

47. Fungi papuani.

Die von C. Ledermann in Neu-Guinea gesammelten Pilze.

Von

H. und P. Sydow.

Mit 3 Figuren im Text.

Die von LEDERMANN 1912/13 in Deutsch-Neu-Guinea gesammelten Pilze bestehen zum größten Teile aus Basidiomyceten, zum kleineren aus Ascomyceten und Imperfecten. Bei der Bearbeitung der ersteren erfreuten wir uns in weitgehendem Maße der liebenswürdigen Unterstützung des Herrn Abate G. BRESADOLA (Trient), der teils unsere Bestimmungen revierte, teils von uns nicht unterzubringende Arten erst richtig benannte. Wir sprechen demselben für seine wertvolle Hilfe unsern verbindlichsten Dank aus.

Myxomycetes.

Arcyria denudata (L.) Sheldon in Minnesota Bot. Studies I, 1895, p. 470. — Syn.: *Arcyria punicea* Pers. in Roemer N. Mag. Bot. I, p. 90 (1794).

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf faulem Holz (LEDERMANN n. 7965 — 18. Juli 1912).

Basidiomycetes.

Hymenomycetes.

Lepiota cepaestipes Sow. tab. 2 fa. *tenuior*.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. In einer Rodung auf Wurzelkork (LEDERMANN n. 8078 — 28. Juli 1912).

Pleurotus craterellus Dur. et Lév. in Exp. Alg. Bot. tab. 31, fig. 5.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hunsteinspitze. Auf toten Ästen (LEDERMANN n. 8233 — 11. Aug. 1912).

Pleurotus lagotis B. et C. in Fungi of U. S. Exped. p. 195.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf alter Rinde (LEDERMANN n. 8028 — 23. Juli 1912).

Pleurotus? gilvescens Kalchbr. — Cfr. Sacc. Syll. V, p. 386. — Specimina sterilia, hinc determinatio dubia!

Nordöstl. Neu-Guinea: Hunsteinspitze. Auf abgefallenen dünnen Zweigen (LEDERMANN n. 11010 — 26. Febr. 1913).

Pluteus leoninus (Schaeff.) Quél.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf faulendem Holz (LEDERMANN n. 7933 — 16. Juli 1912).

Marasmius congregatus Mont. in Syll. Crypt. p. 139.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hunsteinspitze. Auf morschem Holz (LEDERMANN n. 8341 — 15. Aug. 1912).

Marasmius caulinialis (Bull.) Quél. Fl. Myc. (1888) p. 345 (= *Collybia stipitaria* Fr. Syst. Myc. I, p. 138).

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf trockenen Ästen (LEDERMANN n. 10496 — 9. Jan. 1913).

Schizophyllum commune Fr. in Syst. Myc. I, p. 333 (forma typica et forma multifida).

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf totem Holz (LEDERMANN n. 7904, 8084 — Juli 1912); Aprilfluß (LEDERMANN n. 7154 — 28. April 1912).

Naucoria triscopoda Fr. Monogr. I, p. 375.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. An morschen Stämmen (LEDERMANN n. 8059 — 27. Juli 1912).

Psathyrella consimilis Bres. et P. Henn. in Abhandl. Bot. Ver. Prov. Brandenb. XXXI, p. 178.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Am Erdboden (LEDERMANN n. 10563 — 13. Jan. 1913).

Anthracophyllum nigrita (Lév.) Kalchbr. in Grevillea IX, p. 137.

Nordöstl. Neu-Guinea: Felsspitze und Lordberg. Auf faulenden Ästen (LEDERMANN n. 9997, 12532 — Dezember 1912 und August 1913).

Cantharellus partitus Berk. in Hooker's Lond. Journ. Bot. I, 1842, p. 453, tab. XV.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf morschem Holz (LEDERMANN n. 13134 — 9. Sept. 1913).

Boletus lividus Bull. tab. 490, fig. 2.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Zwischen Baumwurzeln (LEDERMANN n. 8047 — 26. Juli 1912).

Polyporus subradiatus Bres. n. sp. — Resupinato-reflexus; pileo plus minusve elongato, 2—3 mm reflexo, sericeo, striato-ruguloso, fulvello, substantia tenui aureo-fulvella; tubulis fusco-ferrugineis, 1—2 mm longis; poris concoloribus, subrotundis, 7—8 pro mm; sporis hyalinis vel rarius

