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 ¹/₂ mm verlängern, ohne wesentlich an Breite zuzunehmen.

Zur Revision der Gattungen Microthyrium und Seynesia.

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

(Schluß. 1)

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

Ist identisch mit Asterinella Uleana; cfr. F. bras., 143.

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

Ist identisch mit Asterina Tacsoniae; efr. 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 nächstenund 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 ebensewenig 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, Ascom., 1706.

¹⁾ Vgl. Jahrg. 1912, Nr. 11, S. 416.

Die Typus-Kollektion von brachystoma, Ule 569 [Ule 557 ist nur sehr dürftig 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 $5^{1}/_{2}-6^{1}/_{2}$ μ dick, dunkelbraun, steif, dickwandig, mit abwechselnden, einzelligen, kurz derbzylindrischen, $9-11 \cong 6-8$ 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, $52-58 \cong 45$ μ im Mittel, 4-8-sporig. Sporen oblong, braun, mit mehr oder weniger ungleichen Teilzellen, $32-37 \cong 13-16$ 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 Styracis 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 $5^{1}/_{2}$ — $6^{1}/_{2}$ 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 u. Die Membran besteht aus sehr krausen, zackig verketteten, fast mäandrisch gewundenen Hyphen sin 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 $10-18~\mu$ Kopfbreite versehen ist. Die Schläuche sind lang zylindrisch wie bei Asterinella Puiggarii, caaguazensis etc., kurz gestielt, $120-160~\mu$ lang, 25~ bis $28~\mu$ 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, $28-34 \approx 10-13~\mu$, Oberzelle meist vorwiegend. Die hyaline Papille am untern Sporenende, 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.

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., Hedwigis, 1904, p. 374; Syll.,

XVII., 867.
Ist eine typische Asterina und identisch mit Asterina guaranitica

Speg. 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 Asterodothis solaris (K. et C.) Th.; cfr. Fragm.

104. Seynesia Licaniae Rehm, Ann. myc., 1909, p. 538.

Ist eine Varietät von Asterina Schröteri (Rehm) Th., cfr. Fragm. ras., 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 überhaupt nicht zu den Microthyriaceen.

107. Seynesia ilicina Syd., Ann. myc., 1909, p. 170.

Ist ein aut 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 eingeschnürt.

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, 31/2-4 μ dick, ohne Hyphopodien. 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 u 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 $9-10^{1}/_{2} \mu$.

*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 u 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 grünlichfuligin, oblong, $14-17 \approx 4-6 \,\mu$. 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, $2^1/_2-3\,\mu$ dicken, kurz septierten, etwas wellig verlaufenden Hyphen, die peripherisch stark gekräuselt und hellfarbig ausfransen. Asken keulig-zylindrisch, $35-40 \approx 8-10\,\mu$, 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 $^{1}/_{2}$ mm, ostiolata; asci cylindr.; sp. 10 \cong 3-5 μ ."

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, membrauartig zusammenhängenden Hyphen auslaufend; außerdem treten aus dem Gehäuse noch vereinzelte 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~ \bigcirc $16-24~\mu$; die Sporen dunkel rauchgrau bis bräunlich, 28-33~ \bigcirc $10-12~\mu$ (nicht 22-28~ \bigcirc $7-10~\mu$).

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, 300 μ; asci ellipt.-subclavati; sp. 19 \subseteq 5 μ."

d) Africae:

*116. S. nobilis (Welw. et Curr.) Sacc. — Syll., II., p. 668. Auf Palmstielen, Angola. "Perithecia ostiolata; sp. 25—28 µ."

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 Pharaphysen 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, $32-36 \approx 10-12 \,\mu$ (nicht $20-30 \,\mu$ 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 $100 \approx 20 \mu$; sp. $20 \approx 7 \mu$ ".

119. S. megalothecia Speg., Syll., IX., p. . .
? S. Hammariana P. Henn., Syll., XVII., p. 867.

Die Spegazzinische Art stammt aus São Paulo, die Henningssche aus dem südlicheren Staate Santa Catharina; erstere habe ich in Rio Grande do Sul gesammelt, auf gleicher Matrix, und in De-

cades F. brasil. 69 als S. pachysperma Speg. ausgegeben.

Die flach scheibenförmigen. $1-1^{1}/_{2}$ mm großen Thyriothezien bestehen aus derben, $4^{1}/_{2}-5^{1}/_{2}$ μ breiten, radiär pallisadenartig angeordneten Hyphen; der äußere Rand ist scharf begrenzt, nicht gefranst. Die Asken sind groß und breit oval-elliptisch, bis $90 \le 65 \mu$, 4-6-8-sporig; Sporen $32-38 \le 18-22 \mu$, dunkelbraun, ungleich septiert; Oberzelle kugelig, $20-24 \mu$ im Durchmesser; Unterzelle als kürzerer,

konischer Aufsatz, etwa 16 \subseteq 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 $40-60 \approx 40-50 \,\mu$ an; ich habe solche von $90 \approx 65 \,\mu$ 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 $30 \approx 23-26~\mu$, später äquatorial septiert, mit einer kurzen stielartigen Ausstülpung exzentrisch neben dem einen Pol und einer rundlichen, ostiolum-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. Höhne l

(Fragm. zur Mykol. 539) dargelegt, daß die einzige restierende *Piro-stoma*-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 $250-400~\mu$, sine ostiolo (bedürfte der Nachprüfung); sp. $25-28 \approx 12-14~\mu$."

