©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Xenostilbum n. gen. eine neue Gattung der phaeophragmosporen Stilbaceen

Von F. Petrak (Wien)

Xenostilbum Petr. n. gen.

Synnemata pro ratione magna, complura e basi communi fasciculata, sed plerumque valde divergentia; stipes tristratosus, e strato centrali quasi medullari, verticaliter et parallele hyphoideo, hyalino deinde e strato accurate verticaliter et parallele hyphoideo, sed amocne aurantiaco vel pallide cinnabarino et e strato extremo, hyalino, microparenchymatico compositus, superne subito in capitulum globoso-hemisphaericum vel ovoideum, pallide ochraceum dilatatus; conidia oblonga vel anguste ellipsoidea, recta, rarissime inaequilatera vel curvula, circa medium, prope apicem et prope basin septata tunc cellulis duabus mediis multo majoribus, amoene aurantiacis, cellula apicali et basali minuscula, depresso-hemisphaerica vel late papilliformi, hyalina, 40 ⇌ 16 μ; conidiophora totam capituli superficiem dense obtegentia, simplicia, tenuiter filiformia, apicem versus paulatim dilatata, filis numerosissimis, tenuissimis, plus minusve arcuato- vel undulato-curvulis, conidiophoris ipsis simillimis, sed in apice non dilatatis superata.

Synnemata verhältnismässig gross, aus gemeinsamer Basis zu mehreren büschelig entspringend, stark divergierend, aus einem ziemlich langen Stiel und einem breit eiförmigen oder rundlichen Köpfchen bestehend, hell gefärbt, von ziemlich weicher, fast fleischiger Beschaffenheit. Stiel aus einem senkrecht parallelfaserigen, hyalinen Mark, einem ebenso gebauten, das Mark umgebenden, lebhaft orange oder zinnoberrot gefärbten Mantel und einer hyalinen, kleinzelligen, an der Oberfläche feinkörnig-krümelig abwitternden Aussenkruste bestehend. Köpfchen an der Spitze des Stieles durch die sich nach aussen bogig krümmenden, mehr oder weniger auseinander weichenden Hyphenzüge entstehend, orangegelb, in trockenem Zustande ziemlich hell ockergelb gefärbt. Konidien länglich oder gestreckt ellipsoidisch, gerade, sehr selten ungleichseitig oder gekrümmt, mit einer, ungefähr in der Mitte und zwei in der Nähe der Enden befindlichen Querwänden, mit schön goldgelb gefärbten Mittel- und flach halbkugeligen oder kappenförmigen, viel kleineren, hyalinen oder subhyalinen Endzellen. Konidienträger die ganze Oberfläche des Köpfchens sehr dicht überziehend, einfach, dünn- aber ziemlich derbfädig, an der Spitze unter den Konidien allmählich

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

mehr oder weniger keulig verbreitert, von sehr langen, hyalinen, mehr oder weniger stark bogig und oft etwas wellig gekrümmten, ziemlich derben, ihrer Beschaffenheit nach von den Trägern kaum verschiedenen Fäden weit überragt.

Xenostilbum Sydowii Petr. n. spec.

Synnemata complura, plerumque ca. 5—15, e basi communi fasciculata, sed semper plus minusve divergentia, pro ratione magna, stipitibus ca. 3—8 mm longis, albidis, superne subito in capitula globosa, antice saepe plus minusve depressa transeuntibus praedita; stipes plerumque manifeste compressus, ca. 400—600 ⇌ 700—800 μ crassus, e tribus stratis, nam e strato quasi medullari, verticaliter et parallele prosenchymatico, e cellulis crassiuscule tunicatis, hyalinis vel pallidissime flavidulis, ca. 10—40 μ longis, 4—10 μ crassis, deinde e strato accurate verticaliter et parallele prosenchymatico, e cellulis crassiuscule tunicatis, amoene aurantiacis vel pallide cinnabarinis, ca. 10—40 μ, raro usque ad 50 μ longis, 6—20 μ, raro usque ad 25 μ crassis, postremo e strato hyalino, microparenchymatico, in superficie farinose excedente compositus; capitula hyphis stipitis dissuentibus et plus minusve, saepe fere verticaliter varis oriunda, antice late rotundata vel plus minusve truncata, postice in stipitem subito vel paulatim attenuata, aurantiaca, in siccitate pallide ochracea, ca. 0.4—1.5 mm diam.; conidia oblonga vel anguste ellipsoidea, recta, rarissime inaequilatera vel curvula, utrinque rotundata, leniter attenuata, circa medium, prope apicem et prope basin septata, e cellulis duabus mediis, multo majoribus. ambitu fere trapezoideis, amoene aurantiacis, plasmate granuloso farctis, 14—19 μ longis, et e cellula apicali et basali minuscula, depresso-hemisphaerica vel late papilliformi, 4.5—6.5 μ longa, ca. 8—10 μ lata, hyalina vel subhyalina composita, 32—50 μ, plerumque 36—45 μ longa, 12—20 μ lata; conidiophora totam capituli superficiem dense obtegentia, tenuiter filiformia, apicem versus paulatim ad 4.5—6 μ dilatata, 50—120 μ longa, ca. 2—3 μ crassa, simplicia, fibris numerosissimis, tenuibus, ca. 120—300 μ longis, plus minusve curvulis, muco tenuissimo obductis, conidiophoris simillimis, sed in apice non dilatatis superata.