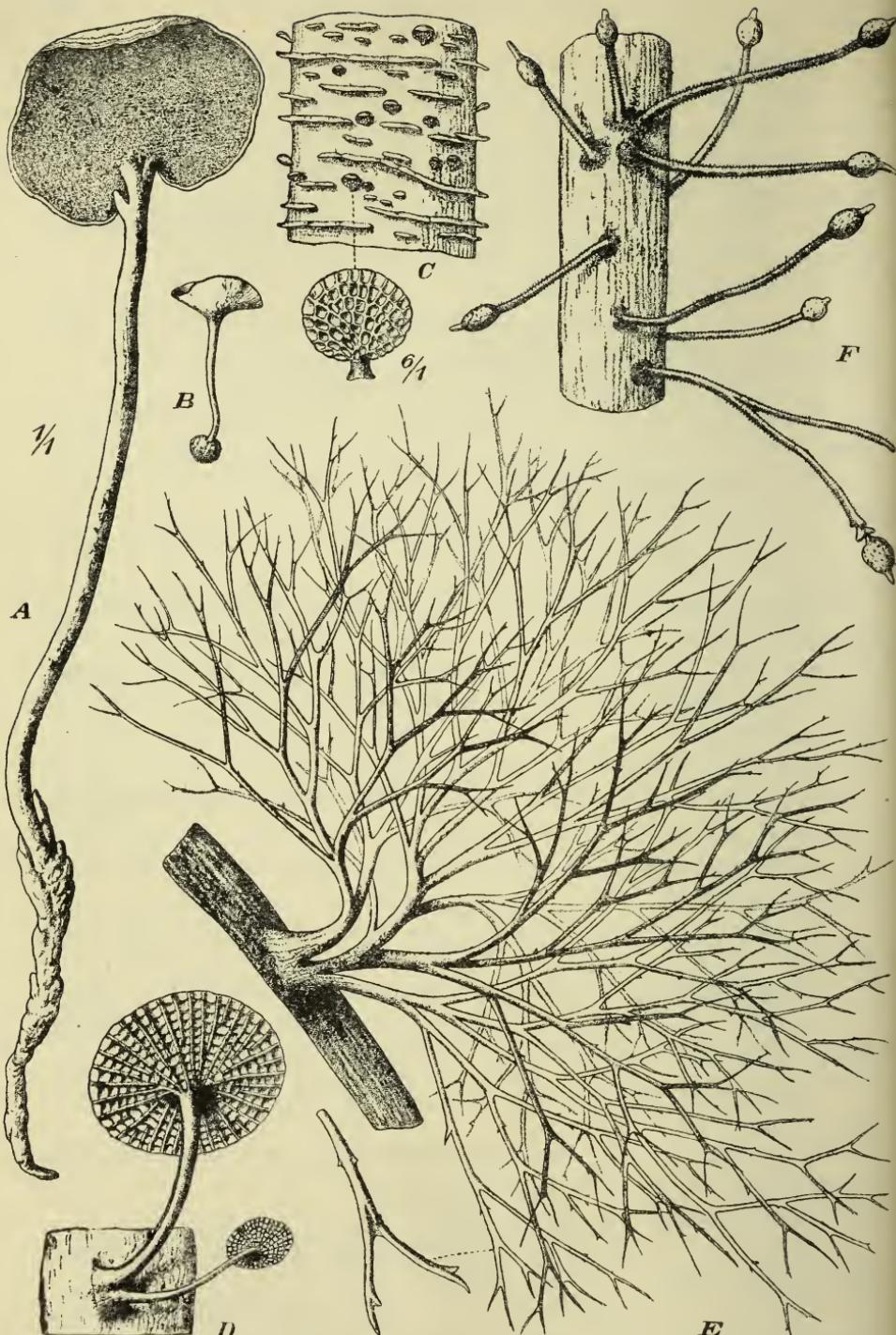


Fig. 4. A *Ganoderma cervinum* Bres., B *Podoscypha alutacea* Bres., C *Laschia Ledermannii* Syd., D *Laschia grandiuscula* Syd., E *Pterula grandis* Syd., F *Xylaria calocephala* Syd.

substramineis, subglobosis, $4\frac{1}{2}-6 \times 4-4\frac{1}{2} \mu$; basidiis mox collapsis, $15-18 \times 4-4\frac{1}{2} \mu$; setulis fulvis, $15-24 \times 6-8 \mu$; hyphis contextus hymenii $2-3\frac{1}{2} \mu$, pilei $2-4 \mu$ crassis tenacibus.

Nordöstl. Neu-Guinea: Station Etappenberg. An dickeren, berindeten Ästen (LEDERMANN n. 9235 — 14. Okt. 1912).

Aspectu externo perquam *Polyporo radiato* var. *noduloso* similis, sed differt pileo tenuiore, poris duplo minoribus haud argenteo-micantibus et structura tam hymenii quam pilei ex hyphis tenacioribus, magis coloratis et fere ex dimidio strictioribus.

Polyporus zonalis Berk. Fungi Brit. Mus. p. 375. — fa. *resupinata*.

Nordöstl. Neu-Guinea: Station Felsspitze. An berindeten Ästen (LEDERMANN n. 12828 — 11. Aug. 1913).

Polyporus adustus (Willd.) Fr. Syst. Myc. I, p. 363.

Nordöstl. Neu-Guinea: Station Hunsteinspitze. An Baumstümpfen (LEDERMANN n. 8213 — 10. Aug. 1912).

Polyporus dichrous Fr. Observ. I, p. 125.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf Holz (LEDERMANN n. 8029 — 23. Juli 1912).

Polystictus eichoriaceus Berk. in Fr. N. Symb. p. 76.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hunsteinspitze. An morschem Holz (LEDERMANN n. 11245 — 3. März 1913).

Polystictus obovatus (Jungh.) Bres. in Annal. Mycol. VIII, 1910, p. 585.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. An morschem Holz (LEDERMANN n. 7868 — 12. Juli 1912).

Sämtliche Individuen sind lang gestielt, bis 5 cm lang. Hut keilförmig in den Stiel verschmälert. Die Exemplare entsprechen völlig der Lloydschen Abbildung n. 445 (rechtes großes Exemplar) seiner Synopsis of the stipitate Polyporoids (1912). *Fomes bomfinensis* P. Henn. aus Brasilien ist vielleicht besser mit *P. obovatus* statt mit *P. mutabilis*, wie LLOYD will, zu vereinigen.

Polystictus pterygodes Fr. Nov. Symb. p. 76.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf morschem Holz (LEDERMANN n. 6826 — 29. März 1912).

Polystictus affinis (Bl. et Nees) Fr. Nov. Symb. p. 75.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu und Station Etappenberg (LEDERMANN n. 6767, 9541 — März und Oktober 1912).

— — fa. ad *P. luteum* transiens.

Nordöstl. Neu-Guinea: Felsspitze (LEDERMANN n. 13050 — 22. Aug. 1913).

Polystictus sanguineus (L.) Fr. Nov. Symb. p. 75.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf totem Holz (LEDERMANN n. 8027 — 23. Juli 1912).

Ganoderma (Amauroderma) cervinum Bres. n. sp. — Auriscalpiforme; pileo laterali, reniformi, suberoso-lignoso, glabro, margine zonato-sulcato, e luride cinnamomeo avellaneo, 2—4 cm lato; substantia alutacea,

ex hyphis crasse tunicatis flexuosis $1\frac{1}{2}$ —7 μ aliqua inflata usque 8 μ conflata; stipite erecto, laterali, fusco, fistuloso, pruina tabacina consperso, radicato, 7—9 cm longo, 3—5 mm crasso, radice usque ad 5 cm longa; tubulis 2—3 mm longis, alutaceis; poris concoloribus, fuscescentibus, angulato-subpentagonis, 5 circiter pro mm; sporis luteolis, angulatis, striato-rugosis, 9—10 \times 6—9 μ ; hyphis hymenii 2—6 μ . — Fig. 1 A.

Nordöstl. Neu-Guinea: Station Flachseelager. Auf Erde (?) (LEDERMANN n. 7034 — 16. April 1912).

Steht dem *G. praetervisum* Pat. nahe.

Fomes lignosus (Kl.) Bres. in Hedwigia LIII, 1912, p. 60.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf trockenem Holz (LEDERMANN n. 8061 — 27. Juli 1912).

Poria rufitincta Berk. et C. in Grevillea XV, p. 25.

Nordöstl. Neu-Guinea: Felsspitze. An einem toten Ast (LEDERMANN n. 12893 — 14. Aug. 1912).

Poria interrupta Berk. et Br. in Ceylon Fungi p. 55.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf faulem Holz (LEDERMANN n. 7867 — 12. Juli 1912).

Poria Archeri Berk. Fl. Tasm. p. 255.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf Holz (LEDERMANN n. 7812 — 8. Juli 1912).

Poria membranicineta Berk. in Grevillea XV, p. 26.

Nordöstl. Neu-Guinea: Station Etappenberg. An Palmenblattstielen (LEDERMANN n. 9485 — 24. Okt. 1912).

