

## **Polysporidiella, eine neue, dothideale, phaeospore Gattung mit vielsporigen Schläuchen**

Von F. Petrak (Wien)

### **Polysporidiella Petr. n. gen.**

*Perithecia dispersa, plerumque singularia, sub epidermide innata, plus minusve depresso-globosa vel late ellipsoidea, minutula, mycelio ex hyphis laxe ramosis, flavo- vel olivaceo-brunneis, breviter articulatis composito praedita, omnino clausa, in maturitate in verticis centro dilabentia; asci pauci, anguste ellipsoidei vel crasse clavati, crasse tunicati, sessiles, polyspori; sporae ovoideae vel ellipsoideae, rectae, raro subinaequilaterae, continuae, atro-brunneae, episporio crassiusculo, bene conspicuo; paraphysoides paucissimae, minutissime cellulosae, mox mucosae.*

Perithezien zerstreut, meist einzeln, subepidermal eingewachsen, mehr oder weniger niedergedrückt rundlich oder breit ellipsoidisch, ziemlich klein, sich aus einem sehr lockeren Mycel von verzweigten, braunen, ziemlich kurzgliedrigen Hyphen entwickelnd, völlig geschlossen, sich bei der Reife wahrscheinlich durch Ausbröckeln einer in der Mitte des Scheitels befindlichen, unregelmässig rundlichen, etwas heller gefärbten Stelle öffnend. Aszi in geringer Zahl, schmal ellipsoidisch oder dick keulig, derb- und dickwandig, sitzend, vielsporig. Sporen eiförmig oder ellipsoidisch, gerade, selten etwas ungleichseitig, einzellig, schwarzbraun, mit deutlich sichtbarem Epispor. Paraphysoiden sehr spärlich, aus einem kleinzelligen, hyalinen Binnengewebe hervorgehend.

### **Polysporidiella iranica Petr. n. spec.**

*Perithecia irregulariter et laxe dispersa, saepe solitaria, raro bina complurave subaggregata, sub epidermide evoluta, globosa vel late ellipsoidea, vix vel parum depressa, 90—150  $\mu$  diam., omnino clausa, in maturitate probabiliter in verticis centro irregulariter dilabentia et plus minusve late aperta, ad basis marginem hyphis pallide flavo-vel olivaceo-brunneis, laxe ramulosis, crassiuscule tunicatis, sat breviter articulatis, saepe longitudinaliter ordinatis praedita; pariete membranaceo, ca. 15  $\mu$  crasso, e cellulis irregulariter vel rotundato-angulosis, crassiuscule tunicatis, obscure vel fere opace atro-brunneis, vix compressis, 10—15  $\mu$ , raro usque ad 20  $\mu$  diam. metientibus composito; asci pauci, plerumque 4—10 in quoque perithecio, anguste ellipsoidei vel crasse clavati, antice usque ad 8  $\mu$  incrassati, vix vel parum, postice plerumque distincte attenuati, sessiles, crasse tunicati,*

60—80/25—36  $\mu$ , polyspori; sporae conglobatae vel plus minusve tristichae, ellipsoideae vel ovoideae, utrinque vix vel lenissime attenuatae, late rotundatae, interdum fere truncatae, rectae, raro subinaequilaterae, continuae, guttulis 1—3 oleosis, plerumque indistinctis praeditae, amoene atro-brunneae, 11—17  $\mu$ , plerumque 12—15  $\mu$  longae, 6.5—10  $\mu$  latae, episporio manifeste conspicuo, ca. 1  $\mu$  crasso; paraphysoides paucissimae, plerumque inter ascorum apices tantum aegre conspicuae, minutissime cellulosae, mox mucosae.

