

helle Dreiecke. Das Querschnittsbild ähnelt also auffallend dem Zellnetz gewisser Lebermoosblätter mit sehr stark kollenchymatischen Zellen. Später streckt sich die Seta auf etwa 40 mm Länge, wobei die Zellen sich bis zu $\frac{1}{2}$ mm verlängern, ohne wesentlich an Breite zuzunehmen.

(Schluß folgt.)

Zur Revision der Gattungen *Microthyrium* und *Seynesia*.

Von F. Theissen, S. J. (Innsbruck).

(Schluß.¹⁾)

91. *Seynesia megas* Rehm, Hedwigia, 1898, p. 325; Syll., XVI., p. 640.

Ist identisch mit *Asterinella Ulcana*; cfr. F. bras., 143.

92. *Seynesia Lagerheimii* Rehm, Hedwigia, 1898, p. 325; Syll., XVI., p. 640.

Ist identisch mit *Asterina Tacsoniae*; cfr. F. bras., 84.

93. *Seynesia colliculosa* Rehm (non Speg.), Hedwigia, 1898, p. 324; Syll., XVI., p. 640.

Unter diesem Namen hat Rehm mehrere Kollektionen zusammengefaßt, die durchaus verschiedene Pilze enthalten. Als Typus der Art müssen wir jedenfalls die in der Hedwigia l. cit. an erster Stelle angeführte Kollektion annehmen, nämlich Ule 1208 auf Blättern eines Strauches (Komposite mit scharf gezähnten Blättern); Matrix und Pilz sind durchaus identisch mit dem Original von *Asterina stellata* Speg. (Puiggari 2763); über letztere vgl. Centralbl. f. Bakt., II., 1912, p. 232. — In der Sylloge ist der Kürze halber nur die Kollektion auf *Weinmannia* angeführt, welche Rehm erst an letzter Stelle angibt. — Ule 1176 ist dürftig entwickelt und scheint mit *Asterina acanthopoda* Speg. identisch zu sein. Ule 1235 und 1239 auf einer Myrtacee sind vom Typus durchaus verschieden, stehen aber der *Asterina colliculosa* Speg. am nächsten und sind identisch mit *Asterina Puttemansii* P. Henn.

94. *Seynesia Araucariae* Rehm, Hedwigia, 1900, p. 228; Syll., XVI., p. 641.

Rehm selbst zweifelt an der Microthyriaceen-Natur des Pilzes. Wenn die Art aber wegen ihrer Membranstruktur „sicher keine *Asterina*“ ist, so kann sie ebensowenig zu *Seynesia* gestellt werden; denn beide Gattungen stimmen im Bau der Thyriothezien überein und unterscheiden sich nur durch das Luftmyzel. In der Tat sind die Gehäuse weder radiär gebaut noch invers angelegt; die Art muß demnach aus der Familie der Microthyriaceen ausgeschlossen werden.

95. *Asterina brachystoma* (Rehm) Th.

Seynesia brachystoma Rehm, Hedwigia, 1898, p. 325; Syll., XVI., p. 641.

Asterina megalosperma Speg.

Asterina multiplex Rehm, Asc., 1706.

¹⁾ Vgl. Jahrg. 1912, Nr. 11, S. 416.

Die Typus-Kollektion von *brachystoma*, Ule 569 [Ule 557 ist nur sehr dürtig entwickelt] weist zum Unterschied von Spegazzinis durchaus identischen Exemplaren ein spärliches, nur noch in Resten vorhandenes Myzel auf. Die Hyphen sind altern verzweigt, netzförmig anastomosierend $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ μ dick, dunkelbraun, steif, dickwandig, mit abwechselnden, einzelligen, kurz derbzylindrischen, 9—11 \simeq 6—8 μ großen Hyphopodien. Perithezien erst flach kalottenförmig, 220—320 μ Durchmesser mit zentraler Öffnung, invers, radiär, später stärker aufgewölbt, sternlappig aufreißend, am Grunde stark und steif ausstrahlend; Kontext kohlig, kompakt, undurchsichtig, peripherisch mit torulösen Hyphen heller ausstrahlend. Asken elliptisch-oval, auf Jod stark blau reagierend, paraphysiert, 52—58 \simeq 45 μ im Mittel, 4—8-sporig. Sporen oblong, braun, mit mehr oder weniger ungleichen Teilzellen, 32—37 \simeq 13—16 μ (Oberzelle oft mit 19 μ Durchmesser gegen die etwa 16 μ große Unterzelle stark vorwiegend, bald beide Zellen gleich groß).

Bei den Spegazzinischen Exemplaren ist das Luftmyzel meist sehr gut entwickelt und bildet in Gemeinschaft mit den starken, ziemlich dicht stehenden Perithezien pechschwarze, unbestimmt ausgedehnte Flecken. Doch zeigen auch sie auf einigen Blättern derselben Kollektion die reduzierte Form mit wenigen, zerstreut zurückgebliebenen Perithezien und verschwindendem Myzel.

Bei der Untersuchung der *Asterina multiplex* muß man mit Vorsicht fünf verschiedene, meist gleichzeitig auf den Blättern vorkommende Pilze unterscheiden: eine *Meliola*, eine *Dimeriella*, *Microthyrium Styraeis* Starb. (*Asterina*-artig gebaut), *Asterina guaranitica* Speg. = *Asterina paraphysata* Starb. mit kurzen, gelappten Hyphopodien und schließlich *A. multiplex* = *brachystoma*. Myzel, Perithezien und Fruchtschicht wie oben angegeben.