Wohl nur Wachstumsform von *P. Archeri* Berk.

Poria Ledermannii Syd. n. sp. — Effusa, 1 vel plura cm longa, carnosa, 2—3 mm crassa, albida, in sicco carnea, haud marginata, ubique fertilis; subiculo fere nullo; tubulis obliquis 2—4 mm longis; poris irregularibus, generatim obliquis, 3 circiter per mm, concoloribus, demum lace-ratis; contextu tubolorum ex hyphis hyalinis 3— $4\frac{1}{2}$ μ crassis composito; cystidiis clavatis, 25—40 \times 8—9 μ ; sporis ellipsoideo-oblongis, levibus, hyalinis, 9—11 \times 5— $5\frac{1}{2}$ μ .

Nordöstl. Neu-Guinea: Hunsteinspitze. Auf trockenen Ästen in einer Baumkrone (LEDERMANN n. 11044 — 26. Febr. 1913).

Eine schwer zu beurteilende Form, die vielleicht nicht richtig untergebracht ist.

Trametes corrugata (Pers.) Bres. in Hedwigia LI, 1912, p. 316 — fa. *resupinata*.

Nordöstl. Neu-Guinea: Peilungsberg. Auf Fallholz (LEDERMANN n. 6910 — 5. April 1912).

Hexagonia tabacina Lév. in Zolling. Verz. p. 17.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hunsteinspitze. An Baumstämmen (LEDERMANN n. 11152 — 1. März 1913).

Elmerina vespacea (Pers.) Bres. in Hedwigia LI, 1912, p. 319 et LIII, 1912, p. 71 — fa. hexagonoidea.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf totem Holz (LEDERMANN n. 8083 — 30. Juli 1912).

Irpea depauperatus Berk. et Br. in Journ. Linn. Soc. XIV, p. 64.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. An morschen Baumstümpfen (LEDERMANN n. 10760 — 29. Jan. 1913).

Odontia cremorina Bres. apud Sacc. Fung. Abyssin., n. 8. — fa. crassior.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hunsteinspitze. Auf morschem Holz (LEDERMANN n. 14432a — 8. März 1913).

Sporae, color, contextus ut in *Od. cremorina*, differt modo contextu crassiori. Valde affinis *Od. bugellensi*.

Cladoderris crassa (Kl.) Fr. Fungi Nat., p. 21 — fa. *juvenile*.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hügellager am Sepik. Auf trockenen Rotangstämmen (LEDERMANN n. 12304 — 17. Juli 1913).

Lloydella papyracea (Jungh.) Bres. in Annal. Mycol. VIII, 1910, p. 588.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf toten Ästen (LEDERMANN n. 6825 — 29. März 1912).

Stereum Curreyi Sacc. Syll. VI, p. 557.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hunsteinspitze. Auf faulenden Ästen (LEDERMANN n. 14512, 14513 — 11. März 1913).

Stereum obliquum Mont. et Berk. in Berk. Decad. Fung. n. 17. — Syn.: *Stereum affine* Lév. Champ. exot., p. 210; *Thelephora Amigenatscha* P. Henn. in Engl. Bot. Jahrb. XXX, 1904, p. 42.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf faulem Holz (LEDERMANN n. 8102 — 31. Juli 1912).

Stereum fissum Berk. in Massee Monogr. Theleph. II, p. 169.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu, Hunsteinspitze und Peilungsberg (LEDERMANN n. 6909, 7847, 8325 — April, Juli und August 1912).

Podoscypha alutacea Bres. n. sp. — Pileo membranaceo, infundibuliformi, glabro, margine subintegro, 1—2 cm lato, alutaceo (saltem in sicco); hymenio externo, pubescente, concolori; stipite centrali, farcto e pruinoso glabrescente, cylindraceo, basi bulbilloso, rufescente, 1 $\frac{1}{2}$ —2 cm longo, 1 mm circiter crasso; sporis hyalinis, subglobosis, 8—10 × 6 $\frac{1}{2}$ —8 μ ; basidiis 35—40 × 7—9 μ ; hyphis contextus irregularibus, tenuibus, septatis, 3—15 μ crassis. — Fig. 1B.

Nordöstl. Neu-Guinea: Station Etappenberg. Auf lehmiger Erde (LEDERMANN n. 9356 — 18. Okt. 1912).

E grege *Thelephorae komabensis* P. Henn. et *Sterei diaphani* Schw. sensu LLOYD, qui quoque ad *Podoscypham* ducendi, et a quibus sporis et hyphis contextus latioribus bene distincta.

Laschia (Favolaschia) Ledermannii Syd. n. sp. — Flavo-aurantiaca; pileo tremellosso-membranaceo, subreniformi, integro, 3—5 mm diam., sub

lente pruinato, pellucide alveolato; stipite laterali vel excentrico, concolori, brevissimo, $\frac{1}{2}$ —1 mm longo, glabro, alveolis parvis, concoloribus, subhexagonis; basidiis clavatis, 20 — 24×5 — 7μ , 4-sterigmaticis; cystidiis nullis; sporis ovatis, hyalinis, 5 — $7 \times 2\frac{1}{2}$ — 3μ . — Fig. 4 C.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hügellager am Sepik. Auf Blattscheiden einer *Calamus*-ähnlichen Pflanze (LEDERMANN n. 12342 — 23. Juli 1913).

Laschia (Favolaschia) grandiuscula Syd. n. sp. — Solitaria; pileo convexo, levi, tremelloso, in vegeto sec. collectorem rufo-coeruleo, in sicco pallide rufo-brunneo, $\frac{1}{2}$ — 2 cm diam., centro umbonato-depresso; stipite mesopode, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ mm crasso, ca. 2 cm longo, concolore, levi; pileo subtus plicis majoribus longitudinalibus parallelis, minoribus intermediis venoso-anastomosantibus reticulato; sporis hyalinis, ovatis, levibus, 6 — 7×4 — 5μ . — Fig. 4 D.

Nordöstl. Neu-Guinea: Station Etappenberg. Auf faulem Holz (LEDERMANN n. 9037 — 4. Okt. 1912).

Die Art ist mit *L. Lauterbachii* P. Henn. verwandt, aber beträchtlich größer.

Guepinia spathularia (Schw.) Fr. Elench. Fung. II, p. 32.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. An morschem Holz (LEDERMANN n. 10544 — 11. Jan. 1913).

Hirneola affinis (Jungh.) Bres. in Annal. Mycol. VIII, 1910, p. 587.

Nordöstl. Neu-Guinea: Schraderberg. Auf trockenen Zweigen (LEDERMANN n. 11885 — 1. Juni 1913).

Calocera cornea (Batsch) Fr. Syst. Myc. I, p. 486 — fa. *crassior*.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hunsteinspitze. An morschen Baumstämmen.

