

Über die Gattungen *Pycnoderma* Syd. und *Pycnoderrella* n. gen.

Von F. Petrak (Wien).

Die Gattung *Pycnoderma* wurde von Sydow in Annal. Mycol. XII, p. 563 (1914) aufgestellt und als *Trichopeltaceae* aufgefasst. Die dort beschriebene Typusart *P. bambusinum* Syd. wurde auf *Bambusa vulgaris* und *Schizostachyum* spec. gesammelt, die zuletzt genannte Kollektion vom Autor in den Fungi exotici unter Nr. 407 verteilt. Später hat Sydow dann noch zwei Arten dieser Gattung beschrieben, nämlich *P. villaresiae* Syd. l. c. XV, p. 147 (1917) auf *Villaresia gongonha* var. *integrifolia* aus Brasilien und *P. circinans* Syd. l. c. XV, p. 236 (1917) auf *Bambusa* spec., die so wie die Typusart auf den Philippinen gefunden wurde. In den „Synoptischen Tafeln“ von Theissen und Sydow (Annal. Mycol. XV, p. 418) wird die Gattung als Microthyriacee eingereiht und als „gute Microthyriee“ erklärt. Von den drei oben genannten Arten konnte ich ausser mehreren Exemplaren der in den Fungi exotici ausgegebenen Kollektion von *P. bambusinum* auch das Originalexemplar von *P. circinans* untersuchen und feststellen, dass diese Pilze weder als Trichopeltaceen noch als Microthyriaceen aufgefasst werden können. Sie sind mit der von mir in Annal. Mycol. XXIX, p. 344 (1931) besprochenen Gattung *Stephanotheca* Syd. am nächsten verwandt, die von mir als Vertreter einer neuen, den *Myriangiales* angehörigen Familie der *Stephanothecaceae* erkannt wurde. Die hier folgende, ausführliche Beschreibung der Typusart wird zeigen, dass auch *Pycnoderma* eine typisch myriangiale Form ist und als solche bei den *Stephanothecaceen* einzureihen ist.

Fruchtkörper nur epiphyll, unregelmässig und locker zerstreut, selten einzeln, meist zu zwei oder mehreren dicht gedrängt beisammen oder hintereinander stehend, dann mehr oder weniger, oft fast ganz zusammenfliessend, in der Längsrichtung des Blattes mehr oder weniger gestreckt, im Umriss elliptische, selten fast rundliche, stets etwas gelappte oder buchtige, daher meist ganz unregelmässige, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ mm lange, $\frac{1}{4}$ —1 mm breite, durch Zusammenfliessen auch noch bedeutend grösser werdende, sich ganz oberflächlich entwickelnde, ziemlich zarte, zuerst schmutzig violett- oder rotbraune, sich später mehr oder weniger dunkler färbende und schwarzbraun werdende, im mittleren Teile durch die etwas konvex vorgewölbten Lokuli dicht und sehr feinkörnig rauhe, ziemlich scharf begrenzte, am Rande mehr oder weniger heller gefärbte Häutchen bildend, ohne freies Myzel und ohne Fleckenbildung, nur

