

Zahlbrückner, a
Lichens. XXV

INSTITUT DE BOTANIQUE
Herbier de l'Université
1917

QK
588.4
.A7
Z34
1917
BOT

KUNGL. SVENSKA VETENSKAPSAKADEMIENS HANDLINGAR. Band 57. N:o 6.

BOTANISCHE ERGEBNISSE

DER

SCHWEDISCHEN EXPEDITION NACH PATAGONIEN

UND DEM FEUERLANDE 1907—1909

VI.

DIE FLECHTEN

VON

DR. A. ZAHLBRUCKNER

WIEN

MITGETEILT AM 25. OKTOBER 1916 DURCH O. JUEL UND R. SERNANDER

STEVENSON MYCOLOGICAL LIBRARY
Smithsonian Institution

STOCKHOLM

ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-A.-B.

BERLIN
R. FRIEDLÄNDER & SOHN
11 CARLSTRASSE

LONDON
WILLIAM WESLEY & SON
23 ESSEX STREET. STRAND

PARIS
LIBRAIRIE C. KLINCKSIECK
11 RUE DE LILLE



Smithsonian
Institution
Libraries

From the Library of
JOHN A. STEVENSON

9&K
588.4
A7234
1917
BOT

KUNGL. SVENSKA VETENSKAPSAKADEMIENS HANDLINGAR. Band 57. N:o 6.

BOTANISCHE ERGEBNISSE

DER

SCHWEDISCHEN EXPEDITION NACH PATAGONIEN

UND DEM FEUERLANDE 1907—1909

VI.

DIE FLECHTEN

VON

DR. A. ZAHLBRUCKNER

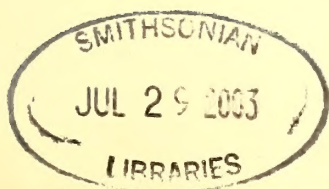
WIEN

MITGETEILT AM 25. OKTOBER 1916 DURCH O. JUEL UND R. SERNANDER

STOCKHOLM

ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-A.-B.

1917



MYGGEDUDDEN LIBRARY
ODDN & STIVEREDEN

JOHN A. STEVENSON
MUSEOLOGICAL LIBRARY



Die unten behandelten Flechten wurden mit wenigen Ausnahmen von dem Leiter der Expedition, Dr. C. SKOTTSBERG, gesammelt. Einige Gesteinsproben mit Flechten, die er auf der Schwedischen Südpolarexpedition 1901—1903 gesammelt hatte, und die erst nachträglich wiedergefunden wurden, hat er mir gleichfalls übermittelt. Sonst wurde diese Sammlung bekanntlich von Herrn Dr. O. V. DARBISHIRE bearbeitet.¹ Ferner empfang ich auch einige von Dr. P. DUSÉN während der Expedition 1895—97 nach den Magellansländern (Exp. O. NORDENSKJÖLD) zusammengebrachte Flechten.

Die pflanzengeographischen Erörterungen nehmen in der Studie DARBISHIRE's einen breiten Raum ein; er behandelt die Fragen, soweit es die einschlägige Literatur und das ihm zur Verfügung stehende Material gestattete, ausführlich und ich glaube, es ist alles gesagt, was sich ohne eigene Beobachtungen vorbringen lässt. Ich kann es daher unterlassen, neuerlich diese Fragen zu berühren, umsoweniger als die Ergebnisse meiner Studien im Wesentlichen die Kenntnis der antarktischen Flechtenflora nicht abändern. Denn das von den verschiedenen Sammlern mitgebrachte Flechtenmaterial gibt in grossen Zügen ein Bild der Flechtenflora der antarktischen und subantarktischen Gebiete, aber es reicht nicht aus, die einzelnen Territorien und Inseln pflanzengeographisch zu gliedern oder sie einer eingehenden vergleichenden Untersuchung unterziehen zu können. Trotz des dankenwerten Bemühens so vieler Forscher bleibt noch sehr Vieles zu tun übrig und wenn ich gerade an dieser Stelle darauf hinweise, so geschieht dies, um nicht den Eindruck zu erwecken, als ob die bezüglichen Arbeiten abgeschlossen wären. Wenn ich trotzdem am Schluss dieser Arbeit eine Zusammenstellung der Flechten der *Falklandinseln* bringe, so geschieht dies einerseits, weil ein solcher Versuch bisher nicht gemacht wurde, andererseits um auf dieses lichenologisch so interessante Gebiet besonders hinzuweisen.

Das grosse Entgegenkommen von Prof. Dr. C. A. M. LINDMAN, der mir die Originalien der von DARBISHIRE als neu beschriebenen Flechten leihweise überliess, hat meine Studien wesentlich erleichtert, da die knappen Diagnosen, die DARBISHIRE gibt, so manches Merkmal, welches nach meinen Erfahrungen innerhalb gewisser Gattungen (so sei beispielweise nur die Gattung *Buellia* genannt) zur Abtrennung der Arten von Wichtigkeit ist, übergehen. Zu Dank bin ich ferner verpflichtet den Herren G. BEUVERD (Chambésy) und P. HARIOT (Paris), die meine Arbeiten ebenfalls durch Zusendung von Originalien erleichterten. Ihnen Allen meinen besten Dank.

Wien im Januar 1916.

¹ Wiss. Ergebn. Schwed. Südpolarexp. Vol. IV, Liefog 11 (1912).

Pyrenocarpeae.

Verrucariaceae.

Verrucaria maura WAHLNBG. apud. ACH., Method. Lich., 1803, p. 19, NYL., Expos. Synopt. Pyrenocarp., 1858, p. 28; WAINIO in Résultat. Voyage S. Y. Belgica, Botan., 1903, p. 38 et in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4. 1909, p. 159; DARBISH. in Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Liefrg. 11, 1912, p. 60.

Chiloé: Quemchi, ad saxa maritima.

Westpatagonien: Canal Adalbert, Heinrichsfjord, an den der Brandung ausgesetzten Felsen häufig.

Verrucaria chiloënsis A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus crustaceus, uniformis, epilithicus, tenuissimus, 0,8—0,9 mm altus, effusus, glaucocinereus vel murinus, opacus, KHO—, CaCl₂O₂—, continuus, solum in centro circa apothecia parum et irregulariter rimosus, sublaevigatus, sorediis et isidiis destitutus, in margine linea obscuriore non cinctus, cortice distincto non supertectus, gonidiis cystococcoideis, subglobosis, 5,5—6 μ latis, laete viridibus, membrana tenui cinctis, in seriebus perpendicularibus plus minus dispositis; hyphis thallinis perpendicularibus.

