

## Über eine neue *Hercospora*-Art aus Pakistan.

Von F. Petrak (Wien)

### *Hercospora Ahmadii* Petr. nov. spec.

Stromata laxa et inaequaliter dispersa, ramulos longe lateque obtegentia, plerumque solitaria, raro bina complurave subaggregata, tunc saepe parum connata, sed raro plus minusve confluentia, ambitu orbicularia vel late elliptica, interdum etiam plus minusve irregularia, crasse et latissime truncato-conica, 1—1.5 mm diam., raro etiam paulo majora, in cortice immutatae evoluta, non vel ad latera tantum linea obscuriore, interdum plus minusve interrupta limitata; perithecia partem stromatis sterilem, centralem, turbinatam, ad basim 600—700  $\mu$ , in centro 800—950  $\mu$ , superne 600—700  $\mu$  crassam, pseudoparenchymaticam, e cellulis irregulariter angulosis, 10—25  $\mu$  longis, 6—16  $\mu$  latis, verticaliter plus minusve distincte seriatim ordinatis, pallide luteo-brunneolis, crassiuscule tunicatis compositam circulariter cingentia, plus minusve depressoglobosa vel ellipsoidea, ca. 400—500  $\mu$  diam., 200—320  $\mu$  alta, ostioli elongatis, cylindraceis, antice plus minusve clavato-inflatis, in apice truncatis vel rotundatis, in stromatis margine punctiformiter erumpentibus sed vix prominulis praedita; pariete membranaceo, 12—16  $\mu$ , raro usque ad 20  $\mu$  crasso, extus obscure brunnea, pseudoparenchymatico, intus hyalino vel subhyalino, concentricae fibroso; asci numerosi, cylindracei vel clavato-cylindracei, antice late rotundati, postice in stipitem, pro ratione crassiusculum, 10—15  $\mu$  longum contracti, tenuiter tunicati, 4-sporei, p. sp. 60—75/10—12  $\mu$ ; sporeae monostichae, oblongo-ellipsoideae, utrinque late rotundatae non vel postice tantum lenissime attenuatae, rectae, rarissime inaequilatae, episporio aequaliter ca. 1  $\mu$  crasso praeditae, medio septatae, non vel parum constrictae, hyalinae, plasmate homogeneo, minutissime granuloso farctae, 16—20  $\mu$ , plerumque ca. 18  $\mu$  longae, 8—10  $\mu$  latae; pseudoparaphyses paucae, fibrosae, tenuissime tunicatae, articulatae, guttulis numerosis, oleosis farctae, 3—5  $\mu$ , raro usque ad 10  $\mu$  latae, mox mucosae.

Stromata mehr oder weniger weitläufig, locker und ziemlich unregelmässig zerstreut, meist einzeln, bisweilen aber auch zu zwei oder mehreren dicht beisammen stehend, dann oft am Rande der Basis etwas verwachsen, aber nur selten zusammenfließend, aus rundlichem oder breit elliptischem Umriss sehr breit abgestutzt kegelförmig, unten ca. 1—1.5 mm im Durchmesser, bisweilen auch noch etwas grösser. In der Mitte befindet sich ein unregelmässig kreiselförmiger, völlig steriler Stromapolster, der mit seiner ganz flachen Basis meist dem Holzkörper