zuweilen von einer schmalen, hell gelbgrünlichen, sehr scharf begrenzten Verfärbungszone umgeben. Eine deutliche Basalschicht ist nicht vorhanden. Die Deckschicht ist fast ganz flach, ca. 4—6 μ dick und besteht aus meist ziemlich geraden, radiär ausstrahlenden Reihen von mehr oder weniger regelmässig quadratischen, in der Längsrichtung, seltener quer gestreckten, dann rechteckigen, zuweilen auch ziemlich unregelmässig eckigen, durchscheinend olivenbraunen, ziemlich dickwandigen, 3—10 μ langen, 4—7 μ breiten Zellen und geht aussen in ein ca. 50—80 μ breites, steriles, scharf begrenztes, durch die oft etwas konvex vorspringenden Zellen des Randes flach und sehr klein gekerbttes Häutchen über. Aszi über den ganzen mittleren Teil des Fruchtkörpers ziemlich gleichmässig und dicht verteilt, einzeln in rundlichen oder eiförmigen Höhlungen sich entwickelnd, durch ca. 6—15 μ dicke, faserig zellige Schichten des sich im fertilen Teile unter der Deckschicht entwickelnden endothezialen, ursprünglich wahrscheinlich kleinzellig parenchymatisch gebauten Gewebes getrennt, kugelig oder rundlich eiförmig, derb- und dickwandig, mit stark verdickter Scheitelmembran, unten und plötzlich stark zusammengezogen, sitzend oder sehr kurz und dick gestielt, 8-sporig, 25—36 \Rightarrow 22—32 μ . Über den Fruchthöhlen ist eine im Umrisse ganz unregelmässig eckige oder fast rundliche, ziemlich scharf begrenzte Stelle von ca. 15—25 μ Durchmesser viel heller gefärbt, oft subhyalin. An diesen, dem Porus eines Peritheziiums ähnlichen Stellen wird bei der Reife des darunter befindlichen Schlauches das ihn bedeckende, heller gefärbte Gewebe der Deckschicht zersprengt, wahrscheinlich auch schleimig aufgelöst und der Askusscheitel entblösst, nach dessen Öffnung die Entleerung der Sporen erfolgt. Sporen zusammengeballt oder undeutlich dreireihig, länglich oder länglich eiförmig, beidendig breit abgerundet, nur unten zuweilen schwach verjüngt, gerade, selten ungleichseitig oder sehr schwach gekrümmt, mit 3—5 Querwänden, an der mittleren meist schwach eingeschnürt, in allen oder nur in den mittleren Zellen mit einer oft schiefen Längswand, hyalin, 15—18 \Rightarrow 6,5—8,5 μ .

Von den durch grössere, vor allem viel dickere Fruchtkörper ausgezeichneten, typischen Myriangiaceen unterscheidet sich *P. bambusinum* nur durch das dünnhäutige Askoma, in welchem die Aszi einschichtig, aber von einander völlig isoliert gebildet werden. Die in mancher Beziehung ähnliche, gewiss auch ziemlich nahe verwandte Gattung *Stephanotheca* Syd. ist daher durch die mit einem zentralen, kurz zylindrischen oder breit abgestutzt kegelförmigen Hypostroma der Matrix eingewachsenen Fruchtkörper und durch die nur am Rande sich entwickelnde, aus einem einfachen Kranze von Schläuchen bestehende Fruchtschicht zu unterscheiden. Die Gattung *Pycnoderma* muss daher jetzt auf folgende Weise charakterisiert werden:

Pycnoderma Syd. — char. emend.

Blattparasiten, freies Mycel fehlt. Fruchtkörper selten einzeln, meist zu mehreren dicht gedrängt beisammen stehend, im Umriss ganz unregelmässige, am Rande etwas buchtige und gelappte, dunkel rot- oder schwarzbraune, aussen mehr oder weniger heller gefärbte Häutchen bildend, mit radiärer, dunkel gefärbter, in einen scharf begrenzten, heller gefärbten, sterilen Rand übergehender Deckschicht, Aszi ziemlich dicht und einschichtig angeordnet, einzeln in Höhlungen des sich im fertilen Teile unter der Deckschicht entwickelnden endothezialen Gewebes entstehend, durch eine viel heller gefärbte, im Umriss rundliche, sich hier bei der Reife öffnende, den Scheitel der Aszi entblössende Stelle der Deckschicht bedeckt, rundlich oder eiförmig rundlich, derb- und dickwandig, 8-sporig; Sporen länglich oder länglich eiförmig, meist gerade, mit mehreren Querwänden und einer oft unvollständigen Längswand, hyalin oder nur sehr hell gelblich gefärbt.

Ähnlich aber doch wesentlich verschieden gebaut ist *P. circinans* Syd., die dritte Art der Gattung, von der ich hier nach dem mir vorliegenden Originalen Exemplare auch eine ausführliche Beschreibung folgen lasse:

