

Nachtrag zu „Eine neue Diorchidium-Art“.

Von Dr. Th. Wurth.

(Mit 3 Textfiguren.)

Im vorliegenden Band dieser Zeitschrift Seite 71—75 habe ich eine neue Diorchidium-Art auf *Derris elliptica* beschrieben, und zwar hauptsächlich nach Herbariumexemplaren. Inzwischen bekam ich Gelegenheit, den Pilz in guter Entwicklung auf lebendem Material zu untersuchen, so daß jener Beschreibung noch einige Ergänzungen beigelegt werden können.

Die Uredolager von *Diorchidium Koordersii* besitzen wahrscheinlich zwei Generationen: primäre Lager, die an Blattstiel und -nerven Hypertrophien hervorrufen und sekundäre Lager, die ohne Mißbildungen auf der Blattunterseite kleine, zerstreut stehende Häufchen formen. Morphologisch sind die Sporen der beiden Lager nicht zu unterscheiden. Die Uredolager sind von zahlreichen, nach innen gebogenen Paraphysen umgeben. Besonders charakteristisch für sie ist die auf der konvexen Seite stark verdickte Membran. Der Zellinhalt der Uredosporen ist farblos, die Membran feinstachelig und gelblich gefärbt. Die Keimporen sind in der Regel sehr undeutlich wahrzunehmen. Bei verschiedenen Sporen zählte ich deren vier; doch ist wohl möglich, daß ihre Zahl Schwankungen unterworfen ist. Die Höhe der Sporen beträgt 19—30 μ , die Breite 19—26 μ .



Fig. 1. Paraphysen von *Diorchidium Koordersii*.
Aus einem Uredolager von der Blattunterseite.

Die Teleutosporenlager sind dunkelbraun bis schwarz und stehen zerstreut auf der Blattunterseite, seltener auf der Blattoberseite. Sie besitzen, gleich wie die Uredolager, einen Paraphysenkranz. Schon mit der Lupe kann man erkennen, daß sich im selben Lager neben Uredosporen auch Teleutosporen bilden. Diese heben sich wegen ihrer dunklen Färbung deutlich vom hellbraunen Uredo ab. Die Keimung der Teleutosporen erfolgt in Wasser nach wenigen

Stunden. Der austretende Keimschlauch schwillt zunächst keulenförmig an und bekommt erst später eine zylindrische Gestalt. Doch ist auch bei ausgewachsenen Basidien häufig noch ein verdicktes basales Stück zu erkennen. Obwohl die Teleutosporen in Wasser mit Leichtigkeit keimen, kommt es fast nie zur Bildung von Basidio-



Fig. 2. Uredosporen von *Diorchidium Koordersii*. *a* — aus einem Lager von der Blattunterseite; *b* — aus einem Lager von einem verdickten Blattstiel.¹⁾

sporen. In einigen Fällen konnte ich farblose, kugelige bis ellipsoidische Sporen von 7—11 μ Durchmesser beobachten. Ihre Zugehörigkeit zu den keimenden Teleutosporen war nicht mit Sicher-

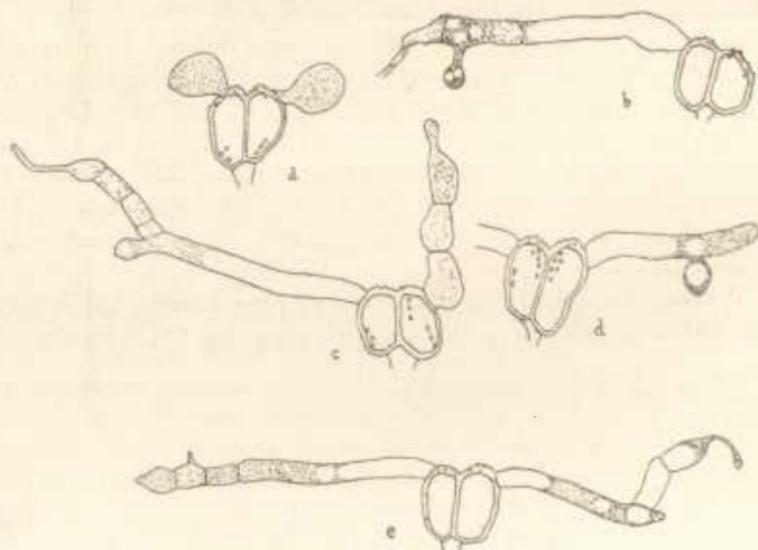


Fig. 3. Keimende Teleutosporen von *Diorchidium Koordersii*.

heit festzustellen. Die große Übereinstimmung aber in Form, Größe und Zellinhalt mit der in Fig. 3*b* abgebildeten, noch an der Basidie sitzenden Spore machen es doch höchst wahrscheinlich, daß diese von gekeimten Teleutosporen herrührten.

¹⁾ In der ersten Mitteilung über *Diorchidium Koordersii* ist die Membran der Uredosporen etwas zu dick gezeichnet.

Mit Berücksichtigung obiger Nachträge muß die Diagnose unseres Pilzes also folgendermaßen lauten:

Diorchidium Koordersii Th. Wurth n. sp. Mycelium Verdickungen und Verkrümmungen der Blattstiele, der Stiele und Mittelnerven der Fiederblättchen verursachend.

Uredolager blattunterseits, klein, zerstreut, blaßgelblich braun, früh nackt, von einem dichten Kranz von Paraphysen umgeben. Paraphysen nach innen gebogen, bis 60μ lang und 10μ dick; Membran der konvexen Seite stark verdickt (bis 5μ), gelblich gefärbt. Uredosporen meist eiförmig, oft auch kugelig oder ellipsoidisch, $19-30 \mu$ hoch und $19-26 \mu$ dick. Membran feinstachelig, blaßgelblich, Keimporen 4 (?) oft undeutlich. Inhalt der Spore farblos.

Teleutosporenlager klein, zerstreut auf der Blattunterseite, seltener auf der Blattoberseite stehend, dunkelbraun bis schwarz, pulverig, von Paraphysen umgeben. Teleutosporen in Uredolagern oder in selbständigen Lagern entstehend, keilförmig, gerundet oder stumpf polyedrisch, zweizellig, selten ein- oder dreizellig. Septum immer senkrecht gestellt. Membran braun, am Scheitel etwas verdickt, mit kleinen Warzen, die am Scheitel meistens dichter stehen, sonst gleichmäßig über die Spore verteilt oder in kleinen Gruppen, oder noch öfters in einzelnen, meist meridional verlaufenden Linien angeordnet sind. Jede Zelle mit einem nach dem Scheitel zu gelegenen Keimporus. Spore an der Grenze der beiden Zellen stark eingeschnürt, $23-34 \mu$ hoch und $23-38 \mu$ breit. Stiel hyalin, kurz, an der Sporenansatzstelle sich verbreiternd, leicht abbrechend. — Aecidien fehlen.

Parasitisch auf Blättern von *Derris elliptica* Benth.; bei Penoengalan 100 m. (Res. Kedoe, Afd. Bagelen), Java. leg. Dr. S. H. Koorders.

Salatiga (Java), August 1907.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [47_1908](#)

Autor(en)/Author(s): Wurth Th.

Artikel/Article: [Nachtrag zu „Eine neue Diorchidium-Art“. 128-130](#)