Perithezien sehr unregelmässig und locker zerstreut, oft ganz vereinzelt, seltener zu zwei oder mehreren in kleinen, ganz unregelmässigen Gruppen etwas dichter beisammen stehend, sich unter der Epidermis entwickelnd, kaum oder schwach niedergedrückt rundlich, seltener breit ellipsoidisch, 90—150  $\mu$  im Durchmesser, vollständig geschlossen, sich bei der Reife in der Mitte des Scheitels durch Ausbröckeln einer rundlichen, ca. 40—50  $\mu$  Durchmesser erreichenden, ziemlich unscharf begrenzten, kaum oder nur wenig heller gefärbten Stelle öffnend, aussen am Rande der Basis zerstreut mit ziemlich hell oliv oder gelbbraunen, locker verzweigten, etwas dickwandigen und ziemlich kurzgliedrigen, meist der Faserrichtung des Substrates folgenden und zu einander parallelen, 6—10  $\mu$  breiten Hyphen besetzt. Peritheziummembran häutig, im Alter etwas brüchig werdend, ca. 15  $\mu$  dick, aus ganz unregelmässig oder rundlich eckigen, ziemlich dickwandigen, dunkel, oft fast opak schwarzbraunen, kaum zusammengesprengten, 10—15  $\mu$ , seltener bis ca. 20  $\mu$  grossen Zellen bestehend. Asci in geringer Zahl, meist 5—10 in einem Gehäuse, schmal ellipsoidisch oder dick keulig, oben kaum oder nur schwach, unten meist deutlich verjüngt, beidendig breit abgerundet, sitzend, derb- und dickwandig, am Scheitel bis auf ca. 8  $\mu$  verdickt, im Wasser leicht zerfliessend, vielsporig, 60—80  $\mu$  lang, 25—36  $\mu$  breit, sich am Beginn der Reife stark streckend, dann viel länger aber auch schmaler werdend. Sporen zusammengeballt oder undeutlich drei- in den gestreckten Schläuchen oft fast zweireihig, eiförmig oder ellipsoidisch, beidendig sehr breit, bisweilen fast gestutzt abgerundet, gerade, selten undeutlich ungleichseitig, einzellig, ohne erkennbaren Inhalt oder mit 1—3 kleinen, meist sehr undeutlichen Öltröpfchen, durchscheinend schwarzbraun, mit deutlich sichtbarem, ca. 1  $\mu$  dickem Epispor, 11—17  $\mu$ , meist 12—15  $\mu$  lang, 6.5—10  $\mu$  breit; Paraphysoiden sehr spärlich, meist nur noch zwischen den Scheiteln der Asci vorhanden, aus rundlichen, relativ dickwandigen, ca. 3—4  $\mu$  grossen, hyalinen, englumigen Zellen bestehend, bald ganz verschleimend.

Auf dornigen, abgestorbenen Blattstielen von *Astragalus* spec. Iran: Steppen bei Tschahbahar, 1. V. 1939, leg. E. G a u b a.

Dieser interessante, prächtig entwickelte Pilz ist auf den *Astragalus*-Blattstielen nur sehr spärlich vorhanden. Er wächst in Gesell-

schaft von *Pleospora rudis* Berl. und anderen, meist alten oder schlecht entwickelten Pilzen, von denen er sich auch unter scharfer Lupe nicht sicher unterscheiden lässt. Die einzeln oder in kleinen, lockeren Gruppen beisammen stehenden Peritheziden treten meist in grau verfärbten Stellen der Blattstiele auf, sind dann den Räschen der Peritheziden von *Mycosphaerella allicina* (Fr.) Vesterg. sehr ähnlich und ohne mikroskopische Untersuchung nicht zu unterscheiden. In oder unter der Epidermis ist an den Stellen, wo die *Polysporidiella*-Peritheziden auftreten, oft eine dünne, pseudoparenchymatische, wohl immer nur aus einer einzigen Lage von rundlich eckigen, etwas dickwandigen, gelbbräunlichen oder subhyalinen Zellen bestehende Schicht vorhanden, deren Zugehörigkeit zu *P. iranica* mit Rücksicht auf das spärliche Material nicht mit Sicherheit festzustellen war.