Fruchtkörper in rundlichen oder elliptischen, unregelmässig locker und weitläufig zerstreuten, ca. 3—6 mm grossen, zuerst sehr undeutlichen, gelbgrünlichen, später graubräunlichen und deutlicher werdenden, sehr unscharf begrenzten Verfärbungen wachsend, im mittleren Teile derselben unregelmässig locker oder dicht zerspreut, weiter aussen meist in 1—3 unregelmässigen, konzentrischen Kreisen angeordnet, seltener einzeln, meist zu zwei oder mehreren sehr dicht gedrängt beisammenstehend und mehr oder weniger, oft stark zusammenfliessend, einzeln rundlich oder breit elliptisch im Umriss, dabei fast immer etwas stumpfeckig und mehr oder weniger unregelmässig, 100—200 μ , seltener bis 250 μ im Durchmesser, durch Zusammenfliessen auch noch bedeutend grösser werdend, schwarzbraun, in der Mitte etwas konvex vorgewölbt oder flach höckerig, hier ca. 35—50 μ dick, sich ganz oberflächlich entwickelnd. Die Zellen der Epidermis und der subepidermalen Zellschicht des Mesophylls sind unter den Fruchtkörpern stets mehr oder weniger gelb- oder rotbraun verfärbt, doch konnten im Blattgewebe weder Myzelhyphen noch irgend ein Stroma gefunden werden. Eine deutlich abgegrenzte Basalschicht ist nicht vorhanden oder höchstens angedeutet. Die Deckschicht ist über dem fertilen Teil des Stromas mehr oder weniger stark konvex vorgewölbt, hat eine ziemlich brüchige Beschaffenheit und besteht aus einem pseudoparenchymatischen Gewebe von dickwandigen, fast opak schwarzbraunen, unregelmässig oder rundlich eckigen, 3—7 μ grossen Zellen. Unten geht sie rasch in das endotheziale, faserig zellige, in der Mitte oft völlig steril bleibende hier hell

gelb- oder olivenbraun gefärbte, eine ca. 25–45 μ dicke Mittelsäule bildende Gewebe über. Am Rande wird sie allmählich dünner, besteht aus mehr oder weniger gestreckten, bis ca. 10 μ langen, 2,5–4 μ selten bis 5 μ breiten, sich allmählich heller färbenden, in deutlichen, aber kurzen, mäandrisch-radiären Reihen angeordneten Zellen und geht schliesslich plötzlich in ein schmales, völlig hyalines, plectenchymatisches, aus reich verzweigten, undeutlich septierten, frei ausstrahlenden Hyphen bestehendes Randhäutchen über. Bei der Reife reisst die Deckschicht über dem fertilen Teile auf und bröckelt aus, so dass zuletzt eine ganz unregelmässig eckige, oft etwas gestreckte, dann fast spaltförmige, unscharf begrenzte, 40–100 μ weite Öffnung entsteht. Aszi rundlich eiförmig oder fast kugelig, sich einschichtig im endothezialen Gewebe der Fruchthöhle entwickelnd, durch mehr oder weniger, oft bis ca. 15 μ dicke Schichten desselben getrennt, oben sehr breit abgerundet, mit verdickter Scheitelmembran, unten plötzlich zusammengezogen, sitzend oder sehr kurz und dick knopfig gestielt, derb- und dickwandig, 25–36 μ lang, 20–30 μ breit, 8-sporig. Sporen zusammengeballt, länglich, beidendig abgerundet, nicht oder nur unten sehr schwach verjüngt, gerade, selten ungleichseitig oder sehr schwach gekrümmt, mit 3–5 Querwänden, nicht oder nur in der Mitte schwach eingeschnürt, in 1–2 der mittleren Zellen oft eine Längswand enthaltend, mit ziemlich grobkörnigem Plasma, 12–18 μ , selten bis 20 μ lang, 6–8 μ breit.

Viel deutlicher als bei *P. bambusinum* ist der myriangiale Bau bei diesem Pilz zu erkennen. Er unterscheidet sich von der zuerst besprochenen Art vor allem dadurch, dass das endotheziale Gewebe hier eine allen Schläuchen gemeinsame Fruchthöhle ausfüllt, die sich am Scheitel weit und ganz unregelmässig öffnet. Der radiäre Bau der Deckschicht tritt auch stark zurück und ist nur am Rande deutlich zu erkennen. Deshalb muss diese Art als Typus einer neuen Gattung aufgefasst werden, die folgendermassen zu charakterisieren ist:

Pycnodermella n. gen.

Ascomata dispersa, ambitu orbicularia vel elliptica, sed semper plus minusve irregularia, plerumque complura dense aggregata et plus minusve confluentia, in centro plus minusve prominula, strato pseudoparenchymatico, atrobrunneo, fere opaco, subcarbonaceo, ad marginem tantum pellucide atro-brunneo, maeandrice radioso, in pelliculam hyalinam plectenchymaticam subito transeunte tecta. Asci in loculo centrali maturitate irregulariter et late disrupte orti, globosi vel ovato-globosi, 8-spori; sporae oblongae, muriformes, hyalinae vel pallide flavidae.

