

## **Xenostigmella nov. gen., eine neue Pyrenomyzeten- gattung aus Ekuador.**

Von F. Petrak (Wien).

### **Xenostigmella Petr. n. gen.**

Mycelium superficiale, dematioideum hyphopodium; perithecia superficialia, dispersa, minuscula, globosa, primum clausa, postea poro irregulariter rotundato aperta, extus imprimis ad verticem setis simplicibus, atro-brunneis, septatis, apicem versus attenuatis, subacutatis obsessa; pariete tenuiter membranaceo, pallide olivaceo, unistratoso, e cellulis valde compressis, irregulariter angulatis, majusculis, iterum minute cellulosis composito; asci pauci, ellipsoidei, ovoidei vel fere globosi, sessiles, crasse tunicati, 8-spori; sporae oblongae, ellipsoideae vel oblongo-ovatae, olivaceae vel atro-brunneae, circa medium septatae, plerumque rectae,  $28 \approx 14 \mu$ ; paraphysoides e massa hyalina, mucoso-tenaci constantes.

Myzel ganz oberflächlich aus unregelmässig und locker verzweigten, septierten, olivenbraunen Hyphen bestehen, mit Hyphopodien. Fruchtgehäuse ganz oberflächlich dem Myzel aufsitzend, zerstreut, ziemlich klein, rundlich, völlig geschlossen, sich bei der Reife in der Mitte des oft sehr flach und sehr breit abgestutzt konisch erhabenen Scheitels durch einen rundlichen Porus öffnend, aussen besonders rings um den Porus zerstreut mit aufrecht abstehenden, einfachen, steifen, schwarzbraunen, stumpf zugespitzten Borsten besetzt. Peritheziummembran dünnhäutig, aus einer Lage von sehr stark zusammengepressten, mehr oder weniger hell olivenbraunen, ziemlich grossen Tafelzellen bestehend, die mosaikartig aus mehr oder weniger zahlreichen, rundlich eckigen, eine hell gelbbraunliche, relativ dicke Wand und ein dunkler gefärbtes Lumen zeigenden Zellen zusammengesetzt sind. Aszi in geringer Zahl, eiförmig, ellipsoidisch oder fast kugelig, derb- und dickwandig, 8-sporig, sitzend, einer hyalinen, ziemlich zähen, strukturlosen oder undeutlich faserigen, paraphysoiden Schleimmasse eingebettet. Sporen länglich, ellipsoidisch oder länglich eiförmig, oliven- oder fast opak schwarzbraun, meist gerade, ungefähr in der Mitte septiert, mit ganz glattem, sehr dickem Epispor,  $28 \approx 14 \mu$ .

**Xenostigmella paradoxa** Petr. n. spec.

Plagulae semper epiphyllae, sine maculis, irregulariter laxe vel dense dispersae, tunc plus minusve confluentes et saepe magnam folii partem obtegentes, ambitu orbiculares vel plus minusve irregulares, griseae vel griseo-nigrescentes, 2—8 mm diam.; mycelium ex hyphis laxe et irregulariter reticulato-ramosis, crassiuscule tunicatis, indistincte et remote septatis, pellucide olivaceis, 3—5  $\mu$  crassis compositum; hyphopodia laxissime et irregulariter dispersa, unicellularia, ambitu elliptica, ovata vel fere orbicularia, remotiuscule et minute denticulata, 10—15  $\mu$   $\approx$  8—10  $\mu$  vel 8—12  $\mu$  diam.; perithecia superficialia, irregulariter et laxe, raro subdense dispersa, globosa vel ovoideo-globosa, 65—130  $\mu$  diam., primum clausa, in maturitate poro irregulariter rotundato, 20—25  $\mu$  lato aperta, extus imprimis ad verticem setis erectis, rigidiusculis, irregulariter undulato vel toruloso-curvatis, indistincte et remote septatis, ad basin fere opace atro-brunneis, 4—6  $\mu$  crassis, sursum paulatim pallidioribus et angustioribus, ad apicem subhyalinis vel pallide olivaceis ibique 2.5—3.5  $\mu$  tantum crassis, 40—100  $\mu$  longis obsessa; pariete tenuissime membranaceo, pallide olivaceo, unistratoso e cellulis valde compressis, irregulariter angulatis, majusculis, iterum minute cellulosis composito; asci pauci, plerumque 1—3 in quoque perithecio, ellipsoidei, ovoidei vel fere globosi, crasse tunicati, sessiles, 8-spori; sporae conglobatae vel indistincte tristichae, oblongae, ellipsoideae vel oblongo-ovoideae, utrinque late rotundatae, non vel postice tantum leniter et paulatim attenuatae, rectae, raro inaequilatae, circa medium septatae, plus minusve, plerumque leniter constrictae, primum amoene olivaceae, in maturitate fere opace atro-brunneae, 24—35  $\mu$   $\approx$  12—17  $\mu$ ; episporio levi, 2.5—5  $\mu$  crasso, bene conspicuo; paraphysoides e massa hyalina, mucoso-tenaci constantes.