Der hier beschriebene, durch die vielsporigen Aszi und die dunkel schwarzbraunen, einzelligen Sporen sehr ausgezeichnete und leicht kenntliche Pilz stimmt in bezug auf Wachstum und Grösse der Peritheziden, Bau der Membran und der Fruchtschicht mit der von Sydow in Annal. Mycol. VI. p. 528 (1908) als *Polysporidium Bornmülleri* Syd. beschriebenen, durch vielsporige Aszi abweichenden Form von *Discosphaerina euganea* (Sacc.) Petr. überein, über die ich schon in Annal. Naturhist. Mus. Wien L, p. 444 (1940) und LII, p. 328 (1942) berichtet habe. *D. euganea* kommt im Nahen Orient auf Stengeln sehr vieler Kräuter, auf den Blattstielen von *Astragalus*-Arten, selten auch auf etwas derberen Blättern von Holzgewächsen vor und scheint dort überall häufig zu sein. Die Form mit vielsporigen Schläuchen scheint besonders auf dünnen Stengeln von *Dianthus orientalis* häufig zu sein, kommt aber auch auf anderen Kräutern, z. B. auf *Euphorbia* und *Bupleurum* vor. Je nach der sehr verschiedenen Anzahl der Sporen, die in den Schläuchen gebildet werden, wechselt auch ihre Grösse.

Auf die Schwierigkeiten, die sich der Beurteilung der generischen Zugehörigkeit von *Physalospora euganea* Sacc. entgegenstellen, habe ich schon in Sydowia VII. p. 85 (1953) hingewiesen. Ich habe den Pilz dort als *Discosphaerina euganea* (Sacc.) Petr. eingereiht, aber ausdrücklich darauf hingewiesen, dass diese Auffassung keineswegs restlos befriedigt, weil er eine jener seltenen Übergangsformen repräsentiert, die zu zwei verschiedenen Gattungen deutliche, verwandtschaftliche Beziehungen zeigen. Mit Rücksicht auf die zugehörige Nebenfruchtform wäre der Pilz als *Botryosphaeria* einzureihen, in bezug auf die Schlauchform stimmt er aber mit *Discosphaerina* überein und wird deshalb als eine vom Typus etwas abweichende Art dieser Gattung aufzufassen sein.

Von *Polysporidium Bornmülleri* Syd. konnte ich das mir vom Autor zur Verfügung gestellte Original exemplar untersuchen und mich von seiner Identität mit der oben erwähnten Form von *D. eu-*

*ganea* überzeugen. Auch das von M a g n u s in Verh. Zool. Bot. Ges. Wien ganz falsch beurteilte und unrichtig beschriebene, von mir schon vor langer Zeit auf Grund des Originalexemplares nachgeprüfte *Pampolysporium singulare* P. Magn. ist eine *D. euganea* mit vielsporigen Schläuchen. Die Sporen sind nicht, wie M a g n u s angibt, ein- sondern zweizellig.

Ausserhalb der Gehäuse hat v. H ö h n e l bei *D. euganea* graubraun gefärbte Sporen beobachtet und den Pilz deshalb als *Phaeobotryon euganeum* (Sacc.) v. Höhn. bezeichnet. Ich habe aber schon in Sydowia VII. p. 86 (1953) darauf hingewiesen, dass dieser Pilz, selbst wenn v. H ö h n e l's Beobachtung zutrifft, als hyalospore Form aufgefasst werden muss. Die oben beschriebene *Polysporidiella* repräsentiert jedoch eine typisch phaeospore Gattung, weil sich die Sporen in den Schläuchen schon sehr frühzeitig dunkel schwarzbraun färben.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: [14](#)

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

Artikel/Article: [Polysporidiella, eine neue, dothideale, phaeospore Gattung mit vielsporigen Schläuchen. 355-358](#)