Apothecia sessilia, nigra, subopaca, 0,4—0,6 mm lata, dispersa, approximata vel subconfluentia, semiglobosa, ad verticem plus minus retusata, poro tenui, 26—30 μ lato pertusa; perithecium depresso-globosum vel globosum, integrum, tenue, fuscum vel fuscescens, ex hyphis valde tenuibus, tangentialibus, esepatis et conglutinatis formatum; involucrellum semiglobosum, perithecio adpressum, nigrum, crassum, 85—95 μ latum, strato corticali tenui et pallidior superne suffusum, ad basin subanguloso-retusum; periphyses filiformes, tenues, 23—30 μ longae 1—1,4 crassae, esepatae, subtorulose-inaequales, simplices, subdivaricatae; hymenium decolor, guttulis oleosis non inspersum, J e coerulescente aeruginascens; paraphyses mox diffuentes; asci ovali-subclavati, 40—44 μ longi et 10—16 μ lati, 8-sporei; spores in ascis 2—3 seriales, decolores, simplices, late ellipsoideae vel late subovales, membrana tenui et laevi cinctae, 9—13 μ longae et 6—7,5 μ latae.

Pycnoconidia non visa.

Chiloé: bei Quemchi, and Strandfelsen.

Nach dem Bau des Invulokrellums gehört die hier beschriebene Art in den Formenkreis der *Verrucaria rupestris* SCHRAD.; die Thallusfarbe, die sitzenden, am Scheitel häufig abgestutzten Apothecien, deren Grösse und die kleinen Sporen sind die Merkmale, welche ihre Abtrennung von den bisher beschriebenen Arten der Gruppe erheischen.

Dermatocarpaceae.

Normandina pulchella NYL. in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. XV, 1861, p. 382 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 115; WAINIO, Etud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 188; A. L. SMITH, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1911, p. 272, tab. 38. — *Verrucaria pulchella* BOER. apud HOOK. et SOWERB., Suppl. Eng. Botan., vol. I, 1831, tab. 2602, fig. 1. — *Normandina jungermanniae* NYL. im Mémoir. Soc. Imp. Scienc. Natur. Cherbourg, vol. III, 1855, p. 191 et Expos. Synopt. Pyrenocarp., 1858, p. 10.

Feuerland: im Walde unweit der Mündung des Rio Azopardo, zwischen anderen Flechten auf Baumrinden, fruchtend. Für das Feuerland bisher nicht angegeben, doch war das Auffinden daselbst zu erwarten.

Ich gebe im Anschlusse die Beschreibung der Früchte nach den gesammelten fruchtenden Stücken.

Apothecia suspensa, thallo 4–5-plo latiora, nigricantia, 0,3–0,4 mm lata; excipulum subpyriforme, ab involucrello non circumdatum, superne et inferne a thallo obductum, duplex, excipulum exterius integrum, nigrum, 18–20 μ crassum, circa ostiolum paulum latius, excipulum interius subdecolor, 12–18 μ crassum, ex hyphis longitudinalibus, tenuibus, septatis et conglutinatis formatum, collo recto et terminali praeditum, interne a periphysibus vestitum, periphyses tenues, circa 1 μ crassae, filiformes, simplices, eseptatae, densae et patentees; paraphyses non evolutae; asci ovali- vel ellipsoideo-clavati, ad verticem rotundati, mox diffluentes, 8-spori; sporae in ascis 3–4 seriales, verticales, decolores, digitiformi–fusiformes, utrinque rotundatae vel subacutatae, rectae vel leviter curvulae, 6–8-loculares, septis valde tenuibus, membrana tenui cinctae, 35–50 μ longae et 8,5–10 μ latae.

Pyrenulaceae.

Pyrenula mamillana TREVIS., Conspect. Verruc., 1860, p. 13; MÜLL. ARG. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 663 et in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XXX, n:o 3, 1888, p. 30; WAINIO in Botan. Tidsskrift, vol. XXIX, 1909, p. 146; HARM. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 3., vol. XII, 1911, p. 135. — *Verrucaria mamillana* ACH., Method. Lich., 1803, p. 120, tab. III, fig. 2. — *Arthopyrenia americana* MASS., Ricerch. Auton. Lich., 1853, p. 170. fig. 341.

Chiloé: Queilen, an Baumrinden in einer Form mit kleinen, 0,4–0,6 mm. breiten Apothezien.

Phyllopyreniaceae.

Lepolichen granulatus MÜLL. ARG. in Flora, vol. LXXI, 1888, p. 549 et in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXI, 1889, p. 51; HUE in Annal. Associat. Scienc. Natur. Levallois-Perret, vol. X, 1904, p. 32 (ubi diagnosis ampla et synonymia). — *Porina granulata* HOOK. F. et TAYL. apud. HOOK., Flora antarctica, vol. I, 1844, p. 200. — *Pertusaria coccophora* NYL., Lich. Fuegiae et Patagon., 1887, p. 11.

Falkland-Inseln: Westinsel, Mt. Adam.

Westpatagonien: Estero Peel, Puerto Témpanos und Canal Messier, Caleta Rayo; Archip. Reina Adelaida: Isla Atalaya.

Eine dem antarktischen Amerika eigentümliche, rindenbewohnende Flechte.

Gymnocarpeae.

Coniocarpinae.

Sphaerophoraceae.

Sphaerophorus tener LAUR. in *Linnaea*, vol. II, 1827, p. 45, tab. I, fig. 4; MONT. apud GAY, *Hist. Físic. y Polític. Chile, Botan.*, vol. VIII, 1852, p. 194; NYL., *Lichen. Fuegiae et Patagon.*, 1887, p. 3; WAINIO in *Résult. Voyage S. Y. Belgica, Botan.* 1903, p. 35; DARB. in *Wissensch. Ergebn. Schwedisch. Südpolar-Expedit.*, vol. IV, Liefgr. 11, p. 20 et p. 47.

Chiloé.

Westpatagonien: Canal Messier, Caleta Hale, Puerto Grappler, Puerto Rayo; Archip. Reina Adelaida, Isla Atalaya; Canal Jerónimo, Caleta Cutter.

Feuerland: Seno Almirantazgo, Puerto Gomez.

