

## **Neobroomella n. gen., eine neue Gattung der Sphaeriales.**

Von F. Petrak (Wien).

### **Neobroomella n. gen.**

Perithecia irregulariter dispersa, plerumque subepidermalia, depresso-globosa vel ellipsoidea, ostiolo papilliformi, interdum subelongato erumpentia; pariete membranaceo, pseudoparenchymatico olivaceo; asci numerosi, cylindraceo-clavati, breviter stipitati, tenuiter tunicati, 8-spori; sporidia fusiformia, plerumque recta, cellulis extremis minutis hyalinis vel subhyalinis, setis duabus divergentibus instructis, ceteris olivaceis,  $22 \approx 6,5 \mu$ ; metaphyses paucae, tenuiter fibrosae, mox mucosae.

Perithezien unregelmässig und locker zerstreut, sich meist subepidermal entwickelnd, rundlich oder breit ellipsoidisch, nur mit dem papillenförmigen, oft auch etwas verlängerten, dann stumpf konischen oder kegelförmig zylindrischen Ostiolum hervorbrechend. Peritheziummembran häutig, pseudoparenchymatisch, oliven- oder durchscheinend schwarzbraun. Aszi sehr zahlreich, zylindrisch keulig, kurz gestielt, dünn- und ziemlich zartwandig, 8-sporig. Sporen spindelförmig, meist gerade, mit mehreren Querwänden, die mittleren Zellen ziemlich dunkel olivengrün gefärbt, die Endzellen sehr klein, hyalin oder subhyalin, mit je zwei divergierenden, hyalinen, dünn- aber derbfädigen Zilien versehen,  $22 \approx 6,5 \mu$ . Metaphysen ziemlich spärlich, dünn- und zartfädig, bald stark verschleimend.

### **Neobroomella ciliata n. spec.**

Perithecia irregulariter et laxe dispersa, plerumque singularia, ad interodia caulis interdum bina vel complura plus minusve aggregata, subepidermalia, depresso-globosa vel late ellipsoidea,  $200-300 \mu$  diam., raro etiam paullo majora, ostiolo papilliformi saepe plus minusve elongato tunc obtuse conico vel cylindraceo-conico, poro  $20-30 \mu$  lato pertuso, plus minusve prominulo praedita; pariete membranaceo, pseudoparenchymatico, pellucide olivaceo vel atro-brunneo; asci numerosi, cylindraceo-clavati, tenuiter tunicati, breviter stipitati, 8-spori,  $70-90 \approx 10-12 \mu$ . Sporidia plus minusve disticha, fusiformia, plerumque recta, triseptata, non vel circa medium tantum parum constricta, loculis extremis minutis hyalinis, setis duabus divergentibus instructis, ceteris olivaceis,  $18-27 \approx 5-7,5 \mu$ ; metaphyses paucae, tenuiter fibrosae, mox mucosae.

In caulibus emortuis *Phlomidis brevilabris*; Syria: Libani in regione subalpina jugi Sanin, 1700—1900 m, 21. VII. 1897, leg. J. Bornmüller.

