

Cyclopeltis n. gen., eine neue Gattung der Polystomellaceen.

Von F. Petrak (Wien).

Cyclopeltis Petr. n. gen.

Ascomata amphigena, dispersa, orbicularia, membranacea, hypostromate atro-brunneo, in epidermide pseudoparenchymatico, in mesophyllo prosenchymatico, usque in epidermidem adversam penetrante et saepe ascoma adversum formante; membrana basali subcarnosa, minute cellulosa, pseudoparenchymatica, nunc subhyalina, nunc pallide olivacea; membrana tegente radiatim contexta, atro-brunnea, omnino-clausa, in maturitate irregulariter disrumpente; asci greges minutos, unistratosos formantes, in endothecio minute celluloso singulatim evoluti, late ovoidei vel ellipsoidei, saepe fere globosi, crasse tunicati, 8-spori; sporae oblongo-ovoideae, vel ellipsoideae, plerumque rectae, diu hyalinae, tandem olivaceae, plerumque paulo infra medium septatae, hyalinae.

Blattparasiten. Ascomata zerstreut, im Umriss mehr oder weniger rundlich, häutig, matt schwarz. Hypostroma im Umriss rundlich, ca. $\frac{2}{3}$ des Ascomadurchmessers erreichend, die Epidermiszellen mit schwarzbraunem, pseudoparenchymatischem Gewebe ausfüllend, durch das Mesophyll in dünneren oder dickeren, senkrecht prosenchymatischen Komplexen bis zur Epidermis der Gegenseite vordringend und dort meist auch ein Gegenstroma entwickelnd. Basalschicht dünn- und weichhäutig, teils subhyalin, teils hell olivbraun, ziemlich undeutlich kleinzellig. Deckschicht streng radiär, schwarzbraun, völlig geschlossen, bei der Reife über den Schläuchen unregelmässig und ziemlich kleinschollig zerfallend, in einen ziemlich breiten, sterilen Rand übergehend. Asci grössere oder kleinere, ganz unregelmässige Komplexe bildend, breit eiförmig oder ellipsoidisch, oft mehr oder weniger rundlich, derb- und dickwandig, 8-sporig, durch mehr oder weniger dicke Schichten des kleinzelligen, subhyalinen, unten oft auch hell olivbraun gefärbten, faserig verzerrten Binnengewebes getrennt; Sporen länglich eiförmig oder ellipsoidisch, meist gerade, lange hyalin, zuletzt olivbraun, meist etwas unterhalb der Mitte septiert, $26 \approx 14 \mu$.

Cyclopeltis orbicularis Petr. n. spec.

Ascomata amphigena, sine maculis dispersa, saepe solitaria, raro bina complurave subaggregata, ambitu orbicularia vel late elliptica, margine saepe minute sinuoso et lobato, 0.4—1.5 mm diam., atra,

bene limitata; hypostromate atro-brunneo, contextu in epidermide pseudoparenchymatico, e cellulis 3.5—7 μ diam. metientibus, tenuiter tunicatis, atro-olivaceis composito, in mesophyllo prosenchymatico, plus minusve interrupto, usque in epidermidem adversam penetrante, ibique saepe etiam ascoma adversum plus minusve bene evolutum formante; membrana basali molliuscula, nunc subhyalina, nunc pallide olivacea, 5—10 μ crassa, contextu pseudoparenchymatico, e cellulis irregulariter rotundatis, subhyalinis vel pallide olivaceis, 3—5 μ diam. metientibus composito; membrana tegente radiatim contexta, e cellulis plus minusve isodiametricis, ca. 3.5—7 μ diam. metientibus, crassiuscule tunicatis, atro-olivaceis, in margine pallidioribus, usque 13 μ longis composita, omnino clausa, in maturitate irregulariter disrumpente; asci greges minutos, unistratosos formantes, in endothecio subhyalino, minute celluloso, singulatim evoluti, late ovoidei, ellipsoidei vel fere globosi, crasse tunicati, sessiles, 8-spori, 40—50 \Rightarrow 30—35 μ ; sporae oblongo-ovoideae vel ellipsoideae, utrinque late rotundatae, postice parum, sed plerumque manifeste attenuatae, rectae, raro inaequilatae, curvulae, diu hyalinae, postea olivaceae, plerumque paulo infra medium septatae, vix vel parum constrictae, 23—30 \Rightarrow 13—15 μ , cellula inferiore ca. 10 μ lata.