Die Art ist sehr nahe verwandt mit *Asterina alpina* Rac.

96. *Seynesia juruana* P. Henn., Hedwigia, 1904, p. 376; Syll., XVII., p. 865.

Die Art besitzt ein stark ausgebildetes Luftmyzel mit Hyphopodien, kann also nicht bei *Seynesia* verbleiben, muß vielmehr zu *Asterina* gezogen werden. In der Struktur der Perithezienmembran weicht sie jedoch von letzterer Gattung ab und nähert sich *Asterinella*, zwischen beiden eine interessante Mittelstellung einnehmend. Die Gehäuse liegen gruppenweise in rundlichen, etwa 1 cm großen Flecken beisammen, inmitten eines strahligen, netzförmig verzweigten dichten Myzels von dunklen, etwas gewundenen $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ μ dicken Hyphen. Sie sind invers angelegt, halbkugelig oder meist flacher, unregelmäßig hügelig, nach unten allmählich abfallend und in einen flachen, dünnkrustigen, unbestimmt begrenzten Saum auslaufend; der Scheitel ist knopfartig papilliert. Die zentrale Wölbung mißt ungefähr 320—450 μ im Durchmesser; den Saum mitgerechnet, beträgt eine ausgebildete Perithezienanlage bis 650 μ . Die Membran besteht aus sehr krausen, zackig verketteten, fast mäandrisch gewundenen Hyphen [in starkem Gegensatz zu einer typischen *Asterina*, deren Membranhyphen geradlinig fest nebeneinander verlaufen], ähnlich wie bei *Microthyriella discoidea* (E. et M.) Th. oder, von der zackigen Verkettung der Hyphen abgesehen, ganz wie bei *Asterinella Puiggarii* (Speg.) Th. und anderen *Asterinella*-Arten. Doch kann die Art deshalb

nicht bei letzterer Gattung belassen werden, da das Luftmyzel mit zahlreichen, einzelligen, wechselständigen (hie und da gegenständigen), starken, äußerst mannigfaltig gelappten Hyphopodien von 10—18 μ Kopfbreite versehen ist. Die Schläuche sind lang zylindrisch wie bei *Asterinella Puiggarii*, *caaguazensis* etc., kurz gestielt, 120—160 μ lang, 25 bis 28 μ breit, ohne deutliche Paraphysen, noch ziemlich jung, da die Sporen gerade anfangen, sich zu bräunen. Letztere liegen zweireihig zu acht im Schlauch und sind anfangs an einem Ende oder beiderseits zugespitzt, später abgerundet, 28—34 \simeq 10—13 μ , Oberzelle meist vorwiegend. Die hyaline Papille am untern Sporende, wie sie Hennings angibt und abbildet, ist nur bei einigen Sporen zu sehen und meiner Ansicht nach nichts anderes als der erste Ansatz des Keimschlauches, der bei anderen Sporen schon weiter ausgebildet auftritt.

97. *Asterina marmellensis* (P. Henn.) Th., Fragm. bras. 134. —
Seynesia marmellensis P. H., Hedwigia, 1004, p. 375; Syll., XVII.,
 p. 866. —

98. *Asterina Melastomataceae* (P. Henn.) Th., l. cit., 127. —
Seynesia Melastomataceae P. H., Hedwigia, 1902, p. 299; Syll., XVII.,
 p. 866. —

99. *Asterinella Humiriae* (P. Henn.) Th., l. cit., 165. —
Seynesia Humiriae P. H., Hedwigia, 1905, p. 65; Syll., XVII.,
 p. 866. —

100. *Seynesia submegas* P. Henn., Hedwigia, 1904, p. 374; Syll.,
 XVII., 867. —
 Ist eine typische *Asterina* und identisch mit *Asterina guaranítica* —

Spag.
 101. *Seynesia Banksiae* P. Henn., Hedwigia, 1903, p. (78); Syll.,
 XVII., p. 867. —
 Ist identisch mit *Asterinella systema-solare* (Mass.) Th., Fragm. —

brasil., nr. 151.

102. *Seynesia coccoidea* P. Henn., Hedwigia, 1902, p. 141; Syll.,
 XVII., p. 868.
 Ist keine Microthyriacee; cfr. Fragm. bras., 137.

103. *Seynesia elegantula* Syd., Engl. Bot. Jahrb., 1910, p. 263.
 Ist identisch mit *Asterodopsis solaris* (K. et C.) Th.; cfr. Fragm.
 bras., 150.

104. *Seynesia Licaniae* Rehm, Ann. myc., 1909, p. 538.
 Ist eine Varietät von *Asterina Schröteri* (Rehm) Th., cfr. Fragm.
 bras., 131.

105. *Seynesia Heteropteridis* Th., Broteria, 1910, p. 9.
 Ist eine *Asterina* von der Sektion *Nodulosae* und identisch mit
A. Couepiae P. Henn. (1895).

106. *Seynesia petiolicola* P. Henn., Hedwigia, 1903, p. (78); Syll.,
 XVII., p. 866.
 Hat nach dem Original eingewachsene, durch Sprengung der
 Epidermis nur am Scheitel frei werdende Gehäuse, gehört also über-

haupt nicht zu den Microthyriaceen.