Vom europäischen Typus nur durch etwa 4μ breitere Hyphen und Sporen verschieden.

Pterula grandis Syd. n. sp. — Dilute brunnea vel flavo-brunnea, in sicco rufescens, glabra, cartilaginea, 6—9 cm alta, ramosissima, stipite brevi usque 1 cm longo basi e mycelio exsurgente; ramis ramulisque iterum divisus subcompressis, apicibus subulatis ut plurimum simplicibus; sporis globosis, hyalinis, 4 — 5μ diam., minutissime asperulis; hyphis contextus 3 — 4μ crassis. — Fig. 4 E.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. An faulenden Stämmen (LEDERMANN n. 7914 — 15. Juli 1912).

Mit *P. pallescens* Bres. verwandt, aber durch Färbung und stets kugelige Sporen verschieden.

Lachnocladium Lauterbachii P. Henn. in Engl. Bot. Jahrb. XVIII, 1894, p. 25.

Nordöstl. Neu-Guinea: Station Etappenberg. Am Erdboden zwischen Moosen und faulendem Holz (LEDERMANN n. 9131, 9410 — Oktober 1912).

Clavaria echinospora Berk. et Br. Fg. of Ceyl. n. 676.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf Humusboden (LEDERMANN n. 7005 — 14. April 1912).

Clavaria fusiformis Sow. tab. 234.

Nordöstl. Neu-Guinea: Lordberg und Hunsteinspitze. Am Erd-
boden und auf morschen Stämmen (LEDERMANN n. 10404, 10217a, 11075a,
7070).

Cyphella villosa (Pers.) Karst. Mycol. Fenn. III, p. 325.

Nordöstl. Neu-Guinea: Lordberg. Auf trockenen *Flagellaria*-
Stengeln (LEDERMANN n. 9968 — 2. Dez. 1912).

Cyphella theiacantha Syd. n. sp. — Laxe gregaria, tota 275—350 μ
alta, sulphurea; cupula 175—200 μ lata, uva hymenium subsulphureum
ostendente, urceolata, in sicco globoso-contracta, extus pilis numerosis
continuis dense asperulis sulphureis 25—35 μ longis 3—4½ μ latis ob-
sessis; stipite 100—140 μ alto, 60—80 μ lato, aequo ac cupula pilis ob-
presso; sporis globosis vel subglobosis, flavidis, minutissime asperulis,
3—4 μ diam.

Nordöstl. Neu-Guinea: Station Etappenberg. Auf verrotteten Palmen-
rhachiden (LEDERMANN n. 9506 — 25. Okt. 1912).

Septobasidium granulosum Syd. n. sp. — Resupinatum, ramos om-
nino longeque ambiens, sed centro tantum ramis affixum et marginibus
late aliformiter distans, tenuiter tomentoso-membranaceum, superne griseo-
violaceum, inferne obscure fuscum; hymenio continuo, haud rimoso, dense
granuloso; contextu ex hyphis fuscidulis crassiusculae tunicatis, 3½—4 μ
crassis, breviter ramulosis composito; hyphis basidioferis superne pallidis,
tenuioribus, 2½—3 μ crassis, abunde ramosis; basidiis curvis, transverse
vel oblique 3-septatis, hyalinis usque pallide brunneolis, 35—50 X 8—10 μ ;
sporis non visis.

Nordöstl. Neu-Guinea: Felsspitze. An lebenden Ästen eines Strauches
(LEDERMANN n. 12983 — 19. Aug. 1913).

Der Pilz überzieht dünne lebende Zweige auf lange Strecken ununterbrochen und steht mit breitem Rande flügelartig zu beiden Seiten der Zweige ab. Ob dies eine mehr zufällige Wachstumsweise (bedingt durch die dünnen Äste, die der Ausbreitung des Pilzes ein Ziel setzen) ist oder nicht, sei dahingestellt. Von den bisher bekannten Arten der Gattung weicht die Art durch die körnige Oberfläche des Hymeniums ab.

Cora pavonia Web. et Mohr in Beiträge z. Naturkunde I, p. 236.

Nordöstl. Neu-Guinea: Schraderberg. An morschen Ästen (LEDER-
MANN n. 11973 — 3. Juni 1913).

Gasteromycetes.**Tulostoma exasperatum** Mont. Syll. Crypt. p. 285.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf faulendem Holz (LEDER-
MANN n. 7822 — 10. Juli 1912).

Phalloidei.

Dictyophora phalloidea Desv. in Journ. de Bot. II, 1809, p. 88.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu (LEDERMANN n. 10562 — 13. Jan. 1913).

Ascomycetes.

Balladyna Ledermannii Syd. n. sp. — Amphigena, saepius hypophylla, plagulas minutas orbiculares, 2—8 mm latas, atras formans; mycelio ex hyphis tenuibus 3—4 μ crassis ramosis rectiusculis, sed ramosis et densiuscule intertextis septatis fuscidulis composito; hyphopodiis numerosis, alternantibus, continuis, globosis vel subglobosis, integris, raro leniter lobulatis, 3—4 $\frac{1}{2}$ μ diam.; setis erectis, rectis vel subrectis, ad apicem obtusis, brunneis, numerosis, praecipue circa perithecia sitis, 50—120 \times 4—6 μ , ad apicem vix attenuatis; peritheciis dense stipatis, subsessilibus, globosis, 40—65 μ diam., 4—pauciascigeris, tenaci-membranaceis, contextu flavo-fusco ex cellulis 4 $\frac{1}{2}$ —6 μ latis composito, ascis ovatis, 32—38 \times 20—25 μ , octosporis; sporidiis oblongis, utrinque obtusis, pallide olivaceis, crasse et obscurius 4-septatis, 13—16 \times 4—4 $\frac{1}{2}$ μ , loculo infero subinde parum longiore.

Nordöstl. Neu-Guinea: Pionier-Lager am Sepik. Auf lebenden Blättern einer Bignoniacee (LEDERMANN n. 7319 — 18. Mai 1912).

Meliolina arborescens Syd. in Annal. Mycol. XII, 1914, p. 553.

Nordöstl. Neu-Guinea: Aprilfluß. Auf Blättern einer Myrtacee (LEDERMANN n. 8758 — 18. Sept. 1912).

Venturia calospora (Speg.) v. Hoehn. in Fragmenta zur Mykologie IX, p. 38. Syn.: *Eriosphaeria calospora* Speg. in Fg. Guar. I, no. 214; *E. calospora* var. *infossa* Starb. in Bih. till K. Sv. Vet. Akad.-Handl. 25. Bd., Afd. III, no. 4, p. 47.

Nordöstl. Neu-Guinea: Station Lordberg. Auf trockenen Bambus-Stengeln (LEDERMANN n. 9933 — 1. Dez. 1912).

