Über *Diaporthe hrancensis* Petr.

Von F. Petrak (Wien).

Auf den ca. 150—200 Jahre alten Bäumen der Lindenallee in Teplitz bei Mähr.-Weisskirchen habe ich verschiedene, zum Teil interessante und auch sehr seltene Pilze gefunden, die ich am angeführten Standort zahlreich und alljährlich beobachten konnte. Über drei dort auftretende Arten *Hercospora tiliae* (Pers.) Fr., *Melanconis Desmazieri* Petr. und *Diaporthe hrancensis* Petr., die von älteren Autoren teils unrichtig beurteilt, teils wohl auch miteinander verwechselt wurden, habe ich in *Annal. Mycol.* XXXVI. p. 44—60 (1938) ausführlich berichtet und versucht, die Merkmale, durch welche sich diese Pilze unterscheiden lassen hervorzuheben und ihre systematische Stellung zu klären. Ich habe dort auch darauf hingewiesen, dass *Diaporthe hrancensis* zu jenen Pilzen gehört, die Merkmale von zwei oder mehreren Gattungen zeigen, sich aber ohne Zwang in keine von ihnen einreihen lassen. Während meiner langjährigen Studien habe ich viele Pilze kennen gelernt, die in Gattungen eingereiht wurden, mit deren Typen sie entweder gar nicht oder kaum nahe verwandt waren. Durch solche mehr oder weniger gattungsfremde Arten wurden oft Mischgattungen geschaffen, die sich nur schwer aufklären und von den fremden Bestandteilen nicht leicht befreien lassen. Ein typischer Vertreter solcher Pilze ist auch die von mir beschriebene, wiederholt untersuchte *Diaporthe hrancensis* Petr. Wehmeyer hat diesen Pilz in *Univ. Mich. Stud.* IX. p. 212 (1933) *Cryptodiaporthe hrancensis* (Petr.) Wehm. genannt. Dass der Pilz nicht gut zu *Diaporthe* passt, habe ich längst erkannt, *Cryptodiaporthe* kommt für ihn jedoch gar nicht in Betracht und ist von ihren Typusarten ganz verschieden. Wehmeyer hat diesen Pilz nur deshalb zu *Cryptodiaporthe* stellen können, weil er diese Gattung in eine Mischgattung verwandelt hat, was l. c. p. 189 durch die Bezeichnung *Cryptodiaporthe* Petrak „emend.“ zum Ausdruck kommt.

Obwohl die Nebenfruchtform *Amphicytostroma tiliae* (Sacc.) Petr. sehr eigenartig gebaut und von den Konidienformen der Gattungen *Diaporthe*, *Melanconis* und *Hercospora* ganz verschieden ist, stimmt die Schlauchform in allen auffälligen Merkmalen ganz gut mit dem *Chorostate*-Typus von *Diaporthe* überein, weshalb ich noch in meiner oben zitierten Arbeit schrieb, dass *D. hrancensis* als Typus einer besonderen Gattung nicht aufgefasst werden kann, weil sie sich, von der Konidienform abgesehen, nicht scharf genug charakterisieren liesse.

Heute aber glaube ich, auch Merkmale der Schlauchform gefunden zu haben, welche die Aufstellung und Unterscheidung einer Gattung unter gleichzeitiger Berücksichtigung der im jungen Stroma stets vorhandenen, sehr eigenartigen Konidienform ermöglichen und rechtfertigen lassen. Das Gewebe des aussen niemals durch eine dunkel gefärbte Saumlinie scharf begrenzten Stromakegels hat nämlich einen charakteristischen Bau und wird weiter unten noch ausführlich zu beschreiben sein. Die ziemlich lang gestielten Aszi stehen ungefähr in gleicher Höhe und lösen sich nicht so leicht und frühzeitig los wie bei den typischen *Diaporthe*-Arten. Die Sporen sind länglich oder länglich-ellipsoidisch, beidendig breit abgerundet und stimmen daher in bezug auf ihre Form besser mit dem *Hercospora*-Typus überein. Deshalb wird *D. hranicensis* als Typus einer neuen Gattung aufzufassen sein, die auf folgende Weise charakterisiert werden kann:

Amphiporthe Petr. nov. gen.