Sphaerophorus globosus WAINIO in *Résult. Voyage S. Y. Belgica, Botan.*, 1903, p. 35; HERRE in *Proceed. Washington Acad. Scienc.*, vol. VII, 1906, p. 393. — *Lichen globosus* HUDS., *Flora Anglica*, 1762, p. 460. — *Lichen globiferus* LINN., *Mantissa I*, 1767, p. 133. — *Sphaerophorus coralloides* PERS. in *Neue Annal. der Botan.*, I. Stück, 1794, p. 33; MONT. apud GAY, *Hist. Físic. y Polític. Chile, Botan.*, vol. VIII, 1852, p. 195; HUE apud. CHARCOT, *Expedit., Antaret. Franc.*, *Botan.*, 1908, p. 1; DARB. in *Wissensch. Ergebn. Schwedisch. Südpol. Expedit.*, Vol. IV, Liefgr. 11, 1912, p. 30 et p. 47. — *Sphaerophorus globiferus* DC. apud LAM. et DC., *Flor. Franç.*, edit. 3., vol. II, 1805, p. 327; MÜLL. ARG. in *Nuov. Giorn. Botan. Ital.*, vol. XXI, 1889, p. 35 et apud *Mission Scientif. Cap Horn*, vol. V, 1889, p. 145.

S. Westpatagonien: Archip. Reina Adelaida: Isla Pacheco; Skyring: Punto Pinto, auf dem Erdboden, steril.

Sphaerophorus melanocarpus DC. apud LAM. et DC., *Flor. Franç.*, edit. 3., vol. II, 1805, p. 178; SCHAER., *Enumer. Europ. Lich.*, 1850, p. 177. — *Lichen melanocarpus* SW., *Nova Gener. et Spec. Plant.*, 1788, p. 147. — *Sphaerophorus compressus* ACH., *Method. Lich.*, 1803, p. 125 et *Lichenogr. Univers.*, 1810, p. 586, tab. XII, fig. 6; MONT. apud GAY, *Hist. Físic. y Polít. Chile, Botan.*, vol. VIII, 1852, p. 196; NYL., *Lich. Fuegiae et Patagon.*, 1887, p. 3; MÜLL. ARG. in *Nuov. Giorn. Botan. Ital.*, vol. XXI, 1889, p. 36 et apud *Mission Scientif. Cap Horn*, vol. V, 1889, p. 146; DARB. in *Wiss. Ergeb. Schwedisch. Südpol.-Expedit.*, vol. IV, Liefgr. 11, 1912, p. 20 et p. 47.

Westpatagonien: Canal Messier, Punto Simpson, auf der Erde, fruchtend;
Otway: Puerto Toro.

Sphaerophorus australis LAUR. in Linnaea, vol. II, 1827, p. 44; NYL., Synops. Method. Lich., vol. I, 1860, p. 170 et Lich. Fuegiae et Patagon., 1887, p. 24; MONT. apud GAY, Hist. Físic. y Polít. Chile, Botan., vol. VIII, 1852, p. 36; MÜLL. ARG. apud Mission Scientific. Cap Horn, Vol. V, 1889, p. 146; WAINIO, Étud. Lich. Brésil, vol. II, 1890, p. 170; DARB. in Wissensch. Ergebn. Schwedisch. Südpol. Expedit., vol. IV, Liefgr. 11, 1912, p. 47.

Feuerland: Isla Desolación, Puerto Angosto (DUSÉN no. 174).

Graphidinae.

Arthoniaceae.

Arthonia palmicola ACH., Synops. Lich., 1814, p. 5; NYL. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 485 et Lich. Fuegiae et Patag., 1887, p. 18; MÜLL. ARG. in Mémoir. Soc. Phys. et Hist. Natur. Genève, vol. XXIX, no. 8, 1887, p. 57; ECKF. in Bull. Torrey Botan. Club, vol. XVII, 1890, p. 256; WILLEY, Synops. Gen. Arthonia, 1890, p. 38; HUE apud PATOUILL., Catal. Raisonn. Plant. Tunisie, 1897, p. 150; DARR. in Wissensch. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Liefgr. 11, 1912, p. 47.

Feuerland: im Walde am Westende des Lago Fagnano, auf der Rinde von *Drimys Winteri*.

Epithecium distinctum nullum; hymenium superne rufum, caeterum decolor vel fere decolor, 42—46 μ altum, J ex aeruginoso lutescens; hypothecium lutescens, molle, ex hyphis intricatis formatum; paraphyses indistinctae; asci subglobosi, membrana in parte superiore valde incrassata cincti, 20—24 μ longi et 16—18 μ lati; sporae in ascis 3—4-seriales, verticales, incolores, oblongae, utrinque rotundatae, 3-septatae 11—12 μ longae et 3,5—4 latae.

Arthonia turbatula NYL., Lichen. Fuegiae et Patagon., 1888, p. 18; WILLEY, Synops. Gen. Arthonia, 1890, p. 38; MÜLL. ARG. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXI, 1889, p. 50. — *Arthonia heteromorpha* MÜLL. ARG. in Mission Scientif. Cap Horn, vol. V, 1889, p. 169; DARB. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit. 1901—1903, vol. IV. Liefgr. 11, 1912, p. 47.

Feuerland: im Walde am Westende des Lago Fagnano, auf *Drimys Winteri*.

Asci subglobosi, 85—95 μ longi et 70—80 μ lati, superne membrana bene incrassata cincti, 8-spori; sporae in ascis 4—5-seriales, e decolore mox fuscae et demum nigricantes, ellipsoideae, 3-septatae, ad septum medium constrictae, cellulis non aequalibus, ut ait cel. NYLANDER, sed 2 apicalibus distincte minoribus.

Graphidaceae.

Opegrapha betulina SM. apud SM. et SOWERB., Engl. Botan., vol. XXXII, 1811, tab. 2281 (non PERS.); HUE in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 80, HARM. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIV (1899) 1900, p. 58, tab. XXVIII, fig. 12 et tab. XXIX, fig. 14; A. L. SMITH, Monogr. Brit. Lich., vol. II, 1894, p. 233. — *Opegrapha herbarum* MONT. in GUILLEM., Archiv. de Botan., vol. II, 1833, p. 302, tab. XV, fig. 1; MASS., Memor. Lichenogr., 1853, p. 101, fig. 119. — *Opegrapha atrorimalis* NYL. in Flora, vol. XLVII, 1864, p. 488 et Lich. Envir. Paris, 1896, p. 105. — *Opegrapha atra* var. *herbarum* MONT. apud GAY, Hist. Fisic. y Polític. Chile, Botan., vol. VIII, 1852, p. 183.

Chiloé: in foliis emortuis *Greigiae sphacelatae*.