Der Pilz war bisher nur aus Süd-Brasilien bekannt, wo er mehrfach gefunden worden ist.

Chaetosphaeria meliolicola Syd. in Annal. Mycol. XII, 1914, p. 555.

Nordöstl. Neu-Guinea: Station Hunsteinspitze. Parasitisch auf *Meliola* spec. an abgefallenen Blättern (LEDERMANN n. 8246 — 14. Aug. 1912).

Julella intermedia Syd. n. sp. — Peritheciis sparsis, depresso-globosis vel lenticularibus, coriaceo-carbonaceis, 4 $\frac{1}{2}$ —3 mm diam., duris, atris, in cortice exteriore immersis, vertice prominulis, ostiolo rotundo pro ratione minuto donatis, pariete crassissimo; ascis plerumque bisporis, paraphysatis; sporidiis monostichis usque oblique monostichis, oblongis, elongatis, utrinque obtusis, transverse 20—30-septatis, longitudinaliter 2—4-

septatis, ex hyalino fuscis, 150—200 × 25—32 µ, episporio crasso, muco haud observato.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf Baumrinde (LEDERMANN n. 6607 — 13. März 1912).

Die Art entspricht habituell völlig der *J. grandis* Syd., nähert sich jedoch in den Sporen mehr der *J. gigantea* Syd. Diese beiden Arten sind in Annal. Mycol. XII, 1914, p. 264—265 sub *Pleomassaria* beschrieben worden. *Julella* dürfte sich von *Pleomassaria* wesentlich nur durch die wenig sporigen Schläuche unterscheiden.

Xylaria calocephala Syd. n. sp. — *Sparsa vel subinde binae basi connexa, stipitata, capitata; stipite simplici, rarius bifido, cylindraceo, e basi vix incrassata insititio, atro, pilis ca. 1/2 mm longis patentibus usque ad capitulum dense hirsuto, 2½—6 cm longo, ca. 1 mm crasso; capitulo globuloso vel subellipsoideo, 2—3 mm longo, 1½—2½ mm lato, atro, glabro, punctato-asperulo, mucrone apicali usque 4 mm longo praedito, peritheciis immersis monostichis, ½—1 mm diam., atris; ostiolis punctiformibus, lenissime prominulis; ascis cylindraceis, 150—175 × 13—17 µ, octosporis, paraphysatis; sporidiis recte vel oblique monostichis, ellipsoideis, continuis, fuscis, 23—28 × 10—12 µ. — Fig. 4 F.*

Nordöstl. Neu-Guinea: Station Lordberg. Auf toten am Boden liegenden Ästen (LEDERMANN n. 9961 — 2. Dez. 1912).

Die Art erinnert habituell sehr an *Xylaria oocephala* Penz. et Sacc. (cfr. Icon. fung. Jav. p. 30, tab. XXII, fig. 4), ist jedoch größer und weicht namentlich durch die Sporen ganz ab. Auch *X. eucephala* Sacc. et Paol. (Syll. fung. IX, p. 536) ist mit unserer Art verwandt, doch durch bedeutend größere Köpfchen und Sporen verschieden.

Xylaria mauritiensis P. Henn. in Voeltzkow, Reise Ostafrika III, 1908, p. 30, tab. III, fig. 24.

Nordöstl. Neu-Guinea: Station Felsspitze. Auf altem Holze (LEDERMANN n. 13 058 — 22. Aug. 1912).

Sporen 12—14 × 4—5 µ groß; diejenigen des HENNINGSSCHEN Originals sind ebenso groß, nicht nur 8—13 × 3½—4½ µ, wie vom Autor angegeben.

Kretzschmaria novo-guineensis P. Henn. in Engl. Bot. Jahrb. XV, 1892, p. 7.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hügellager am Sepik. Auf toter Baumrinde (LEDERMANN n. 12 345 — 23. Juli 1913).

Loranthomyces sordidulus (Lév.) v. Hoehn. in Fragmenta z. Mykol. VII, no. 310 (1909); cfr. Theissen in Beihefte Bot. Centralbl. Abt. II, Bd. XXXII, 1914, p. 44.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf Blättern von *Loranthus* spec. (LEDERMANN n. 10 732 — 27. Jan. 1913).

Nectria conferta Syd. n. sp. — Peritheciis in tumoribus matricis minutis dense confertis, stromate nullo, superficialibus, cinnabarinis, in sicco collapsis, globulosis, 160—200 µ diam., glabris, levibus, ubique parenchymatice ex cellulis angulato-globosis vel ellipsoideis 15—20 µ longis

10—15 μ latis tenue tunicatis (membrana $1\frac{1}{2}$ —2 μ crassa) compositis, pariete ca. 20 μ crasso, vertice papilla hyalina distincte radiato-fibrosa humili ca. 25 μ alta et 35—40 μ lata praeditis, basi hyphis paucis tenuibus suffultis; ascis clavatis, tenue tunicatis, sessilibus, filiformiter paraphysatis, 32 — 45×9 — 12μ , octosporis; sporidiis oblique monostichis vel pro parte distichis, ellipsoideis vel oblongo-ellipsoideis, utrinque obtuse attenuatis, saepe etiam vix attenuatis, medio distincte septatis non constrictis, hyalinis, tenuissime striatis, 10 — 12×5 — 6μ .

Nordöstl. Neu-Guinea: Pionierlager am Sepik. Auf toter Baumrinde (LEDERMANN n. 7429 — 28. Mai 1912).

Die Perithecien stehen auf kleinen warzenartig hervortretenden, 2—4 mm großen Auswüchsen der Rinde dicht gedrängt. Sie sind am Scheitel mit niedriger, hyaliner, schön radial-faseriger Mündungspapille versehen. Sporen nur sehr zart gestreift.

Hypocrella aurea Syd. n. sp. — Stromatibus amphigenis, sparsis, irregulariter hemisphaericis usque globulosis, pulvinulatis, $\frac{3}{4}$ —2 mm diam., saepe leniter lobulatis, vivide aureis; peritheciis ovatis, omnino immersis, minutis, ostiolis obscure rufis; ascis cylindraceis, 130 — 160×9 — 12μ , aparaphysatis; sporidiis jam in asco in articulos breviter cylindraceos, continuos, hyalinos 4 — 7μ longos 2μ latos secedentibus.

Nordöstl. Neu-Guinea: Station Felsspitze. Auf lebenden Blättern eines unbekannten Strauches (LEDERMANN n. 12485 — 2. Aug. 1913).

