

## Ein kleiner Beitrag zur iranischen Pilzflora

Von F. Petrak (Wien)

### *Didymosphaeria iranica* Petr. n. spec.

Maculae solitariae vel laxissime dispersae, plerumque in folii apice vel e margine ortae, omnino irregulares, paulatim accrescentes et tunc saepe magnam folii partem occupantes, utrinque visibiles, primum rufo- vel castaneo-brunneae, postea pallescentes et canescentes, linea lata, rufo-brunnea plerumque bene definitae; perithecia amphigena, irregulariter et laxe dispersa, subepidermalia, profunde innata, plus minusve globosa vel late ellipsoidea, 120—180  $\mu$  diam., raro etiam parum majora, ostiolo papilliformi, poro rotundato, ca 12—15  $\mu$  lato epidermidem punctiformiter perforantia, pariete tenuiter membranaceo, ca 5  $\mu$  crasso, e cellulis irregulariter vel rotundato-angulosis, sat tenuiter tunicatis, pellucide olivaceo- vel atrobrunneis, vix vel lenissime compressis, 4—7  $\mu$ , raro usque ad 10  $\mu$  diam. metientibus composito, intus subito in stratum tenuissimum, hyalinum, indistincte concentricum fibrosum transeunte; mycelio intramatrixali ex hyphis laxissime ramosis, subhyalinis vel pallidissime flavescens, ca 3—4,5  $\mu$  latis, tenuiter tunicatis composito; asci subnumerosi, clavato-cylindracei, antice late rotundati, postice in stipitem brevem, crassiusculum contracti, crassiuscule tunicati, 8-spори, p. sp. 45—65/6—8  $\mu$ ; sporae fusoidae, utrinque obtusae, antice parum, postice saepe magis attenuatae, tunc plus minusve clavatae, rectae vel inaequilatae, raro lenissime curvulae, ad medium circiter septatae, non vel indistincte constrictae, pallide olivaceo-viridulae, 12—16/3—4,5  $\mu$ ; paraphysoides subnumerosae, iam valde mucosae et conglutinatae, indistincte et minutissime fibroso-cellulosae.

Flecken ganz vereinzelt oder in geringer Zahl sehr locker zerstreut, meist von der Spitze oder vom Rande des Blattes ausgehend, ganz unregelmässig, sich allmählich weiter ausbreitend, stets der Längsrichtung des Blattes folgend und grössere Teile desselben zum Absterben bringend, beiderseits sichtbar, zuerst lebhaft rot- oder hell kastanienbraun, später verbleichend und aschgrau werdend, durch eine schmale oder ziemlich breite, meist etwas erhabene, rotbraune Saumlinie ziemlich scharf begrenzt, aussen oft von einer schmalen, seltener auch ziemlich breiten, gelbbraunlichen oder gelbgrünlichen Verfärbungszone umgeben. Perithezien beiderseits, unregelmässig und locker zerstreut, oft den Nerven folgend und dann kürzere oder