Thallus epiphloeodes, crustaceus, uniformis, valde tenuis, 20—40 μ crassus, substrato quasi suffusus, albus vel albidus, opacus, continuus, laevigatus, sorediis et isidiis destitutus, in ambitu linea obscuriore distincta non limitatus, fere homoeomericus, ex hyphis tenuibus, conglutinatis et gonidiis chroolepoideis compositus, cellulis gonidiorum concatenatis, subanguloso-rotundatis, 5—9 μ latis. Apothecia 0,15—0,2 mm lata; excipulum crassum, fuliginium, inferne incrassatum, retusum vel rarius angustatum, labiis conniventibus et integris; hymenium 70—80 μ altum, superne anguste nigricans, caeterum decolor, guttulis oleosis non impletum, J e lutescente cupreum; asci ellipsoideo-clavati, ad apicem rotundati, parum incrassati, 8-spori; sporae in ascis biseriales, decolores, fusiformi-oblongae vel oblongae, utrinque rotundatae, rectae 3-septatae, septis tenuibus, cellulis subaequalibus, membrana tenui cinctae. Pycnospores bacillaria-oblonga, recta vel rarius subrecta, utrinque rotundata, 4—6 μ longa et ad 1 μ lata.

Opegrapha (sect. **Euopegrapha**) **quinqueseptula** A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus crustaceus, uniformis, epilithicus, tenuissimus, continuus vel dispersus, passim evanescens, albus, opacus, KHO—, CaCl₂O₂—, sorediis et isidiis destitutus, hypothallo obscuriore non cinctus, fere homoeomericus, hyphis thalli J cupreo-fulvescentibus, gonidiis chroolepoideis, cellulis concatenatis, pallide viridibus, subglobosis, 7—11 μ longis.

Apothecia nigra, linearia, sessilia, utrinque acuta, recta vel subrecta, simplicia dispersa vel passim aggregata, 0,6—2 mm longa et 0,2—0,5 mm lata; discus primum rimiformis, demum leviter dilatatus, epruinosis et planus, margine proprio integro, tenui et parum prominulo cinctus; excipulum integrum, carbonaceum, infra hymenium crassum, labiis erectis et integris; hymenium superne late aeruginoso-nigrescens, caeterum decolor, 75—80 μ altum, non inspersum, J cupreum; paraphyses filiformes, ramosae, 5-septatae, ad apicem vix latiores; asci ellipsoideo- vel oblongi-clavati, ad apicem angustato-rotundati et membrana incrassata ibidem cincti, 8-spori; sporae in ascis 2—3-seriales, decolores, oblongo-fusiformes, utrinque acutatae vel acutato-rotundatae, rectae vel subrectae, 5-septatae, cellulis disciformibus, aequalibus, septis tenuibus, membrana tenui cinctae, 16—18 μ longae et 3,5—4 μ latae.

Conceptacula pycnoconidiorum punctiformia, subsemiglobosa, nigra, perifulcrio dimidiato, fusconigrescente; fulera exobasidialia; pycnoconidia bacillari-cylindrica, recta vel subrecta, utrinque retusa, 4—5 μ longa et ad 1 μ lata.

Falkland-Inseln: Westinsel, Port Philomel, Halfway Cowe, auf Sandstein.

Die der neuen Art zunächst stehende Spezies ist die von der Insel S. Paul im indischen Ozean beschriebene *Opegrapha consimillina* NYL. Diese Art kenne ich nur aus der Beschreibung NYLANDER's und nach dieser musste ich die Falklandsflechte artlich abtrennen, da diese einen dünneren Tallus, anders gestaltete Apothezien, einen endlich erweiterten Discus und schmälere Sporen besitzt.

Opegraphia medusuliza NYL., Lichen. Fuegiae et Patagon., 1887, p. 17; MÜLL. ARG. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXI, 1889, p. 49. — *Opegrapha pseudoagelaea* MÜLL. ARG. in Mission Scientif. Cap Horn, vol. V, 1889, p. 168; DARB. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit. 1901—1903, vol. IV, Liefg. 11, 1912. p. 47.

Feuerland: im Walde am Westende des Lago Fagnano, auf *Drimys Winteri*.

Chiodectonaceae.

Enterostigma Skottsbergi A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus crustaceus, uniformis, subtartareus, tenuis, 0,2—0,3 mm altus, effusus, aurantiaco-ochraceus, opacus, KHO—, CaCl₂O₂—, areolatus, areolis angulosis, 3—5 mm latis, fissuris altis et leviter undulatis limitatis, planis, laevigatis vel demum leviter subverruculoso-inaequalibus, sorediis et isidiis destitutus, in margine linea obscuriore non cinctus, superne corticatus, cortice 45—70 μ alto, in ambitu fuscescente, caeterum decolore, non insperso, ex hyphis leptodermaticis, eseptatis et intricatis formato et maculas parvas, anguloso-rotundatas offerente; stratum gonidiale infra corticem situm, cortice subaequilatum, plus minus continuum; gonidia chroolepoidea, cellulis late ellipsoideis, membrana tenui cinctis, concatenatis, catenis perpendicularibus; medulla alba, KHO—, CaCl₂O₂—, J—.

Stromata dispersa, inter areolas thalli sessilia et a thallo demum fissuris altis separata, altitudinem thalli aequantia vel vix superantia, rotundata, subangulosa vel subsinuata, 1,5—5 mm lata, ferrugineo-fusca, opaca, gyroso-plicatula, intus albida, medullum crassam includentia, gonidiis destituta; apothecia lirellina, immersa, brevia, simplicia vel bi- et trifurcata, curvula, valde angusta et parum visibilia; discus impressus, niger, epruinosis, valde tenuis, 0,1—0,16 mm latus, margine proprio, tenui, integro et prominulo cinctus, excipulum integrum, ad latera hymenii incrassatum, infra hymenium angustius, obscure fuscum vel fusco-nigricans, subcarbonaceum, labiis leviter convergentibus, non sulcatis, KHO rufescens; hypothecium dilute fuscum, NO₅ rufescens, ex hyphis intricatis tenuibus formatum; hymenium 140—150 μ altum, guttulis oleosis non impletum, in sectione transversali rotundatum, superne obscure fuscum, NO₅ rufescens, caeterum decolor, J coeruleus, ut plurimum simplex, rarius columella longitudinali divisum; paraphyses tenues, ad 1,5 μ crassae, eseptatae, ramosae (ramis brevibus) et connexae; asci oblongo- vel ellipsoideo-clavati, ad basin breviter

pedicellati et in ipsa basi dein dilatati, ad apicem rotundati et ibidem membrana valde incrassata (imprimis in statu juvenili), 8-spori; sporae in ascis plus minus biseriales, decolores, ovaes vel late ellipsoideae, septis horizontalibus 3, rarius 2 vel 4 et septo perpendiculari unico, depauperato-murales, septis omnibus tenuibus, membrana tenui cinctae, 16—21 μ latae et 8,5—9 μ latae.