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 \approx 40–60 μ ; sp. 32–42 \approx

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 Üle 1127 auf Lauracee im Herb. Pazschke sub S. pachysperma. — Üle 668 a im Berliner Museum auf Erythroxylum pulchrum (socià Parodiella melioloides) ist eine Asterina von der Sektion Nodulosae; Üle 1144 ebendaselbst 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 dieken, derben, dunkelbraunen, geraden Hyphen radiär gebaut, opak un-

durchsichtig, 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 $180-240~\mu$; Sporen $15-17~\smile 6-8~\mu$.

125. S. Jochromatis (Rehm) Th.

Microthyrium Jochromatis Rehm.

Vgl. oben unter Microthyrium nr. 36.

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

+ + Perithecia sparsa:

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

"Perithecia $\frac{1}{2}$ —1 mm; asci $80-90 \approx 16-20$; sp. $16-20 \approx 6 \mu$."

*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 > 12 µ resp. $25-30 \approx 15 \mu$; bei beiden sind die Sporen stark ungleich septiert. "loculo superiore obovato, infero subgloboso 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 $13-14 \approx 6-7 \mu$, für letztere $10-11 \approx 5 \mu$ 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 \approx 18—20 μ ; sp. 12 \approx 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, $20-25 \approx 18-20 \,\mu$, 8-sporig; Sporen $10-12 \approx$ $4-5 \mu$, etwas ungleich septiert.

Gattungsverzeichnis.

Gattungsverzeichnis.										
	Nr.	Nr.								
Asterella	missionum 3	Asterinella asterinoides 85								
	olivacea 51	- Banksiae 101								
_	stomatophora 20	- brasiliensis 29, 77								
Asterina	acanthopoda93	- caaguazensis 3, 28, 42								
-	alpina 95, 107	- Epidendri 108								
—	uspersa 17	— Humiriae 99								
_	Balansae 87	— leptotheca 13								
_	brachystoma95	- Puiggarii 42								
_	bullata 2	- subcyanea 34								
	colliculosa 93	- systema-solare 101								
	Couepiae 105	- Uleana 91								
_	guaranitica 86, 95, 100	- verruculosa 3								
_	marmellensis 97	Asterodothis solaris 103								
_	megalosperma 95	Calothyrium aspersum 17								
_	Melastomataceae 98	- bullatum 2								
_	microthyrioides 115	- confertum 27								
-	$minor \dots \dots$	- nebulosum 89								
_	$multiplex \dots 95$	- nubecula 38								
_	nubecula 38	- patagonicum 37								
_	paraguayensis 88, 123	- Pinastri 16								
_	paraphysata95	- pustulatum 38								
_	pustulata 38	- stomatophorum 20								
	Puttemansii 123	- versicolor 1								
	Schroeteri 90, 104	Clypeolum chalybaeum 33								
_	stellata 93	- eucalypti 41								
_	stomatophora 20									
_	subcyanea 34	Dictyothyrium abnorme 34, 44								
	systema-solare 101	- Lcopoldvilleanum . 34								
	Tacsoniae 92	- subcyaneum 34								

Nr.	Nr.
Dimerium ilicinum 107	Microthyrium
- intermedium . 40	cfr. Artregister.
Dimerosporium Echites 124	Myiocopron Smilacis 11
Dothidea Juniperi	Parmularia nulchella 6
Leptothyrium Lunariae 14	Parmularia pulchella 6 Pirostoma Hammariana 119
Metasphaeria Carludovicae 26	Polystomella Abietis 16
Micropeltis Alsodeiae 23	- Alsophilae 10
- fuegiana 4	— pulcherrima 7
Microphyma Lagunculariae 5	
Microthyriclla applanata 24	Sacidium versicolor
- astoma	Seynesia cfr. Artregister.
— Coffeae 25, 46 — discoidea 20	Stigmateu alpina 19
- intricata 20	Stigmated depiner
- mbdensis 32	Trichothyrium consors 39
- rimulosa 23	— Dryadis
- Uvariae 31	- fimbriatum 39
Artreg	ister
9	
A. = Asterina; Alla. = Asterinella v.	Asterella; $C_{\cdot} = Calothyrium; M_{\cdot} =$
Microthyrium; Ma. = Micro	rotnyrieua; s. = seynesia.
Nr.	Nr.
aberrans M 23	Carludovicae M 26
Abietis Polystomella 16	" Metasphaeria 26 Caronae S
M. 61	Caronae S
abnorme M	Cetrariae M
acanthopoda A	Chalybaeum Clypeolum 33 Dictyothyrium 33
acervatum M	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
alpestre M	circinans M. S
alpina Stigmatea	Citri M 48
, A	$coccoidea\ S.\ \dots\ \dots\ 102$
Alsodeiae M 23	Coffeae M. Ma 25, 46
Alsophilae Polystomella 10	colliculosa Asterina 93
amygdalinum M	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
anceps M	confertum M. C
antarcticum M	confluens M.
applanata Ma 24	consors
Araucariae S 92	corynelium M 65
arcticum M 84	Couepiae A
aspersum C. A. M	$crassum\ M.$
m. M. S	Cytisi M
astoma M. Ma	9,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
australis S 127	discoidea M. Ma 20
	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
Balansae S. A 87	disciformis S
Banksiae Alla. S 101	Dryadis var. M 50
Boivini M 69 brachystoma A. S 95	
brasiliensis Alla 29, 77	Echites S. Dimerosporium 124
bullata A 2	elegantula S
" C. M 2	Epidendri S. Alla 108
	epimyces M 62
caaguazensis Alla. M 3, 28, 42	Eucalypti M. Clypeolum 41
calamicola M. S 109 cantareirense M 42	$eucalypticola\ M.$
Österr. botan. Zeitschrift. Heft 3. 1913.	9