107. *Seynesia ilicina* Syd., Ann. myc., 1909, p. 170.
 Ist ein auf *Englerulaster alpinus* (Rac.) Th. parasitierendes *Dimerium*,
 welches zu den Englerulaceen neigt. Vgl. Ann. myc., 1912, p. 85.

108. *Asterinella Epidendri* (Rehm) Th., Broteria, 1912, p. 114.
Seynesia Epidendri Rehm, Hedwigia, 1900, p. 228; Syll., XVI., p. 641.

Die Art besitzt ein zartes, in feinen Linien vom Zentrum lang ausstrahlendes Luftmyzel, welches in der äußeren Peripherie schwach netzig verzweigt ist, gegen die Mitte hin immer dichter die einzelnen Blattpapillen umgibt und so ein kleinmaschiges, geschlossenes Netzwerk bildet. Die Sporen sind grünlich, später braun, 15—18 μ lang, 8 μ breit, in der Mitte eingesehnürt.

Species dubiae.

109. *Seynesia calamicola* P. Henn. et Nym., Monsun., 1899, p. 160; Syll., XVI., p. 641.

Java, auf Blattstielen von *Calamus*.

Verbleibt wohl am besten bei *Seynesia*, obschon ein sehr schwaches, netzförmig verzweigtes Myzel, allerdings nur in Spuren, vorhanden ist; die Hyphen sind etwas torulös, braun, zart, 3½—4 μ dick, ohne Hypopodien. Die Perithezien stellen breite, kreisförmige, 500—700 μ messende, flache, membranartige Scheibchen dar, die mit der braunen, peripherischen Zone flach aufliegen, im Zentrum etwa 300 μ breit, mehrschichtig und opak schwarz sich aufwölben. Sie sind schildförmig halbiert, oberflächlich, in der Jugend bis zum Zentrum konzentrisch gefurcht (später nur noch peripherisch) und am Scheitel mit einer kleinen Papille versehen, die bald abfällt und eine unregelmäßig kreisförmige, lappig gerissene Öffnung zurückläßt. Die Membran besteht aus sehr schmalen, dicht flossenartig aneinander gefügten braunen Hyphen in terrassenförmig aufsteigenden Schichten (daher die konzentrische Furchung). Die Sporen sind bräunlich, oblong, oft beiderseits zugespitzt, 24—27 μ \times 9—10½ μ .

- *110. *Seynesia grandis* (Niessl.) Winter, Syll., IX., p. 1064.

Ebenfalls auf *Calamus*, aus Kalkutta. Könnte mit der vorigen javanischen Art wohl identisch sein. Jedoch bedarf die Art einer genaueren Nachprüfung, da Winter selbst an der Microthyriaceen-Natur des Pilzes zweifelt.

111. *Asterina minor* Ell. et Ev., Journ. of Myc., 1886, p. 42; Syll., IX., p. 389.

Ist jedenfalls keine *Asterina*, höchstens *Seynesia*. Authentische Exemplare des Berliner Museums (aus Ellis' Herbar) weisen nur 200 bis 250 μ große, schwarze Flecken an den Stengeln auf, die kein freies Myzel enthalten, sondern nur durch geschwärzte Kutikula gebildet werden. Das Material ist spärlich und zu schlecht entwickelt, um eine nähere Untersuchung zu gestatten; daher bleibt auch die Zugehörigkeit zu *Seynesia* äußerst zweifelhaft.

Species genuinae.

a) Europae.

112. *S. pulchella* S. B. R. — Syll., IX., p. 1066.
S. Caronae Pass. — Syll., l. cit.

Die letztgenannte Art ist nicht ganz beschrieben worden. Die Gehäuse sitzen ziemlich lose auf, ohne freies Myzel; Sporen grünlich-fuligin, oblong, $14-17 \simeq 4-6 \mu$. Die Art ist von *S. pulchella* nicht verschieden. Vgl. auch Rehm „Die Microthyriaceen der deutschen Flora“ in Annal. mycol., 1909, p. 417. Die Membran der Thyriothezien besteht aus dunkel-fuliginen, relativ schmalen, $2\frac{1}{2}-3 \mu$ dicken, kurz septierten, etwas wellig verlaufenden Hyphen, die peripherisch stark gekräuselt und hellfarbig ausfransen. Asken keulig-zyllindrisch, $35-40 \simeq 8-10 \mu$, 8-sporig; Sporen wie oben, ungefähr in der Mitte septiert, mit etwas stärkerer Oberzelle, zwei- bis dreireihig in der Längsachse des Askus liegend.

b) Asiae:

*113. *S. melanosticta* Cke. et Mass. — Syll., IX., p. 1066.

Auf Alsodeia, Malacca.

„Perithecia vix $\frac{1}{2}$ mm, ostiolata; asci cylindr.; sp. $10 \simeq 3-5 \mu$.“

114. *S. scutellum* Syd., Ann. mycol., 1910, p. 39.

Auf *Drimis perita*, Philippinen.

Die Thyriothezien sind aus derben dunkelbraunen Hyphen radiär gebaut, opak, undurchsichtig, peripherisch in einen etwa $60-80 \mu$ breiten, helleren, von dem dunklen Gehäuse scharf abstehenden Saum von radiär gerichteten, äußerst zackigen, membranartig zusammenhängenden Hyphen auslaufend; außerdem treten aus dem Gehäuse noch vereinzelt Ausläufer von geraden oder torulösen, $4-5 \mu$ dicken Hyphen aus, die aber bald verschwinden und kein Luftmyzel darstellen. Die scharf determinierte zentrale, kreisförmige Öffnung mißt $25-30 \mu$. Die Asken sind zylindrisch, bis $85-100 \simeq 16-24 \mu$; die Sporen dunkel rauchgrau bis bräunlich, $28-33 \simeq 10-12 \mu$ (nicht $22-28 \simeq 7-10 \mu$).

c) Australiae:

*115. *S. microthyrioides* (Winter) Th.

