

Über die Gattung *Robledia* Chard.

Von F. Petrak (Wien).

Die Gattung *Robledia* wurde von Chardon in Journ. Dept. Agric. Porto-Rico XIII, p. 8 (1929) beschrieben. Sie wird vom Autor als Scirrhinee aufgefasst und ist von *Pheodothiopsis* Theiss. et Syd. durch die sehr ungleich zweizelligen Sporen zu unterscheiden. Die drei von Theissen und Sydow in Annal. Mycol. XIII, p. 410—411 (1915) angeführten Arten, von denen *Ph. Zollingeri* (Mont. et Berk.) Theiss. et Syd. als Typusart zu gelten hat, kenne ich nicht. Im Sinne von Theissen und Sydow wäre *Pheodothiopsis* als *Phyllachora* mit zweizelligen, braunen Sporen und subepidermal auf der obersten Zellschicht des Mesophylls sich entwickelndem Stroma aufzufassen.

Die Typusart der Gattung *Robledia*, *R. tetraspora* Chard., wurde vom Autor in der südamerikanischen Republik Colombia auf lebenden Blättern von *Eupatorium tacotanum* gefunden. Sydow hat diesen Pilz auch in Ekuador auf einer nicht näher bestimmten *Eupatorium*-Art gesammelt. Von dieser Kollektion liegt mir ein reiches Material vor, so dass ich den Pilz genau studieren und folgende, ausführlichere Beschreibung entwerfen konnte.

Stromata epiphyll, mehr oder weniger weitläufig, unregelmässig und locker, seltener ziemlich dicht zerstreut, meist einzeln, seltener zu zwei oder mehreren etwas dichter beisammen oder hintereinanderstehend, aber nur sehr selten gehäuft, dann meist stark zusammenfliessend, im Umriss rundlich oder breit elliptisch, meist etwas eckig und buchtig, dann oft ganz unregelmässig, 0,5—1,5 mm im Durchmesser, zuweilen auch gestreckt, dann beidendig stark verjüngt, bis über 2 mm lang, kohlschwarz, etwas glänzend, scharf begrenzt, ziemlich stark konvex vorgewölbt, dicht und unregelmässig kleinwarzig rauh, anfangs ohne Spur einer Fleckenbildung, später oft von einer, bald hell gelbgrünlich, bald schmutzig grau- oder rötlich violetten, ganz unscharf begrenzten Verfärbungszone umgeben, hypophyll erst spät erscheinende, gelb- oder graugrünliche, seltener rötlich violette, unscharf begrenzte Verfärbungen verursachend. Bisweilen treten auch hypophyll einzelne Stromata auf, die sich dann stets auf stärkeren Nerven entwickeln, diesen folgen und schmale, bis ca. 5 mm lange Streifen bilden. Der Klypeus entwickelt sich der Hauptsache nach in der Epidermis und bildet eine zusammenhängende, brüchig-kohlige Kruste, die sich aus vielen kleinen,