Stromata dispersa, valsoidea, e basi orbiculari vel late elliptica truncato-conoidea, majuscula, cortici innata, peridermio mox disrupto erumpentia et parum sed plerumque distincte prominula, contextu ex hyphis laxe ramulosis, indistincte septatis, pallide olivaceis vel subhyalinis composito; perithecia in parte basali stromatis mono-vel indistincte disticha, majuscula; ostiola convergentia, in stromatis disco griseo-vel fulvo-brunneo erumpentia, vix vel parum prominula; perithecii pariete membranaceo, contextu pseudoparenchymatico, griseo-vel atro-olivaceo; asci numerosi, clavato-cylindracei, antice rotundati, postice in stipitem tenuissimum, longiusculum attenuati, tennuiter tunicati, 8-spори; sporaе oblongae vel oblongo-ellipsoideae, utrinque rotundatae, vix vel postice tantum leniter attenuatae, medio septatae, hyaline, 12,5/3,5 μ ; pseudoparaphyses subnumerosaе, tenuissime tunicatae, mox mucosae.

Amphiporthe hranicensis Petr. nov. comb.

Syn., *Diaporthe hranicensis* Petr. in *Annal. Mycol.* XII. p. 477 (1914).

Cryptodiaporthe hranicensis Wehm. in *Univ. Michig. Stud. Stud.* IX. p. 212 (1933)

Die Typenart dieser in systematischer Hinsicht gewiss sehr interessanten Gattung soll jetzt noch ausführlicher beschrieben werden.

Stromata locker, ziemlich regelmässig und weitläufig zerstreut, oft ganze Äste mit allen Seitenzweigen bedeckend, valsoid, aus mehr oder weniger rundlicher oder breit elliptischer Basis gestutzt kegelförmig, am Grunde ca 1½—4 mm im Durchmesser, dem Rindenparenchym auf- oder etwas eingewachsen, das ziemlich stark pustelförmig aufgetriebene Periderm unregelmässig zersprengend, von den mehr oder weniger stark emporgerichteten Lappen desselben umgeben, mit dem

schwach konvexen oder fast ganz flachen Scheitel kaum oder nur wenig vorragend, der Hauptsache nach nur aus dem wenig veränderten, mehr oder weniger heller gefärbten Gewebe des Substrates bestehend, welches von locker verzweigten, dünnwandigen, entfernt und undeutlich septierten, ca 2,5—4 μ breiten, olivbräunlichen oder subhyalinen, ästigen Hyphen durchzogen wird, die sich in dem zwischen den verschrumpften Substratresten entstehenden Hohlräumen oft zu kleinen zelligen Komplexen verdichten können. In jungem Zustande wird der Stromakegel vom Stroma der Nebenfruchtform ring- oder mantelförmig umgeben. Dasselbe reicht verschieden hoch, bisweilen fast bis zum Scheitelrand des Stromakegels hinauf, mündet durch einige ganz unregelmässige Öffnungen nach aussen und ist ca. 100—350 μ dick. Durch vollständige und unvollständige, ganz unregelmässig verteilte Scheidewände wird der Konidienraum in teils vollständige, teils unvollständige Kammern von sehr verschiedener Form und Grösse geteilt, deren 20—35 μ dicke Wand aus durchscheinend olivenbraunem, innen heller gefärbtem, aussen von krümeligen Substratresten durchsetztem, faserig kleinzelligem Gewebe besteht. Konidien stäbchenförmig, gerade, sehr selten schwach gebogen, beidendig stumpf abgerundet, oft mit zwei sehr kleinen, meist polständigen Öltröpfchen, 5—8/1,5 μ , hyalin, einzellig. Konidienträger sehr dicht stehend, die ganze Wand der Kammern überziehend, ziemlich kräftig, einfach oder etwas ästig, 15—20/0,75—1,5 μ selten bis ca. 60 μ lang und bis 2,5 μ dick, feinkörniges Plasma und kleine Öltröpfchen enthaltend.

Perithezien dem Rindenparenchym tief eingesenkt, ein- oder un- deutlich zweischichtig und kreisständig angeordnet, bald locker bald ziemlich dicht stehend, rundlich, breit eiförmig oder ellipsoidisch, zuweilen auch etwas unregelmässig, meist ca. 350—500 μ selten bis ca. 600 μ im Durchmesser, oben plötzlich in die langen, geschlängelten, zusammenneigenden, untereinander aber meist ganz frei bleibenden, selten etwas verwachsenen, am Stromascheitel hervorbrechenden, kaum oder nur wenig vorragenden, 120—150 μ dicken, von einem 25—30 μ weiten, innen mit fädigen, vorwärts gerichteten Periphysen bekleideten Kanal durchzogenen, an der Spitze ziemlich scharf abgestutzten, etwas konkav oder trichterförmig vertieften Mündungen hervorbrechend. Peritheziummembran ziemlich weichhäutig, aus mehreren Lagen von aussen ziemlich schwach zusammengepressten, unregelmässig eckigen, meist ca 10—18 μ , selten bis ca. 25 μ grossen, dünnwandigen, aussen durchscheinend olivbraunen Zellen bestehend, auch oft von krümeligen Substratresten durchsetzt, keine scharfe Grenze zeigend, innen plötzlich in eine aus sehr stark zusammengepressten, etwas kleineren in der Jugend inhaltsreichen Zellen bestehende Schicht übergehend. Aszi zahlreich, keulig zylindrisch oben breit abgerundet unten in einen bis ca. 20 μ langen Stiel verjüngt, zart- und dünn-

