

## **Anthracostroma n. gen., eine neue Gattung der dothidealen Pyrenomyzeten,**

Von F. Petrak (Wien).

Herr Prof. Dr. E. Gauba hat in Australien auf verschiedenen *Persoonia*-Arten einen Pilz gesammelt, der zweifellos mit *Mycosphaerella persooniae* P. Henn. in Hedwigia 1901, p. 97 identisch ist. Zu ihm gehört eine in bezug auf Form, Bau und Grösse der Konidien sehr veränderliche Nebenfruchtform, die der genannte Autor zuerst als *Hendersonia persooniae* P. Henn. und später nochmals als *Dichomera persooniae* P. Henn. beschrieben hat. Die Untersuchung der zahlreichen, unten näher bezeichneten Kollektionen zeigte mir aber, dass dieser Pilz von *Mycosphaerella* wesentlich verschieden ist und als Typus einer neuen Gattung aufgefasst werden muss, die auf folgende Weise zu charakterisieren wäre:

### **Anthracostroma Petr. n. gen.**

Stromata greges laxos vel subdensos, ambitu plus minusve orbiculares formantia vel per totam folii superficiem dispersa, subcuticularia, mox plus minusve erumpentia, strato basali, ambitu plerumque omnino irregulari, nunc tenui, nunc crassiusculo, inter epidermidis cellulas vel in stomata processibus obconicis vel cylindraceis penetrante, epidermidi arte adnato, hyphis reticulato-ramosis e margine partis stromatis prominentis oriundis, olivaceis praedito; perithecia 1—3 in quoque stromate, laxe adnata, plus minusve prominula, globosa vel ovoidea, saepe plus minusve irregularia, clausa, in maturitate probabiliter in vertice irregulariter dilabentia; pariete carbonaceo, fragilissimo, contextu pseudoparenchymatico, fere opace atro-brunneo; asci pauci, crasse cylindracei vel obclavati, subsessiles, crasse tunicati, 8-spori; sporae cylindraceae, interdum subclavatae, circa medium septatae, hyalinae; paraphysoides paucae, indistincte fibrosae, mox mucosae.

Fruchtkörper in grösseren oder kleineren, im Umriss meist runden, lockeren oder ziemlich dichten Herden wachsend, seltener weitläufig und unregelmässig zerstreut, sich subkutikulär entwickelnd, bald hervorbrechend, aus einem im Umriss meist ganz unregelmässig eckigen, bald nur schwach, bald ziemlich kräftig entwickelten, unten durch sich allmählich verjüngende Fortsätze zwischen die Epidermiszellen eindringenden oder mit einem kurz zylindrischen Hypostroma einer Spaltöffnung eingewachsenen Stroma von sehr

brüchig körnigem, bisweilen auch undeutlich prosenchymatischem Gewebe bestehend, am Rande des frei werdenden Teiles mit locker verzweigten, olivbraunen, septierten, sich oberflächlich ausbreitenden Hyphen besetzt, oben 1—3, selten noch zahlreichere, meist nur sehr locker aufgewachsene, rundliche oder eiförmige, oft sehr unregelmässige, völlig geschlossene, sich bei der Reife wahrscheinlich durch Ausbröckeln des Scheitels öffnende Gehäuse tragend. Aszi in geringer Zahl, dick zylindrisch oder keulig, fast sitzend, derb- und dickwandig, 8-sporig. Sporen zylindrisch, zuweilen etwas keulig, ungefähr in der Mitte septiert, hyalin,  $14 \approx 3.5 \mu$ ; Paraphysoiden sehr spärlich, undeutlich faserig, bald ganz verschleimend.

**Anthracostroma personiae** (P. Henn.) Petr. comb. nov.

Syn.: *Mycosphaerella personiae* P. Henn. in Hedwigia XL p. (81) (1901).

Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, häufiger jedoch epiphyll, meist in rundlichen oder breit elliptischen, oft auch ganz unregelmässigen, bis ca. 12 mm grossen Herden wachsend, ohne Fleckenbildung, später von der Mitte ausgehende, gelbgrünliche oder bräunliche, ganz unscharf begrenzte Verfärbungen verursachend, im mittleren Teile mehr oder weniger, oft sehr dicht, weiter aussen lockerer stehend und oft in deutlichen, konzentrierten Kreisen angeordnet. Unter der Kutikula entwickelt sich ein sehr verschieden, meist 20—50  $\mu$ , seltener bis ca. 100  $\mu$  dickes, im Umriss meist ganz unregelmässig eckiges, seltener rundliches oder breit elliptisches Basalstroma von ca. 100—300  $\mu$  Durchmesser, welches der Epidermis fest aufgewachsen und zwischen ihren Zellen durch mehr oder weniger lange, sich nach unten verjüngende, oft sehr spitz endende, in den Spaltöffnungen mehr oder weniger zylindrische, hier bis ca. 60  $\mu$  dicke Fortsätze verankert ist. Am Rande verjüngt sich die Stromaplatte plötzlich und geht an manchen Stellen in unregelmässig elliptische, ein- bis zweizellschichtige, bis 30  $\mu$  weit vorspringende, meist scharf begrenzte, sich zwischen Kutikula und Epidermis einschiebende, lappenartige Fortsätze über. Wenn mehrere Fruchtkörper sehr dicht beisammen stehen, fliessen sie stark, oft vollständig zusammen und bilden unregelmässig höckerige Krusten von ca. 500—800  $\mu$  Durchmesser. Am Rande des hervorbrechenden Teiles der Stromata entspringen mehr oder weniger zahlreiche, sich oberflächlich auf der Kutikula ausbreitende, ziemlich dicht netzartig verzweigte, feinkörnig inkrustierte, ziemlich undeutlich septierte, olivbraune, sich im weiteren Verlaufe mehr oder weniger heller färbende, 3—4  $\mu$  dicke Hyphen.

Das Stroma hat eine sehr brüchige, kohlige Beschaffenheit und besteht aus einem pseudoparenchymatischen, am Rande zuweilen

undeutlich prosenchymatischen Gewebe von rundlich oder ganz unregelmässig eckigen, meist 6—10  $\mu$  grossen, fast opak schwarzbraunen, ziemlich dickwandigen Zellen. Die unter dem Basalstroma befindlichen Zellen der Epidermis sind lebhaft orange- oder hellblutrot verfärbt. Die bald einzeln, bald zu mehreren dem Stroma locker und oft exzentrisch aufsitzenden Gehäuse sind nur vereinzelt Perithezien der Schlauch-, meist jedoch Pykniden der zugehörigen Nebenfruchtform. Sie sind rundlich, breit eiförmig oder ellipsoidisch, oft auch sehr unregelmässig, ca. 80—140  $\mu$  gross, selten noch etwas grösser, völlig geschlossen und scheinen sich im Reifezustande durch Ausbröckeln des Scheitels zu öffnen. Ihre Wand hat eine brüchig kohlige Beschaffenheit, ist meist ca 20  $\mu$  dick und besteht aus mehreren Lagen von oft ziemlich undeutlichen, 4—8  $\mu$ , selten bis ca. 10  $\mu$  grossen, schwarzbraunen, unregelmässig eckigen Zellen. Aszi wenige, meist 3—6 in einem Perithezium, dick zylindrisch, unten oft mehr oder weniger sackartig erweitert, dann verkehrt keulig, fast sitzend, derb- und dickwandig, 8-sporig, 28—40  $\Rightarrow$  14—23  $\mu$ . Sporen 2- oder unvollständig 3-reihig, zylindrisch, beidendig stumpf, kaum oder nur unten schwach verjüngt, dann oft etwas keulig, gerade, selten ungleichseitig oder schwach gekrümmt, ungefähr in der Mitte septiert, nicht eingeschnürt, hyalin, 12—16  $\Rightarrow$  3—4.5  $\mu$ . Paraphysoiden spärlich, undeutlich faserig, bald verschleimend.

