

Fungi riograndenses.

Von

F. Theissen, S. J., Innsbruck.

Im Anschluß an die *Xylariaceae* austro-brasilienses (Ann. myc. 1909), *Marasmii* austro-brasilienses (Broteria 1909 fasc. II), *Perisporiales* riograndenses (Broteria 1910 fasc. I) lasse ich hier das Verzeichnis der *Dothideales*, *Sphaeriales* und *Discomycetes* folgen, die ich im Staate Rio Grande do Sul, Südbrasilien, konstatieren konnte. Wenn solche Verzeichnisse auch zum Teil nicht mehr als systematische Listen sind, so haben sie doch, wie ich in den „Beiheften zum Botanischen Centralblatt“ 1910 betont habe, Bedeutung für mykogeographische Fragen. Sämtliche Arten, bei welchen ein Fundort nicht eigens vermerkt ist, sind in den Wäldern der Umgegend von Sao Leopoldo, Rio Grande do Sul, gesammelt worden.

Dothideales.

Phyllachora.

1. **Ph. gibbosa** Wint. — Rev. myc. Oct. 1885.

In foliis *Miconiae* et *Tibouchinae*.

Syn.: *Ph. peribebuyensis* Speg. — F. guar. I p. 274; Syll. IX p. 1017; cfr. Rehm in Hedw. 1897 p. 368.

Comparata cum Rab.-Winter 3361.

Exsicc.: *Ph. peribebuyensis* in Balansa pl. du Paraguay 3894; Rehm, Ascom. 1026.

Area: Sta. Catharina auf *Ossaea* (Hedw. 1892 p. 111); Sao Paulo auf *Tibouchina* (Hedw. 1909 p. 7; P. Henn. F. Paulenses); Rio de Janeiro auf *Miconia*, *Leandra*, *Lasiandra* und *Tibouchina* (Rehm in Hedw. 1897 p. 368); Apiahy, Sao Paulo auf *Pleroma* (Speg. in F. Puig. I p. 541). Ich sammelte die Art in Rio Grande do Sul und Rio de Janeiro.

Asci cylindranei, paraphysati, p. sp. 85—110 = 10—11 μ , pedicello 20—30 μ longo; sporae ellipticae ca. 11—15 $\frac{1}{2}$ = 8—10 μ . — Die von Speg. l. c. erwähnte Unbeständigkeit der Sporen ist vielen Phyllachoraarten eigen.

Ph. Miconiae P. Henn. (Hedw. 1895 p. 110) ist von dieser Art durchaus verschieden, wie ich an einem von Herrn H.

Sydow gütigst zur Verfügung gestellten Exemplar feststellen konnte, aber ihrerseits vollständig identisch mit *Physalospora multipunctata* Wint. (Grev. XV p. 88).

2. *Ph. Zanthoxyli* Wint.

In foliis *Zanthoxyli rhoifolii*.

Exsicc.: Rab.-Wint. 3558; Rick, F. austro-am. 131 (sub *Ph. brasiliensi* Speg.) Theissen, Decades 13.

Area: Sta. Catharina (Hedw. 1892 p. 110, Rehm in Hedw. 1897 p. 367); Rio Grande do Sul (Rick in Broteria 1906 p. 44 sub *Ph. brasiliensi*).

Syn.: Nach Rehm l. c. ist *Ph. applanata* Wint. (Grev. XV p. 90; Syll. IX p. 1016) identisch, was mir jedoch sehr zweifelhaft erscheint, wenigstens sind die von Ule 1884 in San Francisco unter diesem Namen gesammelten Exemplare durchaus verschieden.

Asci longe cylindranei sporis monostichis, vel usque 20 μ latis sporidiis distiche positis. Paraphyses copiosae. Sporidia globosa vel elliptica vel ovata, inter 13—22 = 7—11 μ ludentia. [Nach Cooke (Grev. XIII p. 63): ascis clavatis; sporis biseriatis, sublanceolatis 13 = 3 μ ; nach Rehm (Hedw. 1897 p. 367): asci 90 = 12—15; sporidia 12—15 = 6—7 μ ; nach Winter (*F. eur.* no. 3558): asci cylindranei, breviter crasseque stipitati, 84—100 = 12 $\frac{1}{2}$ —14 μ ; sporae ellipsoideae, utrinque rotundatae, 14—16 = 7 μ]. Cookes *Phyllachora Zanthoxyli* (*Sphaeria Zanthoxyli* Lév.) könnte demnach, wenn seine Beobachtung spindelförmiger, 13 = 3 großer Sporen richtig wäre, kaum zu obiger Art gezogen werden. — *Phyllachora brasiliensis* Speg. (F. Puig. I p. 541) wird wohl kaum mehr als eine Matrixform derselben Art sein; in der Fruchtschicht stimmen beide durchaus überein; die hypophyllen ‚foveolae impressae‘ kommen auch bei anderen Arten vor, aber abhängig von der Stärke des Stromas; dies sowie die den Nervationen zweiter Ordnung parallele Anlage der Stromata wird wohl eher als eine Anpassung an die Nährpflanze aufzufassen sein. Zu bemerken ist außerdem, daß die Stromata sehr häufig amphigen werden, d. h. das ganze Blatt durchsetzen.

3. *Ph. paraguayana* Speg. — Syll. IX p. 1008.

In foliis *Luheae divaricatae* et *Myrrhinei rubriflori*.

Syn.: *Trabutia guarapiensis* Rehm (Hedw. 1901 p. 119; Syll. XVI p. 463).

Exsicc.: Balansa pl. du Parag. 2753, 3789; Rick, F. austro-am. — Theissen, Decades 10.

Area: Paraguay (Speg.); Sao Paulo (P. Henn. in Hedw. 1909 p. 7; Sydow in Ann. myc. 1907 p. 359); Rio de Janeiro (Rehm in Hedw. 1897 p. 366); Rio Grande do Sul.

4. *Ph. Taruma* Speg. — Syll. IX p. 1015.

Auf *Vitex Montevidensis* (vulgo *taruman*).

Exsicc.: Balansa pl. du Parag. 3744; Rick, F. austro-am; Theissen, Decades 9.

Area: Paraguay; Rio Grande do Sul; Sta. Catharina (Rehm in Hedw. 1897 p. 368).

Schläuche zylindrisch, kurz gestielt, $75-110 = 11-18 \mu$; Sporen elliptisch oder fast kugelig, beiderseits abgerundet, ein- oder zweireihig im Schlauch, $12-17\frac{1}{2} = 8-11 \mu$.

Phyll. viticicola P. Henn. (Hedw. 1904 p. 251) ist durch die spindelförmigen Sporen verschieden.

5. **Ph. Goepertiae** Theiss. — Ann. myc. 1908 p. 535.

In foliis vivis *Goepertiae hirsutae*.

Exsicc.: Theissen, Decades 33.

6. **Ph. pululahuensis** Pat. — Syll. XI p. 370.

In foliis *Miconiae*.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 65; Theissen, Decades 8.

7. **Ph. rubefaciens** Rehm. — Hedwig. 1900 p. 233.

In foliis *Lauraceae*.

Area: Rio de Janeiro (Rehm l. c. auf *Clethra laevigata*) — Rio Grande do Sul.

Über die bedeutende Spielweite der Asken und Sporen in Form und Größe habe ich Ann. myc. 1909 p. 350 berichtet.

8. **Ph. dispersa** Speg. — F. Puig. I p. 542.

In foliis *Relbunii hirti*, socio *Microthyrio disiecto* Rehm.

Area: Sao Paulo, Apiahy (Speg. l. c.) auf *Hirea* sp. — Rio Grande do Sul.

9. **Ph. vinosa** Speg. — F. Puig. I p. 546.

Auf lebenden Blättern von *Ficus (Urostigma)* sp.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 256 (sub *Ph. ? repens*).

Asken bei einreihiger Lagerung der Sporen zylindrisch, $90-98 = 15 \mu$; häufig aber liegen die Sporen regellos zusammengeballt, wobei die Schläuche sackförmig-bauchig werden, ihre Länge bis auf 65μ und mehr reduzieren und bis 28μ breit werden. Sporen meist elliptisch, beiderseits sehr stumpf, oft fast abgeplattet zylindrisch, $12-17\frac{1}{2} = 6\frac{1}{2}-8\frac{1}{2} \mu$.

10. **Ph. opposita** P. Henn. — Hedw. 1904 p. 252.

In foliis *Myrtaceae*.

Exsicc.: Theissen, Decades 45.

Area: Amazonas (P. Henn. l. c.). — Rio Grande do Sul.

Asken lang zylindrisch, kurzgestielt, p. sp. $120-150 = 9-12 \mu$; Sporen zylindrisch oder elliptisch, beiderseits stumpf, zuweilen schwach abgeplattet, in der Mitte oft etwas eingebuchtet, an beiden Polen mit einer Gruppe kleiner Tröpfchen, $16-18 = 5-7 \mu$.

Ph. juruensis P. Henn. (Hedw. l. c.) unterscheidet sich durch größere Sporen ($20-26 = 5-6 \mu$), ist aber im übrigen durchaus gleich gebaut und würde wohl besser an vorstehende Art als var. *macrospora* angeschlossen werden.