im Umriss rundlichen oder elliptischen, flach konvex vorgewölbten, durch mehr oder weniger tiefe Furchen von einander getrennten Wärcchen von ca. 40—90 μ Durchmesser zusammensetzt. An den vorgewölbten Stellen ist die Kruste bis ca. 50 μ , seltener bis 70 μ , am Grunde der sie trennenden Falten ca. 8—25 μ dick und dann oft nur einzelschichtig. Sie besteht aus unregelmässig oder rundlich eckigen, etwas dickwandigen, fast opak schwarzbraunen, sich unten oft etwas heller färbenden, in mehr oder weniger deutlichen, senkrecht parallelen Reihen angeordneten Zellen. Das intramatrikale Stroma ist stark reduziert und bildet zwischen den meist stark verschumpften Zellen des Mesophylls dünne, oft einzelschichtige Platten, die aus rundlich eckigen, hyalinen oder subhyalinen, ziemlich dünnwandigen, ca. 4—7 μ grossen Zellen bestehen. Perithezien in einer Schicht dicht gedrängt, seltener locker nebeneinander stehend, rundlich, 120—230 μ im Durchmesser, mit ganz flachem, dem Klypeus vollständig eingewachsenem, sich bei der Reife durch einen unregelmässig rundlichen, bis ca. 30 μ weiten Porus öffnendem Ostiolum. Peritheziummembran häutig, cirka 8—12 μ , seltener bis ca. 20 μ dick, aus mehreren Lagen von stark zusammengepressten, ziemlich dünnwandigen, hell oliven- oder graubräunlichen, unten oft subhyalinen, 4—8 μ grossen Zellen bestehend, oben vollständig mit dem Klypeus verwachsen, aussen an den Seiten und unten stark mit verschumpften Substratresten durchsetzt, keine scharfe Grenze zeigend. Aszi ziemlich zahlreich, verkehrt keulig, oben breit abgerundet, nach unten allmählich und oft ziemlich stark sackartig erweitert, dann plötzlich in einen kurzen, bis 12 μ langen, sehr dick knopfigen Stiel zusammengezogen, 8-, vereinzelt 4—6-sporig, ziemlich dickwandig, ca. 50—70 μ lang, 18—26 dick, sich am Beginn der Reife oft stark streckend, dann noch viel länger, aber schmaler werdend. Sporen schräg ein- im oberen Teile der Aszi zwei- oder unvollständig dreireihig, ellipsoidisch oder länglich eiförmig, oben breit abgerundet, unten oft schwach, aber deutlich verjüngt, gerade, selten etwas ungleichseitig, lange hyalin, mit deutlich sichtbarem, fast 1 μ dickem Epispor und homogenem, sehr undeutlich feinkörnigem, ziemlich stark lichtbrechendem Plasma, sich später zuerst honiggelb, schliesslich dunkel olivenbraun färbend, in der Nähe des unteren Endes septiert, mit kleiner, papillenförmiger oder fast halbkugeliger, ca. 2—2,5 μ langer, 2,5—3 μ breiter Unterzelle, 15—20 μ , seltener bis 23 μ lang, 7—9 μ , seltener bis 10 μ , vereinzelt bis 12 μ breit. Paraphysen zahlreich, fädig, locker aber reichastig, die Aszi weit überragend, kleine punktförmige Öltröpfchen und feinkörnige Plasmareste enthaltend, spät verschleimend.

Chardon's Beschreibung ist in mancher Hinsicht unvollständig. Die von ihm untersuchten Exemplare scheinen einer Form angehört zu haben, deren Aszi nur 4-sporig waren. An den mir vorliegenden Exemplaren sind die Schläuche fast immer 8-sporig, nur selten und

vereinzelt auch 4- oder 6-sporig, die reifen, dunkel gefärbten Sporen habe ich auch etwas grösser, vor allem breiter gefunden. *Robledia* ist eine gute Gattung, die aufrechtzuhalten und auf folgende Weise zu charakterisieren ist:

Robledia Chard.

Blattparasiten. Stromata zerstreut, ziemlich klein, im Umriss rundlich oder elliptisch, sich in und unter der Epidermis entwickelnd, zahlreiche, einschichtig angeordnete Perithezien enthaltend. Klypeus epidermal, mehr oder weniger deutlich senkrecht prosenchymatisch, glänzend schwarz, brüchig-kohlig. Intramatrikales Stroma stark reduziert, interzellulär, hyalin oder subhyalin, ziemlich kleinzellig. Perithezien rundlich oder eiförmig, mit flachem, breitem, dem Klypeus ganz eingewachsenem Ostiolum. Peritheziummembran häutig, mehrzellschichtig, oben mit dem Klypeus verwachsen, nur unten und an den Seiten deutlich erkennbar. Aszi verkehrt keulig, ziemlich dickwandig, sehr kurz und dick gestielt, 8-, seltener 4—6-sporig. Sporen ellipsoidisch oder länglich eiförmig, gerade, selten etwas ungleichseitig, lange hyalin, sich später honiggelb, schliesslich dunkel olivenbraun färbend, zweizellig, mit sehr kleiner, papillenförmiger oder fast halbkugeliger Unterzelle, $18,5 \approx 8,5 \mu$. Paraphysen ziemlich zahlreich, locker ästig, fädig.