Von diesem Pilze liegen mir die nachstehend genannten Kollektionen vor, die alle von Prof. Gauba in verschiedenen Teilen Australiens gesammelt wurden:

Auf lebenden Blättern verschiedener *Persoonia*-Arten: auf *P. salicina* Jervis Bay, A. C. T., 24. II. 1953; in forests between Marulan and Berrima, N. S. W., 31. III. 1950, 13. II. 1950, Nr. 601. — Auf *Persoonia linearis*, Clyde Mts. N. S. W., 20. III. 1951, Nr. 103. — Auf *Persoonia* spec., Black Mt. A. C. T., 30. I. 1950. — Auf *Persoonia* spec.; zwischen Marulan und Berrima, N. S. W., 9. VIII. 1950.

Je nach der *Persoonia*-Art, auf welcher der Pilz wächst, ist sein Habitus mehr oder weniger verschieden. Am üppigsten entwickelt er sich auf *P. salicina*, wo seine Fruchtkörper meist in dichten, bis ca. 12 mm grossen, meist rundlichen Herden wachsen. Auf der *Persoonia*-Art von Marulan-Berrima und auf *P. linearis* sind die meist viel kleineren Stromata unregelmässig, mehr oder weniger weitläufig und locker, seltener ziemlich dicht zerstreut, während sie bei den am 30. I. 1950 gesammelten Exemplaren zerstreute, rundliche, nicht über 2 mm grosse, sehr dichte Herden bilden.

Die von P. Hennings zweimal, nämlich als *Hendersonia persooniae* und als *Dichomera persooniae* beschriebene Nebenfruchtform muss als Typus einer neuen Formgattung aufgefasst werden, die auf folgende Weise zu charakterisieren ist.

### **Camarosporula** Petr. n. gen.

Stromata ut in fungo ascosporo; pycnidia solitaria vel bina complurave in quoque stromate, laxe adnata, plus minusve prominula, globosa, late ellipsoidea vel saepe plus minusve irregularia, diu clausa in maturitate irregulariter dilabentia et tunc late, saepe usque ad marginem aperta; pariete carbonaceo, pseudoparenchymatico, atro-brunneo; conidia quoad formam et magnitudinem variabilissima, oblonga, ellipsoidea, ovoidea vel globosa, plus minusve trigona vel fere omnino irregularia, minora saepe continua, majora 1—3 transverse, latiora saepe etiam longitudinaliter semel divisa, atro-brunnea, probabiliter in cellulis parietis superficiei interioris oriunda.

### **Camarosporula personiae** (P. Henn.) Petr. comb. nov.

Syn.: *Hendersonia personiae* P. Henn. in *Hedwigia* XL, p. 97 (1901).

*Dichomera personiae* P. Henn. l. c. XLII, p. (87) (1903).

Wachstum und Bau der Stromata wie bei der Schlauchform. Pykniden einzeln oder zu mehreren dem Basalstroma aufgewachsen, seltener etwas eingesenkt, rundlich oder breit eiförmig, oft ziemlich unregelmässig, meist etwas grösser als die Perithezien des Schlauchpilzes, völlig geschlossen, bei der Reife am Scheitel unregelmässig zerfallend, zuletzt weit, oft bis zum Rande geöffnet. Pyknidenmembran pseudoparenchymatisch, schwarzbraun, von brüchig kohlgiger Beschaffenheit. Konidien etwas schleimig verklebt zusammenhängend, von sehr verschiedener Form und Grösse, länglich ellipsoidisch oder eiförmig, seltener etwas spindelig oder keulig, oft mehr oder weniger rundlich, bisweilen stumpf dreieckig oder fast ganz unregelmässig, die kleineren meist einzellig, die grösseren mit 1—3 Querwänden, oft auch mit einer Längswand, dann oft kreuzweise geteilt, schwarzbraun, wahrscheinlich auf den Zellen der inneren Wandfläche entstehend. Die mehr oder weniger länglichen Konidien sind 6—17  $\mu$ , meist ca. 10—15  $\mu$  lang, 5—10  $\mu$ , meist 6—8  $\mu$  breit; die rundlichen haben meist einen Durchmesser von 6—12  $\mu$ .

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1954

Band/Volume: [8](#)

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

Artikel/Article: [Anthracostroma n.gen., eine neue Gattung der dothidealen Pyrenomyzeten. 96-99](#)