Pycnoconidia non visa.

Juan Fernandez: auf dem Hochplateau von Masafuera, bei 1200 m über dem Meere, auf Lava.

Für seine Gattung *Enterostigma* gibt MÜLLER ARG.¹ mauerartige endlich braun gefärbte Sporen als Gattungscharakter an; ihm folgend habe ich in diesem Sinne die Gattung in ENGLER-PRANTL'S »Natürlichen Pflanzenfamilien« begrenzt. Die Sporen der einzigen bis dahin bekannt gewordenen Art, des *Enterostigma compunctum* (ACH.) MÜLL. ARG.,² bezeichnet der genannte Autor als »e hyalino pallidum fusca«. Mit Rücksicht auf diesen Umstand möchte ich für die neubeschriebene Art, trotzdem sie konstant farblose Sporen besitzt, die selbst im Absterben ihre Farbe nicht verändern höchstens etwas gelblich werden, keine auf die Sporenfarbe beruhende neue Gattung aufstellen, unsoweniger als ich durch eigene Untersuchung nicht feststellen kann, ob bei *Enterostigma compunctum* das Braunwerden der Sporen nicht etwa eine Alterserscheinung sei. So bleibt für die Gattung nur die mauerförmigen Sporen als Gattungscharakter übrig, seien sie nun farblos oder braun. Inbezug auf das Lager gleicht unsere Art dem *Chiodecton* (sect. *Stigmatidium*) *graphidioides*³ aus dem Feuerland. Ein im Herbare der botanischen Abteilung des naturhistorischen Hofmuseums in Wien liegendes Original dieser Flechte besitzt indes andere Stromen, Sporen hingegen nicht, wie dies schon CROMBIE a. a. O. angibt. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich annehme, dass die beiden Flechten nicht identisch sind.

Dirinaceae.

Dirina falklandica A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus crustaceus, uniformis, crassus et valde inaequalis, usque 8 mm altus, a substrato facile dissolutus, tartareus, sordide cinerascens, opacus, KHO—, CaCl₂O₂—, in superficie parum inaequalis et passim subleprosus, rimosus, sorediis et isidiis destitutus, superne strato corticali, ex hyphis intricatis et inspersis formato, angusto obductus; stratum gonidiale infra corticem situm, continuum, angustum, gonidiis chroolepoideis, cellulis concatenatis, rotundatis vel late ellipsoideis, 10—12 μ longis; medulla percrassa, alba, KHO—, CaCl₂O₂—, J—.

Apothecia copiosa, lecanorina, adpressa, approximata, e rotundo mutua pressione plus minus angulosa vel difformia et inciso-lobata, 1—2,5 mm lata; discus sordide cinereo-suffusus, e plano convexulus, demum tenuiter rimulosus; margo thalalinus thallo concolor, crassiusculus, obtusus, vix prominulus, flexuoso-inaequalis, cor-

¹ Mémoire. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, vol. XXIX, no. 8, 1887, p. 70.

² In Flora, vol. LXVIII, 1885, p. 254.

³ CROMBIE in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XV, 1876, p. 233.

ticatus, gonidia et medullam includens; hypothecium crassum, hymenio 5—8-plo latius, niger; epithecium angustum, hyalinum, amorphum; hymenium lateraliter linea valde angusta et nigra cinctum, superne late fusconigrum, NO_5 —, caeterum fere decolor, guttulis oleosis non inspersum, 100—130 μ altum, J e coeruleo cupreo-rufescens; paraphyses capillares, ad 1 μ crassae, simplices, eseptatae, ad apicem non latiores, imprimis superne conglutinatae; asci oblongi, hymenio vix breviores, 8-spori; sporae in ascis 2—3-seriales, decolores, fusiformes, leviter curvulae, rarius subrectae, ad apices rotundatae vel subacutae, 3-septatae, septis valde tenuibus, membrana tenui cinctae, 32—35 μ longae et 5—5,5 μ latae.

Pycnoconidia non visa.

Falkland-Inseln: Westinsel, Halfway Cove auf Felsen.

Eine auffallende, durch die dicke Lager und die schmalen Sporen charakterisierte Art.

var. **corticola** A. ZAHLBR. nov. var.

A typo differt thallo tenuiore, lutescenti-cinerascente, apotheciis paulum minoribus et nonnihil minus pruinosis, nigris.

Falkland-Inseln: Westinsel, Crooked Inlet, auf entrindeten Ästchen des *Chilotrimum diffusum*.

Cyclocarpineae.

Ephebaceae.

Ephebe lanata WAINIO in Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennic., vol. XIV, 1888, p. 20 et in Természetr. Füzetek, vol. XXII, 1899, p. 314; A. ZAHLBR. in ENGLER-PRANTL, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. I*, 1906, p. 155, fig. 76, C—D; LINDAU, Die Flechten, 1913, p. 161. — *Lichen lanatus* LINN., Spec. Plant., 1753, p. 1155. — *Ephebe pubescens* FRIES, Nov. Sched. Critic., 1826, p. 7 et Stirp. Agri Femsj., 1826, p. 35; BORNET in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 3., vol. XVIII, 1852, p. 168, tab. VII, fig. 1—8; NYL. Synops. Meth. Lich., vol. I, 1858, p. 90, tab. II, fig. 1 et 17—20; LEIGHT. in Annal. and Magazin Nat. Hist., ser. 3., vol. XVI, 1865, p. 10, tab. IV, fig. 12—14; SCHWEND. in NAEGELI, Beiträge zur wiss. Botan., 4. Heft, 1868, p. 167, tab. XXIII, fig. 14—17; TUCK., Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 132; CROMB., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 28, fig. 4; HARM. Lich. de France, fasc. I, 1905, p. 29, tab. III, fig. 4—5; ELFVING in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. XLIV, 1913, tab. IV, fig. 1—12.

Westpatagonien: Canal Sarmiente, an Felsen am Meeresstrand. — Diese Flechte wurde bisher für die Südspitze Amerikas nicht verzeichnet.

Collemaceae.

Leptogium tremelloides (LINN. f.) WAINIO, Étud. Lich. Brésil, vol. I, 1890, p. 224 (ubi synonym.).

Westpatagonien: Canal Smyth, Caleta Connor, über Moosen, steril.

Leptogium moluccanum (PERS.) WAINIO, Étud. Lieh. Brésil, vol. I, 1890, p. 223 (ubi syn. et descript. ampla).

Juan Fernandez: Masatierra, Cumberland Bay, fruchtend.