11. **Ph. Puiggarii** Speg. — F. Puig. I p. 543.
In Leguminosa.
12. **Ph. Urbaniana** Allesch. et Henn. — Hedw. 1897 p. 236.
In foliis *Myrtaceae*.
Area: Goyaz (Hedw. l. c.); Matto Grosso (Starbäck in Ascom. Regn. Exp. I p. 45); Rio Grande do Sul.
13. **Ph. phyllanthophila** P. Henn. (Hedw. 1904 p. 250); var. **egregia** Rehm.
In foliis ? *Phyllanthi*.
Mit dem Rehmschen Original (aus Sao Paulo) verglichen. Gewöhnlich ohne Fleckenbildung, zuweilen aber umgibt ein breiter, scharf ausgebildeter, ausgebleichter Hof die Stromata. Bei gut ausgebildeten Stromata senkt sich die Blattunterseite grübchenartig ein.
14. **Ph. Paolensis** Rehm.
In foliis *Leguminosae*.
15. **Ph. ? Bakeriana** P. Henn. — Hedw. 1909 p. 106.
In foliis *Trichiliae*; nicht vollständig entwickelt. Nach Rehm vielleicht *Dothidella Mararyensis* P. Henn. (Hedw. 1904 p. 369 in Meliaceae).
16. **Ph. goyazensis** P. Henn. — Hedw. 1895 p. 110.
In foliis *Myrtaceae*.
Diese aus Nordbrasilien (l. c.) beschriebene Art ist schon von Starbäck aus Rio Grande do Sul konstatiert worden (Ascom. Chaco-Cord. Exp. p. 13). Zu beachten ist auch hier wieder die Spielweite der Sporen.
Nach Hennings: asci 70—90 = 17—18 μ ; sporae 12—14 = 8—12 μ ; nach Starbäck: asci 75—100 = 15—22 μ ; sporae 14—19 = 10—11 μ .
Phyllachora subopaca Rehm (Hedw. 1897 p. 367) ist wohl nicht verschieden. Bezüglich der Fruchtschicht stimmen beide Arten durchaus überein: Hennings hat „asci oblongo-clavati, 70—90 = 17—18 μ ; sporidia late ellipsoidea, rotundato-obtusa, intus granulata, 12—14 = 8—12 μ “; die Rehmsche Art: „asci cylindranei vel fusoides, 75 = 10—15 μ ; sporidia oblonga, rotundata, guttulis oleosis repleta, 12—14 = 7 μ “. Auch makroskopisch sind die Unterschiede zu unbedeutend, wie der Vergleich eines von Herrn H. Sydow mir gütigst übersandten Henningschen Exemplares mit Rehm, Ascom. 1383 und 1383 b ergab. Bei 1383 b sind die Stromata glatter, glänzender, doch zeigt 1383 deutlich die Identität.
Die Art ist über ganz Brasilien vom Norden (Goyaz, Minas Geraes) bei Sao Paulo und Rio Grande do Sul verbreitet.
17. **Ph. Caseariae** P. Henn. — Hedw. 1904 p. 251; Syll. XVII p. 805.
In foliis *Caseariae silvestris* et *Caseariae inaequilateralis*.
Exsic.: Rehm, Ascom. 1806; Theissen, Decades 34.
Area: Amazonas — Rio Grande do Sul.

Fleckenbildung nicht oder kaum vorhanden, erst auf älteren Blättern auftretend; Schläuche lang gestreckt, zylindrisch, oben verengt, bis $110 = 12-14 \mu$; Sporen elliptisch bis eiförmig, zwischen $10-17 = 8-10 \mu$ schwankend. Paraphysen $3-5 \mu$ breit.

18. **Ph. dalbergiicola** P. Henn. f. *leguminum* — Hedw. -1897 p. 224.

In fructibus *Dalbergiae variabilis*, Rio Grande do Sul und Rio de Janeiro.

19. **Ph. Balansae** Speg.

In foliis *Cedrelae brasiliensis*.

Syn.: *Physalospora varians* Starb. (Ascom. Regn. Exp. III p. 17). — cfr. Ann. myc. 1908 p. 532.

Exsicc.: Balansa pl. du Parag. 2737, 3853; Rick, F. austro-am. — Theissen, Decades 32.

Area: Argentinien (Speg.; Rehm in Hedw. 1897 p. 366); Paraguay; Matto Grosso (Starbäck l. c.); Rio Grande do Sul.

Schläuche schlank zylindrisch, bauchig oder auch formlos sackartig, $60-80 = 10-15$ bis $50 = 25 \mu$. Sporen $9-15 = 10-11 \mu$, mit hyalinem Mantel, subglobos bis elliptisch.

20. **Ph. amphigena** Speg. — Syll. IX p. 1008.

In foliis *Bignoniae*.

Syn.: *Physalospora bifrons* Starb. (Ascom. Regn. Exp. III p. 17). — cfr. Ann. myc. l. c.

Exsicc.: Balansa pl. du Parag. 2719, 3852; Rick, F. austro-am.

Die Schläuche wechseln außerordentlich in der Form: gleichmäßig zylindrisch mit kurzem Stiel, etwa wie bei *Dimerosporium*; oder in der Mitte plötzlich bauchig erweitert, oder auch gleichmäßig konvex mit beiderseitig zugespitzten Enden; oder endlich eiförmig-sackartig etwa wie bei *Meliola*, mit allen Übergängen zwischen $65-90 = 16-22$ und $52 = 28 \mu$. Sporen $20-25 = 6-9 \mu$, gerade oder gekrümmt, zweireihig, oblong-elliptisch mit feinem, hyalinem, mukosem Mantel, welcher sich am oberen und unteren Ende zu einer kleinen runden Papille verdickt oder auch zuweilen an einem Ende in einen kurzen Fortsatz ausgezogen wird.

Diese wie die vorige Art müssen bei *Physalospora* verbleiben.

21. **Ph. duplex** Rehm — Ann. myc. 1909 p. 538.

In foliis *Serjaniae*.

Exsicc.: Theissen, Decades 76 sub *Ph. subrepens* Speg.

Die Stromata kriechen regellos der Nervatur des Blattes entlang oder treten auf der Blattfläche zu größeren Polstern meist kreisförmig zusammen, oder bilden auch Ringe von $2-5$ mm Durchmesser. Die befallene Blattstelle bleicht fast immer im Umkreise rötlichbraun, dann weißgrau ab, um sich endlich mit der ganzen stromatischen Anlage abzulösen. Die Abtötung des Gewebes erfolgt in der ganzen Dicke des Blattes. Das Stroma zeigt außen zuerst eine graubraune Farbe, wird aber bald tief-

schwarz. Schläuche reichlich paraphysiert, lang zylindrisch, 100—120 = 13—18 μ ; Sporen elliptisch, 18—21 = 10—12 μ .

Wahrscheinlich gehört *Phyllachora subrepens* Speg. (F. Puig. I p. 545) hierher.

22. **Ph. intermedia** Speg. var. **luxurians** Rehm.

In foliis *Urvilleae*.

Exsicc.: Rehm, Ascom. 1660; Theissen, Decades 80.

Die Art wurde auch in Sao Paulo gefunden (cfr. Sydow in Ann. myc. 1907 p. 359). Sie bildet stromatisch einen Übergang zu *Dothidella* (*Dothidella Serjaniae* P. Henn. ist äußerlich fast vollkommen gleich), *Plowrightia* und zu den *Coccoidaceae*. Rehm bemerkt in Ann. myc. 1906 p. 406 f.: „In dieser Form (var. *luxurians*) gehört er zu den *Coccoidaceae* P. Henn. ‚stromata puncto centrali stipitiforimi basi matrici affixa, ceterum libera, viva subcornea, loculi pariete proprio distincto carentes‘. Da der übrige Bau mit Schläuchen und Sporen unserer *Phyllachora* entspricht, wird wohl anzunehmen sein, daß die *Coccoidaceae* nur eine Entwicklungsstufe anderer Dothideaceen bilden. Andererseits wird *Kullhemia* Karst. ‚stroma subpulvinatum, subcorneum, tuberculatum, superficiale innatum, nudum, atrum, ascis cylindraceo-clavatis, sporis simplicibus hyalinis distichis‘ vielleicht ebenfalls nur eine Entwicklungsstufe sein.“ — Die Sporen machen mit ihrem eigentümlich zerklüfteten Zellinhalt den Eindruck des Unfertigen, Anormalen, was die Vermutung nahelegt, daß die Art als *Phyllachora* noch nicht ihre volle Entwicklung erreicht hat, sondern erst als *Dothidella* oder *Plowrightia* nach erfolgter Sporenteilung.

23. **Ph. Lindmani** Starb. — Ascom. Chaco-Cord. Exp. p. 13.

In foliis *Myrtaceae*.

24. **Ph. dispersa** Speg. — F. Puig. I p. 542.

a) In foliis *Nectandrae rigidae*, sociis *Asterina ampullulipeda* Speg. et *Microthyrio disiecto* Rehm.

b) In foliis vivis *Relbunii hirti*, sociis *Trochila leopoldina* Rehm et *Microthyrio disiecto* Rehm.

25. **Ph. Ulei** Winter — Grevillea XV p. 90.

In foliis *Myrtaceae*.

Syn.: *Ph. trivialis* Speg. — F. Puig. I p. 546.

Zwischen der Winterschen Art (ad folia plantae scandentis) und der Spegazzinis (ad folia Asclepiadaceae scandentis) besteht kein Unterschied, höchstens daß Winter den Peritheziendurchmesser kleiner angibt. Stromata amphigena, ad epiphyllum laevia, subnitida, folii epidermide in circuitu albescente; perithecia stipata, 200—300 μ diam. papilla minuta instructa. Asci cylindraceo-clavati, apice rotundati vel subtruncati, breviter stipitati, 120—140 = 10—12 μ ; sporae ellipticae, oblique monostichae, utrinque rotundatae vel subacutatae, 16—20 = 6—8 μ .

26. **Ph. cfr. vernoniicola** P. Henn. — Hedw. 1902 p. 110.

Auf *Vernonia Tweediana*.

Exsicc.: Theissen, Decades 87.

27. **Ph. biguttulata** Theiss. n. sp.

Maculis brunneis irregularibus 3—6 mm diam. Stromatibus opposito-amphigenis, 2—4 mm diam. circularibus vel irregularibus, crassiuscule pulvinatis subnitentibus, papillis minutis sparse punctatis; peritheciis plane immersis, subglobosis. Ascis cylindraceis, breviter stipitatis, p. sp. 50—65 = 8—10 μ , supra rotundatis. Sporis monostichis, hyalinis, continuis, rectis, ellipticis, utrinque rotundatis, 10—12 = 5—5 $\frac{1}{2}$ μ , guttulis 2 nitidis specie septatis.

In foliis vivis *Campomanesiae rhombeae* in silva, Sao Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasiliae. — X. 1907.

Phyll. opposita P. Henn., cui affinis, definite differt ascis et sporis.

28. **Ph. Myrrhinii** Theiss. n. sp.

Stromata epiphylla, in hypophyllo nullatenus visibilia, maculis fuscis tenuissimis insidentia, minuta, vix 1 mm diam., raro aequaliter pulvinulata et plurilocularia (3—5), plerumque 1-locularia, applanato-conica, opaca, vertice subnitida, papilla vix visibili nisi in plurilocularibus. Ascii clavati, pedicellati, supra rotundati, p. sp. 55—72 = 12—16 μ , pedicello ca. 12—15 μ longo; sporae plerumque distichae, tunica mucosa tenuissima involutae, hyalinae, rectae, ellipticae, utrinque rotundatae, initio 2-guttatae et specie septatae, dein eguttatae homogeneae (intus non granulatae) 14—16 = 5 vel 12—14 = 6—6 $\frac{1}{2}$ μ .