Stromata zu mehreren, meist 5—15 büschelig aus gemeinsamer Basis entspringend, meist stark divergierend, verhältnismässig gross, mit ca. 3—8 mm langen, weisslichen, oben plötzlich in ein rundliches, oft etwas plattgedrücktes Köpfchen übergehenden Stielen. Der Stiel ist oft von zwei Seiten etwas zusammengedrückt, im Querschnitt daher mehr oder weniger elliptisch, seltener rundlich, ca. 400—600 ⇌ 700—800 μ dick. Auf Querschnitten zeigt das Stielgewebe drei verschiedene, voneinander ziemlich scharf getrennte Teile. Die Aussen-

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

kruste ist ca. 20—45 μ dick, besteht aus rundlich eckigen, relativ dickwandigen, ziemlich undeutlichen, 2—3.5 μ grossen, hyalinen Zellen und wittert an der Oberfläche feinkörnig-krümelig ab. Die folgende, ca. 100—120 μ dicke Schicht scheint einen pseudoparenchymatischen Bau zu haben und zeigt auf Querschnitten ganz unregelmässig eckige, dickwandige, orangegelb oder hell zinnoberrot gefärbte Zellen von 2—20 μ, seltener bis 25 μ Durchmesser. Auch das innerste, einem Mark vergleichbare Gewebe scheint, nach Querschnitten beurteilt, pseudoparenchymatisch gebaut zu sein, weil es teils mehr oder weniger isodiametrische, rundlich eckige, 4—8 μ grosse, teils etwas gestreckte, dann bis ca. 10 μ lange, 3—4.5 μ breite, hyaline, in dickeren Schichten sehr hell gelblich gefärbte Zellen zeigt. Auf Längsschnitten zeigt die Aussenkruste keinen wesentlich anderen Bau, die beiden inneren Schichten lassen aber eine ganz andere Beschaffenheit erkennen. Beide sind nämlich in Wirklichkeit typisch prosenchymatisch gebaut und bestehen aus meist ganz geraden, in der Längsrichtung des Stieles streng parallel verlaufenden, gegliederten Hyphen, von denen die der mittleren Schicht ca. 10—40 μ, selten bis ca. 50 μ lang und schön goldgelb oder hellzinnoberrot, die der innersten Schicht fast hyalin, nur in dickeren Schichten sehr hell gelblich gefärbt und ca. 10—40 μ lang sind. Köpfchen durch die auseinander weichenden, sich mehr oder weniger stark bogig, unten oft fast rechtwinkelig nach aussen krümmenden Hyphen des prosenchymatischen Stielgewebes entstehend, mehr oder weniger rundlich, oben oft etwas abgeplattet, unten plötzlich oder allmählich in den Stiel verjüngt, orangegelb, in trockenem Zustande ziemlich hell ockergelb, 0,4—1,5 mm im Durchmesser. Konidien länglich oder schmal ellipsoidisch, gerade, selten etwas ungleichseitig oder schwach gekrümmt, beidendig kaum oder nur schwach verjüngt, breit abgerundet, mit einer ungefähr in der Mitte befindlichen Querwand, nicht oder nur schwach eingeschnürt und mit zwei in der Nähe der Enden befindlichen Querwänden, mit schön goldgelb gefärbten, ein ziemlich grobkörniges Plasma enthaltenden, im Umriss fast trapezförmigen, 14—19 μ langen Mittel- und flach halbkugeligen oder kappenförmigen, 4.5—6.5 μ langen, 8—10 μ breiten, hyalinen oder subhyalinen, meist keinen deutlichen Inhalt zeigenden Endzellen, 32—50 μ, meist 36—45 μ lang, 12—20 μ breit. Konidienträger die ganze Oberfläche des Köpfchens sehr dicht überziehend, dünn- aber ziemlich derbfädig, an der Spitze unter den Konidien allmählich bis auf ca. 6 μ verbreitert, ca. 50—120 μ lang, 2—3 μ breit, von ca. 120—300 μ langen, dünnfädigen, mehr oder weniger wellig, oft fast peitschenförmig gekrümmten, mit einer sehr zarten, ca. 1.5 μ breiten, schwer erkennbaren Schleimhülle überzogenen Fäden weit überragt.

Auf Rinde eines faulenden, am Boden liegenden Astes. Ekuador;

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Prov. Tungurahua: Hacienda San Antonio bei Banos, 10. XII. 1937, leg. H. Sydow.

Xenostilbum Sydowii Petr. repräsentiert einen in vieler Hinsicht sehr bemerkenswerten und interessanten Typus. Auffällig sind vor allem die aus zwei lebhaft goldgelb gefärbten, grossen Mittelzellen und sehr kleinen, papillen- oder kappenförmigen Endzellen bestehenden Konidien, die auf langen, derb- aber dünnfädigen, oben mehr oder weniger keulig verbreiteten, einfachen Trägern entstehen; diese bestehen meist aus 4—5 Zellen. Das obere Ende besteht aus einer, selten aus zwei Zellen, die ca. 5—8 μ, selten bis 20 μ lang und 4—6 μ breit sind. Dann folgt nach unten eine sich abwärts allmählich verjüngende, ca. 30—40 μ lange Zelle, an die sich das basale, ca. 2—3 μ dicke Ende des Trägers anschliesst. Sehr auffällig sind aber auch die mehr oder weniger gekrümmten, die Konidienschicht weit überragenden Fäden, deren Wesen sich nicht mit Sicherheit feststellen lässt. Manches spricht dafür, dass es sich hier um Konidienträger handelt, deren Basalstücke nach der Konidienbildung zu langen Fäden ausgewachsen sind.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sydowia

Jahr/Year: 1959

Band/Volume: 13

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

Artikel/Article: Xenostilbum n.gen. eine neue Gattung der phaeophragmosporen Stilbaceen. 105-108