Blattparasiten. Fruchtkörper ziemlich dicht zerstreut, im Umriss rundlich oder elliptisch aber stets mehr oder weniger unregelmässig,

oft zu mehreren dicht gehäuft, dann stark, oft weitläufig zusammenfliessend, in der Mitte etwas konvex vorgewölbt, schwarzbraun, ohne deutlich abgegrenzte Basalschicht, mit brüchig kohligem, fast opak schwarzbrauner, pseudoparenchymatischer, am Rande mäandrisch radiärer, plötzlich in ein völlig hyalines, zartes, plektenchymatisches Randhäutchen übergehender Deckschicht. Aszi einschichtig, sich einzeln im endothezialen, subhyalinen, faserig-zelligen meist eine steril bleibende, hell gelb- oder olivenbräunlich gefärbte Mittelsäule umgebenden Gewebe einer gemeinsamen, sich bei der Reife weit und ganz unregelmässig öffnenden Fruchthöhle entwickelnd, rundlich oder breit eiförmig, derb- und dickwandig, sitzend oder sehr kurz gestielt, 8-sporig. Sporen länglich, meist gerade, mit mehreren Querwänden und einer unvollständigen Längswand, hyalin oder sehr hell gelblich.

In der oben mitgeteilten Beschreibung von *Pycnoderma circinans* (Syd.) Petr. werden die Angaben über Aszi und Sporen vielleicht noch zu verbessern sein, weil ich auf dem mir vorliegenden Materiale nur wenige, schlecht entwickelte Fruchtkörper mit Schläuchen finden konnte. Die meisten von ihnen waren schon ganz alt und zeigten nur leere Fruchthöhlen.

Die zu den *Myriangiales* gehörige Familie der *Stephanothecaceen* enthält vorläufig die drei Gattungen *Stephanotheca*, *Pycnoderma* und *Pycnoderma*. Sie ist auf folgende Weise zu charakterisieren:

Stephanothecaceae. Petr., in *Annal. Mycol.* XXIX. p. 345 (1931).

Fruchtkörper ohne oder mit stark reduziertem freiem Myzel, dünnhäutig oder dünnkrustig von sehr verschiedener Form und Grösse, sich stets ganz oberflächlich entwickelnd, bisweilen durch ein zentrales Hypostroma eingewachsen, mit oliven- oder schwarzbrauner, häutiger oder etwas brüchig-kohliger, wenigstens am Rande deutlich radiär gebauter Deckschicht. Aszi ziemlich einschichtig, sich im endothezialen, eine steril bleibende Mittelsäule kreisförmig umgebenden oder eine gemeinsame, bei der Reife unregelmässig und weit aufreissende Fruchthöhle erfüllenden, zuweilen auch flach ausgebreiteten sich über jedem einzelnen Schlauch durch einen kleinen Porus öffnenden Gewebe entwickelnd, meist rundlich oder eiförmig-rundlich, derb- und dickwandig, 8-sporig.

Übersicht der Gattungen:

1a. Fruchtkörper oberflächlich, durch ein zentrales, dunkel gefärbtes Hypostroma der Matrix eingewachsen. Endotheziales Gewebe nur am Rande entwickelt, einen einfachen Kranz von Schläuchen enthaltend *Stephanotheca* Syd.

1b. Fruchtkörper ganz oberflächlich, ohne Hypostroma 2.

2a. Deckschicht häutig, überall, auch in der Mitte radiär. Aszi ein-

zeln in kleinen Höhlungen entstehend, die sich durch einen unregelmässig rundlichen Porus der über ihnen hell gefärbten Deckschicht öffnen *Pycnoderma* Syd.

2b. Deckschicht im mittleren Teile brüchig, nur am Rande mäandrisch radiär. Aszi in einem faserig-zelligen, in der Mitte oft steril bleibenden, eine gemeinsame, sich bei der Reife weit und ganz unregelmässig öffnende Fruchthöhle ausfüllenden endothezialen Gewebe entstehend *Pycnoderma* Petr.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1947

Band/Volume: [1](#)

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

Artikel/Article: [Über die Gattungen Pycnoderma Syd. und Pycnoderma n.gen. 108-113](#)