längere, lockere Längsreihen bildend, sich unter der Epidermis entwickelnd, dem Mesophyll tief eingesenkt, kugelig oder sehr breit ellipsoidisch, 120—180  $\mu$  im Durchmesser, selten auch noch etwas grösser, nur mit dem flachen, papillenförmigen, von einem rundlichen, ziemlich unscharf begrenzten, ca. 12—15  $\mu$  weiten Porus durchbohrten Ostiolum punktförmig hervorbrechend. Peritheziummembran häutig, ca 5  $\mu$  dick, aus ganz unregelmässig oder rundlich eckigen, ziemlich dickwandigen, durchscheinend oliv- oder schwarzbraunen, kaum oder nur schwach zusammengepressten, meist 4—7  $\mu$ , selten auch bis ca 10  $\mu$  grossen Zellen bestehend, innen plötzlich in eine dünne, hyaline, undeutlich konzentrisch faserige Schicht übergehend, aussen scharf begrenzt und mit spärlichen, tiefer in das Substrat eindringenden, subhyalinen oder nur sehr hell gelblich gefärbten, ca 3—4,5  $\mu$  breiten, dünnwandigen Nährhyphen besetzt. Aszi ziemlich zahlreich, keulig zylindrisch, oben breit abgerundet, unten in einen kurzen, knopfig endenden Stiel zusammengezogen, derb- aber nicht besonders dickwandig, 8-sporig, p. sp. 45—65/6—8  $\mu$ . Sporen spindelförmig, beidendig stumpf, oben meist nur ziemlich schwach, unten oft etwas stärker verjüngt und dann etwas keulig, gerade oder etwas ungleichseitig, selten sehr schwach gekrümmt, ungefähr in der Mitte septiert, nicht oder nur sehr schwach und undeutlich eingeschnürt; hell olivgrün, 12—16  $\mu$ , selten bis ca 18  $\mu$  lang und 3—4,5  $\mu$  breit. Paraphysoiden ziemlich zahlreich aber stark verschleimt und verklebt, über den Schläuchen eine sehr undeutlich faserig kleinzellige, feinkörnige Plasmareste enthaltende Masse bildend.

Auf lebenden Blättern von *Danae racemosa*. Iran: Ramsar, 17. IX. 1964, leg. A mai.

Zahlreiche Flecken des vorliegenden, ziemlich reichlichen Materials sind völlig steril, in anderen sind nur alte Perithezien oder solche mit ganz verdorbener Fruchtschicht zu finden. Gut entwickelte Gehäuse sind nur sehr spärlich vorhanden und nur zufällig zu finden. In manchen Flecken wurde eine phomoide Konidienform gefunden, die wahrscheinlich zu der *Didymosphaeria* gehört. Ihre Pykniden sind ca 100—150  $\mu$  gross und mit einem kleinen, flachen, papillenförmigen, von einem rundlichen, ca 15  $\mu$  weiten Porus durchbohrten Ostiolum versehen. Die pseudoparenchymatische, ca 5  $\mu$  dicke Wand besteht aus rundlich eckigen, 4—6  $\mu$ , selten bis ca 10  $\mu$  grossen, unten und an den Seiten ziemlich hell gelb- oder olivbräunlich, am Scheitel dunkel olivbraun gefärbten, ziemlich dickwandigen Zellen. Konidien massenhaft, schleimig verklebt zusammenhängend, ellipsoidisch oder länglich eiförmig, beidendig breit abgerundet oder nur sehr schwach verjüngt, gerade, selten ungleichseitig, einzellig, hyalin, oft mit einem grossen oder mit 2—3 kleineren Öltröpfchen, 3,5—5  $\mu$  lang, 2—3  $\mu$  breit.