Nr.	Nr.
fimbriatum Trichothyrium 39	minor A 111
fuegiana M. Micropeltis 4	minutissimum M
fuscellum M 64	missionum A
fuscellum M 64 fusco-paraphysata S	multiplex A 95
, and the particular section of the particul	
Genistae M 54	nebulosa S 89
graminum M 52	nebulosum C
grandis S	nobilis S
grandis S	nebulosum C. 89 nobilis S. 116 nubecula C. A. M. 38
9 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10	74100001110 01 111 1111
Hammariana S 119	olivacea A
Pirostoma 119	olivaceum M 51
Harrimani M	olivascens S 127
Hederae M	
Pirostoma 119	pachysperma S
Humiriae Alla S 99	naragnavense M 71
11(1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/	naraguagense II
idaeum M	naranhusata A
ilicina S	natagonicum C. M. 37
idaeum M. 81 ilicina S. 107 ilicinum Dimerium 107	netiolicala S
intermedium Dimerium 40	Pinactri M C
intricata Ma. M 20	paraguigensis S. A
intricuta Ma. M 20	Diatani M
	Platani M 9
Jochromatis S. M 36, 125	Paralatina M
Juniperi M 19	Psychotride M 61
Juniperi M	Purggarii Alla 42
juruana S 96	platensis S. 129 Psychotriae M. 67 Puiggarii Alla. 42 pulchella S. 112 Parmularia 6
	" Parmularia 6
Lagerheimii S 92	pulcheller M
Lagunculariae M 5	purchellum M
, Microphyma 5	pulcherrimum Polystomella 7 pulchellum M. 6 punctiforme M. 81 pustulata A. 38 pustulatum C. M. 38 Puttemansii A. 123
Lauraceae M 45	pustulatum C M
Laurentianum M 40	Duttemanoii A
" Microphyma 5 Lauraceae M. 45 Laurentianum M. 40 Leopoldvilleanum M. 34	Tuttemansti A 123
" Dictyotnyrium 34	O
leptotheca Alla	Quercus M 53
Licaniae S	
litigiosum M. 59	rimosa S. 126
longisporum M 46	rimulosa Ma 23
Lunariae Leptothyrium 14	rimulosum M 23
M	Rubi M 1
maculans M 84	Schroeteri S. A 90, 104
madagascariensis M 8	Scutellum S
Mangiferae M	Sebastianae M
marmellensis A. S 97	Smilacis M
mauritanicum M 68 mbdensis M. Ma 32	. Myiocopron 11
mbdensis M. Ma 32	solaris Asterodothis 103
megas S 91	otellata A
megas S	stomatophora A 20
megalothecia S	stomatonhorum C. M 20
Wetateucae W 30	stematophora A. 20 stomatophorum C. M. 20 Styracis M.
melanosticta S	subcyanea A. Alla
melanosticta S	subcyaneum M 34
Melastomataceae M. 77	submegas S
4 8 98	submegas S
Michelianum M. 58	0,000
microsconicum M 50	Tacsoniae A
microsnermum M. 91	Tacsoniae A 92 thyriascum M 63
Melastomataceae M. 77 n A. S. 98 Michelianum M. 58 microscopicum M. 50 microspermum M. 21 microthyrioides S. A. 115 Milletia M. 70	treg - two trint are
Milletiae M	Uleana Alla 91

							Nr.		Nr.
Urbani M							43	" Sacidium	1
Uvariae M. Ma.							31	virescens M	80
								Visci M	
variolosa S								$vittae forme M. \dots \dots$	79
verruculosa Alla.		.,		٠		٠	3		
versicolor C. M.	٠			٠			1	xylogenum M	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 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