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

Über die Gattung Exomassarinula Teng.

Von F. Petrak (Wien).

Die Gattung *Exomassarinula* Teng wurde in Sinensia XI. p. 107 (1940) aufgestellt und mit folgenden Worten beschrieben: „Perithecia superficial, glabrous, papillate; asci aparaphysate, 8-spored; spores hyaline 1-septate, surrounded by gelatinous sheath. — A genus to be placed in the family *Sphaeriaceae.*" Als Typus wird *E. calospora* Teng beschrieben und ? *Eriosphaeria calospora* Speg. als fragliches Synonym dazu gestellt.

Zunächst soll nur kurz darauf hingewiesen werden, dass der vom Autor gebildete Gattungsname so unpassend wie nur möglich ist. Er soll den Pilz als oberflächlich wachsende *Massarinula* charakterisieren, was nicht zutrifft, weil *Massarinula* eine dothideale Gattung ist. Die Gattungsdiagnose des Autors ist ausserdem so kurz und unvollständig, dass nicht zu ersehen ist, durch welche generische Merkmale sich *Exomassarinula* von anderen, ähnlichen Gattungen unterscheiden lässt. Weil Teng *Eriosphaeria calospora* Speg. zu seiner *Exomassarinula calospora* Teng als fragliches Synonym gezogen hat und seine Artbeschreibung diese Auffassung in mancher Hinsicht berechtigt erscheinen lässt, war diese Frage schon mit Rücksicht darauf, dass auf *E. calospora* Speg. von mir die Gattung *Gaeumannia* Petr. begründet wurde, zu prüfen. Das wurde mir durch die Untersuchung eines Originalexemplares des von Teng gesammelten und beschriebenen Pilzes ermöglicht. Ich lasse hier eine ausführliche Beschreibung folgen, die zeigen wird, dass vom Autor gerade die für die generische Beurteilung wichtigsten Merkmale in seiner Diagnose nicht erwähnt wurden.

Perithezien weitläufig, unregelmässig und ziemlich dicht zerstreut, selten einzeln, meist zu zwei oder mehreren mehr oder weniger dicht beisammen stehend, scheinbar ganz oberflächlich wachsend. In und unter der Epidermis ist unter jedem Perithezium eine bald nur ziemlich schwach, bald etwas kräftiger entwickelte, ca. 50—70 μ dicke Stromaplatte von mehr oder weniger rundlichem Umriss vorhanden, die am Rande rasch dünner wird und deshalb auf Querschnitten einen flachen, plankonvexen, einer halben Linse gleichenden Querschnitt zeigt. Nur wenn mehrere Gehäuse sehr dicht beisammen stehen, fliessen diese zu jedem Gehäuse gehö-

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

renden Stromaplatten zu einer mehr oder weniger zusammenhängenden Kruste zusammen. Sie bestehen in der Mitte aus einem senkrecht prosenchymatischen Gewebe von unregelmässig eckigen, kaum oder nur schwach gestreckten, meist ca. 5—10 μ langen, 3.5—5 μ breiten, dünnwandigen, durchscheinend und meist ziemlich hell olivbraun gefärbten Zellen, die sich unten an den Seiten plötzlich in einige subhyaline, kurzgliederige, dünnwandige, ca. 3—4 μ breite Hyphen auflösen. Die Gehäuse entwickeln sich auf dieser Stromaplatte, brechen bald stark hervor und wachsen scheinbar ganz oberflächlich. Sie sind mehr oder weniger niedergedrückt rundlich, ca. 250—350 μ gross, in trockenem Zustande ziemlich stark schüsselförmig eingesunken und in der Mitte des Scheitels mit einem flachen, von einem rundlichen, ca. 30 μ weiten Porus durchbohrten, innen mit kurzfädigen Periphysen bekleideten Ostiolum versehen. Die häutige Peritheziummembran geht unten rasch in das prosenchymatische Gewebe des Basalstromas über, ist ca. 45—65 μ dick und besteht aus vielen Lagen von unregelmässig eckigen, meist ca. 4—10 μ grossen, durchscheinend olivbraunen, ziemlich dickwandigen, nicht oder nur undeutlich zusammengepressten Zellen. Aussen ist die Membran mit einigen unregelmässig verteilten, meist am Rande der Basis und am Scheitel befindlichen, oft ganz vereinzelten, bald ziemlich spitz, bald abgestutzt konischen, unten ca. 30—70 μ breiten, 20—50 μ, selten bis 70 μ hohen Warzen oder Höckern versehen, die aus einem pseudoparenchymatischen Gewebe von etwas dickwandigen, dunkel schwarzbraunen, im Durchschnitt wohl auch etwas grösseren Zellen bestehen und so wie die ganze Aussenfläche der Membran mehr oder weniger kleinschollig krümelig abwittern. Aszi zahlreich, länglich spindelförmig oder länglich ellipsoidisch, oben breit abgerundet, unten meist plötzlich in einen kurzen, zarten Stiel verjüngt, zart- und dünnwandig, 8-, seltener 4- oder 6-sporig, p. sp. ca. 70—85 ⇌ 24—30 μ; Sporen mehr oder weniger zweireihig, gestreckt ellipsoidisch oder fast länglich zylindrisch, beidendig breit abgerundet, nicht oder nur undeutlich verjüngt, gerade, selten ungleichseitig oder schwach gekrümmt, ungefähr in der Mitte septiert, nicht oder nur sehr schwach eingeschnürt, hyalin, mit sehr dicht feinkörnig rauhem Epispor, 17—24 μ lang, mit ca. 2—3 μ breiter, ziemlich scharf begrenzter Gallerthülle, ohne diese 6—9 μ breit. Pseudoparaphysen spärlich, sehr zartwandig, breit fädig, bald verschrumpfend und verschleimend.