Leptogium (sect. **Mallotium**) **patagonicum** A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus plumbeus, coerulescenti- vel umbrinoglaucus, madefactus olivaceus, membranaceus, tenuis, 0,11—0,13 mm crassus, dense lobatus, lobis plus minus difformibus, subimbricatis, inciso-sinuatis vel sinuatis, in margine parum elevatis, marginalibus majoribus, usque 6 mm latis, omnibus superne laevibus, sorediis et isidiis destitutis, subtus rhizinis cinerascanti-albidis, densis et longiusculis obsitis, in ipso margine tomentellis, utrinque corticatus, cortice e serie unica cellularum formato, cellulis corticis inferioris majoribus, quadrangulati-rotundatis, leptodermaticis, 17—24 μ longis et 7—10 μ latis, cellulis corticis superioris minoribus, rotundatis, plus minus inaequalibus, leptodermaticis; stratum medullare vix gelatinosum, ex hyphis leptodermaticis densis, et horizontalibus et perpendicularibus formatum, gonidia includens; gonidia nostocacea, aeruginosa, cellulis sat magnis, 7—9 μ latis, concatenatis, catenis plus minus horizontalibus; rhizinae fasciculatae, 0,3—0,4 mm latae, ex hyphis simplicibus, decoloribus, 3,5—5,5 μ crassis, leptodermaticis, septatis (cellulis oblongis), ad septa non constrictis, laevibus formatae. Inter hyphas rhizinarum colonia nostocacea vigent.

Apothecia superficialia, in uno lobo ut plurimum pluria, ad basin bene constricta et fere pedicellata, lecanorina, usque 1,5 mm lata; discus rufescenti- vel alutaceofuscus, opacus, epruinosis, e concavo planus vel leviter convexus; margo thallinus primum bene inflexus, demum rectus, parum prominulus, valde tenuis, integer et acutiusculus; receptaculum extus thallo paulum dilutius, rhizinis increbris munitum, cortice paraplectenchymatico, versus basin sensim crassiore, ex hyphis radiantibus, crassis et leptodermaticis formato obductum, hic cortex in parte superiore laterali marginis thallini e serie unica cellularum formatus est, ad basin receptaculi series cellularum superpositas 5—6 offert, receptaculum dein stratum medullare, ex hyphis densis formatum et gonidia includit; excipulum ad latera hymenii distinctum, angustum, ex hyphis latis septatisque 3—4 (cellulis oblongis et leptodermaticis) formatum, inferne cum hypothecio flavescente, ex hyphis intricatis composito confluens; epithecium distinctum nullum; hymenium superne rufescens, caeterum decolor, non inspersum, 110—115 μ altum, J coeruleum; paraphyses densae, conglutinatae, crassae, 5—6 μ latae, membrana tenui cinctae, simplices vel solum versus apicem breviter furcatae, increbre septatae, ad septa plus minus constrictae, ad apicem rotundatae, sed vix latiores; asci angusti, clavati, hymenio subaequilongi, ad apicem rotundati et ibidem membrana incrassata cincti, 8-spori; spores in ascis subbiseriales, decolores, late ellipsoideae vel ovaes, utrinque subacutatae, septis horizontalibus 3, cellulis mediis septo unico perpendiculari divisas, depauperato-murales, membrana tenui cinctae, 16—18 μ longae et 7,5—8,5 μ latae.

Pycnoconidia non visa.

Südpatagonien: Penins. Brunswick, zwischen Rio Amarillo und Rio Colorado, über Moosen (leg. T. HALLE).

Die neue Flechte steht dem *Leptogium australe* (HOOK. f. et TAYL.), von welchem MÜLL. ARG. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 268 eine ausführliche Beschreibung gibt und welche gut auf ein im Herbare des Naturhistorischen Hofmuseums in Wien aufbewahrtes Stück passt, gewiss nahe. Durch den anatomischen Bau des Lagers weichen beide von den übrigen Arten der Section ab; beide besitzen eine nicht gallertige Markschiebt und grosse Gonidialzellen. *Leptogium patagonicum* weicht von *Leptogium australe* insbesondere durch die Gestalt der Sporen ab und besitzt ausserdem sehr lange, gebüschelte Rhizinen auf der Lagerunterseite. Die Differenz in diesen Beziehungen ist so weitgehend, dass sie nicht mehr in die Variationsbreite einer Art aufgenommen werden kann. *Leptogium Menziesii* (ACH.), im Baue des Filzes der Thallusunterseite mit unserer Art nahezu übereinstimmend, weist einen anderen anatomischen Bau der Hüllschichten des Hymeniums auf und besitzt ferner auch anders gestaltete, grössere Sporen.

Leptogium (sect. Mallotium) **Menziesii** MONT. in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 3., vol. XVIII, 1852, p. 313 et apud GAY, Hist. Fisic. y Polít. Chile, Botan., vol. VIII, 1852, p. 223, tab. XIII, fig. 5; NYL., Synops. Meth. Lich., vol. I, 1858, p. 128; MÜLL. ARG. apud BALFOUR in Transact. Roy. Soc. Edinburgh, vol. XXXI, 1888, p. 346; HUE in Bull. Soc. Botan. France, vol. XXXVI, 1889, p. 158 et in Nouvell. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. X, 1898, p. 229. — *Collema Menziesii* ACH., Liehenogr. Univers., 1810, p. 645.

Südgeorgien: Cumberland Bay, über Moosen im Moränenfjord, steril.

Pannariaceae.

Pannaria dichroa CROMB., A. ZAHLBR. in »Deutsch. Südpol.-Expedit., 1901—1903», vol. VIII, Botan., 1906, p. 44 (ubi synonym. et descript.).

Feuerland: Sierra Valdevieso, Paso Lagunas bei 900 m. ü. d. M., auf Schieferfelsen.

Pannaria fuegiensis A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus effusus, uniformis, tenuis, 0,14—0,18 mm altus, glauco-cinerascens, opacus, ex verruculis congestis, granuliformibus, minutis, 0,2—0,4 mm latis, plus minus imbricatis, convexis vel imprimis versus marginem thalli subsquamiformibus, 0,3—0,4 mm latis, plus minus oblongis, incis, planis et minus congestis formatus, KHO—, CaCl₂O₂—, sorediis et isidiis destitutus, subtus brunnescens, intus albus, omnino paraplectenchymaticus, superne gonidiis destitutus et stratum corticale offerens, cellulis paraplectenchymatis anguloso-rotundatis, sat leptodermaticis, 3—9 μ latis; gonidia nostocacea, aeruginoso-coerulescentia vel olivacea, excepto strato corticali inter cellulas paraplectenchymatis aequaliter dispersa; inferne rhizinis destitutus et substrato

simpliciter adpressus vel rarius fasciculis rhiziniiformibus, fuscescentibus et brevibus munitus.