aufgewachsen und ca. 40—500  $\mu$  hoch ist. Im untersten Drittel ist dieser Polster ca. 600—700  $\mu$  breit und 120—160  $\mu$  hoch, verbreitert sich oben plötzlich stark, wird in der Mitte ca. 800—950  $\mu$  dick, verjüngt sich dann bis zum breit abgestutzten, unregelmässig rissigen, faltigen oder sehr kleinwarzigen Scheitel und ist hier ca. 600—700  $\mu$  breit. Das Gewebe dieses Polsters ist im untersten Drittel mit kleinen, ganz verschrumpften, krümeligen Substratresten durchsetzt und besteht aus einem Pseudoparenchym von rundlich eckigen, hell gelblich oder gelbbraunlich gefärbten, ca. 6—10  $\mu$  grossen, etwas dickwandigen Zellen. Gegen den oberen, stark verbreiterten Teil des Stromas ist der basale Teil meist ziemlich scharf begrenzt. Hier werden die Zellen plötzlich grösser, sind in senkrechter Richtung meist deutlich, stellenweise sogar stark gestreckt, innen subhyalin oder nur sehr hell bräunlich gefärbt, ca. 10—25  $\mu$  lang, 6—16  $\mu$  breit und in mehr oder weniger deutlichen, senkrecht aufsteigenden Reihen angeordnet. In der aussen mit mehr oder weniger zahlreichen, krümeligen Substratresten verwachsenen, sehr verschieden, bald nur ca. 20  $\mu$ , bald bis ca. 50  $\mu$  dicken Aussenkruste färben sich die Zellen des Stromagewebes plötzlich, seltener allmählich durchscheinend kastanienbraun und werden ziemlich dickwandig. Die einschichtig angeordneten Perithezien umgeben die Stromabasis so, dass sie ungefähr mit der Hälfte ihres Durchmessers unter den vorspringenden Teil des Stromas zu liegen kommen, während die andere Hälfte über den Stromakegel vorragt und oben nur vom Periderm, zuweilen auch von einer 40—50  $\mu$  breiten, vom äussersten Rande der Stromabasis ausgehenden, Kruste bedeckt ist. Die Perithezien sind mehr oder weniger, meist stark niedergedrückt rundlich oder breit ellipsoidisch, ca. 400—500  $\mu$  breit, 200—320  $\mu$  hoch und gehen oben in eine bogenförmig aufsteigende, ziemlich gerade Mündung über, die am Rande des Stromascheitels hervorbricht. Die Mündungen sind daher randständig und umgeben den in der Mitte mehr oder weniger stark vertieften Scheitel des Stromas, wo sie kaum oder nur flach warzig vortragen. Die Wand der Ostiola besteht aus senkrecht parallelen, durchscheinend gelbbraunen, mehr oder weniger gestreckten Zellen, geht aussen ganz allmählich in das Gewebe des Stromas, innen in kurzfädige, vorwärts gerichtete Periphysen über. Die häutige Peritheziummembran besteht aus einer ca. 12—16  $\mu$ , selten bis ca. 20  $\mu$  dicken, durchscheinend braunen Aussenkruste von rundlich eckigen, kaum oder nur schwach zusammengepressten Zellen, die innen in eine 6—10  $\mu$  dicke, konzentrisch faserige, hyaline oder subhyaline Schicht übergeht. Aszi zahlreich, zylindrisch oder keulig-zylindrisch, oben breit abgerundet, unten in einen relativ dicken, 10—15  $\mu$  langen Stiel verjüngt, dünnwandig, 4-sporig, p. sp. 60—75/10—12  $\mu$ . Sporen einreihig, meist hintereinander, seltener schräg liegend, länglich ellipsoidisch, beidendig breit abgerundet, nicht oder nur unten sehr schwach verjüngt, gerade, ungefähr in der Mitte septiert, schwach, aber meist deutlich eingeschnürt, hyalin, mit gleichmässig ca. 1  $\mu$  dickem Episor und ziemlich

stark lichtbrechendem, homogenem, sehr undeutlich feinkörnigem Plasma, 16—20  $\mu$ , meist ca. 18  $\mu$  lang, 8—10  $\mu$  breit. Pseudoparaphysen spärlich, aus undeutlich zellig gegliederten, viele grössere und kleinere Öltröpfchen enthaltenden, äusserst zartwandigen, 3—5  $\mu$ , selten bis ca. 10  $\mu$  breiten, bald stark verschleimenden Fäden bestehend.

Auf dünnen Ästchen von *Morus alba*. Pakistan: Lahore, VIII. 1963, leg. S. A h m a d.