In der vorstehenden Beschreibung habe ich alle Merkmale, durch die sich *E. calospora* Teng von *Gaeumannia calospora* (Speg.) Petr.

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

unterscheidet, durch gesperrten Druck hervorgehoben. Wie leicht zu erkennen ist, steht T e n g's Pilz der von S p e g a z z i n i beschriebenen Art nahe und ist ihr habituell sehr ähnlich. Auch in den mikroskopischen Merkmalen herrscht teilweise grosse Übereinstimmung. Es sind aber auch Unterscheidungsmerkmale vorhanden, die nicht nur eine spezifische, sondern auch eine generische Trennung gerechtfertigt erscheinen lassen. Vor allem ist es das Basalstroma, das wesentlich verschieden, bei *G. calospora* sehr weit ausgebreitet, pseudoparenchymatisch, mit zahlreichen, aufrechten Borsten besetzt, bei *E. calospora* auf eine den Durchmesser des über ihm befindlichen Gehäuses nicht oder nur wenig übertreffenden, im Querschnitt halbiert linsenförmig erscheinenden, prosenchyamtischen Platte beschränkt ist. Die Peritheziummembran ist bei *G. calospora* dünnhäutig, am Scheitel fast bis zum Rande hell olivbräunlich gefärbt und aussen ganz glatt, bei *E. calospora* ist die Peritheziummembran ungefähr doppelt so dick, am Scheitel kaum oder nur wenig heller gefärbt, aussen durch kleinschollig krümeliges Abwittern der Aussenkruste rauh und mit einzelnen, unregelmässig verteilten, spitz oder gestutzt konischen Wärzchen oder Höckern besetzt. Die Sporen von *Gaeumannia* sind beidendig deutlich, bisweilen ziemlich stark verjüngt, daher mehr oder weniger spindelförmig. Sie haben ein deutlich sichtbares, glattes Epispor und eine sehr schmale, schwer erkennbare, ganz unscharf begrenzte Gallerthülle. Die Sporen der *Exomassarinula* sind länglich ellipsoidisch oder fast zylindrisch beidendig kaum verjüngt, breit abgerundet, das Epispor ist sehr feinkörnig rauh, die Gallerthülle deutlicher und ziemlich scharf begrenzt.

Dass diese beiden Pilze miteinander nahe verwandt sein müssen, wird niemand bezweifeln können. Man wird sie aber mit Rücksicht auf die vorhandenen, generisch hinreichend wichtigen Unterscheidungsmerkmale als Typen von zwei verschiedenen Gattungen auffassen müssen. Es liegt hier offenbar ein typischer, hochinteressanter Fall von zwei vikariierenden Gattungen vor, deren Vertreter aus einer gemeinsamen Urform hervorgegangen sein müssen, heute aber in zwei sich gegenseitig ausschliessenden, weit voneinander getrennten Verbreitungsarealen — Südchina und Südamerika — vorkommen. *Exomassarinula* wird deshalb aufrechtzuhalten und auf folgende Weise zu charakterisieren sein:

E x o m a s s a r i n u l a Teng — char. emend.

Perithezien sehr weitläufig und ziemlich dicht, seltener locker zerstreut, oft zu mehreren dicht gedrängt beisammen stehend, sich auf einer in und unter der Epidermis vorhandenen, im Querschnitt halb linsenförmigen, im Umriss mehr oder weniger rundlichen, senkrecht prosenchymatischen, olivbraunen, den Durchmesser des Gehäuses kaum oder nur wenig übertreffenden Stromaplatte ent-

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

wickelnd, bald stark und fast vollständig hervorbrechend, scheinbar ganz oberflächlich wachsend, in trockenem Zustande schüsselförmig eingesunken, mit zentralem, kleinem, papillenförmigem, durchbohrtem, innen mit kurzen Periphysen versehenem Ostiolum. Perithezienmembran ziemlich dick- und derbhäutig, aus vielen Lagen von dunkel oliv- oder schwarzbraunen Zellen bestehend, aussen kleinschollig krümelig abwitternd und mit einigen ganz unregelmässig verteilten, spitz oder gestutzt konischen Wärzchen besetzt. Aszi zahlreich, länglich spindelförmig oder schmal ellipsoidisch, zart- und dünnwandig, meist kurz gestielt, 4—8-sporig. Sporen länglich ellipsoidisch, beidendig kaum oder nur undeutlich verjüngt, meist gerade, mit deutlich sichtbarem, sehr feinkörnig rauhem Epispor und schmaler, ziemlich scharf begrenzter Gallerthülle. Pseudoparaphysen spärlich, breit und zartfädig bald ganz verschrumpfend und verschleimend.

Die Typusart muss jetzt als *Exomassarinula calospora* Teng eingereiht werden, weil *Eriosphaeria calospora* Speg. damit n i c h t identisch, sondern Typusart von *Gaeumannia* ist.

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: Über die Gattung Exomassarinula Teng. 23-26