Myzelrasen nur epiphyll, ohne Fleckenbildung, unregelmässig locker oder ziemlich dicht zerstreut, im Umriss rundliche oder ganz unregelmässige, 2—8 mm grosse, oft zusammenfliessende, dann oft grosse Teile des Blattes gleichmässig bedeckende, zarte, graue oder grauschwärzliche, unscharf begrenzte Überzüge bildend, aus locker und sehr unregelmässig netzartig verzweigten, mehr oder weniger, meist stark wellig gekrümmten, dickwandigen, ziemlich entfernt und undeutlich septierten, durchscheinend olivenbraunen, 3—5  $\mu$ , selten bis 6  $\mu$  breiten Hyphen bestehend. Hyphopodien spärlich, stellenweise oft nur ganz vereinzelt auftretend, einzellig, im Umriss rundlich, breit elliptisch oder verkehrt eiförmig, mit breiter oder etwas verjüngter Basis aufsitzend, dunkler gefärbt als die Hyphen, mit 2—6 kleinen, flachen, durch ziemlich weite, aber seichte Buchten getrennten, stumpfen Zähnen versehen, 10—15  $\mu$  hoch, 8—10  $\mu$  breit oder 8—10  $\mu$ , selten bis 12  $\mu$  im Durchmesser. Fruchtgehäuse

ganz oberflächlich, unregelmässig locker oder dicht zerstreut, meist einzeln, seltener etwas dichter beisammenstehend, dann kleine, ganz unregelmässige Gruppen bildend, niemals verwachsen, rundlich oder rundlich eiförmig, mit sehr flach und sehr breit abgestutzt konischem Scheitel, zuerst völlig geschlossen, sich erst spät durch einen unregelmässig rundlichen oder elliptischen, unscharf begrenzten, 20—25  $\mu$  weiten Porus öffnend, 65—130  $\mu$ , meist ca. 80—100  $\mu$  im Durchmesser, aussen ganz glatt, besonders oben rings um den Porus zerstreut mit aufrecht abstehenden, einfachen, steifen, unregelmässig wellig oder fast knorrig, bisweilen auch mehr oder weniger bogig herabgekrümmten, sehr verschieden, meist ca. 40—100  $\mu$  langen, unten 4—6  $\mu$  dicken, fast opak schwarzbraunen, ziemlich entfernt und undeutlich septierten, sich oben allmählich verjüngenden und heller färbenden, an der Spitze subhyalinen oder nur hell olivenbräunlichen, stumpf zugespitzten, an den Enden 2.5—3.5  $\mu$  breiten Borsten, am Grunde mit einigen rhizoidartigen Hyphen des Myzels besetzt. Peritheziummembran dünnhäutig, 2—3  $\mu$  dick, wohl immer nur aus einer Lage von sehr unregelmässig eckigen, sehr stark zusammengepressten, ca. 10—17  $\mu$  grossen Tafelzellen bestehend, die selbst wieder mosaikartig aus mehreren, rundlich eckigen, 2.5—5  $\mu$  grossen, eine hell gelbbräunliche, zuweilen fast subhyaline Wand und ein dunkler gefärbtes, durchscheinend olivenbraunes Lumen zeigenden Zellen zusammengesetzt sind. Aszi in geringer Zahl, selten mehr als drei in einem Perithezium, ellipsoidisch, eiförmig oder fast kugelig, oben sehr breit abgerundet, unten plötzlich zusammengezogen oder etwas verjüngt, sitzend, derb- und dickwandig, aber ziemlich leicht zerfliessend, 8-sporig, 55—70  $\mu$  lang, 26—43  $\mu$  breit oder ca. 45—50  $\mu$  im Durchmesser. Sporen zusammengeballt oder undeutlich dreireihig, länglich, ellipsoidisch oder länglich eiförmig, beidendig sehr breit abgerundet, nicht oder nur unten sehr schwach und allmählich verjüngt, gerade, selten etwas ungleichseitig, ungefähr in der Mitte septiert, mehr oder weniger, meist jedoch nur schwach eingeschnürt, zuerst schön olivenbraun, im Zustande völliger Reife fast opak schwarzbraun, mit homogenem, ziemlich feinkörnigem Plasma und glattem, 2.5—5  $\mu$  dickem Epispor, 24—35  $\mu$ , meist 26—32  $\mu$  lang, 12—17  $\mu$ , meist 13—15  $\mu$  breit. Paraphysoiden aus einer zähen, hyalinen, strukturlosen oder sehr undeutlich faserigen Masse bestehend.