Asterina microthyrioides Winter, Syll., IX., p. 380.

In Ermanglung jeglichen Myzels muß die Art zu *Seynesia* gezogen werden.

„Perithecia papillata, 300μ ; asci ellipt.-subclavati; sp. $19 \simeq 5 \mu$.“

d) Africae:

*116. *S. nobilis* (Welw. et Curr.) Sacc. — Syll., II., p. 668.

Auf Palmstielen, Angola.

„Perithecia ostiolata; sp. $25-28 \mu$.“

117. *S. fusco-paraphysata* P. Henn., Syll., XVII., p. 867.

Auf *Tabernaemontana* sp., West-Usambara.

Mit den Hysteriaceen hat die Art nichts gemein, noch liegt ein Grund vor, eine neue Gattung für sie aufzustellen. Der Pharysphen wegen eine generische Trennung bei den Microthyriaceen vorzunehmen, halte ich für unangebracht, da der Übergang typischer zu untypischen Paraphysen und weiter zu sogenannten paraphysenlosen Asken zu unbestimmt und unsicher ist.

In Hennings Diagnose ist einiges richtig zu stellen. Der Pilz findet sich auf der Oberseite der Blätter, nicht hypophyll. Die Thyrio-

thezien sind derb radiär aus fuliginen, rauhkörnigen, 5–6 μ dicken Hyphen gebaut, am Rande kurz und steif ausfransend. Die Sporen (nur lose gesehen; entwickelte Asken nicht mehr vorhanden) sind dunkelbraun, oblong, 32–36 \simeq 10–12 μ (nicht 20–30 μ lang).

e) *Americae meridionalis*:

1. Thyriothezien über 1 mm groß.

*118. *S. disciformis* Pat., Syll., XIV., p. 689.

Auf Blättern, Ecuador.

„Perithecia 3 mm diam.; asci 100 \simeq 20 μ ; sp. 20 \simeq 7 μ “.

119. *S. megalothecia* Speg., Syll., IX, p. . .

? *S. Hammariana* P. Henn., Syll., XVII., p. 867.

Die Spegazzinische Art stammt aus São Paulo, die Henningsche aus dem südlicheren Staate Santa Catharina; erstere habe ich in Rio Grande do Sul gesammelt, auf gleicher Matrix, und in Decades F. brasil. 69 als *S. pachysperma* Speg. ausgegeben.

Die flach scheibenförmigen, 1–1½ mm großen Thyriothezien bestehen aus derben, 4½–5½ μ breiten, radiär pallisadenartig angeordneten Hyphen; der äußere Rand ist scharf begrenzt, nicht gefranst. Die Asken sind groß und breit oval-elliptisch, bis 90 \simeq 65 μ , 4–6–8-sporig; Sporen 32–38 \simeq 18–22 μ , dunkelbraun, ungleich septiert; Oberzelle kugelig, 20–24 μ im Durchmesser; Unterzelle als kürzerer, konischer Aufsatz, etwa 16 \simeq 16–20 μ .

Seynesia Hammariana halte ich für identisch. Das Original enthält den Pilz in noch schlecht entwickeltem Zustand; die Fruchtschicht ist noch sehr unentwickelt, wie schon die Farbe der Sporen (hyalinofuscidulae) andeutet. Größe der Gehäuse, Membranstruktur, Form der Asken wie bei obiger Art. Entwickelte Sporen habe ich keine gesehen: der Pilz befindet sich erst auf dem Höhepunkt der Konidienfruktifikation. Auf diesen Altersunterschied ist auch die Differenz in der Sporenlänge zurückzuführen (Angaben, welche bei Hennings überhaupt unzuverlässig sind), sowie der Umstand, daß ich bei der Spegazzinischen Art keine Spur mehr der Konidienfruktifikation feststellen konnte. Letzterer Umstand allein bewegt mich, die Synonymie der beiden Arten vorläufig noch als zweifelhaft hinzustellen. Die Schläuche gibt Hennings zu 40–60 \simeq 40–50 μ an; ich habe solche von 90 \simeq 65 μ beobachtet, genau von derselben Größe und Form wie bei *S. megalothecia*. Im übrigen wäre es sehr auffallend, wenn zwei so charakteristische, in den Hauptmerkmalen so übereinstimmende Pilze in der Konidienfruktifikation verschieden sein sollten.

Über letztere bemerkt Hennings in Hedwigia, 1902, p. 301: „Das Konidienstadium gehört zur Formgattung *Pirostoma* Fries und ist als *P. Hammariana* zu bezeichnen.“

Diese Konidien sind nun breit elliptisch, etwa 30 \simeq 23–26 μ , später äquatorial septiert, mit einer kurzen stielartigen Ausstülpung exzentrisch neben dem einen Pol und einer rundlichen, ostium-artigen Öffnung in dieser gestielten Unterzelle. Sie entstehen unter der Membran an hyalinen Stiel-Hyphen apikal. Zu *Pirostoma* können dieselben nicht gehören, da dessen Konidien einzellig sind; überdies hat v. Höhnel

(Fragm. zur Mykol. 539) dargelegt, daß die einzige restierende *Pirostoma*-Art steril ist und die Gattung demnach ganz zu streichen ist.