In Annal. Mycol. XXXVI. p. 44—60 (1938) habe ich die Gattung *Hercospora* mit ihrer Typusart ausführlich beschrieben und auf die Merkmale hingewiesen, durch die sie sich von ihren nächsten Verwandten *Diaporthe* und *Melanconis* unterscheiden lässt. Die hier beschriebene *H. Ahmadii* ist eine typische Art der Gattung, die durch den eigenartigen Bau des Stromas, durch die 4-sporigen Aszi und durch die Sporenmerkmale sehr ausgezeichnet und leicht kenntlich ist.

Auf der vorliegenden Kollektion kommt auch eine *Eutypella* vor, die ich mit *E. iranica* Petr. in Sydowia XVIII. p. 366 (1966) identifizieren konnte. Ihre Stromata bilden grössere oder kleinere, die Ästchen meist rings umgebende, ziemlich lockere Herden, die von denen der *Hercospora* stets streng getrennt sind. Die Originalkollektion der *E. iranica* war ziemlich dürrig, das vorliegende Material ist viel zahlreicher und veranlasste mich, den Pilz nochmals einer gründlichen Untersuchung zu unterziehen, als deren Ergebnis ich hier einige Ergänzungen zu meiner Erstbeschreibung mitteilen möchte.

Die sehr breit abgestutzt kegelförmigen Stromata haben meist einen Durchmesser von 0.7—1.5 mm, verjüngen sich nach oben nur mässig und haben oben einen Durchmesser von ca. 500—700  $\mu$ . Am Grunde der Stromata ist meist keine oder nur am Rande der Basis eine sehr zarte, oft ziemlich undeutliche oder unterbrochene, schwärzliche Saumlinie zu erkennen. Die locker oder ziemlich dicht und meist ganz unregelmässig, seltener undeutlich kreisförmig angeordneten Perithezien nisten in der inneren Rinde und dringen mit der Basis oft in das Holz ein. Oben wird ein massiver Mündungskegel gebildet, dem die meist ganz geraden Mündungen eingewachsen sind. Unten ist derselbe meist fest mit dem Scheitel oder mit der oberen Hälfte der Perithezien verwachsen, reicht am Rande und an den Seiten der Gehäuse mehr oder weniger weit herab, erreicht aber nur selten die Basis des Stromas. Er besteht innen aus einem wahrscheinlich gelatinös knorpeligen, pseudoparenchymatischen Gewebe von rundlich eckigen, etwas dickwandigen hyalinen, in dickeren Schichten hell gelbbraunlich gefärbten, 6—10  $\mu$  grossen Zellen. Weiter aussen, besonders oben geht das Pseudoparenchym allmählich in ein prosenchymatisches Gewebe über, das aus parallelen, sich allmählich dunkler färbenden, an der Oberfläche fast opak schwarzbraun werdenden Zellreihen besteht. Die Mündungen sind unten ziemlich dünn zylindrisch und meist nur ca. 60—70  $\mu$  dick. Nach dem Hervorbrechen erweitern sie sich ziemlich stark, werden bis ca. 250  $\mu$  dick und sind an der Spitze sehr breit

abgestutzt. Aszi massenhaft, sehr zartwandig, spindelig keulig, oben stumpf abgerundet, unten mehr oder weniger verjüngt, kurz gestielt, p. sp. 12—18/3  $\mu$ . Sporen hyalin, in Massen sehr hell gelblich, zylindrisch, beidendig stumpf abgerundet, mit polständigen, sehr undeutlichen Öltröpfchen, kaum oder nur sehr schwach allantoid gekrümmt, 3—4  $\mu$  lang, ca. 1  $\mu$  breit.

Über die Verwandtschaft dieser durch die auffallend kleinen Sporen und durch den Bau des Stromas sehr ausgezeichneten Art habe ich l. c. p. 367—368 ausführlich berichtet.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1967/1968

Band/Volume: [21](#)

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

Artikel/Article: [Über eine neue Hercospara-Art aus Pakistan. 231-234](#)