Auf lebenden Blättern eines Baumes, wahrscheinlich einer Rubiacee. — Prav. Tungurahua: Hacienda San Antonio bei Banos 7. XII. 1937, Nr. 464/a, leg H. Sydow.

Das Studium dieses schönen, durch verschiedene, sehr auffällige Merkmale ausgezeichneten Pilzes war mit grossen Schwierigkeiten verbunden, weil alle Rasen des zahlreich vorliegenden Ma-

teriales aus einem Konglomerat von mehreren Pilzen und Algen bestehen. Weil die Blätter sehr dicht mit steifen, borstigen Haaren bekleidet sind, lassen sich gute Schnitte kaum herstellen. Auch das Ablösen grösserer, zusammenhängender Teile der Rasen gelingt nur ganz zufällig und in den seltensten Fällen. Oft, aber nicht immer ist das Myzel einer *Meliola* vorhanden, von der ich auf einem Blatte auch reife Gehäuse gefunden habe. Am häufigsten tritt der oben beschriebene Pilz und ein dematioider, wohl zu *Helminthosporium* gehöriger Hyphomyzet auf, dessen länglich spindelige oder länglich keulige, oben stumpf abgerundete, unten mehr oder weniger scharf abgestutzte, durchscheinend olivenbraune, ca. 20—27  $\mu$  lange, 6—10  $\mu$  breite, mit 2—3 Querwänden versehene Konidien man in jedem Präparate mehr oder weniger zahlreich herumliegen sieht. Wie und wo sie entstehen, konnte ich nicht feststellen. Seltener tritt in den Rasen auch *Dimerium detectum* Petr. n. spec. auf, das auf den verschiedenen, die Rasen zusammensetzenden Myzelien schmarotzt, aber meist noch sehr jung und mehr oder weniger schlecht entwickelt ist. In einigen Rasen beobachtete ich auch Fruchtgehäuse einer sehr schlecht entwickelten *Pseudomeliola* und ganz vereinzelt auch kleine, ganz junge Perithezien einer Hypocreacee. Dass alle Rasen auch zahlreiche, sehr verschiedene Algen enthalten, wurde bereits oben erwähnt.

*Xenostigmella* hat zwar einige Ähnlichkeit mit der von Sydow in Annal. Mycol. XXVIII, p. 434 (1930) beschriebenen Gattung *Xenostigme*, unterscheidet sich aber davon wesentlich durch den pseudo-parenchymatischen, nicht plektenchymatischen Bau der sich am Scheitel durch einen Porus öffnenden, nicht schleimig zerfallenden Membran und durch die charakteristischen, in der Form an manche *Asterina*-Arten erinnernden Hyphopodien. Sehr eigenartig und charakteristisch, aber etwas veränderlich ist auch der Bau der Gehäusemembran. Untersucht man zahlreiche Perithezien, so wird man in bezug auf dieses Merkmal leicht drei verschiedene Bautypen unterscheiden können. Am häufigsten tritt der in der Beschreibung hervorgehobene Typus auf. Man sieht ziemlich grosse, unregelmässig eckige Tafelzellen, die selbst wieder mosaikartig aus viel kleineren, mit reaktiv dicken, subhyalinen oder sehr hell olivenbräunlichen Wänden versehenen, ein dunkler gefärbtes Lumen zeigenden Zellen bestehen. Nicht allzu selten kommen, Gehäuse vor, deren Wand die erwähnten, grossen Tafelzellen nicht oder in sehr undeutlichen Umrissen zeigt und nur aus den kleinen Zellen zusammengesetzt erscheint. Der entgegengesetzte Fall tritt auch, aber nur sehr selten auf. Dann sind nur die grossen Tafelzellen deutlich, die sie zusammensetzenden kleineren Zellen nicht oder nur sehr undeutlich zu sehen.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1950

Band/Volume: [4](#)

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

Artikel/Article: [Xenostigmella n.gen., eine neue Pyrenomyzetengattung aus Ekuador. 369-372](#)