Ascomata ohne Fleckenbildung weitläufig und meist sehr locker zerstreut, ganz vereinzelt, seltener zu zwei oder mehreren etwas dichter beisammenstehend, sich auf beiden Seiten entwickelnd, im Umriss rundlich oder breit elliptisch, 0.4—1.5 mm im Durchmesser, am Rande oft seicht buchtig und flach gelappt, dann mehr oder weniger unregelmässig, scharf begrenzt, matt schwarz, mit undeutlich und sehr feinkörniger Oberfläche, mit kräftig entwickeltem, das normal ca. 90—110 μ dicke Blatt bis auf ca. 200 μ verdickendem und beiderseits flach konvex vorwölbendem, im Umriss rundlichem, ca. $\frac{2}{3}$ des Ascomadurchmessers erreichendem Hypostroma, das die Epidermiszellen mit einem pseudoparenchymatischen Gewebe von unregelmässig eckigen, ziemlich dünnwandigen, dunkel schwarzbraunen, ca. 4—8 μ grossen Zellen ausfüllt, unten in mehr oder weniger kompakten, senkrecht prosenchymatischen Komplexen durch das Mesophyll bis zur Epidermis der Gegenseite vordringt, wo oft auch ein bald ganz normales, bald mehr oder weniger rudimentäres Gegenstroma entwickelt wird. Die von mehreren Zentren aus streng radiär gebaute Deckschicht besteht meist aus ganz geraden Reihen von ca. 3.5—6 μ , seltener bis 7 μ breiten, in der Mitte dunkel schwarzbraun gefärbten, fast isodiametrischen, etwas dickwandigen Zellen, die sich in dem steril bleibenden, ca. 80—150 μ breitem Rande etwas heller färben, oft etwas strecken und dann bis ca. 13 μ lang werden können. Die ziemlich weichhäutige Basalschicht ist meist ca. 5—10 μ dick und besteht aus rundlich eckigen, 3—4 μ , seltener bis ca. 5 μ grossen,

ziemlich dünnwandigen, teils hyalinen, teils hell olivbräunlichen Zellen. Zwischen Basis und Deckschicht ist ein paraphysoides Binnengewebe vorhanden, das aus hyalinen oder subhyalinen, rundlich eckigen, relativ dickwandigen, ca. 3—4.5 μ grossen, bisweilen in undeutlich senkrechten Reihen angeordneten Zellen besteht. Die Deckschicht ist lange geschlossen, zeigt keine Spur einer vorgebildeten Öffnung und zerfällt über den Schläuchen bei der Reife ganz unregelmässig und ziemlich kleinschollig. Aszi grössere oder kleinere, ganz unregelmässige, durch steriles Binnengewebe getrennte Komplexe bildend, einschichtig sich einzeln in dem kleinzelligen Binnengewebe entwickelnd, durch dünnere oder dickere, senkrecht faserig werdende, unten bis zur halben Höhe der Aszi oft hell olivbräunlich gefärbte Schichten desselben getrennt, breit ellipsoidisch oder eiförmig, oft fast kugelig, bisweilen stumpfeckig und unregelmässig, derb- und dickwandig, sitzend, 8-sporig, ca. 40—50 \Rightarrow 30—35 μ . Sporen zusammengeballt, länglich eiförmig, seltener länglich ellipsoidisch, beidendig breit abgerundet, unten schwach, aber meist deutlich verjüngt, gerade, selten ungleichseitig oder sehr schwach gekrümmt, lange hyalin, sich schliesslich olivbraun färbend, meist etwas unter der Mitte septiert, kaum oder schwach eingeschnürt, 23—28 μ , selten bis ca. 30 μ lang, Oberzelle 13—15 μ , Unterzelle meist ca. 10 μ breit.

Auf lebenden Blättern von *Evodia confusa*. Philippinen: San Antonio, Prov. Laguna, Luzon, X. 1912, leg. M. Ramos.

Unter den bisher bekannt gewordenen Polystomellaceen gibt es keine Gattung, in die der hier beschriebene Pilz zwanglos eingereiht werden könnte. Er ist vor allem durch das überaus kräftige, das ganze Blatt durchsetzende, auf beiden Blattseiten Ascomata bildende Hypostroma und durch den Mangel typischer Lokuli ausgezeichnet. Die Aszi bilden kleinere oder grössere, ganz unregelmässige Gruppen, entwickeln sich einzeln in einem subhyalinen, kleinzelligen Binnengewebe und werden durch ganz unregelmässigen und ziemlich kleinscholligen Zerfall der streng radiären Deckschicht frei. Zu diesem Pilz gehören zwei Konidienformen, die in besonderen, meist kleineren Fruchtkörpern, oft aber auch mit Schlauchgruppen in einem Teile desselben Stromas gebildet werden. Die Konidien der einen Form sind sehr klein, stäbchenförmig oder etwas spindelig, hyalin, einzellig, meist gerade und ca. 3—5 \Rightarrow 1—1.5 μ gross. Sie entstehen in kleineren oder grösseren Hohlräumen des Binnengewebes meist im mittleren Teile der Stromata. Die zweite, meist selbständig in besonderen Fruchtkörpern auftretende Konidienform repräsentiert unter den polystomelloiden Formgattungen einen neuen, sehr ausgezeichneten Typus, der auf folgende Weise zu charakterisieren wäre:

Cyclopeltella Petr. n. gen.