Hypocrella sphaeroidea Syd. n. sp. — Stromatibus globulosis vel applanato-globosis, 3—7 mm diam., compactis, pulvinatis, sordide flavis, vel flavo-brunneis, superficie primitus leniter pulverulentis; ostiolis minutissimis, subatratis; peritheciis omnino immersis, ubique dense aequaliterque dispositis, globulosis, exiguis, 80 — 100μ diam., collo minuto praeditis, usque 150μ altis, distiche stipatis; ascis cylindraceis, 70 — 130×9 — 12μ , aparaphysatis; sporidiis jam in asco in articulos oblongos utrinque obtusos continuos hyalinos 5 — $8 \times 2 \mu$ secedentibus.

Nordöstl. Neu-Guinea: Station Felsspitze. An den Zweigen einer kleinen Schlingpflanze mit *Dioscorea*-ähnlichen Blättern (LEDERMANN n. 12593 — 18. Aug. 1913).

Hypocrella insignis Syd. n. sp. — Stromatibus superficialibus, sessilibus planis, discoideis, ambitu orbicularibus, $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ cm diam., centro $\frac{3}{4}$ —1 mm crassis, marginem versus $\frac{1}{2}$ mm tantum crassis, vivide cinnabarinis, subtus luteo-ochraceis, areola minuta centrali 1—2 mm lata matrici affixis, carnosis, intus pallidis; peritheciis ubique plus minus aequaliter distributis, densiuscule stipatis, globulosis vel irregularibus, basi 200 — 400μ diam., superne in collum breve attenuatis; ostiolis minutissimis, exiguis, non vel vix prominentibus, subatratis; ascis cylindraceis, ad apicem rotundatis, 140 — 200×10 — 15μ , octosporis, aparaphysatis; sporidiis filiformibus, ascum longitudine aequantibus, in eodem asco mox in articulos cylindraceos 5 — 8μ longos, $1\frac{1}{2} \mu$ latos secedentibus; conidiis simul prae-

sentibus acicularibus, continuis, utrinque acutis, hyalinis, $9-11 \times 1 \mu$; basidiis dense stipatis, hyalinis, $10-16 \times 1 \mu$.

Nordöstl. Neu-Guinea: Station Lordberg. An einem abgefallenen Blatt (LEDERMANN n. 10277 — 10. Dez. 1912); Etappenberg, ebenfalls an einem abgefallenen Blatt (LEDERMANN n. 9444 — 22. Okt. 1912).

Eine prächtige, habituell ganz abweichende Art. Der Pilz bildet ganz flache, große, zinnoberrote, diskusartige Scheiben. Gesammelt wurden nur zwei jedoch prächtig entwickelte Exemplare, nämlich n. 10277, das Schlauch- und Conidienstadium zugleich enthaltend, und n. 9444, vorzugsweise Conidien.

Hypocrella plana Syd. n. sp. — Stromatibus albis, dein ochraceo-flavidis, planis, tenuiter discoideis, singulis orbicularibus, $2-4$ mm diam., sed saepe confluendo majoribus et irregularibus, ca. $\frac{1}{3}$ mm tantum crassis, ostiolis minutissimis flavo-brunneis vix visilibus punctatis; peritheciis omnino immersis, ovoideis, minutis, ascis cylindraceis, $5-7 \mu$ latis, octosporis, a paraphysatis; sporidiis filiformibus, longitudine ascorum, extra ascos in articulos cylindraceos $6-8 \times 1-1\frac{1}{2} \mu$ hyalinos secedentibus.

Nordöstl. Neu-Guinea: Lager 18 (Aprilfluß). Auf lebenden Blättern von *Piper* sp. (LEDERMANN n. 9722 — 16. Nov. 1912).

Pseudothisis cingulata Syd. n. sp. — Stromatibus amphigenis, maculis orbicularibus flavidis vel flavo-brunneolis $1-1\frac{1}{2}$ cm diam. insidentibus, plus minus dense aggregatis, basi sub epidermide immersis, dein erumpenti-subsuperficialibus, verruciformibus, atris, $250-400 \mu$ latis, usque 300μ altis, ex cellulis rufo-brunneis parenchymatico contextis; peritheciis singulis vel paucis in quoque stromate, globulosis, superne in collum stromatis superficiem fere attingens crassiusculum periphysatum abeuntibus; ascis mox evanidis, paraphysatis; sporidiis oblique monostichis usque distichis, oblongis, rufo-brunneis, totis $10-12 \times 4-4\frac{1}{2} \mu$, loculo supero multo majore et saepissime zonula subhyalina cinctis, infero 3μ tantum longo et lato; conidiis simul praesentibus varie globulosis, continuis, brunneis, $7-10 \mu$ diam.

Nordöstl. Neu-Guinea: Leonh. Schultze-Fluß, Lager 4. Auf lebenden Blättern einer schlingenden Leguminose (LEDERMANN n. 7689 — 24. Juni 1912).

Phialea aurantiaca Syd. n. sp. — Ascomatibus sparsis $\frac{3}{4}-1\frac{1}{4}$ mm altis, intense aurantiacis, glabris, levibus, in sicco haud corrugatis, subceraceis, stipite $\frac{1}{2}-1$ mm longo, cylindraceo, subconcolore, ad basim nigrescente; disco patellari, crassiusculo, $200-900 \mu$ diam., crasse marginato, contextu prosenchymatico; ascis cylindraceis, obtusis, sessilibus, $90-120 \times 9-11 \mu$, octosporis, J+; sporidiis distichis, fusiformibus, continuis, utrinque leniter attenuatis, hyalinis, $17-22 \times 3-3\frac{1}{2} \mu$; paraphysibus filiformibus, 2μ crassis, ad apicem haud incrassatis.

Nordöstl. Neu-Guinea: Station Felsspitze. Auf dünnen, toten Ästen (LEDERMANN n. 13022c — August 1913).

Lachnea macrothelis Syd. n. sp. — Ascomatibus sparsis, sessilibus, 3—6 mm diam., mox discum planum miniatum nudantibus, extus brunneolis et, praecipue ad marginem, pilis 4— $4\frac{3}{4}$ mm longis castaneo-brunneis acutis septatis crasse tunicatis basi 30—40 μ crassis sursum angustioribus simplicibus vestitis, carnosis, in sicco pallidioribus; ascis cylindraceis, ad apicem obtusis, breviter stipitatis, 190—220 \times 15—17 μ , octosporis; paraphysibus hyalinis, guttulatis, 2—3 μ , ad apicem clavato-incrassatis et 4—8 μ latis; sporidiis recte monostichis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, continuis, 24—25 \times 12—14 μ , verrucis grossis (2—3 μ altis) semiglobosis, sed facile deciduis obris.

Nordöstl. Neu-Guinea: Station Felsspitze. Auf Baumrinde, zum Teil zwischen Moosen (LEDERMANN n. 12407 — 30. Juli 1913).