Ad folia viva *Myrrhinii rubriflori* in silvula, Sao Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasiliae. — IV. 1908.

29. **Euryachora duplicata** Rehm — Ann. myc. 1909 p. 538.

In petiolis et ramis *Serjaniae*.

Ich halte die Art für identisch mit *Phyllachora duplex* Rehm. Sie wächst auf den langen Blattstielen und Zweigen derselben Pflanze, deren Blätter obige *Phyllachora* trägt. In der Fruchtschicht stimmen beide Arten vollständig überein. Rehm gibt l. c. die Askien und Sporen etwas kürzer an als bei *Phyllachora duplex*. Nach meinen Exemplaren fand ich jedoch: ascii profuse paraphysati, cylindracei, 110—135 = 15 μ ; sporidia elliptica, rotundata, continua, monosticha (interdum etiam disticha in ascis ventricosis), 18—23 = 10—12 μ . Beim Übergang von der Blattspreite auf die Stengel müssen die Stromata natürlich, der Faserrichtung folgend, länglich werden, zumal auf den dünnen jüngeren, noch windenden Zweigen; auf älteren dickeren Zweigstücken werden sie breiter. Beide Stromata, der blattbewohnenden *Phyllachora* wie der *Euryachora*, sehen wie aufgeblasen aus und haben anfangs eine graubraune Farbe. Zuweilen entwickeln sich dieselben an der Blattbasis, vom Blatt auf die Blattstiele übergehend, oder auch auf dem Mittelnerv des Blattes. Auffallend bleibt immerhin der Übergang vom oberflächlichen zum sub-

epidermalen Wachstum. Auch *Phyllachora Caseariae* P. Henn. u. a. gehen auf die Stengel über, behalten aber deutlich ihre oberflächliche Wachstumsweise. Daß der Übergang aber starke Veränderungen im Wachstum hervorrufen kann, sehen wir bei *Phyllachora intermedia* Speg.

Rousoella.

R. subcoccodes Speg. — F. Puig. I p. 549.

a) In foliis et petiolis *Caseariae*, socia *Phyllachora Caseariae* P. Henn.; b) in *Leguminosa*; c) in fructibus *Dalbergiae variabilis*.

Syn.: *Munkiella pulchella* Speg. — Syll. IX p. 1035 (cfr. Rehm in Hedw. 1897 p. 379).

Exsicc.: Balansa pl. du Parag. 2732 auf *Machaerium*; Rab.-Wint. 3460 in *Leguminosa*; 3461 in foliis *Dalbergiae variabilis*; Rehm, Ascom. 925 auf *Leguminose*; Theissen, Decades 4 auf Hülsen von *Dalbergia*.

Schläuche kurzgestielt, zylindrisch, 80—88 = 6¹/₂—7¹/₂ μ. Sporen einzeilig, seltener zweizeilig oder zusammengedrängt, braun, 12—15 = 5—6 μ, mit feinem, hyalinem Mantel, exzentrisch septiert, obere Zelle ungefähr um die Hälfte kleiner. Zuweilen erweckt es den Anschein, als wäre in der Mitte der größeren Zelle noch ein weiteres Septum latent; indem dort das Exospor hell unterbrochen oder auch leicht nach innen eingebogen erscheint. — Die Art ist aus Rio de Janeiro, Sao Paulo, Sta. Catharina und Rio Grande do Sul bekannt.

Dothidella.

1. **D. placentiformis** Rehm — Hedw. 1900 p. 234.

In foliis *Myrtacearum*.

Exsicc.: Rehm, Ascom. 1790; Theissen, Decades 40, 41.

Dothidella myrtincola Rehm (Hedw. 1892 p. 305) (Ascom. 1071) weicht durch breitere Sporen sowie durch nur einseitige Stromata ab.

2. **D. tinctoria** (Tul.) Sacc. — Syll. II p. 627.

Auf *Baccharis*.

Syn.: *D. Hieronymi* Speg. — F. arg. IV n. 186. (Cfr. Rehm in Hedw. 1892 p. 304 sq.) — *D. Berkeleyana* (Cke.) Berl. et Vogl.

Exsicc.: Rab.-Pozschke 4361; Rab.-Wint. 3866; Rehm, Ascom. 1069, 1070; Rick, F. austro-am. 169, 286.

Stromata entweder diskret, polsterförmig, rund oder elliptisch (wie in Rab.-Wint. 3866) oder unbestimmt begrenzt, zusammenfließend. Erstere Form trennte Rehm später (Hedw. 1897 p. 376) wieder als Varietät ab. — v. Höhnel zieht die Art zu *Plowrightia* (Denkschr. d. Wien. Akad. Bd. 83 p. 29).

Area: Argentinien, Minas Geraes, Rio de Janeiro (Rehm in Hedw. 1897 p. 376); Sao Paulo (v. Höhnel l. c.; Sydow in Ann. myc. 1907 p. 360); Rio Grande do Sul (Rick l. c.).

4. ? **D. Mikaniae** P. Henn.

Herr H. Sydow übersandte mir ein Originalexemplar dieser Art (lg. Puttemans 5. 1901, Sao Paulo, Serra da Cantareira), deren Matrix mit meinen Exemplaren (*Mikania hirsutissima*) identisch ist. Der Pilz war leider unvollkommen entwickelt, aber soweit ich feststellen konnte, mit dem meinigen durchaus identisch. Dann aber handelt es sich nicht um eine Dothideacee, sondern um eine echte *Gibbera*! Im jugendlichen oder überreifen Stadium können die winzigen schwarzen Flecken vielleicht irreführen; gut entwickelte Exemplare aber lassen mit ihren dichtstehenden, borstig behaarten Perithezien keinen Zweifel an der Zugehörigkeit des Pilzes aufkommen. Cfr. unter *Gibbera*.

Oxydothis.1. **O. circularis** Bres.

Auf *Myrsine*. —

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 72; Theissen, Decades 35.

2. **O. ?**

Auf *Myrtacee*.

Stromata ut in praecedenti specie. Asci clavati, 8-spori, pedicellati, p. sp. 90—115 = 15—18 μ ; sporidia hyalina, continua, guttulata, fusoideo-lanceolata, 72—85 = 5—6 $\frac{1}{2}$ μ , utrinque acutissima.

Auerswaldia.1. **A. ? puccinioides** Speg.

In foliis indet. — Rick, F. austro-am. 115.

Die Bestimmung ist fraglich, da meine Exemplare von den in Rehm, Ascom. 1542 ausgegebenen (auf Melastomataceen von Rio de Janeiro) etwas abweichen. Letztere bilden flache liegende Polster, erstere stellen abgeplattet-kugelige, fast gestielte Stromata dar. Dagegen sehe ich nicht den geringsten Unterschied zwischen den Rehmschen Exemplaren und *Auerswaldia Leandrae* Syd., von welcher mir Originale vorlagen.

2. **A. bambusicola** Speg. — Syll. IX p. 1032.

In culmis *Guaduae Taquara*.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 293.

Plowrightia.**Pl. luxurians** Rehm.

Stromata crasse pulvinata vel subglobosa, 6—20 mm diam., intus lignosa, extus atra, papillis obtuse conicis asperrima. Peritheciis in strato peripherico polysticha, immersa. Asci cylindricei, breviter stipitati, p. sp. 110—130 = 10—12 μ ; sporae ellipticae hyalinae, rotundatae, 18—24 = 8—10 μ , primo diuque continuae, demum 1-septatae. — Ad ramos.

Sphaeriales.**Sphaeriaceae.**

1. **Rosellinia emergens** (B. et Br.) Sacc.
var. **bambusicola** Theiss. — Ann. myc. 1908 p. 351.
In culmis subputridis *Guaduae*.
2. **R. Desmazierii** (B. et Br.) Sacc.
var. **acutispora** Theiss. — Ann. myc. l. c.
Die Art stimmt in allen Zügen genau zur Beschreibung der *Rosellinia paraguayensis* Starb. (Ascom. Regn. Exp. III p. 15; Syll. XVII p. 596) mit alleiniger Ausnahme der Sporen, welche ziemlich kleiner angegeben werden ($30-38 = 7-7\frac{1}{2}$ gegen $42-50 = 6-7 \mu$). Auch *Ros. Puiggarii* Pat. (Syll. IX p. 497) scheint nahe verwandt zu sein.
3. **R. Bresadolae** Theiss. — Ann. myc. l. c. p. 350.
In lignis emortuis.
var. **minor** Theiss. — l. c.
Ad ligna.
4. **R. ? bonaerensis** Speg. — Syll. XVI p. 437.
In ligno corticato.
Peritheciis brunneo-atris, ca. 1 mm diam., laxe gregariis, circa papillam nigrescentibus, subiculo strigoso interrupto insidentibus, subinde minute stipitatis. Sporidia atra, acutiuscule rotundata, $26-32 = 7\frac{1}{2}-9 \mu$ (sec. Speg. l. c. $22-30 = 7-9 \mu$).
5. **R. aquila** Fr. var. **palmicola** Theiss. n. var.
In ligno palmarum.
Rosellinia madeirensis P. Henn. (Hedw. 1904 p. 242) ist nahe verwandt, weicht aber durch kleinere Sporen ($16-25 \mu$) ab. Rehm bestimmte den Pilz als *Ros. aquila* f. *glabra*, von welcher er mir aber zu stark abzuweichen scheint. Da auch Hennings seine Art für nahe verwandt mit *R. aquila* erklärt, schließe ich vorliegende Form als Varietät an diese an.
Perithecia subiculo lilacino-griseo furfuraceo insidentia, dense gregaria, ad tertiam vel mediam partem libera, aetate glabra, libera (ob reductionem et evanescentiam subiculi) discreta, atra, asperula, opaca, globosa, ca. 1 mm diam., papilla crassa conica, subacuta, pulverulenta, aterrima. Sporidia atra, oblonga vel elliptica, utrinque rotundata, rarius acutiuscula, $25-32 = 8-10 \mu$, grosse 1-guttata.
In ligno palmarum. — Sao Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasilia.
Diese Varietät zeichnet sich durch grau-lilafarbenes Subiculum aus, welchem die Perithezien aufsitzen und das die jungen Fruchtkörper gleichmäßig bis zur Papille bedeckt.
6. **R. tricolor** Theiss. — Ann. myc. l. c.
In ligno putrido.
7. **R. hyalospora** Theiss. — l. c.
In ligno corticato.

Ist verwandt mit voriger Art, durch kleinere Perithezien und Sporen hauptsächlich verschieden.