Apothecia dispersa vel plus minus approximata, persistenter sessilia, lecanorina, usque 1,2 mm lata, e rotundato difformia vel pressione mutua subangulosa, ad basin breviter angustata; discus alutaceo-rufescens, opacus, epruinosis, e concavo subplanus, sed nunquam convexus; margo thallinus thallo concolor, discum superans, parum inflexus, minute granulosis vel granuloso-inaequalis, extus corticatus, cortice flavescens, inaequali, ad ambitum superne suberoso, ad basin in rhizinas liberas paucas transiente, 17—36 μ crasso, paraplectenchymatico, cellulis rotundatis, 3,5—8 μ latis, pachydermaticis, medullam etiam paraplectenchymaticam, cellulis rotundatis et plus minus leptodermaticis, et gonidia includens; excipulum solum ad latera hymenii evolutum in sectione transversali flabellatum, ab hymenio parum separatum, ex hyphis filiformibus, conglutinatis, paraphyses simulantibus, sed J non tinctis, formatum; hypothecium decolor, ex hyphis intricatis formatum; hymenium decolor, non inspersum, superne strato angusto, amorpho, inaequali obtectum, 100—110 μ altum, J e coeruleo aeruginoso-flavescens; paraphyses filiformes, simplices, eseptatae, ad apicem vix latiores, conglutinatae et strictae; asci cylindrico-clavati, ad apicem rotundati, hymenio subaequilongi, 8-spori; spores subuniseriales, simplices, decolores, late ovales vel late ellipsoideae, passim subcubico-globosae, membrana tenui et laevi cinctae, 10—14 μ longae et 8,5—10 μ latae.

Feuerland: im Walde unweit der Mündung des Rio Azopardo, auf Baumrinden.

Habituell der europäischen erdbewohnenden *Pannaria nebulosa* (HOFFM.) NYL. sehr ähnlich, lässt sie sich von dieser durch den anatomischen Bau des Lagers, welchen HUE für die Erstere genau beschreibt, leicht unterscheiden. Auch in einigen anderen Merkmalen, die Apothecien betreffend, zeigen sich von der genannten Art Unterschiede. Eine *Pannaria* aus der Verwandtschaft der *Pannaria pezizoides* (WEB.) LEIGHT. und *Pannaria nebulosa* ist bisher aus dem antarktischen Amerika nicht bekannt geworden.

Psoroma paleaceum NYL. in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XII, 1859, p. 293 et Synops. Method. Lich., vol. II, 1863, p. 22. — *Parmelia paleacea* FRIES, Lichenogr. Europ. Reform., 1831, p. 97. — *Lecanora paleacea* HOOK. f., Flora Antart., pars I, 1847, p. 534, tab. CXCVII, fig. III. — *Lecanora hypnorum* f. *paleacea* TH. FR., Lichenogr. Scand., vol. I, 1871, p. 233. — *Psoroma ciliatum* NYL. apud HUE in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 44; DARB. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Exped., vol. IV, Lieferg. II, 1912, p. 53.

Lecanora ciliata ACH. wurde nie publiziert, darf daher zur Speziesbenennung nicht verwendet werden.

Falkland-Inseln: Port Stanley.

Psoroma sphinctrinum NYL. in Mémoir. Soc. Imp. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. III, 1855, p. 176 et Synops. Method. Lich., vol. II, 1863, p. 24; LINDS. in

Transact. Linn. Soc. London, vol. XXV, 1866, tab. XLII, fig. 12—14; HUE in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 44; REINKE in PRINGSHEIM's Jahrbüch. für wiss. Botan., vol. XXVIII, 1895, p. 446, fig. 165—166; DARB. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Liefgr. 11, 1912, p. 54. — *Parmelia sphinctrina* MONT. in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 2., vol. IV, 1835, p. 90.

Feuerland: Isla Hoste, Bahia Orange, auf Baumrinden; Rio Azopardo, mit den folgenden zusammen.

Psoroma pholidotum MÜLL. ARG. in Flora, vol. LXXI, 1888, p. 45. — *Parmelia pholidota* MONT. in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 2., vol. IV, 1835, p. 91. — *Pannaria pholidota* NYL. in Mémoir. Soc. Scienc. Nat. Cherbourg, vol. V, 1857, p. 108; HUE in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 4., vol. X, 1908, p. 171.

Feuerland: im Walde an der Mündung des Rio Azopardo, auf Baumrinden.

Psoroma xanthomelaenum NYL. in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. XII, 1859, p. 294 et Synops. Method. Lich., vol. II, 1863, p. 16; WAINIO in Résult. Voyage S. Y. Belgica, Botan., 1903, p. 29. — *Pannaria xanthomelaena* HUE in Nouv. Archiv. du Muséum. ser. 4., vol. VIII, 1906, p. 263.

Feuerland: im Walde an der Mündung des Rio Azopardo, an Baumrinden.

Psoroma hypnorum (DICKS.) HOFFM.

Falkland-Inseln: Port Stanley, auf der Erde.

Südgeorgien: Cumberland Bay, zwischen anderen Flechten auf der Erde in einem Sumpf am Moränenfjord.

var. **deaurata** (ACH.) MÜLL. ARG. in Mission Scientif. Cap Horn, vol. V, 1889, p. 160 et in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXI, 1889, p. 39.

Westpatagonien: Canal Messier, Puerto Rayo, über Moosen, und Estero Peel am grossen Gletscher; Skyring: Puerto Pinto, auf Moosen.

Feuerland: Ushuaia, Rio Olivia, zwischen Moosen.

Stictaceae.

Sticta (sect. Stictina) **argyracea** DEL. (var. *sorediifera*), Hist. Lich., Sticta, 1822, p. 2, tab. VII, fig. 31.

Feuerland: im *Nothofagus*-Walde an der Mündung des Rio Azopardo, auf Rinden.

Sticta (sect. Stictina) **intricata** var. **Thouarsii** HELLB. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 32. — *Sticta Thouarsii* DEL., Hist. Lich., Sticta, 1822, p. 90, tab. VIII, fig. 29. — *Stictina intricata* var. *Thouarsii* NYL., Synops. Meth. Lich., vol. I, 1860, p. 334. — *Pseudocyphellaria intricata* var. *Thouarsii* WAINIO in Hedwigia, vol. XXXVII, 1898, p. (34) et in Philippin. Journ. of Scienc., sect. C, vol. VIII, 1913, p. 120 et p. 121; MALME in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXV, afd. III, no. 5, 1899, p. 24.