**Eutypella iranica** Petr. n. spec.

Stromata laxe et subaequaliter dispersa, probabiliter ramos ramulosque longe lateque occupantia, saepe in series longitudinales plus minusve distincte parallelas ordinata, plerumque solitaria, raro bina complurave subaggregata, sed non vel rarissime et tunc ad basin tantum parum confluentia, ambitu orbicularia vel late ellipsoidea, saepe etiam plus minusve irregularia, late truncato-conica, plerumque 0,7—1,5  $\mu$  raro usque ad 2 mm diam. metientia, in cortice immutato evoluta, non vel ad basin tantum linea nigra, tenuissima, plus minusve interrupta limitata; perithecia 3—9, raro usque ad 12 in quoque stromate irregulariter et subdense aggregata, raro indistincte circulariter disposita 300—400  $\mu$ , raro usque ad 450  $\mu$  diam.; ostiola stromatice connata, in stromatis centro disculum minute verruculosum erumpentem formantia, antice late et fere truncato-rotundata, 100—150  $\mu$  diam., non sulcata nec rugosa, parallele fibrosa, intus periphysibus numerosissimis oblecta; pariete crassiusculo, membranaceo, ca 15—20  $\mu$  crasso, pluristratoso, e cellulis valde compressis, crassiuscule tunicatis, 5—10  $\mu$ , raro usque ad 12  $\mu$  longis, inferne pellucide olivaceis, superne fere opace atro-brunneis composito, intus subito in stratum concentricum fibrosum, 15—20 mm crassum, hyalinum transeunte; asci numerosissimi, fusoides, antice obtusi, non vel lenissime, postice saepe distincte attenuati, tunc saepe subclavati, tenuissime tunicati, fere sessiles vel brevissime stipitati, 8-sporei, 10—12  $\mu$ , raro usque ad 15  $\mu$  longi, 3—4  $\mu$  crassi; sporae indistincte distichae vel congestae, bacillares, utrinque obtusae, non attenuatae, lenissime allantoidae vel inaequilatae, raro rectae, continuae, utrinque guttulis oleosis minutissimis, indistinctis praeditae, hyalinae, in cumulo pallide flavo-brunneae, 3—4/1  $\mu$ .

Stromata weitläufig, ziemlich locker und gleichmässig zerstreut, wahrscheinlich stärkere Äste und Stämmchen mit den Seitenzweigen gleichmässig überziehend, oft in deutlichen, parallelen Längsreihen angeordnet, meist einzeln, seltener zu zwei oder mehreren etwas dichter beisammenstehend aber nicht oder nur unten etwas zusammenfließend, sich in der Rinde entwickelnd, aus rundlichem, in der Längsrichtung des Substrates oft etwas gestreckt ellipsoidischem, nicht selten auch ziemlich unregelmässigem Umriss flach und breit abgestutzt kegelförmig, meist ca 0,7—1,5 mm, selten bis 2 mm im Durchmesser, die deckenden Substratschichten mit dem, zu einem an der Durchbruchstelle ca 300—400  $\mu$  dicken, sich nach oben wenig, aber meist deutlich verbreitenden, ca 200—300  $\mu$  weit vorragenden, durch die Ostiola schwärzlich kleinwarzigen Mündungskegel durchbohrend, im Substrat meist überhaupt nicht oder nur am Rande der Basis durch eine sehr zarte, undeutliche, oft auch unterbrochene Saumlinie begrenzt. Perithezien meist 3—9, seltener bis zu 12 in

einem Stroma, unregelmässig und dicht gehäuft, selten undeutlich kreisständig, meist ein- selten unvollständig zweischichtig angeordnet, rundlich, breit ellipsoidisch oder auch ziemlich unregelmässig, 300—400  $\mu$ , vereinzelt bis ca 450  $\mu$  im Durchmesser. Mündungen zylindrisch, oft etwas knorrig verbogen, an der Spitze ca 100—150  $\mu$  dick, breit, fast gestutzt abgerundet, ca 40—60  $\mu$  weit vorragend, nicht furchig, parallelfaserig, innen mit sehr dicht stehenden, ca 1  $\mu$  dicken, relativ derbfädigen Periphysen bekleidet. Peritheziummembran ziemlich derbhäutig, ca 15—20  $\mu$  dick, aus zahlreichen Lagen von sehr stark zusammengepressten, ziemlich dickwandigen, 5—10  $\mu$ , vereinzelt bis ca 12  $\mu$  langen, 3,5—5  $\mu$  breiten, unten und an den Seiten durchscheinend oliv- oben fast opak schwarzbraunen Zellen bestehend, innen plötzlich in eine hyaline, ca 15—20  $\mu$  dicke, konzentrisch faserige, undeutlich zellige Schicht übergehend, Aszi massenhaft, meist etwas spindelig, oben stumpf abgerundet, beidendig oft schwach, unten zuweilen stärker verjüngt, dann etwas keulig, sehr zart- und dünnwandig, fast sitzend oder sehr kurz gestielt, sich bald loslösend und den ganzen Hohlraum des Gehäuses mehr oder weniger ausfüllend, 8-sporig, 10—12  $\mu$ , vereinzelt bis ca 15  $\mu$  lang, 3—4  $\mu$  breit. Sporen undeutlich zweireihig oder zusammengeballt, beidendig stumpf, nicht verjüngt, sehr schwach allantoid gekrümmt oder ungleichseitig, seltener gerade, einzellig, an den Enden mit sehr kleinen, polständigen, sehr undeutlichen Öltröpfchen; hyalin, in Massen hell olivbräunlich oder honiggelb, 3—4  $\mu$  lang, 1  $\mu$  breit. Pseudoparaphysen sehr spärlich, zart fädig, oft schon ganz verschleimt.