8. **R. cuprea** Rick — Broteria 1906 p. 46.

In ramis corticatis *Ingae*.

9. **R. griseo-cincta** Starb. — Ascom. Regn. Exp. I p. 49; Syll. XVI p. 435.

Ad ligna emortua.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 11.

Die aus Rio Grande do Sul beschriebene Art wurde auch in Bolivia gefunden (Starbäck, Ascom. Chaco-Cord. Exp. p. 18).

10. **R. Rehmiana** P. Henn. — Hedw. 1897 p. 229; Syll. XIV p. 496.

Mit authentischen Exemplaren verglichen. Schläuche lang (bis 70 μ) gestielt, p. sp. 60—85 = 5—6 μ ; Sporen oblong, leicht gekrümmt, hell-fuligin, 8—12 = 4—5 μ .

11. **R. variospora** Starb. — Ascom. Chaco-Cord. Exp. p. 18.

var. **foliicola** Theiss. n. var.

In foliis *Rubiaceae* arborescentis.

Perithecia laxe gregaria, nervis primariis et secundariis folii insidentia, lata basi innata, rugoso-verrucosa, rotundato-conica, atra, papillâ obtusâ nitidâ laevi, 0,6—0,8 mm diam. Asci p. sp. 60—75 = 6—8 μ , pedicello firmo 30—55 μ longo, iodo reagentes ad porum coerulescentes; sporidia continua, brunnea, elliptica, unilateraliter vel irregulariter gibbosa, 8—11 = 6—8 μ , forma varia.

Von der Originalart (Herb. Brasil. Regn. Musei bot. Stockholm 435) weicht die Form durch fast doppelt so große, deutlicher papillierte Perithezien ab, stimmt aber sonst in den charakteristischen Zügen überein. Die Sporen sind bald elliptisch oder länglich, bald rundlich wie in Starbäck's Art.

12. **R. subiculata** (Schw.) Sacc.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 161 (sub *Hypoxydon*).

Die Art ist nahe verwandt mit *R. griseo-cincta* Starb. und *R. Rickii* Bres. Bezüglich der ersteren sagt Starbäck: „Cum *R. subiculata*, cui peraffinis, quoad partes internas fere omnino congruit, differt autem colore et contextu subiculi. Hoc semper est albo-griseum, numquam sulphureum, et textura laxe intricata hyphis anastomosantibus, apud *R. subiculatam* autem membranaceo-pulvinatum, textura densiuscula, fere globulosa.“ (Ascom. Regn. Exp. I p. 49.) Gegen *R. Rickii* Bres. sind die Perithezien platter, häufiger geminiert; das Subiculum bildet eine weißgraue, glatte, glänzende Haut. Jedenfalls bilden diese drei Arten sowie *R. albo-fulva* (B. et Br.) Sacc. und *R. picta* (Berk.) Sacc. (Syll. IX p. 496) eine Gruppe eng verwandter Arten, zu welcher auch *R. Euterpes* Rehm (Hedw. 1905 p. 3) zu ziehen ist.

13. **R. Rickii** Bres.

In ligno nudo crasso.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 53.

Perithecia gregaria, 0,5—1 mm lata, saepe geminata, initio lilacino-griseo-pulverulenta, dein supra brunneo-nigrescentia, ovato-conica, papilla subacuta nigra, glabrescentia, haud vero nitentia, basi semper griseo-pulverulenta. Asci J+. Sporidia oblique monosticha, late elliptica, ca. 16—20 = 8—10 μ . Rick bemerkt (Ann. myc. 1906 p. 310): „Von *R. griseo-cincta* Starb. zumal durch das Subiculum verschieden. Während letztere von einem weißlichen Häutchen anfangs ganz bedeckt ist, zeigt erstere nur am Grund der Perithezien einen grauen schimmelartigen Ring.“ *R. hypoxyloides* (P. Henn. sub *Amphisphaerella*) Sacc. (Hedw. 1902 p. 13) ist nicht sehr verschieden; der Mangel einer Bereifung kann eine Folge des Alters sein; beide Arten nähern sich der *R. sublimbata* (Dur. et Mt.) Pass.

14. **R. Moelleriana** P. Henn. — Hedw. 1902 p. 13.

In ligno putrescenti.

Syn.: *R. biguttulata* Starb. — Ascom. Regn. Exp. III p. 14.

Mit Originalexemplaren beider Arten verglichen. Perithezien dicht gedrängt, fast stromatische Lager bildend, braunschwarz, mit meist schwarzem Diskus, annuliert wie *Hypoxylon annulatum* oder auch wie *H. marginatum*. Endoperidium goldseidig. Auch *R. biguttulata* ist in der Jugend rostfarben-bräunlich wie die Henningsche Art, wovon die Originaldiagnose nichts sagt. Die Art steht dem *Hypoxylon annulatum* sehr nahe, besonders bei gelockertem Zusammenhang der Perithezien der *Rosellinia nitens* Ces. — Schläuche 60—75 = 5—6 μ , mit 28—40 μ langem Stiel; Sporen braun, länglich elliptisch, durch die beiden großen Tropfen scheinbar septiert, 7—10 = 4 $\frac{1}{2}$ μ .

15. **R. ? mutans** (C. et Peck) Sacc.

Ad ligna. Auch Rick (Broteria 1906 p. 46) erwähnt die Art. Perithezien mit kaum wahrnehmbarer Papille, Schläuche 80—95 = 8—9 μ mit 30—55 μ langem Stiel; Sporen braun elliptisch, abgerundet, 11—13 = 4—5 $\frac{1}{2}$ μ mit zwei großen Tropfen. Der vorigen Art sehr ähnlich.

16. **R. caespitosa** Starb. — Ascom. Regn. Exp. III p. 15; Syll. XVII p. 597.

Ist = *Camillea Sagraeana* (Mont.) Berk. — cfr. Ann. myc. 1908 p. 533.

17. **R. sublimbata** (Dur. et Mont.) Pass.

Auf *Taquara*. — Ohne Zweifel identisch mit *R. subverruculosa* Rehm (Ann. myc. 1907 p. 526) und *R. marginato-clypeata* Penz. et Sacc., höchst wahrscheinlich auch mit *R. amblystoma* Berl. et F. Sacc. und *R. macra* E. et E. (cfr. Ann. myc. 1909 p. 346). Schläuche nach meinen Exemplaren zylindrisch, p. sp. 95—120 = 10 μ ; Sporen dunkelbraun, stumpf gerundet, breit elliptisch, gerade oder leicht bohnenförmig, mit zwei Tropfen, 17—21 = 8—9 μ .

18. **R. pulveracea** (Ehrh.) Fuck. — Syll. I p. 264.

Ad ligna emortua.

Exsicc.: Balansa 2767; Rehm, Asc. 192.

Die Art wird von Rehm aus Feuerland zitiert (Bihang K. Sv. Vet.-Ak. Handl. Bd. 25 III n. 6 p. 5); die var. *platysporella* Speg. von Rehm aus Guarapi (Hedw. 1901 p. 103), von Starbäck aus Paraguay (Ascom. Regn. Exp. III p. 16). Die Differenzen zwischen dieser und dem Typus sind sehr unbestimmt und kaum aufrecht zu halten. Winter (I 2, p. 228) gibt die Sporen zu $10-12 = 7-9 \mu$ an; Spegazzini $8-10 = 7-8,5 \mu$; Starbäck $8,5-10 = 6-7,5 \mu$.

Creosphaeria n. gen.

Perithecia singula vel in stroma commune iuncta, erumpentia, dein libera, basi vix innata, atra, non carbonacea, contextu medio carnosio-molli. Asci cylindranei, 8-spori, paraphysati. Sporae brunneae continuae. Paraphyses simplices filiformes. — Genus *Roselliniae* proximum, contextu carnosio stromatibusque compositis recedens.

Creosphaeria riograndensis Theiss. n. sp.

Perithecia erumpentia, corticis laciniis cincta, demum libera, basi breviter innata, atra, conoidea, $1-1\frac{1}{2}$ mm diam., superficie rimosa, laevi, contextu sanguineo, carnosio, pariete peritheciali crassiusculo compacto atro. Stromata composita pulvinulos $2-3$ mm latos, pluriloculares (rarius strata magis effusa) sistunt, rotundatos, rimoso-rugosos, parce minuteque papillatos, aetate poro umbilicato, perithecia plerumque $3-6$ globosa vel applanata $900-1400 \mu$ diam. continentis, cortice epidermali communi tectos. Asci anguste cylindranei, longissime (usque 120μ) pedicellati, p. sp. $88-100 = 5-5\frac{1}{2} \mu$. Paraphyses copiosae aseptatae, filiformes, 2μ crassae. Sporae octonae, ellipticae, $8\frac{1}{2}-12 = 3,8-4,6 \mu$ vel oblongae $13 = 3,5 \mu$, brunneae, rectae, utrinque rotundatae, $1-2$ -guttulatae.

Ad cortices emortuos, Sao Leopoldo, Rio Grande do Sul, 1907.

Rehm will die Gattung zwischen *Rosellinia* und *Hypoxylon* gestellt wissen und ist der Ansicht, daß noch mehrere *Rosellinia*-arten hierhin zu verweisen sind. Jedenfalls ist die Gattung näher mit *Rosellinia* als mit *Hypoxylon* verwandt; von den basilär eingewachsenen *Rosellinia*-arten trennt sie die weichfleischige Konsistenz; von *Hypoxylon* steht sie schon deshalb weiter ab, weil die (übrigens durchaus *rosellinia*-artigen) Perithezien typisch einzeln stehen, während die zusammengesetzte Form offenbar die abgeleitete ist. — Welche *Rosellinia*-arten hierher zu stellen wären, entzieht sich meiner Beurteilung; mir ist keine mit fleischiger Konsistenz — und nur solche dürften zugezogen werden — bekannt.

Nicht nur die zusammengesetzten Stromata, sondern auch die einfachen Perithezien lassen im Querschnitt eine dreifache Schicht erkennen: Die äußere Rindenschicht, welche in einer Mächtigkeit von durchschnittlich $85-95 \mu$ als schwarze undurchsichtige Kruste das Perithezium deckt resp. die ganze stromatische Anlage mit einer gemeinsamen Decke überzieht; die mittlere,

blutrote, fleischige Füllung und darauf folgend die ebenfalls undurchsichtige, durchschnittlich 100—125 μ starke Perithezienwandung. Letztere bildet am Scheitel die kuppelartig vorgewölbte Öffnung, die mit einem lockeren Zylinder von aufrechten, zur Mitte übergebogenen Hyphen innen ausgekleidet ist; ihr entspricht in der äußeren Rindenschicht eine seichte Einsenkung. Weder die äußere Rinde noch die innere Perithezienwand sind kohlig, wenn auch ziemlich fest und kompakt, besonders nach längerem Austrocknen. Die Mittelschicht ist ca. 120—250 μ stark, blutrot, im Übergang gelbrot und fällt bei Erwärmung in Alkohol einen gelben Farbstoff aus; in älteren Exsikkaten ist sie graubraun, fast holzig kompakt.