wandig, in ziemlich gleicher Höhe stehend, 8-sporig, p. sp. 50—63/8—9,5 μ ; Sporen unvollständig zweireihig, länglich oder länglich ellipsoidisch, beidendig breit abgerundet, nicht oder nur unten schwach verjüngt und dann etwas keulig, gerade, selten ungleichseitig oder sehr schwach gebogen, in der Mitte mit einer oft undeutlichen Querwand, nicht oder nur sehr schwach eingeschnürt, mit undeutlich feinkörnigem Plasma und 1—2 Öltröpfchen in jeder Zelle, 10—15 $\times$ 3—4 μ ; Pseudoparaphysen ziemlich zahlreich, fädig, sehr zartwandig, 2—4 μ breit, spärliche Plasmareste enthaltend, bald verschleimend.

Jetzt soll noch gezeigt werden, wie sich die Gattungen *Diaporthe*, *Hercospora*, *Melanconis*, *Cryptodiaporthe* und *Amphiporthe*, die schon oft Verwechslungen, Irrtümer und falsche Ansichten veranlasst haben, voneinander unterscheiden lassen:

- 1 a. Stroma valsoid, aussen ringsum oder wenigstens oben und an den Seiten durch eine auf Querschnitten als schwärzliche Saumlinie sichtbare Schicht scharf begrenzt 2
- b. Stroma valsoid oder fehlend, im Substrat nicht durch eine dunkle Saumlinie begrenzt 3
- 2 a. Mündungen büschelig vereint hervorbrechend und oft weit vorragend, Aszi sehr zahlreich, spindelig, sich frühzeitig loslösend, den Hohlraum der Perithezien ausfüllend; Sporen länglich spindelig; Pseudoparaphysen spärlich, frühzeitig ganz verschleimend; Konidienform *Phomopsis* ... *Diaporthe* sect. *Chorostate*.
- b. Mündungen am Stromascheitel einzeln hervorbrechend, kaum oder nur wenig vorragend; Aszi zylindrisch, mässig zahlreich, kurz gestielt, ungefähr in gleicher Höhe stehend, sich nicht frühzeitig loslösend; Sporen länglich oder ellipsoidisch, beidendig breit abgerundet, kaum verjüngt. Pseudoparaphysen ziemlich zahlreich, verschleimend Konidienform *Rabenhorstia* ... *Hercospora*
- 3 a. Stroma fehlend; Perithezien mehr oder weniger dicht zerstreut, einzeln oder in kleinen Gruppen gehäuft mit nur wenig oder weit vorragenden Mündungen, Aszi und Sporen wie bei *Diaporthe*; Konidienformen *Septomyxa* oder *Discella*
Cryptodiaporthe
- b. Stroma valsoid, Mündungen auf einer Scheibe hervorbrechend ... 4
- 4 a. Stroma valsoid, sehr flach kegelförmig, nirgends deutlich begrenzt, das Periderm nicht zersprengend, nur mit der Mündungsscheibe hervorbrechend; Aszi mässig zahlreich, zylindrisch, oft etwas keulig, kurz gestielt oder fast sitzend; Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, an der Querwand mehr oder weniger eingeschnürt, oft mit deutlich sichtbarem Epispor; Pseudo-

- paraphysen zahlreich, verschleimend; . . . Konidienformen *Melanconium* und *Discosporium* . . . *Melanconis* vorrücken.
- b. Stroma valsoid, aus einem ziemlich hohen, gestutzt kegelförmigen, in der Jugend aussen von der zugehörigen Konidienform mantelförmig umgebenen, das Periderm frühzeitig zersprengenden, am Scheitel frei werdenden Stromakegel bestehend; Aszi zahlreich, ziemlich lang gestielt, zylindrisch; Sporen länglich oder länglich ellipsoidisch, an der oft undeutlichen Querwand nicht oder sehr schwach eingeschnürt; Pseudoparaphysen ziemlich zahlreich, bald verschleimend. Konidienform *Amphicytostroma* *Amphiporthe*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1970/1971

Band/Volume: [24](#)

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

Artikel/Article: [Über Diaporthe hranicensis Petr. 256-260](#)