Perithezien sehr unregelmässig und locker zerstreut, meist ganz einzelt, nur an den Internodien des Stengels bisweilen zu zwei oder mehreren dicht gehäuft beisammenstehend, sich meist subepidermal, bisweilen aber auch intraepidermal oder unter der subepidermalen Zellschicht entwickelnd, mehr oder weniger, meist ziemlich stark niedergedrückt rundlich, in der Längsrichtung des Substrates oft etwas gestreckt, dann breit ellipsoidisch, bisweilen auch etwas unregelmässig, 200—300  $\mu$  im Durchmesser, selten noch etwas grösser, nur mit dem papillenförmigen, oft aber auch mehr oder weniger verlängerten, dann stumpf konischen oder zylindrisch kegelförmigen, innen reich mit kurzfädigen, vorwärtsgerichteten Periphysen bekleideten, von einem runden, unscharf begrenzten, 20—30  $\mu$  weiten Porus durchbohrten, fast immer deutlich vorragenden, bis ca. 90  $\mu$  hohen, in der Mitte ca. 80  $\mu$  dicken Ostiolum hervorbrechend. Peritheziummembran häutig, 15—35  $\mu$  dick, aus zahlreichen Lagen von durchscheinend oliven- oder schwarzbraunen, aussen 4—10  $\mu$  selten bis ca. 12  $\mu$  grossen, kaum oder nur schwach, innen stets sehr stark zusammengepressten und mehr oder weniger gestreckten, ca. 8—20  $\mu$  langen, verhältnismässig dickwandigen Zellen bestehend, innen plötzlich in eine dünne, hyaline, konzentrisch faserige Schicht übergehend, aussen besonders oben und am Grunde fest mit dem Substrate verwachsen, sich vor allem an den Seiten in mehr oder weniger zahlreiche, verzweigte, ziemlich kurzgliedrige, relativ dickwandige, hyaline oder subhyaline, seltener hell grau- oder olivenbraun gefärbte, tiefer in das Substrat eindringende, 2—3  $\mu$ , seltener bis 4.5  $\mu$  dicke Hyphen auflösend. Aszi sehr zahlreich, zylindrisch keulig, oben breit abgerundet, kaum oder nur sehr schwach, unten meist etwas stärker verjüngt und in einen kurzen Stiel übergehend, dünn- und ziemlich zartwandig, 8-sporig, p. sp. ca. 70—90  $\Rightarrow$  10—12  $\mu$ . Sporen mehr oder weniger zweireihig, spindelförmig, beidendig ziemlich stark verjüngt, stumpf zugespitzt, meist gerade, seltener ungleichseitig oder sehr schwach gekrümmt, mit 3 Querwänden, nicht oder nur in der Mitte sehr schwach eingeschnürt, die beiden mittleren Zellen am grössten, ca. 7—10  $\mu$  lang, mit deutlich sichtbarem, fast 0,5  $\mu$  dickem Epispor und ziemlich homogenem, feinkörnigem Plasma, dunkel honiggelb oder durchscheinend olivengrün gefärbt, die Endzellen viel kleiner, dünnwandig, nur 2—3  $\mu$  lang, ziemlich spitz konisch, hyalin oder subhyalin, an den Enden mit zwei diametral und fast senkrecht abstehenden, hyalinen, dünn- aber ziemlich derbfädigen, geraden oder schwach, dann meist peitschenförmig gekrümmten, hyalinen, 15—22  $\mu$  langen, fast 1  $\mu$  dicken Zilien versehen, 18—25  $\mu$ , selten bis 27  $\mu$  lang, 5—7,5  $\mu$  breit. Metaphysen spärlich, zart- und dünnfädig, locker feinkörniges Plasma und spärliche, sehr

kleine, punktförmige Öltröpfchen enthaltend, ca.  $2 \mu$  dick, bald stark verschleimend.

Der hier beschriebene, durch den Bau der Sporen sehr ausgezeichnete und leicht kenntliche Pilz ist nur mit *Broomella* Sacc. näher verwandt, deren Typusart *B. vitalbae* (Berk. et Br.) Sacc. ich in *Annal. Mycol.* XXIII p. 44 (1925) ausführlich beschrieben habe. Er unterscheidet sich davon durch den völligen Mangel eines Stromas, durch die ringsum dunkel olivenbraun gefärbte Peritheziummembran und durch die an jedem Ende mit zwei Zilien versehenen Sporen. In seiner Gesellschaft wächst eine Nebenfruchtform, die so übereinstimmend gebaut ist, dass an ihrer Zugehörigkeit gar nicht gezweifelt werden kann. Es ist das eine sehr interessante Form, die mit dem von mir in *Annal. Mycol.* XXII p. 171 (1924) als *Pestalozzia nummulariae* Har. et Br. ausführlich beschriebenen Pilze weitgehend übereinstimmt und so wie dieser vom *Pestalozzia*-Typus durch die als völlig geschlossene Pykniden entwickelten Fruchtkörper abweicht. Ich vermutete schon früher, daß manche *Pestalozzia*-Arten gelegentlich auch als mehr oder weniger typische Pyknidenpilze vorkommen dürften. Seither habe ich auch solche Formen kennengelernt und bin deshalb davon überzeugt, daß man diese Pilze nur bei *Pestalozzia* einreihen, nicht aber als Vertreter einer, davon durch das Vorhandensein mehr oder weniger typischer Pykniden verschiedenen Gattung auffassen kann. Deshalb reihe ich auch die mir vorliegende Nebenfruchtform als *Pestalozzia* ein und lasse jetzt eine ausführliche Beschreibung dieser schönen, sehr charakteristisch gebauten Art folgen.