Acanthostigma Lantanae Theiss. n. sp.

Maculae nullae. Perithecia in hypophyllo numerosissima dispersa, in epiphylo rariora, globosa vel obovata, inter pilos folii nidulantia, grosse parenchymatice contexta, 200—240 μ diam., papilla obtusa, hyphis longis, fuscis, flexuosis, septatis, 5—6 μ crassis, hinc inde conidiferis obsita. Asci clavati, modice pedicellati, p. sp. 85—120 = 20—26 μ , crasse tunicati; sporidia oblonga, matura intense viridia, 3-septata, utrinque (imprimis apice infero) angustata, ad septum medium constricta (minus ad reliqua septa), multiguttulata, polysticha, 32—45 = 8—9 μ .

In foliis vivis *Lantanae*, Sao Leopoldo, Rio Grande do Sul, 1908. — H. Dieckmann S. J.

Acanthostigma Moelleriellae Rick — Broteria 1906 p. 46.

Auf *Moelleriella nutans*.

Acanthostigma rubescens Rehm — Ann. myc. 1909 p. 536.

In foliis *Solani* sp. socia *Meliola Winterii* Speg.

Lizonia paraguayensis Speg.

In foliis *Styracis leprosi*. — Rick, F. austro-am. 62.

v. Höhnelt erklärt die Art für eine *Nectria* mit dunklerer Perithezienmembran (Denkschr. Wien. Ak. math.-nat. Kl. Bd. 83 p. 25).

Chaetosphaeria incrustans Rick — Syll. XVII p. 736.

In *Eutypa parasitans*. Schläuche stark keulig, oben gerundet, nach unten allmählich verengt, p. sp. 75—85 = 10—12 μ ; Sporen vierzellig, gekrümmt, Mittelzellen dunkel, Endzellen hyalin, ungefähr halb so groß wie die Mittelzellen, unregelmäßig im Schlauch gelagert, 25—28 = 5—6 $\frac{1}{2}$ μ . — Die Art ist nahe verwandt mit *Ch. fusca* Fuckl. — Syll. II p. 92.

Chaetosphaeria phaeostromoides (Peck) Sacc.

Auf Holz. — Rick, F. austro-am. 107.

Das Subikulum wird aus braunen, verflochtenen, ästigen, 4—5 μ dicken Hyphen gebildet. Schläuche zylindrisch-keulenförmig, 65—80 = 8—11 μ ; Paraphysen fädig, zart. Sporen vierzellig, dunkel fuligin, gebogen, beiderseits abgerundet, Mittelzellen

mit je zwei hellen Tropfen, Endzellen hyalin, $20-24 = 5\frac{1}{2} \mu$, zweireihig im Schlauch.

Chaetosphaeria acanthostroma (Mt.) Sacc.

Auf Laubholz.

Subiculum ex hyphis brunneis, ramosissimis, setas plerumque bifurcatas gerentibus compositum, crassum, spongiosum; setae opacae, apice acutissime ca. $80-120 = 5-7\frac{1}{2} \mu$. Asci cylindracei, apophysati, p. sp. $115-135 = 10 \mu$; sporidia monosticha, 3-septata, oblonga, recta, raro planoconvexa vel leniter allantoidea, $23-28 = 8-9 \mu$, quaque cellula guttulata, mediis fusco-brunneis, extimis hyalinis rotundato-conicis.

Lasiosphaeria Rickii Theiss. n. sp.

Perithecia gregaria, plerumque arcte aggregata crustamque fere continuam efformantia, sessilia, globosa, $700-800 \mu$ diam., atra, aspera, verrucis crassiusculis conicis setosis obsita, carbonacea. Setae sparsae ex hyphis fasciculatis, fuscis, $4-5 \mu$ crassis, septatis compositae. Ipsa perithecii cavitas ca. $400-500 \mu$ diam. Asci longe cylindracei, rarius subclavati, apice angustati et truncati, lumine nodulose incrassato, inferius abrupte in pedicellum tenuissimum longiusculum producti, p. sp. $115-160 = 10-13 \mu$ (rarius ventricosi ca. $100 = 18 \mu$); paraphysibus flexuosis filiformibus tenerrimis $\frac{1}{2}-1 \mu$ crassis, ascos superantibus, laxis. Sporae oblique distichae vel polystichae, hyalino-flavae, plerumque curvulae, oblongo-fusoideae, demum 3-septatae, non constrictae, $40-52 = 4-5 \mu$, supra rotundatae, infra breviter ($3-5 \mu$) acuteque hyalino rostratae.

Ad ramos emortuos, Sao Leopoldo, Rio Grande do Sul; 1908. — J. Rick S. J.

Neopeckia nobilis Rick. — Broteria 1906 p. 44.

var. **calva** Rick.

Auf Rinde. — Petropolis, Rio Grande do Sul.

Unterscheidet sich vom Typus durch kahle Perithezien. Dieselben sind unterwärts schwarz, oben abgeplattet und grau-braun mit eingesenkter Mündung. Schläuche zylindrisch-keulig, $80-120 = 8-10 \mu$, p. sp. $70-95 \mu$, nach unten allmählich in den $20-25 \mu$ langen Stiel verengt. Paraphysen sehr zart, hyalin, langfädig. Sporen in der Mitte geteilt, spindelförmig, beiderseits spitz, zuletzt braun, $27-32 = 6-6\frac{1}{2} \mu$.

Acerbia botryosa Rehm — Ann. myc. 1909 p. 537.

Auf dicken Zweigen.

Diplothea Tunae (Spreng.) Starb. — Sphaer. imp. cogn. p. 30.

Auf *Opuntia*. Auch aus Rio de Janeiro zitiert (P. Henn. F. Paul. IV p. 10; Hedw. 1909).

Leptospora spermoides (Hoffm.) Fuck.

Ad cortices. — Cfr. Rehm in Hedw. 1901 p. 101; Rick in Broteria 1906 p. 45 (var. *rugulosa* Bres.).

Melanopsamma pomiformis (Pers.).

Ad cortices. — Det. Rehm. — Perithecia granulata, primo papillata, dein cupulato-collapsa, aetate ferrugineo-decolorata. Asci cylindranei, longe paraphysati, $70-90 = 9-10 \mu$; sporidia laete fuliginea, 1-septata, subconstricta $20-23 = 5-6 \mu$.

Acerbiella aquilaeformis Rehm.

Auf Laubholz. — Asci cylindranei $270-330 = 10-12 \mu$, pedicello ca. $30-40 \mu$; paraphyses longissimae, hyalinae, aseptatae, 3μ crassae. Sporidia filiformia, flavo-viridula, septata, $240-270 = 3 \mu$, guttata.

Cucurbitariaceae.**Gibbera Mikaniae** (P. Henn.) Rick et Theiss.

In foliis *Mikaniae hirsutissimae*. — P. Henn. sub *Dothidella*; cfr. oben unter Dothideales.

Schläuche keulig, kurz gestielt, p. sp. $55-65 = 17-20 \mu$. — *Gibbera juruensis* P. Henn. (F. amazonici II in Hedw. 1904 p. 242) ist durchaus verschieden.

Gibberidea Bresadolae Rick. — Ann. myc. 1907 p. 31.

In foliis *Cupaniae vernalis*.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 119.

Gibberidea obducens Rick.

In *Labiata*.

Exsicc.: Rehm, Ascom. 1561.

Amphisphaeriaceae.**Rhynchosphaeria megas** Rehm — Ann. myc. 1909 p. 536.

In ligno putrescenti.

Perithecia singula, immerso-prorumpentia, atra, carbonacea, rugose mamillata, globoso-subconoidea, poro crateriformi demum pertuso. Asci cylindranei, breviter stipitati, tunica tenui, p. sp. $110-155 = 10-12 \mu$, paraphysibus filiformibus, flexuosis, $1-2 \mu$ crassis, apice simplicibus non incrassatis. J. — Sporidia 3-septata, constricta, opace brunnea, $18-24 = 6-9 \mu$, cellulis extimis angustioribus subconoideis.

Das von Rehm untersuchte Exemplar scheint nicht ganz ausgereift gewesen zu sein, da in seiner Diagnose l. c. Schläuche und Sporen kürzer angegeben werden und letztere als „fuscidulae, cellulis terminalibus subhyalinis“.

Julella leopoldina Rehm — Ann. myc. 1908 p. 319.

Ad ramos.

Lophiostomataceae.**Lophiotrema Arundinariae** Rehm.

Auf Taquara. — Sporen spindelförmig, hellbraun, 2—4 zellig, $44-58 = 9-11 \mu$.

Schizostoma incongruum Rehm — Broteria 1906 p. 225.

Auf Taquara.

Mycosphaerellaceae.

Guignardiella nervisequina (Rehm) Sacc. et Syd. — Syll. XVI p. 465.

In foliis *Solani auriculati*. Rehm in Hedw. 1901 p. 100 sub *Vestergreenia*.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 61; Rehm, Ascom. 1846; Theissen, Decades 3.

Sphaerulina plantaginea Rehm — Ascom. 1793.

Auf Blättern von *Plantago* sp.

Mycosphaerella Styracis Starb. — Ascom. Regn. Exp. I p. 57.

In foliis *Styracis leprosi* hypophylla.

Mit dem Original (Herb. Brasil. Regn. Musei bot. Stockholm 109) verglichen.

Exsicc.: Theissen, Decades 60.

Pleosporaceae.

Physalospora Balansae (Speg.).

a) In foliis *Cedrelae brasiliensis*.

Syn.: *Phyllachora Balansae* Speg. — cfr. oben unter *Phyllachora*.

Physalospora varians Starb.

b) Cfr. *Phys.* ? *varians* Starb. in fol. indet. Rehm, Ascom. 1791.

c) In foliis *Serjaniae*, sociis *Calonectria gyalectoide* Rehm et *Chlorospleniella cinereo-alba* Rehm. Letztere Form ist kaum verschieden von *Physalospora Serjaniae* Rehm (Hedw. 1905 p. 5) durch länglichere Sporen.