2. Thyriothezien unter 1 mm.

Sporen über 20 μ lang:

*120. *S. chilensis* Speg., F. Chilenses (1910), n. 166.

„Perithecia 250—400 μ , sine ostiolo (bedürfte der Nachprüfung);
sp. 25—28 \simeq 12—14 μ .“

Auf *Eugenia*, Bahia de Corral.

121. *S. circinans* (Speg.) Th.

Microthyrium circinans Speg.

Vgl. oben nr. 22.

*122. *S. pachysperma* Speg., Syll., IX., p. 1067.

Das Original kenne ich nicht. Theissen, Decades F. brasil. 69 ist, wie gesagt, *S. megalothecia*; Ule 1127 auf Lauracee im Herb. Pazschke ist *S. piraguensis* Speg.

„Perithecia 150—200 μ ; asci 55—65 \simeq 40—60 μ ; sp. 32—42 \simeq 18—20 μ .“

123. *S. piraguensis* Speg., Syll., IX., p. 1064.

Balansa, Pl. du Parag. 3845 auf Lauracee enthält fast nur *Asterina paraguayensis* und nur stellenweise vereinzelte Thyriothezien obiger *Seynesia*. Außerdem befindet sich im Berliner Museum eine mit dem Original übereinstimmende Kollektion von Ule auf Myrtacee (?) vom Juruá-Flusse (Amazonas): sodann die eben erwähnte Kollektion Ule 1127 auf Lauracee im Herb. Pazschke sub *S. pachysperma*. — Ule 668 a im Berliner Museum auf *Erythroxyllum pulchrum* (sociä *Parodiella melioides*) ist eine *Asterina* von der Sektion *Nodulosae*; Ule 1144 ebendasselbst auf Anonacee ist *Asterina Puttemansii* P. Henn.

Die myzellosen Thyriothezien sind 170—250 μ groß, kreisförmig, mit zentraler, im Alter höckeriger Papille, scharfrandig, aus 5—6 μ dicken, derben, dunkelbraunen, geraden Hyphen radiär gebaut, opak undurchsichtig, auch peripherisch weder heller noch lockerer.

Sporen unter 20 μ lang:

+ Perithecia dense acervata:

124. *S. Echites* (Allesch.) Th.

Dimerosporium Echites All., Hedwigia, 1897, p. 235; Syll., XIV, p. 468.

Vgl. „Zur Revision der Gattung *Dimerosporium*“, Beih. Bot. Zentr.-Blatt, 1911, p. 53. Unterscheidet sich von der folgenden Art durch regelmäßiger gebaute, nicht runzelig-höckerige Gehäuse und eng-radiäre schmale Membranhyphen. Thyriothezien 180—240 μ ; Sporen 15—17 \simeq 6—8 μ .

125. *S. Jochromatis* (Rehm) Th.

Microthyrium Jochromatis Rehm.

Vgl. oben unter *Microthyrium* nr. 36.

Thyriothezien 150—250 μ ; Sporen 16 \simeq 8 μ .

+ + Perithecia sparsa:

*126. *S. rimosa* Pat., Syll., XIV., p. 689.

„Perithecia $\frac{1}{2}$ —1 mm; asci 80—90 \simeq 16—20; sp. 16—20 \simeq 6 μ .“

*127. *S. australis* Speg., F. Fuegiani nr. 282.

? *S. olivascens* Speg., F. Puig. nr. 361; Syll., IX., p. 1067.

Die Originale beider Arten habe ich nicht gesehen; jedoch die Diagnosen erregen starke Bedenken gegen die spezifische Verschiedenheit derselben. Bei beiden sind die Thyriothezien 80–90 μ groß, bleichen Flecken des Blattes aufsitzend, „innato-superficiala“ respektive „innata? superficiala“; bei beiden Asken oval-keulig 30 \simeq 12 μ resp. 25–30 \simeq 15 μ ; bei beiden sind die Sporen stark ungleich septiert, „loculo superiore obovato, infero subglobo duplo minore“, respektive „loculo superiore triplo v. quadruplo longiore“. Der einzige Zweifel an der Identität beruht auf einer kleinen Differenz in der Sporengröße; für erstere Art ist 13–14 \simeq 6–7 μ , für letztere 10–11 \simeq 5 μ angegeben, ein Unterschied, wie er bei verschiedenen Altersstadien einer Art sehr häufig zu beobachten ist, besonders bei kleinsporigen Arten.

*128. *S. variolosa* Speg., Syll., IX., p. 1067.

„Perithecia 120–150 μ ; asci 28–30 \simeq 18–20 μ ; sp. 12 \simeq 5–6 μ .“

129. *S. platensis* Speg., Syll., XVI., p. 639.

Die Thyriothezien bilden kreisförmige, 300–400 μ große, flache Scheibchen mit welligem Rand und zentraler, halbkugeliger Papille (nicht „astoma“); Membran radiär prosenchymatisch, im Zentrum dunkel, derb parenchymatisch (später geöffnet), peripherisch heller. Asken kugelig-elliptisch, 20–25 \simeq 18–20 μ , 8-sporig; Sporen 10–12 \simeq 4–5 μ , etwas ungleich septiert.

Gattungsverzeichnis.