### *Pestalozzia insueta* n. spec.

Pycnidia laxè dispersa, plerumque singularia, raro bina vel complura subaggregata, intraepidermalia vel sub epidermide evoluta, depressoglobosa vel late ellipsoidea,  $180-300 \mu$  diam., apice late aperta; pariete membranaceo, circumcirca evoluto, pseudoparenchymatico, pallide olivaceo vel melleo; conidia oblongo-fusoidea, antice vix vel parum, postice plus minusve attenuata, recta vel inaequilaterialia, raro curvula, loculis duobus mediis olivaceis, extimis multo minoribus hyalinis, loculo supremo obtuse conico, setis 3—6 hyalinis, 8—30  $\mu$  longis plus minusve curvulis, simplicibus, raro furcatis, divergentibus ornato, infimo conico, conidiophoro bacillari suffulto,  $19-25 \approx 6,5-10 \mu$ .

Fruchtgehäuse sehr unregelmässig und locker zerstreut, meist ganz vereinzelt, seltener zu zwei oder mehreren etwas dichter beisammenstehend, oft in Gesellschaft von Perithezien der zugehörigen Schlauchform wachsend, mehr oder weniger niedergedrückt rundlich, in der Längsrichtung des Substrates oft etwas gestreckt, dann breit ellipsoidisch, bisweilen auch etwas unregelmässig, mit mehr oder weniger konvexer Basis in oder unter der Epidermis eingewachsen, mit dem sehr flach kegelförmig oder konvex vorspringenden Scheitel die Epidermis

pustelförmig auftreibend und bald zersprengend, in der Jugend wahrscheinlich völlig geschlossen, sich schliesslich durch ein ganz unregelmässiges oder rundliches, in der Mitte des Scheitels entstehendes Loch mehr oder weniger, oft ziemlich weit öffnend, sehr verschieden, meist ca. 180—250  $\mu$ , seltener bis ca. 300  $\mu$  im Durchmesser. Pyknidenmembran ziemlich weichhäutig, ringsum von annähernd gleicher Stärke, meist ca. 10—20  $\mu$ , seltener bis 25  $\mu$  dick, aus mehr oder weniger zahlreichen Lagen von durchscheinend und meist ziemlich hell grau- oder olivenbraunen, aussen mehr oder weniger stark gestreckten, bis ca. 16  $\mu$  langen, 3—5  $\mu$  breiten, oft in deutlichen, aufsteigenden Reihen angeordneten, innen heller gefärbten, oft fast hyalinen, mehr oder weniger isodiametrischen, ca. 5—8  $\mu$  grossen, ziemlich dickwandigen Zellen bestehend, aussen besonders am Scheitel und am Grunde fest mit dem Substrate verwachsen, sich vor allem an den Seiten in mehr oder weniger zahlreiche, verzweigte, ziemlich kurzgliedrige, hyaline oder subhyaline, seltener hell grau- oder olivenbräunliche, tiefer in das Substrat eindringende, 2—3  $\mu$ , selten bis 4,5  $\mu$  dicke Hyphen auflösend. Konidien massenhaft, etwas schleimig verklebt zusammenhängend, als schwarze, schleimige Ranken austretend, länglich spindelförmig oder etwas keulig, beidendig, oben zuweilen nur undeutlich, unten meist stärker verjüngt, gerade, seltener ungleichseitig oder schwach gekrümmt, mit drei Querwänden, in der Mitte schwach, aber meist deutlich eingeschnürt, die beiden mittleren Zellen am grössten, ca. 7—10  $\mu$  lang, mit deutlich sichtbarem, ca. 0,5  $\mu$  dickem Episor und ziemlich homogenem, feinkörnigem Plasma, olivenbraun, die Endzellen viel kleiner, hyalin oder subhyalin, dünnwandig, daher auch leicht schrumpfend, die untere ziemlich spitz kegelförmig, 2,5—5  $\mu$  lang, durch den meist fest anhaftenden Träger kurz gestielt, die obere stumpf konisch, ca. 2,5—5  $\mu$  lang, mit 3—5, seltener auch mit 6, ca. 8—30 langen, ca. 1  $\mu$  dicken, einfachen, seltener ungefähr von der Mitte aus oder oberhalb derselben gabelig geteilten, teils ziemlich geraden oder nur schwach wellig, teils stärker, dann oft peitschenförmig gekrümmten, zur Längsrichtung der Spore mehr oder weniger senkrecht stehenden Zilien versehen, 19—25  $\mu$  lang, 6,5—10  $\mu$  breit, auf der ganzen Innenfläche der Wand an kurz stäbchenförmigen, 2,5—5  $\mu$ , seltener bis ca. 7  $\mu$  langen, ca. 1  $\mu$  dicken Trägern entstehend.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: [Neobroomella n.gen., eine neue Gattung der Sphaeriales. 5-8](#)