Physalospora amphigena (Speg.).

In foliis *Bignoniae* et *Clytostomatis callistegioidis*.

Syn.: *Phyllachora amphigena* Speg. — cfr. diese unter *Phyllachora*.

Physalospora bifrons Starb.

Physalospora Amphilophii Rehm — Ann. myc. 1909 p. 536.

In foliis *Amphilophii Vauthieri*.

Metasphaeria Coffeae Rehm — Ann. myc. 1909 p. 537.

In foliis *Coffeae*, Rio de Janeiro.

Ophiobolus barbatus Pat. et Gaill.

Physalospora Oreodaphnes Theiss. n. sp.

Maculae in epiphylo brunneo-nigrescentes, in hypophyllo fusco-brunneae, 3—10 mm latae. Perithecia epiphylla, in maculis densiuscule gregaria, innata, atra, nitentia, semigloboso-conoidea, 180—240 μ diam., poro minutissimo pertuso. Asci cylindranei, p. sp. 58—72 = 10—12 μ , deorsum in pedicellum usque 30 μ longum attenuati, paraphysibus filiformibus. Sporae monostichae, hyalinae, continuae, utrinque rotundatae, ellipticae 12—14 = 8—9 μ vel subglobosae 7—9 μ diam.

Ad folia emortua *Oreodaphnes vaccinioidis*, Sao Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasiliae. — II. 1907.

Ob *Ph. coccodes* (Lév.) Sacc. hierher gehört, ist aus der dürftigen Diagnose nicht zu ersehen. Die Art weicht von *Ph. manaoensis* P. Henn. ab durch größere Flecken („1—3 mm“), längere Asken („40—45 = 8—12 μ “) und breitere, längere Sporen („8—10 = 4—5 μ “).

Ophiobolus styracineolus Rehm — Ann. myc. 1907 p. 529.

In foliis *Styracis*.

Valsaceae.

Kalmusia maculans Rehm.

Auf Taquara.

Cryptovalsa arundinacea Sacc. f. *bambusina* Rehm.

Auf Taquara mit *Rosellinia sublimbata*.

Peroneutypa cylindrica (K. et C.) Berl.

var. *Euphorbiae* Theiss. n. var.

Perithecia immersa, atra, 200—280 μ diam., singula vel geminata, non vero fasciculata, papillâ cylindrica obtusata erecta, 380—460 μ alta, 80—110 μ crassa (vel obclavata, basi ca. 170 μ , supra 75—90 μ crassa). Ascis clavatis breviter pedicellatis, 24—27 = 4 μ ; sporis distichis, allantoidis, hyalino-flavidulis, biguttulatis, 4—5 = 1 μ .

In caule sublignoso *Euphorbiae* sp. — Sao Leopoldo, Rio Grande do Sul, 1908. J. Rick S. J.

Peroneutypella comosa (Speg.) Berl.

Auf Laubholz.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 114.

Rehm zieht hierzu *P. longirostrata* (P. Henn. sub *Valsa* in Hedw. 1905 p. 63) und fraglich *P. Leopoldina* Rehm — Ascom. 1537.

Eutypella bambusina Penz. et Sacc.

Auf *Arundinaria*, Rio Grande do Sul und Rio de Janeiro.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 87.

Melanconidaceae.

Valsaria Theissenii Rehm — Ann. myc. 1909 p. 537.

Ad ramos mortuos.

Diatrypaeae.

Diatrype enteroxantha (Berk.) Berl.

In ligno corticato. — Rehm, Ascom. 1796.

Diatrype riograndensis Rehm.

Ad ramos.

Diatrype annulata Theiss. n. sp.

Stromata gregaria, discreta, erumpentia, corticis laciniis cincta, semigloboso-pulvinata, 0,7—1,2 mm diam., opaca, nigra,

asperula, intus alba. Perithecia globosa, e latere plerumque compressa, 2—5 in quoque stromate, parietibus tenuibus, 250—400 μ diam., papilla minuta, hemisphaerica nigro-opaca, annulo fusco applanato cincta. Asci cylindranei, modice pedicellati, supra rotundati, p. sp. 28—32 = 5—6 μ ; sporis vermicularibus hyalino-flavidulis, distichis, 7—9 = 2—2 $\frac{1}{2}$ μ .

Ad ramos siccos *Compositae*, Sao Leopoldo, Rio Grande do Sul. Lg. J. Rick S. J., 1908. — Sec. Rehm affinis, non identica *D. asterostomati* B. et C.

Diatrypella inflata Rick. — Broteria 1906 p. 48.

In ramis.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 103.

Melogrammataceae.

Myrmaecium rubricosum (Fr.) Fuck.

Ad ligna. — Asci cylindranei, p. sp. 80—105 = 9—12 μ , pedicello crasso vix angustato 30—42 μ longo; paraphyses dilutissimae, apice simplices, truncatae. Sporidia brunnea, 1-septata, vix constricta, elliptica, scabriuscula, 14—18 = 7 $\frac{1}{2}$ —9 μ .

Wie ich in Ann. myc. 1909 p. 343 darlegte, ist die Hennings'sche Gattung *Hypoxylonopsis* (F. amazon. II in Hedw. 1904 p. 256) nichts anderes als ein *Myrmaecium* (= *Valsaria* § *Euvalsaria* in Sacc. Syll.) und seine Art kaum verschieden von *M. hypoxylodes* Rehm (Hedw. 1901 p. 148).

Clypeosphaeriaceae.

Clypeosphaeria crenulata B. et C.

Auf Bambus.

Anthostomella sulleigena (Mont) Sacc.

Auf Palmenholz.

Myriangiales.

Ascomycetella sanguinea (Speg.) Sacc.

a) In foliis *Styracis leprosi*, socia *Parmularia Styracis* Lév. Syn.: *Uleomyces parasiticus* P. Henn. (Hedw. 1895 p. 107).

b) In foliis *Styracis acuminati*.

Asken kugelig 30—38 μ diam. oder elliptisch 35—50 = 30—32 μ ; Sporen lange, hyalin bis gelblich, später über blutrot in braun übergehend, im Mittel ca. 27 = 10—18 μ .

Myriangium brasiliense Speg.

Auf *Zanthoxylum* — Rinde.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 63.

Phymatosphaeria curreyoidea Theiss. n. sp.

Stromata nigra dothideacea, primo immersa rubricosa, dein epidermide fissa erumpentia brunnescentia, demum superficialia

sublibera vel epidermide breviter cincta, lata basi semper innata, lenticularia 250—350 μ diam. vel oblongo-elliptica ca. 300—600 = 250 μ , interdum confluentia, intus brunneo-rubra, extus opaca, atra. Stratum periphericum textura carbonacea duriuscula, pseudoloculos globosos vel 4—6-angulatos monascos efformans. Asci globosi 24—33 μ diam. vel elliptica 25—32 = 20—27 μ , crasse tunicati, astipitati, aparaphysati, octospori. Sporidia elliptica recta vel leniter curvula, utrinque rotundata vel inferius angustata subclavata, conglobata, hyalina, dein flavescentia, demum brunnea, muriformia, septis transversis plerumque 3, raro 4—5, longitudinalibus 1—3, ad septa praesertim medio constricta (quando matura), 18—22 = 6—8 μ .

In ramulis et foliolorum nervis *Compositae* sublignosae decumbentis, Sao Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasiliae. — VII. 1909 Rick S. J.

Die mit *Myriangium* synonyme Gattung *Phymatosphaeria* könnte wohl doch selbständig oder als Untergattung belassen werden für die Arten mit sphaerischem oder dothidealem kohligem Stroma. — Die Sporen bleiben sehr lange hyalin oder leicht gelblich gefärbt, gehen aber schließlich über hochrot in braun über, genau wie bei *Ascomycetella*. Die Stromata bleiben immer mit der Basis leicht eingewachsen und entbehren vollständig eines Thallus, wie ihn z. B. *Myriangium thallicolum* Starb. besitzt. Die leider unbestimmte Nährpflanze ist ein kurzer, niederliegender xerophiler Zwergstrauch mit dicht behaarten, weißseidenen elliptischen Blättchen.

Myriangina mirabilis P. Henn. — Hedw. 1902 p. 55.

. Hypophyll auf großen Blättern einer Lauracee.

Wurde auch in Sao Paulo gefunden (P. Henn. in Hedw. 1909 p. 13; v. Höhnel in Denkschr. Wien. Akad. mathem.-nat. Kl. Bd. 83 p. 33).

Schläuche breit elliptisch bis kugelig, 30—42 = 27—34 μ ; Sporen hyalin oder leicht grünlich, 22—25 = 8 μ mit 4—7 transversalen und mehreren longitudinalen Septa. Hierher ist auch *Dictyomollisia* Rehm (Ann. myc. 1909 p. 540) zu ziehen.

Exsicc.: Rehm, Ascom. 1704; Theissen, Decades 75.

Microphyma Rickii Rehm — Broteria 1906 p. 227.

In foliis *Zanthoxyli hiemalis*.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 97.

Discomycetes.

Pezizaceae.

Midotis guaranitica (Speg.) Rick — cfr. Broteria 1906 p. 31.

Syn.: *Peziza guaranitica* Speg.

Midotis brasiliensis Rick — Ann. myc. 1904 p. 5.

? *Midotis patella* Fr.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 9.

Philippia kermesina K. et C.

Cfr. Rick in Broteria 1906 p. 31. Die Art ist auch aus Afrika bekannt. (Grev. X p. 144.)

Pezicula Melastomatis Rehm.

In ramulis *Melastomataceae*.

Lachnea margaritacea Berk.

In ligno putrido.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 93.

Helotiaceae.**Gorgoniceps Baccharidis** Rehm — Ann. myc. 1909 p. 134.

Ad folia *Baccharidis genistelloidis*.

Exsicc.: Rehm, Ascom. 1801.

Coryne albido-aurantiaca Starb. — Ascom. Regn. Exp. I p. 5; Syll. XVI p. 774.

Syn.: *Ombrophila geralensis* P. Henn. in Hedw. 1899 p. 651; Syll. XVIII p. 766. — Cfr. Rehm in Broteria 1906 p. 228.

Ciboria aluticolor (Berk.) Rick.

Syn.: *Geopyxis aluticolor* Berk. — Cfr. Rick in Broteria 1906 p. 30; c. tab. II f. 9.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 14.

Helotium lobatum Starb. — Asc. Regn. Exp. I p. 5.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 83.