Auf dünnen Ästen von *Wistaria sinensis*. Iran: Bander-Palavi, 20. XII. 1963, leg. Ebrahim-Neslate.

Es gibt bekanntlich viele Pilzgattungen, unter den Askomyzeten vor allem Pyrenomyzeten, von denen zahlreiche, meist oder ausschliesslich saprophytisch lebende, sicher mehr oder weniger plurivore Arten beschrieben wurden. Die Beschreibungen der meisten, von älteren Autoren aufgestellten Arten sind aber so kurz und unvollständig, dass sie für eine sichere Bestimmung von Neufunden nicht oder nur mit Zweifeln zu verwenden sind. Das gilt auch besonders von vielen Gattungen der Valseen und Diatrypeen, bei denen von früheren Autoren viele „neue“ Arten oft nur auf Grund der Substratverschiedenheit aufgestellt wurden. Solche Gattungen sind vor allem *Valsa*, *Diatrype*, *Diatrypella*, *Eutypa*, *Eutypella* und noch viele andere. Auch für den oben beschriebenen Pilz ergaben sich bezüglich seiner Beurteilung gewisse Schwierigkeiten, die hier in Kürze erörtert werden sollen.

*Eutypella iranica* zeichnet sich durch die auffallend kleinen Aszi und durch die sehr kleinen, fast bakterienartigen Sporen aus. In der Literatur werden 10 Arten angeführt, die in bezug auf die Grösse der

Aszi und Sporen mit dem iranischen Pilze sehr gut, teilweise sogar vollständig übereinstimmen. Es sind dies *Eutypella microcarpa* E. et E., *E. clavulata* Cooke, *E. capillata* E. et E., *E. tiliae* E. et E., *E. populi* E. et E., *E. ficis* E. et E., *E. exigua* E. et E., *E. scoparioides* Pat., *E. aesculina* E. et E. und *E. pusilla* Speg. Von diesen Arten wurden acht aus Nordamerika, je eine aus Japan und Paraguay beschrieben. Man kann wohl mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, dass von den acht nordamerikanischen Arten manche nur Substratformen sein werden, weil sich in den Beschreibungen sichere Unterscheidungsmerkmale kaum finden lassen. Bei diesen Arten und bei *E. scoparioides* Pat. werden die Mündungen als furchig beschrieben. Nur *E. pusilla* Speg. aus Paraguay hat nicht furchige Ostiola und stimmt also auch in bezug auf dieses Merkmal mit dem iranischen Pilze überein. Dieser unterscheidet sich von *E. pusilla* nur durch die mehr als doppelt so grossen Perithezien und durch das nur sehr schwach entwickelte Stroma, das bei *E. pusilla* als schwarz beschrieben wird. Mit Rücksicht auf diese Unterscheidungsmerkmale wird *E. iranica* von *E. pusilla* als verschieden erachtet werden können, zumal die beiden Pilze auch zwei ganz verschiedenen Florengebieten angehören.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1964/1965

Band/Volume: [18](#)

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

Artikel/Article: [Ein kleiner Beitrag zur iranischen Pilzflora. 364-368](#)