	Nr.		Nr.
<i>Asterella missionum</i>	3	<i>Asterinella asterinoides</i>	85
— <i>olivacea</i>	51	— <i>Banksiae</i>	101
— <i>stomatophora</i>	20	— <i>brasiliensis</i>	29, 77
<i>Asterina acanthopoda</i>	93	— <i>caaguazensis</i>	3, 28, 42
— <i>alpina</i>	95, 107	— <i>Epidendri</i>	108
— <i>aspera</i>	17	— <i>Humiriae</i>	99
— <i>Balansae</i>	87	— <i>leptotheca</i>	13
— <i>brachystoma</i>	95	— <i>Puiggarii</i>	42
— <i>bullata</i>	2	— <i>subcyanea</i>	34
— <i>colliculosa</i>	93	— <i>systema-solare</i>	101
— <i>Couepiae</i>	105	— <i>Uleana</i>	91
— <i>guaramitica</i>	86, 95, 100	— <i>verruculosa</i>	3
— <i>marmellensis</i>	97	<i>Asterodothis solaris</i>	103
— <i>megalosperma</i>	95	<i>Calothyrium aspersum</i>	17
— <i>Melastomataceae</i>	98	— <i>bullatum</i>	2
— <i>microthyrioides</i>	115	— <i>confertum</i>	27
— <i>minor</i>	111	— <i>nebulosum</i>	89
— <i>multiplex</i>	95	— <i>nubecula</i>	38
— <i>nubecula</i>	38	— <i>patagonicum</i>	37
— <i>paraguayensis</i>	88, 123	— <i>Pinastri</i>	16
— <i>paraphysata</i>	95	— <i>pustulatum</i>	38
— <i>pustulata</i>	38	— <i>stomatophorum</i>	20
— <i>Puttemansii</i>	123	— <i>versicolor</i>	1
— <i>Schroeteri</i>	90, 104	<i>Clypeolum chalybaeum</i>	33
— <i>stellata</i>	93	— <i>eucalypti</i>	41
— <i>stomatophora</i>	20	<i>Dictyothyrium abnorme</i>	34, 44
— <i>subcyanea</i>	34	— <i>Lcopoldvilleanum</i>	34
— <i>systema-solare</i>	101	— <i>subcyaneum</i>	34
— <i>Tacsoniae</i>	92		

	Nr.
<i>Dimerium ilicinum</i>	107
— <i>intermedium</i>	40
<i>Dimerosporium Echites</i>	124
<i>Dothidea Juniperi</i>	19
<i>Leptothyrium Lunariae</i>	14
<i>Metasphaeria Carludovicae</i>	26
<i>Micropeltis Alsodeiae</i>	23
— <i>fuegiana</i>	4
<i>Microphyma Lagunculariae</i>	5
<i>Microthyriella applanata</i>	24
— <i>astoma</i>	35
— <i>Coffeae</i>	25, 46
— <i>discoidea</i>	20
— <i>intricata</i>	20
— <i>mbdensis</i>	32
— <i>rinulosa</i>	23
— <i>Uvariae</i>	31

	Nr.
<i>Microthyrium</i>	
cfr. Artregister.	
<i>Myiocopron Smilacis</i>	11
<i>Parmularia pulchella</i>	6
<i>Pirostoma Hammariana</i>	119
<i>Polystomella Abietis</i>	16
— <i>Alsophilae</i>	10
— <i>pulcherrima</i>	7
<i>Sacidium versicolor</i>	1
<i>Seynesia</i>	
cfr. Artregister.	
<i>Stigmateu alpina</i>	19
<i>Trichothyrium consors</i>	39
— <i>Dryadis</i>	50
— <i>fimbriatum</i>	39

Artregister.

A. = Asterina; Alla. = Asterinella v. Asterella; C. = Calothyrium; M. = Microthyrium; Ma. = Microthyriella; S. = Seynesia.

	Nr.
<i>aberrans</i> M.	23
<i>Abietis Polystomella</i>	16
" M.	61
<i>abnorme</i> M.	34, 44
<i>acanthopoda</i> A.	93
<i>acervatum</i> M.	73, 77
<i>albigenum</i> M.	2
<i>alpestre</i> M.	55
<i>alpina Stigmatea</i>	19
" A.	95, 107
<i>Alsodeiae</i> M.	23
<i>Alsophilae Polystomella</i>	10
<i>amygdalinum</i> M.	2
<i>anceps</i> M.	47
<i>Angelicae</i> M.	57
<i>antarcticum</i> M.	72
<i>applanata</i> Ma.	24
<i>Araucariae</i> S.	92
<i>arcticum</i> M.	84
<i>aspersum</i> C. A. M.	17
<i>asterinoides</i> Alla.	85
" M. S.	85
<i>astoma</i> M. Ma.	35
<i>australis</i> S.	127
<i>Balansae</i> S. A.	87
<i>Banksiae</i> Alla. S.	101
<i>Boivini</i> M.	69
<i>brachystoma</i> A. S.	95
<i>brasiliensis</i> Alla.	29, 77
<i>bulata</i> A.	2
" C. M.	2
<i>caaguazensis</i> Alla. M.	3, 28, 42
<i>calamicola</i> M. S.	109
<i>cantareirensis</i> M.	42