Chlorosplenium aeruginascens (Nyl.) Karst.

Auf Holz.

Chlorosplenium atro-viride Bres.

Auf Holz.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 64.

Erinella similis Bres. — Hedw. 1896 p. 296.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 33.

Cenangiaceae.**Sarcosoma campylospora** (Berk.) Rick.

Syn.: *Peziza rhytidia* Berk. (1855 aus Neuseeland).
Peziza campylospora Berk. (1855 aus Neuseeland).
Rhizina reticulata B. et Br. (1875 aus Ceylon).
Peziza cinereo-nigra B. et Br. (1876 aus Australien).
Discina pallide-rosea P. Henn.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 39, 57.

Sarcosoma spongiosum (Berk.) Rick.

Syn.: *Rhizina spongiosa* Berk. (1869 aus Kuba).
Rhizina Twaitesii Berk. (1875 aus Ceylon).
Bulgaria trichophora Masee (1891).
Sarcosoma Mölleri P. Henn.

Ich fand die Art immer nur in dichtem Lianengestrüpp, an trockenen, zwischen den Bäumen verfangenen Zweigen der Schlingpflanzen in ungefähr 2 m Höhe über dem Boden. Vermöge ihrer filzig-schwammigen Außenbekleidung vermag sie aber viel Wasser aufzufangen und zu speichern.

Sorokina Uleana Rehm — Hedw. 1900 p. 215.

In foliis *Styracis acuminati*.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 188.

Ich fand die Schläuche breit elliptisch-keulenförmig, mit kurzem, dickem, fußartigem Stiel, $65-80 = 28-32 \mu$; Sporen zweizellig, konstrikt, hyalin, später bräunlich, ca. $22 = 8\frac{1}{2}-9 \mu$. (Damit stimmen Rehms Angaben ziemlich überein: asci clavati $80-90 = 30 \mu$; sporidia $20-24 = 10-12 \mu$, biscociformia, primitus hyalina, dein subfusca. Als Matrix dieser aus Mittelbrasilien stammenden Exemplare wird *Xanthoxylum* angegeben.)

Chlorospleniella cinereo-alba Rehm.

a) In foliis *Serjaniae*, socia *Calonectria gyalectoide* Rehm.

b) In foliis *Lauraceae*, sociis *Lembosia graphioide* Sacc. et Berl. et *Linhartia divergente* Rehm.

Dermatea aureo-tincta Rehm — Hedw. 1900 p. 84; Syll. XVII p. 763.

Auf Holz. — v. Höhnell (Denkschr. Wien. Akad. math.-nat. Kl. Bd. 83 p. 31) erwähnt die Art auch aus Sao Paulo.

Cenangium botryosum P. Henn. — Hedw. 1902 p. 18.

Ad ligna. — Vielleicht zu *Dermatea* gehörig und mit voriger Art identisch. — Cfr. P. Henn. l. c. und Rick in Broteria 1906 p. 36.

Cenangium episphaerium Schw.

Ad ligna corticata in *Peroneutypella comosa* parasitans.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 147. — Nach Rick (Ann. myc. 1905 p. 238): „Apotheciis intus extusque olivaceo-brunneis, pede inferne atro. Ascis $60-70 = 5-6 \mu$, breviter crasseque stipitatis; sporis cylindricis, $5-6 = 2-3 \mu$.“

Rhizinaceae.

Haematomyces eximius Rick — Broteria 1906 p. 28.

Auf faulem Holz. — Über die Zugehörigkeit zur Familie vgl. Rick l. c.

Mollisiaceae.

Pseudopeziza subcalycella Rehm — Ann. myc. 1909 p. 541.

In foliis *Mikaniae*.

Phaeofabraea Miconiae Rehm — Ann. myc. l. c.

In foliis *Miconiae*, socio *Blitrydio subtropico* Winter.

Phaeangella socia P. Henn. — Hedw. 1904 p. 271 c. fig.

In foliis *Goepertiae hirsutae*. — Die Schläuche sind bis 100 μ lang, p. sp. 55—60 = 8 μ ; Sporen 8—9 = 5—6 μ , zuerst grünlich hyalin, später fuliginbraun, in der Mitte wie mit einem hyalinen Gürtel umgeben. Paraphysen dicht gedrängt, fädig, an der Spitze kaum verdickt, nicht gefärbt, die Schlauchschicht wenig überragend, 1—2 μ dick.

Trichobelonium albo-granulatum Rehm — Ann. myc. 1909 p. 540.

In foliis *Myrtaceae*, socia *Seynesia megas* Rehm.

Melittosporiopsis pseudopezizoides Rehm — Syll. XVI p. 751;

Hedw. 1900 p. 91, 219; 1905 p. 11.

In foliis *Serjaniae*. — Die Art ist schon auf den verschiedensten Nährpflanzen gefunden worden: Calathea, Favansia, Marcgravia, Psychotria, Tournefortia, Mahornea und einer Sapindacee (alle aus Sta. Catharina). Rehm in litt. erklärt die Art als eine Flechte, wahrscheinlich = *Gyalectidium dispersum* Müll. Arg.

Melittosporiopsis violacea Rehm — Syll. XVI p. 751; Hedw.

locis citatis.

In foliis *Myrrhinee rubriflori* sociis *Microthyrio pseudodothidea* Rehm et *Seynesia megas* Rehm. — Auch diese Art kommt auf verschiedenen Pflanzen vor: Sorocea, Dillenia, einer Celastracee, Myrtacee (speziell Eugenia), Leguminose u. a. meist in Rio de Janeiro und Sta. Catharina. v. H ö h n e l, der die Art aus Sao Paulo zitiert (Denkschr. Wien. Ak. math.-nat. Kl. Bd. 83 p. 32), zieht dieselbe zu der Flechtengattung *Gonothecium* wegen Anwesenheit grüner Gonidien.

Dietyomollisia albido-granulata Rehm — Ann. myc. 1909 p. 540.

In foliis *Lauraceae*.

Ist identisch mit *Myriangina mirabilis* P. Henn., wie mir Rehm in litt. bestätigte:

Patellariaceae.

Karschia Araucariae Rehm.

Auf Blättern von *Araucaria brasiliensis*.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 102.

Phacidineae.

Stictis radiata (L.) Pers.

Auf Holz. Kosmopolit.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 3.

Melittosporium Drymidis Rehm.

Auf *Nectandra*-Blättern.

Coccomyces dentatus (Kze. et Sch.) f. *Lauri* Rehm.

Auf dürren Blättern einer Lauracee, hypophyll.

Fruchtkörper 600—1000 μ im Durchmesser, kreuzweise oder auch 3—5 lappig aufreißend. Schläuche 65—90 = 9—11 μ ,

nach unten lang ausgezogen, oben ziemlich deutlich keilförmig; Sporen $50-62 = 2 \mu$. Die Art ist dem *Coccomyces brasiliensis* Speg. (F. Puig. I p. 590) sehr ähnlich, durch größere Stromata abweichend. *Coccomyces leptosporus* Speg. ist durch die kurzgestielten Asken verschieden, sowie durch die Sporen, welche bei ihm die volle Schlauchlänge einnehmen, was hier nicht der Fall ist.

Die Stromata liegen spärlich oder einzeln in hell ausgebleichten, mehr oder weniger deutlich begrenzten Flecken.

Coccomyces Bromeliacearum Theiss. n. sp.

Ascomata tecta, rectangularia, rarius quadrata vel pentagona, pulvinato-pyramidata, acutius costata, nigerrima, nitentia, margine stromatico nigro subundulato cincta, ca. 1 mm diam. vel $1-1,2 = 0,6-0,8$ mm, cruciatim (resp. laciniis 5) dehiscentia, disco griseo. Asci cylindraceo-clavati, breviter pedicellati, supra rotundati vel leniter angustato-conici, p. sp. $78-90 = 8-11 \mu$, obvallati paraphysibus dilutis, dense constipatis, apice non incrassatis, $2-2\frac{1}{2} \mu$ crassis. Sporis filiformibus, hyalinis (vel lenissime flavidulis) parallelis, guttulatis, $60-75 = 1\frac{1}{2} \mu$.

In utraque parte foliorum basalium aridorum *Bromeliaceae* epiphytae; Sao Leopoldo, 1908. — J. Rick S. J.

Cryptomyces Leopoldina Rehm.

In fol. indet.

Pseudorhytisma Myrtacearum Rick — Broteria 1906 p. 38.

Auf Myrtaceenblättern.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 132.

Cryptodiscus phaneromycoides Rehm — Ann. myc. 1909 p. 134.

Auf Farnstengeln.

Exsicc.: Rehm, Ascom. 1802.

Hysteriineae.

Glonium microsporum Sacc. f. *palmincola*.

Auf Palmenholz.

Apothecia elliptica vel interdum fere globosa, rima tenuissima dehiscentia, carbonaceo-dura. Asci graciles cylindracei, pedicellati, p. sp. $52-60 = 5\frac{1}{2} \mu$, pedicello ca. $12-15 = 2\frac{1}{2} \mu$; paraphyses dense constipatae ascos superantes, tenues; sporae hyalinae, recte vel oblique monostichae, ad septum non vel vix constrictae, utrinque acutatae vel etiam rotundatae, cellula inferiore saepe paullo angustiore, quaque cellula 1-guttata, $9-10\frac{1}{2} = 3-3\frac{1}{2} \mu$.

Glonium microsporum Sacc. var. **americana** Starb.

Cfr. Starb. Ascom. Regn. Exp. I p. 18; III p. 8.

Identica priori exceptis ascis sporisque minoribus. Asci cylindrici $40-45 = 4 \mu$; sporae $7-8\frac{1}{2} = 2,7-3,4 \mu$. — In ligno.

Die Unterschiede zwischen den beiden vorstehenden Formen sind äußerst gering. Wie mir Rehm mitteilte, entspricht erstere

genau der Starbäck'schen Form in Perithezien und Sporen, während letztere mit den etwas kleineren Sporen besser mit den von Starb. l. c. angegebenen Dimensionen übereinstimmt. Mit Recht erklärt deshalb Rehm beide für identisch.

Parmularia Styracis Lév.

In foliis *Styracis leprosi*, socia *Ascomycetella sanguinea* (Speg.) Karst.

Syn.: *Clypeum peltatum* Mass.
Schneepia Arechavaletae Speg.
 ? *Schneepia guaranítica* Speg.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 109; Theissen, Decades 59.