Von den zahlreich beschriebenen verwandten Arten wie *L. scutellata*, *lusatiae*, *Jungneri*, *lurida* usw. ist die neue Spezies durch die mit weniger großen, halbkugeligen, aber leicht abfallenden Warzen versehenen Sporen verschieden.

Orbilia calochroa Syd. n. sp. — Ascomatibus sparsis, orbicularibus, 1 $\frac{1}{2}$ —3 mm diam., superficialibus, subsessilibus vel stipe brevissimo crassi sculo concolori suffultis, vivide aurantiacis, in sicco vix contractis, disco plano, levibus, glabris; ascis cylindraceis, ad apicem incrassatis, subsessilibus vel brevissime stipitatis, 125—150 \times 12—15 μ , octosporis; paraphysibus simplicibus, hyalinis, ca. 1 $\frac{1}{2}$ μ , ad apicem usque 2 μ crassis; sporidiis oblique monostichis usque distichis, fusoideis, utrinque leniter attenuatis, sed obtusis, continuis, hyalinis, 20—25 \times 6—8 μ .

Nordöstl. Neu-Guinea: Station Felsspitze. Auf morscher Rinde (LEDERMANN n. 12480 — 1. Aug. 1913).

Fungi imperfecti.

Sirosperma Syd. nov. gen. *Sphaeropsidearum*.

Pycnidia globulosa, atra, subcarbonacea, indistincte ostiolata, superficialia, subiculo ex hyphis fuscis constante suffulta. Sporulae minutae, ellipsoideae, continuae, catenulatae, hyalinae. Sporophora nulla. — Affine *Sirococco*, sed differt praesentia subiculi et defectu sporophororum.

Sirosperma hypocrellae Syd. n. sp. — Pycnidia totam *Hypocrellae* superficiem obtegentibus et densissime stipatis, globosis vel irregulariter globosis, atris, subcarbonaceis, 70—100 μ diam., indistincte ostiolatis, in sicco collapsis, subiculo ex hyphis fuscis liberis vel profunde stroma *Hypocrellae* penetrantibus irregularibus 4—7 μ crassis creberrime septatis (articulis 6—10 μ , in interiore stromatis usque 16 μ longis) constante suffultis, pariete 12—16 μ crasso, contextu parenchymatico ex 2—3 seriebus cellularum crasse tunicatarum, brunnearum, 5—8 μ latarum vel longarum composito, strato interiore angusto hyalino indistincte celluloso; sporulis catenu-

latis, ellipsoideis, continuis, hyalinis, eguttulatis, $2-3 \times 4\frac{1}{2} \mu$; sporophoris nullis. — Fig. 2.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu, am Flachsee. Parasitisch auf den Stromata von *Hypocrella* spec. auf Blättern von *Imperata arundinacea* var. *Königii* (LEDERMANN n. 7012 — 14. April 1912).

Der Pilz bedeckt die weißen Stromata einer noch wenig entwickelten *Hypocrella* (anscheinend *H. cretacea* v. Hoehn.) vollkommen. Er entsendet zahlreiche dunkle Hyphenstränge in das *Hypocrella*-Stroma, welches schließlich innen und außen vollkommen schwarz erscheint. Auch auf der Oberfläche des Stromas sind zahlreiche Hyphen der Sphaeropsidacee wahrnehmbar. Die Hyphen, besonders die sehr dicht

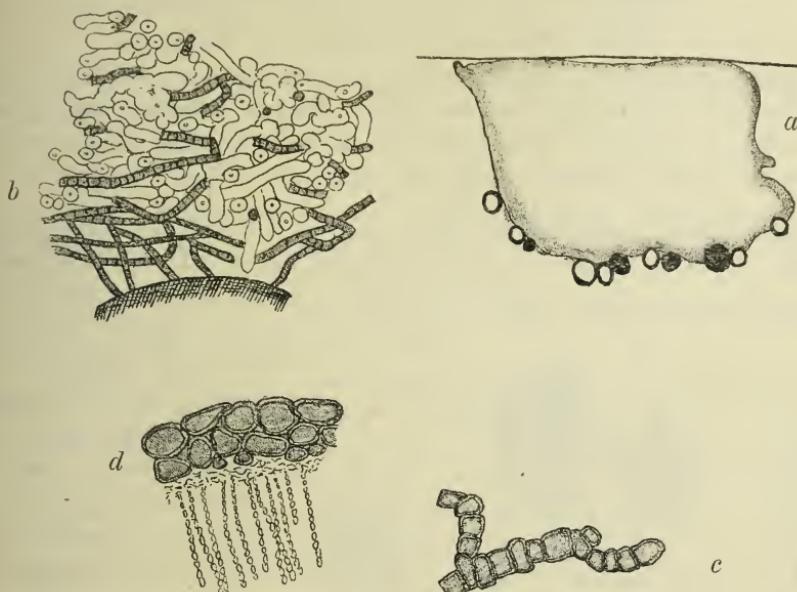


Fig. 2. *Sirosperma hypocrellae* Syd. — a Senkrechter Schnitt durch ein *Hypocrella*-Stroma mit ganzen und durchschnittenen Pykniden des Schmarotzerpilzes. 30:1. b Hyphen von *Sirosperma* in und auf dem Stroma. 370:1. c Einzelne Hyphe. 625:1. d Teil eines Querschnitts durch die Pyknide. 625:1.

stehenden freien, sind sehr unregelmäßig verzweigt, anastomosierend, vielfach gebogen, aus zahlreichen, aber sehr unregelmäßig dicken Gliedern bestehend. Auf eine dicke Hyphenzelle folgt oft unmittelbar eine dünne, die wiederum von einer dickeren abgelöst wird usw. Zellenlänge der freien Hyphen meist $6-10 \mu$. Die in das Stroma eindringenden locker verlaufenden Hyphen haben meist längere (bis 16μ lange) Glieder. Von den hyalinen *Hypocrella*-Hyphen heben sich die dunklen Hyphen des Parasiten durch ihre Gestalt und besonders durch die enge Septierung auffällig ab. Die trocken mit eingesenktem Scheitel versehenen Pykniden stehen sehr dicht. Sie sind weich kohlig, lassen sich sehr leicht schneiden und besitzen nur ein sehr undeutliches Ostium. Die Gehäusewand besteht aus 2-3 Schichten dickwandiger, brauner Zellen. Ganz im Innern liegt eine schmale, hyaline, undeutlich kleinzellige Schicht, aus welcher die Sporen ohne Träger in Ketten entstehen.