In Bot. Gaz. LXIX, p. 252 (1920) hat F. L. Stevens einen Pilz auf *Eupatorium portoricense* als *Phaeodothiopsis eupatorii* beschrieben, von dem ich eine kleine Probe des Originallexemplares untersuchen konnte. Dabei zeigte es sich, dass diese Art von *R. tetraspora* nicht verschieden ist, weshalb dieser Pilz als *R. eupatorii* (Stev.) Petr. eingereiht werden muss.

Auf manchen Blättern der mir vorliegenden Kollektion aus Ekuador beherbergen viele *Robledia*-Stromata einen Parasiten der zur Gattung *Hendersonia* gehört und hier noch beschrieben werden soll.

Hendersonia roblediae Petr. nov. spec.

Pycnidia in stromatibus *Roblediae tetrasporae* nidulantia, globosa, vix vel parum depressa, saepe plus minusve irregularia, quoad magnitudinem varia, 70—150 μ diam., interdum etiam majora, ostiolo plano, indistincto papilliformi, clypeum matricis punctiformiter perforante praedita; pariete tenuiter membranaceo, plerumque indistincto, e cellulis rotundato-angulosis, 3—8 μ diam. metientibus, subhyalinis vel flavescenscentibus composito; conidia anguste cylindracea, raro subclavata vel subfusiformia, superne late rotundata, inferne plus minusve truncata, recta, raro curvula, 2—3-septata, non constricta, mellea vel pallide olivacea, 15—21 \approx 3—5 μ .

Pykniden sich teils in den sterilen Teilen des Klypeus oder unter ihm, nicht selten auch in den Perithezien von *Robledia eupatorii* entwickelnd, kaum oder schwach, seltener ziemlich stark niedergedrückt rundlich, oft ziemlich unregelmässig, sehr verschieden gross, meist ca. 70—150 μ im Durchmesser, selten noch etwas grösser, mit ganz flachem, meist auch sehr undeutlichem, papillenförmigem, den Klypeus punktförmig durchbohrendem Ostiolum. Pyknidenmembran meist ganz mit dem Stroma des Wirtspilzes verwachsen, nur zuweilen deutlich erkennbar, dann ca. 3—8 μ dick, aus 1—3 Lagen von rundlich eckigen, relativ dickwandigen, nicht oder nur sehr schwach zusammengepressten, subhyalinen oder sehr hell gelbbräunlich gefärbten Zellen bestehend, aussen mit dem verschrumpften Stromagewebe des Wirtes, unten oft auch mit kleinen, krümeligen Resten des Substrates verwachsen, keine scharfe Grenze zeigend. Konidien massenhaft, etwas schleimig verklebt zusammenhängend, schmal zylindrisch, oben stumpf abgerundet, unten meist deutlich, oft ziemlich breit und scharf abgestutzt, kaum oder schwach, nur unten zuweilen deutlich verjüngt, dann etwas keulig oder spindelförmig, gerade, selten schwach gekrümmt, mit 3, seltener 2, oft undeutlichen Querwänden, nicht eingeschnürt, honiggelb oder hell olivenbraun, mit undeutlich körnigem Plasma, selten mit 1—2 sehr kleinen Öltröpfchen in jeder Zelle, 15—21 μ lang, 3—4 μ , selten bis 5 μ breit, auf den oft etwas papillenförmig vorspringenden Zellen der inneren Wandfläche entstehend.

Im Stroma von *Robledia eupatorii* auf lebenden Blättern von *Eupatorium* spec. — Ekuador; Prov. Tungurahua: Hacienda San Antonio bei Banos, 18. XII. 1937, leg. H. Sydow Nr. 570.

Die vom Parasiten befallenen Stromata werden in ihrer Entwicklung meist stark gehemmt und sind dann unter der Lupe schon an dem schwächer entwickelten, stellenweise oft unterbrochenen, also keine zusammenhängende Kruste bildenden Klypeus zu erkennen.

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: [Über die Gattung Robledia Chard. 55-58](#)