Nach Hennings, der schon 1895 (Fungi goyazenses in Hedw. p. 111) die Identität dieser Art mit *Schneepia Arechavaletae* Speg. (F. Puig. I p. 581) vermutete, ergab der Vergleich mit den Originalexemplaren die völlige Übereinstimmung derselben. Doch ließ Hennings *Parmularia guaranítica* (Speg. sub *Schneepia*) noch als selbständige Art bestehen und zog dazu als Synonym seine 1895 aufgestellte *P. Styracis* var. *minor*. Starbäck identifizierte 1899 (Ascom. Regn. Exp. I p. 19) auch *Clypeum* Massee mit obiger Art und bezweifelte auch die Haltbarkeit des Unterschiedes zwischen *P. Styracis* und *P. guaranítica*, da die beinahe ausschließlich in der Größe der Sporen und Asken bestehenden Unterschiede in verschiedenen Reifestadien begründet sein könnten und kaum als Artunterschied gelten dürften. In der Tat hätte Hennings konsequent beide Arten vereinigen müssen. Wenn *Schneepia Arechavaletae* (asci 50—60 = 15—20 μ) identisch ist mit *Parmularia Styracis* (asci 70—100 = 12—15 μ), anderseits seine var. *minor* (asci 45—65 = 15—18 μ) identisch mit *Schneepia guaranítica*, dann besteht in diesem Punkte kein Unterschied mehr zwischen beiden Arten. Die Sporen sind bei allen gleich (14—18 = 7—8 μ ; 16—18 = 7—8 μ ; 15—18 = 7—8 μ) und auch die von Spegazzini (F. Puig. l. c.) angezogenen Differenzen sind durch die Hennings'sche Diagnose von *P. Styracis* (Hedw. 1895 l. c.) hinfällig geworden.

Lophodermium Clithris Starb. — Ascom. Regn. Exp. I p. 16.

In foliis aridis *Lauraceae*.

Primo tectum, dein erumpens. Asci lanceolato-cylindranei, ca. 100—110 = 6 $\frac{1}{2}$ μ , p. sp. 75—88 μ ; sporidia hyalina vel lenissime flavidula, filiformia, parallela, continua, guttulata, 70—75 = 1 μ . Paraphyses dense stipatae, filiformes, apice clavulatae.

Blitrydium subtropicum Winter.

In foliis *Miconiae* sp. socia *Phaeofabraea Miconiae* Rehm. — Det. Rehm.

Schläuche anfangs elliptisch-zyllindrisch 60—100 = 20—24 μ , bei der Reife sich stark streckend bis 140 μ , nach oben keulig verdickt bis 30 μ ; Sporen mauerförmig septiert, hyalin oder leicht grünlich gefärbt, länglich elliptisch, etwas unregelmäßig, 22—27 = 8—10 μ .

Tryblidiella goyazensis (P. Henn.) Rehm.

In ramulis.

Syn.: *Tryblidium goyazense* P. Henn. (Hedw. 1895 p. 112).
Asci 170—200 = 15—20 μ , pedicello ca. 15—22 μ
longo; sporidia 1-septata, brunnea, constrictula,
26—30 = 10—12 $\frac{1}{2}$ μ .

Tryblidiella rufula (Spreng.) Sacc. Syll. II p. 757.

In ramulis.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 20 sub *Tr. Prosopidis*.

Diese sehr häufige, in Größe, Farbe und Streifung äußerst wechselnde Art hat Anlaß zu vielen Neubeschreibungen gegeben. (Vgl. „Fragmenta brasiliica I“ in Ann. myc. 1908 p. 534; Starbäck in Ascom. Regn. Exp. I p. 12.)

Syn.: *Rhytidhysterium guaraniticum* Speg. (Syll. IX p. 1111);
Tryblidiella Balansae Speg. (ib. p. 1110); *Rhytidopeziza Balansae* Speg. (Syll. X p. 65); *Tryblidiella Prosopidis* (Peck) Syll. XI p. 388. Als Varietäten derselben können noch angesehen werden: *Tryblidiella Steigeri* (Duby) Rehm, *Tr. Loranthis* P. Henn. und *Rhytidhysterium javanicum* Penz. et Sacc. — Vgl. zur Gattung Rehms Revision in Ann. myc. 1904 p. 522 ff.

Tryblidiella rufula (Spreng.) var. **fusca** E. et E.

In cortice.

Fruchtkörper in unregelmäßigen Ansammlungen dicht aneinander gedrängt, schmal, glatt, mit schwach ausgeprägter Längs- oder Querstreifung der Lippen. Fruchtscheibe zinnoberrot. Schläuche bis 220 μ lang. Sporen 28—35 = 8—11 μ , an den Querwänden kaum konstrikt.

Lembosia Melastomatum Mtg.

In foliis *Miconiae*, frequentissima.

Die Art ist über ganz Brasilien verbreitet. Cfr. Speg. F. Puig. I p. 576 (Apiahy, Sao Paulo); Rehm in Hedw. 1900 p. 211 (Rio de Janeiro); P. Henn. F. amaz. II in Hedw. 1904 p. 264 (Amazonas). Außer *Miconia* und anderen Melastomataceen wird von Rehm l. c. noch *Solanum argenteum* als Matrix angegeben.

Lembosia Melastomatum Mtg. var. **asterinoides** Rehm.

In foliis *Miconiae*.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 177. — Asci subglobosi, maturi ca. 40—55 μ diam.; sporidia diu hyalina, demum fuligineo-brunnea, 22—30 = 10—12 μ , tunica crassa mucosa vix perceptibili involuta. Spermatia hyalina falcata, 24—30 = 2 μ .

Die Varietät mit ihren fast kreisrunden Gehäusen und zentralen Pori zeigt deutlich, wie unnatürlich die Trennung der Gattung von den Microthyriaceen ist. *Lembosia* ist eine durchaus typische Microthyriacee mit halbierten, schildförmigen Perithezien, bald mit, bald ohne Luftmyzel, Hyphopodien (Pseudo-

podien) bald vorhanden, bald fehlend (wie auch bei anderen Microthyriaceengattungen). Das generische Unterscheidungsmerkmal ist der Längsspalt im Gegensatz zum zirkulären Porus, welche beide Formen häufig ineinander überfließen. Der radiäre Bau der Gehäuse, Form der Schläuche, Lagerung der Sporen, Luftmyzel — alle diese Merkmale schließen die Gattung direkt an die *Microthyriaceae* an, nicht an *Hysteriineae*. Der Längsspalt konstituiert eine rein äußere Ähnlichkeit mit letzteren, weshalb man sich auch gezwungen sah, für *Lembosia* und einige ähnliche Formen eine eigene Unterordnung — *Hemihysteriineae* — zu schaffen. Dazu kommt noch die engste Verwandtschaft mit *Asterina* und *Seynesia*, wie auch Hennings (F. amaz. III in Hedw. 1904 p. 383) hervorhebt. Bei manchen *Asterina*-arten konnte ich Tendenz zur Bildung eines länglichen Porus feststellen, besonders bei *Asterina colliculosa* Speg., während manche *Lembosia*-arten bekanntlich neben typischen Gehäusen auch vollkommen radiäre bilden, welche sogar, wie in der vorliegenden Varietät, vorherrschen können. Es scheint mir demnach einzig konsequent zu sein, die Gattung *Lembosia* zu den *Microthyriaceae* zu stellen.

***Lembosia Myrtacearum* Speg. — F. Puig. I p. 577.**

In foliis *Mollinediae elegantis*.

Exsicc.: Theissen, Decades 37; auch Rick, F. austro-am. 74 enthält zum Teil diese Art. Die epiphyllen, zarten Myzelflecken sind kaum sichtbar und bestehen aus zentrifugal ausstrahlenden, relativ spärlichen Hyphen von hell-fuliginer Farbe, mit einzelligen, alternen, zylindrischen Hyphopodien von 8—10 μ Länge. Der Pilz wird erst auffällig durch die dicht und regellos gelagerten, tiefschwarzen Gehäuse, welche meist linienförmig, aber auch elliptisch und selbst kreisrund asterinoid auftreten. Schläuche kugelig-eiförmig, 25—34 μ im Durchmesser, bei der Reife sich meist keulig streckend; Sporen sich spät bräunend, mit vier in der Längsachse liegenden Tropfen, in der Mitte eingeschnürt, Zellen aber meist von ungleicher Länge, untere Zelle etwas gestreckt, obere rund, zuweilen gestutzt, 17—21 = 6—7 μ . — Die Art hat, abgesehen von der Form der Gehäuse, große Ähnlichkeit mit *Lembosia lophiostomacea* Starb. (Ascom. Regn. Exp. III p. 8).

***Lembosia ampulluligera* Speg.**

Auf Blättern einer *Lauracee*.

***Lembosia graphioides* Sacc. et Berl.**

a) Auf Blättern von *Myrsine umbellata*.

b) Auf Lauraceenblättern. — Hyphopodien gegenständig, flaschenförmig, 12—15 = 4—6 μ , gegen die Spitze hin verengt; Schläuche ca. 32 μ im Durchmesser; Sporen 18—22 = 8—10 μ mit fast gleichen Zellen, in der Mitte ziemlich stark eingeschnürt.

***Lembosia similis* Bres.**

Auf Myrtaceenblättern.

Exsicc.: Rick, F. austro-am. 60.

Lembosia microtheca Theiss. n. sp.

Maculae epiphyllae vix perspicuae, lenissime fuliginascentes, minutae, 2—4 mm diam., indeterminatae. Mycelium vix sub lente visibile, ex hyphis sparsis, laxe opposito-ramosis, laete fuligineis, $2\frac{1}{2}$ μ crassis compositum. Hyphopodia rara, alterna, ramuliformia, astipitata, recta, cylindrica, 5—8 = 2 μ . Perithecia densiuscule aggregata, aterrimum, linearia, recta vel curvula, dimidiato-convexa, contextu brunneo subconcentrice radiante, rima tenuissima dehiscentia, longitudine varia, 180—300 = 70—90 μ . Asci oblongo-elliptici, 25—30 = 9—11 μ , interdum deorsum paullo angustati et proinde subclavati, 8-spori, sporidia demum brunnea, disticha, oblonga, 9—10 = $2\frac{1}{2}$ —3 μ , loculo infero paullo angustiore et longiore. Paraphyses copiosae simplices filiformes flexuosae, ascos obvallantes.

In foliis *Goepertiae hirsutae*, Sao Leopoldo, Rio Grande do Sul.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [BH_27_2](#)

Autor(en)/Author(s): Theissen F.

Artikel/Article: [Fungi riograndenses. 384-411](#)