Aschersonia caespiticia Syd. n. sp. — Stromatibus hypophyllis, sparsis, hemisphaericis, variae magnitudinibus, 1—3 mm diam., ochraceo-succineis, pulvinatis; pyenidiis in superficie stromatum numerose denseque caespitosis, valde exsertis, ovatis, usque $\frac{1}{2}$ mm longis et $\frac{1}{3}$ mm latis; sporulis acicularibus, continuis, hyalinis, utrinque acutis, 8—10 \times 1 μ ; basidiis filiformibus, dense stipatis, hyalinis, 15—20 \times 1 μ .

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf einem lebenden Blatt (LEDERMANN n. 6856 — 31. März 1912).

Sarophorum Syd. nov. gen. *Hyphomycetum*.

(Etym. saron scopae et phoreo fero.)

Synnemata erecta, magna, semel botryoso-ramosa, ramis clavato-subuliformibus, tota superficie fertilibus. Hyphae ramorum ad apicem incrassatae et sterigmata plura cylindrica gerentes. Conidia in apice sterigmatum catenulata, continua, olivacea.

Sarophorum Ledermannii Syd. n. sp. — Totum 1—3 cm altum, erectum, subrectum, in vivo intense citrinum, trunco 0,4—0,6 mm crasso, e basi usque ad apicem ramosum; ramis patentibus, omnibus fere aequi-

longis, clavato - subulatis, sed apicibus obtusis, simplicibus, 2— $2\frac{1}{2}$ mm longis, ca. 0,2 mm crassis, pedicello brevi tenuiore praeditis, tota superficie fertilibus, ex hyphis multis hyalinis 7—9 μ crassis remote septatis (articulis superne 25—50 μ longis, inferne longioribus) apicem versus ramulos paucos plus minus longos ad apicem dilatatos ibique 10—13 μ latos et sterigmata plura gerentibus compositis; sterigmatibus cylindraceis,

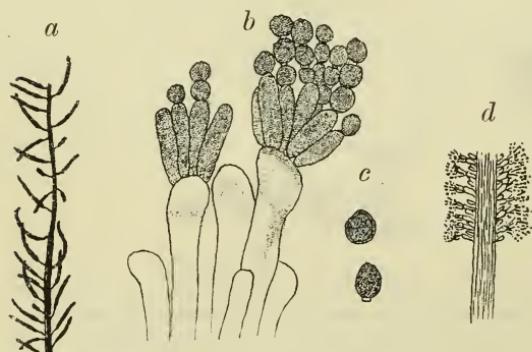


Fig. 3. *Sarophorum Ledermannii* Syd. a Habitus. b Gruppe von angeschwollenen Hyphenenden mit Sterigmen und Conidien. c 2 einzelne Conidien, die untere mit Zwischenzelle. d Stück eines Seitenzweiges in schematischer Darstellung.

rectis vel inaequilateris, continuis, obtusis, 14—18 \times 3 $\frac{1}{2}$ —4 $\frac{1}{2}$ μ ; conidiis catenulatis, cellulis interstitiis hyalinis conjunctis, verruculosis, angulato-globosis, 4—5 μ diam., pallide olivaceis. — Fig. 3.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf faulenden Samenkörnern im dichten Urwald (LEDERMANN n. 8065 — 27. Juli 1912).

In frischem Zustande ist der Pilz lebhaft zitronengelb gefärbt. Er besteht aus einem Hauptstamm, der mit zahlreichen fast wagerecht abstehenden, stumpf keulen-

förmig-pfriemlichen, einfachen Seitenzweigen versehen ist. Die Seitenzweige sind kurz und dünner gestielt und bestehen aus zahlreichen hyalinen fast geraden oder geschlangelten, aber nicht fest untereinander verbundenen, lang gegliederten Hyphen. Die ganze Oberfläche der Seitenzweige ist fertil, indem überall Hyphen sich nach außen fast senkrecht umbiegen, sich dann verzweigen und an den keulig angeschwollenen Enden auf kopfförmig angeordneten Sterigmen die kettenförmig entstehenden Conidien tragen. Letztere sind durch hyaline Zwischenglieder verbunden, die oft noch an den Conidien hängen. Mit *Sarophorum* wird formgenerisch identisch sein die von MÖLLER beschriebene Conidienform von *Penicilliosis brasiliensis* (s. Phycomyceten und Ascomyceten p. 63 und p. 293, tab. II, fig. 40 und tab. IX, fig. 4).

Stilbothamnium novo-guineense Syd. n. sp. — Totum (etiam in sicco) intense citrinum, erectum, rigidum, usque 6 cm altum, solitarium vel subinde bina trina ad basim connexa, trunco inferne $1\frac{1}{2}$ mm, apicem versus $\frac{3}{4}$ —1 mm crasso, regulariter copioseque ramos simplices omnes fere aequilongos 2— $2\frac{1}{2}$ mm longos gerens; ramis e simplici hypha 40—60 μ crassa superficie rugulosa crasse tunicata (membrana 3—6 μ crassa) ad apicem in columellam dilatata constantibus; capitulo globoso, 110—150 μ diam.; basidiis densissime stipatis, tereti-cylindraceis, 42—45 μ longis, 4—5 μ latis, sterigmatibus suffultis; conidiis e fronte visis globosis vel subglobosis, 4—5 μ circiter diam., citrinis, levibus, e latere visis fere lunulatis.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu. Auf faulenden Samenkörnern im Urwald (LEDERMANN n. 8065 — 27. Juli 1912).

Entspricht im Bau dem *St. amazonense* P. Henn. und somit anscheinend auch dem von uns nicht gesehenen Typus der Gattung, *St. togoënsis* P. Henn.

Stilbella Ledermannii Syd. n. sp. — Synnematibus sparsis, solitariis, totis albis, 0,8—1,3 mm altis, ca. 150—180 μ crassis, ad apicem in capitulum 350—400 μ latum dilatatis, parte inferiore, praecipue ad basim leniter inflatam subtiliter albido-lanosis, ex hyphis filiformibus hyalinis 2— $2\frac{1}{2}$ μ crassis superne angustioribus dense fasciculatis compositis; conidiis variabilibus sive globosis vel irregulariter globosis 2— $2\frac{1}{2}$ μ diam.; sive elongatis phomoideis 3— $3\frac{1}{2}$ \times $1\frac{1}{2}$ μ , continuis, levibus, hyalinis.

Nordöstl. Neu-Guinea: Lager 3, Frieda. Auf totem Holz und Rinde (LEDERMANN n. 7465 — 2. Juni 1912).

Stilbella cinnabarinia (Mont.) Lindau apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfam. I. Teil, Abt. 4**, p. 489.

Nordöstl. Neu-Guinea: Station Felsspitze. Auf toter Rinde (LEDERMANN n. 12602 — 4. Aug. 1913).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanische Jahrbücher für Systematik,
Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [54](#)

Autor(en)/Author(s): Sydow Hans, Sydow Paul

Artikel/Article: [Fungi papuani. 246-261](#)