Stromata dispersa, membranacea, ambitu plus minusve orbicularia, bene limitata; hypostroma ut in fungo ascophoro; membrana basali tenuissime membranacea, subhyalina vel pallide griseo-brunneola, sine structura propria vel subinde radiatim contexta; membrana tegente radiatim contexta, atro-brunnea, poris nonnullis rotundato-angulosis, irregulariter dispersis aperta; conidia oblongo-clavata, oblongo-ovoidea vel piriformia, plus minusve recta, raro curvula, hyalina, continua $35 \approx 14 \mu$, in cellulis breviter cylindraceis vel subconicis superficiei membranae tegentis interioris oriunda.

Stromata zerstreut, häutig, im Umriss mehr oder weniger rundlich, scharf begrenzt. Hypostroma wie bei der Schlauchform. Basalschicht sehr dünn und zarthäutig, subhyalin oder hell olivbräunlich, fast strukturlos oder teilweise radiär. Deckschicht streng radiär, durchscheinend schwarzbraun, in einen ziemlich breiten, sterilen Rand übergehend, mit mehreren, ganz unregelmässig oder rundlich eckigen, regellos verteilten Öffnungen. Konidien länglich keulig, länglich ei- oder birnförmig, unten mehr oder weniger, meist ziemlich stark und allmählich verjüngt, meist gerade, seltener schwach gekrümmt, hyalin, einzellig, $35 \approx 14 \mu$, auf kurz zylindrischen oder etwas konischen Trägerzellen an der Innenfläche der Deckschicht entstehend.

Cyclopeltella orbicularis Petr. n. spec.

Stromata laxa dispersa, membranacea, ambitu orbicularia, in margine saepe minute sinuosa et lobata, 0.3—1 mm diam., raro paulo majora; hypostroma ut in fungo ascophoro; membrana basali tenuissima, subhyalina vel griseo-brunneola, sine structura propria vel subinde radiatim contexta; membrana tegente radiatim contexta, poris compluribus, irregulariter dispositis, rotundato-angulosis, 20—30 μ latis aperta, e cellulis plus minusve isodiametricis, 3.5—7 μ diam. metientibus, atroolivaceis, in margine plus minusve pallidioribus composita; conidia oblongo-clavata, oblongo-ovoidea vel piriformia, antice late rotundata, postice truncata et plus minusve attenuata, hyalina, continua, plasmate minute granuloso repleta, 28—43 \approx 11—16 μ , in cellulis breviter cylindraceis vel subconicis superficiei membranae tegentis interioris oriunda.

Stromata unregelmässig und locker zerstreut, häutig, im Umriss mehr oder weniger rundlich, am Rande oft seicht buchtig und flach gelappt, dann etwas unregelmässig, scharf begrenzt, ca. 0.3—1 mm im Durchmesser. Hypostroma wie bei der Schlauchform. Basalschicht sehr dünn- und zarthäutig, subhyalin oder hell graubräunlich, fast struktulos oder teilweise radiär, dann aus ziemlich geraden, dünnwandigen, entfernt und sehr undeutlich septierten Hyphen

bestehend. Deckschicht streng radiär, mit mehreren, ganz unregelmässigen oder rundlich eckigen, ziemlich scharf begrenzten, ca. 20–30 μ weiten, regellos verteilten Öffnungen versehen, meist aus ganz geraden Reihen von 3.5–6 μ , seltener bis ca. 7 μ breiten, in der Mitte dunkel schwarzbraunen, fast isodiametrischen, ziemlich dickwandigen Zellen bestehend, die in dem steril bleibenden, bis ca. 50 μ breiten Rande sich etwas heller färben, oft auch etwas strecken und dann bis ca. 12 μ lang sein können. Konidien länglich keulig, länglich ei- oder birnförmig, oben breit abgerundet, unten meist deutlich abgestutzt und mehr oder weniger, oft ziemlich stark und allmählich, seltener kaum verjüngt, dann länglich ellipsoidisch, gerade, seltener ungleichseitig oder schwach gekrümmt, hyalin, einzellig, mit homogenem, ziemlich feinkörnigem Plasma, 28–43 μ , meist ca. 30–38 μ lang, 11–16 μ , meist 13 μ breit, auf sehr kurz zylindrischen oder etwas konischen, 3.5–4.5 μ breiten Trägerzellen an der Innenfläche der Deckschicht entstehend.

Von allen, bisher bekannt gewordenen, polystomelloiden Formgattungen lässt sich der hier beschriebene Pilz sehr leicht durch die mehr oder weniger regelmässig rundlichen, streng radiär gebauten Stromata und durch die grossen, hyalinen, meist länglich eiförmigen oder dick keuligen Konidien leicht unterscheiden. Mit Rücksicht darauf, dass die Deckschicht des Konidienstromas mehr oder weniger zahlreiche Öffnungen hat, lässt sich vermuten, dass ebenso viele Lokuli vorhanden sein könnten. Obwohl ich zahlreiche Schnitte untersucht habe, konnte ich das Vorhandensein getrennter Lokuli nicht mit Sicherheit feststellen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1953

Band/Volume: [7](#)

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

Artikel/Article: [Cyclopeltis n.gen., eine neue Gattung der Polystomellaceen. 370-374](#)