	Nr.
<i>Carludovicae</i> M.	26
" <i>Metasphaeria</i>	26
<i>Caronae</i> S.	112
<i>Cetrariae</i> M.	60
<i>Chalybaeum Clypeolum</i>	33
" <i>Dictyothyrium</i>	33
<i>chilensis</i> S.	120
<i>circinans</i> M. S.	22, 121
<i>Citri</i> M.	48
<i>coccoidea</i> S.	102
<i>Coffeae</i> M. Ma.	25, 46
<i>colliculosa</i> Asterina	93
" S.	93
<i>concatenatum</i> M.	28
<i>confertum</i> M. C.	27
<i>confluens</i> M.	13
<i>consors</i>	39
<i>corynelium</i> M.	65
<i>Couepiae</i> A.	105
<i>crassum</i> M.	7
<i>crustaceum</i> M.	6
<i>Cytisi</i> M.	54, 76
<i>discoidea</i> M. Ma.	20
<i>disiunctum</i> M.	29, 77
<i>disciformis</i> S.	118
<i>Dryadis</i> var. M.	50
<i>Echites</i> S. <i>Dimerosporium</i>	124
<i>elegantula</i> S.	103
<i>Epidendri</i> S. Alla.	108
<i>epimyces</i> M.	62
<i>Eucalypti</i> M. <i>Clypeolum</i>	41
<i>eucalypticola</i> M.	76
<i>exarescens</i> M.	74

	Nr.		Nr.
<i>fimbriatum</i> <i>Trichothyrium</i>	39	<i>minor</i> <i>A.</i>	111
<i>fuegiana</i> <i>M. Micropeltis</i>	4	<i>minutissimum</i> <i>M.</i>	15
<i>fuscellum</i> <i>M.</i>	64	<i>missionum</i> <i>A.</i>	3
<i>fusco-paraphysata</i> <i>S.</i>	117	<i>multiplex</i> <i>A.</i>	95
<i>Genistae</i> <i>M.</i>	54	<i>nebulosa</i> <i>S.</i>	89
<i>graminum</i> <i>M.</i>	52	<i>nebulosum</i> <i>C.</i>	89
<i>grandis</i> <i>S.</i>	110	<i>nobilis</i> <i>S.</i>	116
<i>guaranitica</i> <i>S. A.</i>	86, 95, 100	<i>nubecula</i> <i>C. A. M.</i>	38
<i>Hammariana</i> <i>S.</i>	119	<i>olivacea</i> <i>A.</i>	51
" <i>Pirostoma.</i>	119	<i>olivaceum</i> <i>M.</i>	51
<i>Harrimani</i> <i>M.</i>	83	<i>olivascens</i> <i>S.</i>	127
<i>Hederae</i> <i>M.</i>	49	<i>pachysperma</i> <i>S.</i>	119, 122
<i>Heteropteridis</i> <i>S.</i>	105	<i>paraguayense</i> <i>M.</i>	71
<i>Humiriae</i> <i>Alla. S.</i>	99	<i>paraguayensis</i> <i>S. A.</i>	88, 123
<i>idaeum</i> <i>M.</i>	81	<i>paraphysata</i> <i>A.</i>	95
<i>ilicina</i> <i>S.</i>	107	<i>patagonicum</i> <i>C. M.</i>	37
<i>ilicinum</i> <i>Dimerium</i>	107	<i>petiolicola</i> <i>S.</i>	106
<i>intermedium</i> <i>Dimerium</i>	40	<i>Pinastri</i> <i>M. C.</i>	16
<i>intricata</i> <i>Ma. M.</i>	20	<i>piraguensis</i> <i>S.</i>	122, 123
<i>Jochromatis</i> <i>S. M.</i>	36, 125	<i>Platani</i> <i>M.</i>	9
<i>Juniperi</i> <i>M.</i>	19	<i>platensis</i> <i>S.</i>	129
" <i>Dothidea</i>	19	<i>Psychotriae</i> <i>M.</i>	67
<i>juruaana</i> <i>S.</i>	96	<i>Puiggarii</i> <i>Alla.</i>	42
<i>Lagerheimii</i> <i>S.</i>	92	<i>pulchella</i> <i>S.</i>	112
<i>Lagunculariae</i> <i>M.</i>	5	" <i>Parmularia.</i>	6
" <i>Microphyma</i>	5	<i>pulcherrimum</i> <i>Polystomella</i>	7
<i>Lauraceae</i> <i>M.</i>	46	<i>pulchellum</i> <i>M.</i>	6
<i>Laurentianum</i> <i>M.</i>	40	<i>punctiforme</i> <i>M.</i>	81
<i>Leopoldvillianum</i> <i>M.</i>	34	<i>pustulata</i> <i>A.</i>	38
" <i>Dictyothyrium</i>	34	<i>pustulatum</i> <i>C. M.</i>	38
<i>leptotheca</i> <i>Alla.</i>	13	<i>Puttemansii</i> <i>A.</i>	123
<i>Licantiae</i> <i>S.</i>	104	<i>Quercus</i> <i>M.</i>	53
<i>litigiosum</i> <i>M.</i>	59	<i>rimosa</i> <i>S.</i>	126
<i>longisporum</i> <i>M.</i>	46	<i>rimulosa</i> <i>Ma.</i>	23
<i>Lunariae</i> <i>Leptothyrium</i>	14	<i>rimulosum</i> <i>M.</i>	23
" <i>M.</i>	14	<i>Rubi</i> <i>M.</i>	1
<i>maculans</i> <i>M.</i>	84	<i>Schroeteri</i> <i>S. A.</i>	90, 104
<i>madagascariensis</i> <i>M.</i>	8	<i>scutellum</i> <i>S.</i>	114
<i>Mangiferae</i> <i>M.</i>	78	<i>Sebastianae</i> <i>M.</i>	23
<i>marmellensis</i> <i>A. S.</i>	97	<i>Smilacis</i> <i>M.</i>	11
<i>mauritanicum</i> <i>M.</i>	68	" <i>Myiocopron</i>	11
<i>mbdensis</i> <i>M. Ma.</i>	32	<i>solaris</i> <i>Asterodothis</i>	103
<i>megas</i> <i>S.</i>	91	<i>stellata</i> <i>A.</i>	93
<i>megalosperma</i> <i>A.</i>	95	<i>stomatophora</i> <i>A.</i>	20
<i>megalotheca</i> <i>S.</i>	119	<i>stomatophorum</i> <i>C. M.</i>	20
<i>Melaleuca</i> <i>M.</i>	30	<i>Styracis</i> <i>M.</i>	75, 80, 95
<i>melanosticta</i> <i>S.</i>	113	<i>subcyanea</i> <i>A. Alla.</i>	34
<i>Melastomacearum</i> <i>M.</i>	77	<i>subcyaneum</i> <i>M.</i>	34
<i>Melastomataceae</i> <i>M.</i>	77	<i>submegas</i> <i>S.</i>	100
" <i>A. S.</i>	98	<i>systema-solare</i> <i>A.</i>	101
<i>Michelianum</i> <i>M.</i>	58	<i>Tacsoniae</i> <i>A.</i>	92
<i>microscopicum</i> <i>M.</i>	50	<i>thyriascum</i> <i>M.</i>	63
<i>microspermum</i> <i>M.</i>	21	<i>Uleana</i> <i>Alla.</i>	91
<i>microthyrioides</i> <i>S. A.</i>	115		
<i>Milletiae</i> <i>M.</i>	70		

