen möchte, gibt es gar nicht. Ein einziges Mal beobachteten wir zwei Chlamydosporen übereinander. Es kommt wohl mal vor, daß beim Abbrechen der Tragast sich an die Spore heftet; hierauf gründete Corda die selbständige Natur der Chlamydosporen. Zum ersten Male fanden wir diesen Parasiten auf *Macropodium macropus* Pers. in einem Walde bei Lisse in Holland, später auch auf *Lachnea hemisphaerica* Wigg. im Bussumer Stadtwald. Diese *Lachnea* war in allen Teilen stark ergriffen.

Auf dem *Macropodium* zeigte sich die Art polsterförmig auf dem Hymenium und Stiel, ohne diesem Exemplar zu viel zu schaden Corda gibt sie an von *Peziza macropus, acetabulum* und *ancilis* und erwähnt sie häufig. Man kann aus der Beschreibung Cordas nicht gut schließen, was er meinte, denn dem Anschein nach verwechselt er die Art mit *Mycogone cervina* Ditmar, womit sie nichts zu tun hat.

Wir haben wieder mit einem typischen *Discomyceten*-Parasiten zu tun, dessen Entwicklung ganz und gar übereinstimmt mit *Sepedonium chrysospermum*, welche auf *Hymenomyceten* schmarotzt.

Saccardo hat mit Recht die Art dem Genus *Sepedonium* eingereiht und mit der Bemerkung Lindaus, daß beide Konidien-

formen wohl einer *Hypomyces* angehören sollen, sind wir ganz einverstanden. Leider ist die Ascusform dieses *Sepedonium* noch nicht entdeckt worden.



Sepedonium simplex (Corda) Lindau.
1. *Macropodium macropus*, ergriffen.
2. Konidien und Chlamydosporen $^{450}/_{1}$.
3. Abbildung nach Corda.

Die Chlamydosporen beider Arten sind ganz verschieden. Von *Sepedonium chrysospermum* sind sie gelb oder goldgelb und 13—17 μ im Durchmesser, indem die Farbe der Chlamydosporen von *Sepedo-*

nium simplex braungelb ist und der Durchmesser nur 10 μ mißt, was aber nicht in Einklang ist mit der Angabe Cordas. Wir müssen aber die Richtigkeit dieser Dimensionen auf Grund anderer Angaben anzweifeln.

Es ist nicht überflüssig, eine neue Diagnose herzustellen, weil die Diagnose Cordas nur auf einen Teil des Pilzes Rücksicht nimmt.

Sepedonium simplex (Corda) Lindau.

Hyphae violantes omnes partes hospitis. Hypharum partes exteriores hospitem totum tegens vel in superficie passim pulvinos formantes, primum albae, deinde roseae, denique flavofuscae. Hyphae tenues, hyalinae, parce septatae, ramosissimae, primum apice conidia hyalina, elliptica vel ovata, deinde in ramis basalibus chlamydosporas formantes. Chlamydosporae singulae, binae vel ternae in finibus ramorum brevium, globosae, primum leves et hyalinae, deinde verrucosae et flavofuscae, diametro 10 μ.

Parasitus in apotheciis *Macropodii macropodis*, *Lachneae hemisphaericae*, *Acetabuli vulgaris* et *Pezizae ancilis*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hedwigia

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: 61_1920

Autor(en)/Author(s): Overeem C. van

Artikel/Article: Mykologische Mitteilungen. Serie II Fungi imperfecti. Erstes Stuck. Über zwei wenig bekannte Schmarotzer von Discomyceten. 375-379