	Nr.	Nr.	
<i>Urbani M.</i>	43	<i>Sacidium.</i>	1
<i>Uvariae M. Ma.</i>	31	<i>virescens M.</i>	80
<i>variolosa S.</i>	128	<i>Visci M.</i>	12
<i>verruculosa Alla.</i>	3	<i>vittaeforme M.</i>	79
<i>versicolor C. M.</i>	1	<i>xylogenum M.</i>	56

Die ungarisch-österreichische Flora des Carl Clusius vom Jahre 1583.

Von Dr. Hermann Christ (Basel).

(Fortsetzung.¹⁾)

Caryophyllus pumilio Tauricus VIII ist *Saponaria pumila* (= *Silene pumilio* Jacq.) mit einer trefflichen Abbildung 325. Die Standortsangabe: in Tauro carinthiae monte, solo tenui et arena splendente referto ist die einzige Angabe der Gesteinsart, die ich bei Clusius finde: mit dem schimmernden Sande ist Glimmerschiefer gemeint.

Lychnis silvestris III (Bild 331 zu roh) ist *Silene alpestris* Jacq.

Daß bei den Liliaceen bereits drei *Leucojum* beschrieben sind, hindert nicht, daß weiterhin als *Leucojum silvestre* *Cheiranthus cheiri* aufgeführt ist.

Unter den *Primula* findet sich 345 die *Auricula ursi flore rubro*, eine große, robuste Gartenpflanze, die Clusius im Garten des Professors J. Aichholz in Wien sah, und die in den Alpen bei Innsbruck häufig wachsen soll. Die Blüten werden als in der Knospenlage schwarz, wie Maulbeersaft, offen als rot mit weißem Schlund beschrieben. Offenbar ist dies bereits unsere Garten-Aurikel, also ein Bastard der *P. auricula* mit einer roten Art der Ostalpen; nur das Blatt ist im Bilde viel stärker gesägt, als unsere heutige Pflanze. (Vgl. A. Kerner, Die Geschichte der Aurikel. Zeitschr. d. Deutsch. u. österr. Alpenvereines, VI. Bd., 1875.)

Auricula ursi IV carnei colore ist unsere *P. Clusiana* Tausch.

Von *Soldanella* unterscheidet er drei Arten: die *S. montana* (gut abgebildet auf S. 354), *S. alpina* (mit der besonders üppigen Pflanze vom Wechsel ist augenscheinlich *S. major* gemeint) und die (etwas weniger charakteristisch beschriebene) *S. austriaca* (nordalpine Rasse der *S. minima*).

Unter den *Viola* ist als *montana II purpureo flore* vom obersten Schneeberg die *V. alpina* Jacq. deutlich beschrieben. Sie hätte *V. Clusii* heißen können.

Sehr gut ist 395 *V. lutea* Huds. als Gartenpflanze, aber aus der Schweiz stammend, abgebildet.

Bei *Pinguicula*, schon von Gesner so genannt, vermengt Clusius die weiße (*alpina*) mit der *vulgaris*. Als Begleitpflanze führt er *Primula farinosa* an. Pennaeus teilte dem Clusius mit, daß im nördlichen England, wo *Pinguicula* ebenfalls mit der *Primula* zusammen wachse, deren Schleim zur Heilung von Schrunden im Euter der Kühe gebraucht

¹⁾ Vgl. Jahrg. 1912, Nr. 11, S. 426.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [063](#)

Autor(en)/Author(s): Theissen [Theißen] S.J. Ferdinand

Artikel/Article: [Zur Revision der Gattungen Microthyrium und Seynesia. 121-131](#)