Chiloé: Punta Talcan, steril.

Feuerland: Isla Dawson Insel, Bahia Harris, steril; im *Nothofagus*-Walde an der Mündung des Rio Azopardo, an Baumrinden, steril.

Falkland-Inseln: Westinsel, Halfway Cove, steril.

Sticta (sect. *Stictina*) **Berteroana** MONT. in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 2., vol. IV, 1835, p. 90 et apud GAY, Físic. y Polític. Chile, Botan., vol. VIII, 1852, p. 125. — *Stictina Berteroana* NYL. apud STZBGR. in Flora, vol. LXXXI, 1895, p. 128 et in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. XXVI, no. 10, 1900, p. 8, not. — *Ricasolia Berteroana* HUE in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 309.

Juan Fernandez: Masatierra, im Wald der Bahia Cumberland.

Der Thallus des gesammelten Stückes besitzt nur eine einzige junge Frucht; es war daher nicht möglich, den Fruchtbau näher zu studieren. Die Pseudocyphellen sind sehr klein, 0,1—0,15 mm breit und spärlich entwickelt, aber ihr Vorhandensein ist nicht zu übersehen; sie sind ferner weiss und im Umriss etwas unregelmässig.

Sticta (sect. *Stictina*) **coriifolia** A. ZAHLBR. nov. comb. — *Stictina coriifolia* MÜLL. ARG.; in ENGLER, Botan. Jahrbüch., vol. IV, 1883, p. 55; STZBGR. in Flora, vol. LXXXI, 1895, p. 129; DARB. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Liefgr. II, 1912, p. 38.

Thallus superne valde sparse et minute albo-punctatus (etiam in specimine originali MÜLLERI), subtus primum usque ad marginem rhizinosus, dein glabrescens; utrinque corticatus, cortex superior non inspersionis, ad ambitum fuscolutescens, caeterum decolor, 55—80 μ altum, paraplectenchymaticum, cellulis rotundatis vel oblongo-rotundatis, mediis maximis, usque 10 μ latis, superne sensim minoribus, omnibus membrana sat crassa cinctis, in seriebus superpositis 6—7; cortex inferior 50—60 μ crassus, non inspersionis, decolor, in ambitu fuscescens, paraplectenchymaticus, cellulis rotundatis vel oblongis, usque 11 μ latis, pachydermaticis; medulla alba, KHO—, CaCl₂O₂—, J—, ex hyphis intricatis, 3,5—4 μ crassis, non inspersionis formata; gonidia nostocacea, cellulis primum aeruginosa-coeruleis, in partibus vetustioribus olivaceis, concatenato-glomerulosis, 3,5—4 μ latis, stratum infra corticem superiorem interruptum vel subcontinuum formantibus; rhizinae paginae inferioris thalli ex hyphis fasciculatis formatae, hyphis usque 0,18 mm longis et 5—6 μ crassis, membrana mediocri cinctis, demum septatis (cellulis oblongis).

Chiloé: Aneud, auf Strandfelsen, steril.

Sticta (sect. *Stictina*) **cinnamomea** A. RICH., Voyage de Decouv. de l'Astrolabe, Botan., vol. I, 1832, p. 28, tab. VIII, fig. 3; HOOK., Flora Nov. Zeland., vol. II, 1855, p. 279; HELLB. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 32. — *Stictina fragillima* var. *dissimilis* NYL., Synops. Meth. Lich., vol. I, 1860, p. 336. — *Stictina dissimilis* LINDS. in Transact. Linn. Soc. London, vol. XXV, 1866, p. 506; NYL., Lich. Nov. Zeland., 1880, p. 30. — *Sticta fragillima* var. *dissimilis* KRMPHBR. in Reise Oesterr. Freg. Novara, Botan.

Theil, vol. I. 1870, p. 119, tab. XIV, fig. 2. — *Stictina cinnamomea* MÜLL. ARG. in Flora, vol. LXVI, 1883, p. 22 et in Bull. Herbar Boissier, vol. II, appendix I, 1894, p. 33; SHIRLEY in Proceed. Roy. Soc. of Queensland, vol. VI, 1889, p. 20.

Juan Fernandez: Masatierra, Cumberland Bay, steril.

Sticta (sect. Stictina) **faveolata** DEL., Hist. Lich., Sticta, 1822, p. 101, tab. VIII, fig. 36. — *Stictina faveolata* NYL., Synops. Method. Lich., vol. I, 1860, p. 337. Chiloé: Isla Huafe, steril.

Sticta (sect. Stictina) **crocata** (LINN.) ACH.

Westpatagonien: Estero Peel, am grossen Gletscher, steril.

Andines Patagonien: Terr. Chubut, Colonia Corcovado, an Felsen 600 m ü. d. M., steril.

Falkland-Inseln: Westinsel, Halfway Cowe und am Warrah River, steril.

f. **citrina** A. ZAHLBR. nov. comb. — *Sticta citrina* PERS. apud GAUDICH., Voyage Uranie et Physic., Botan., 1826, p. 201.

Thallus superne sorediis citrinis reticulatim costulatus.

Feuerland: im *Nothofagus*-Walde an der Mündung des Rio Azopardo, auf Baumrinden, steril.

Sticta (sect. Stictina) **hirsuta** MONT. in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 2., vol. IV, 1835, p. 88 et apud DUMONT-D'URVILLE, Voyage Pole Sud, Botan., vol. I, 1843, p. 188, tab. XV, fig. 2; MEY. et FW. in Nova Acta Acad. Caes. Leopoldin.-Carolin., vol. XIX, suppl., 1843, tab. III, fig. 4; DNOTRS. in Memor. R. Accad. Sc. Torino, ser. 2., vol. XII, 1851. p. 146, tab. I, fig. 1. — *Stictina hirsuta* NYL., Lich. Scandin., 1861. p. 95, not. — *Pseudocyphellaria hirsuta* MALME in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXV, afd. III, no. 5, 1899, p. 18.

Westpatagonien: Canal Adalbert, Heinrichs Fjord, fruchtend.

Patagonien: Mischwald bei Lago San Martin, fruchtend.

Sticta (sect. Stictina) **Weigeli** (ISERT) WAINIO, Étud. Lich. Brésil, vol. I, 1890, p. 189 (ubi descript. et synonym.). — *Stictina Weigeli* DARB. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Lieferg. 11, 1912, p. 55.

Westpatagonien: Canal Messier, Caleta Hale, steril.

Feuerland: Canal de Beagle, Rio Olivia, an der Erde, steril.

Sticta (sect. Stictina) **Gaudichaldia** DEL., Hist. Lich., Sticta, 1822, p. 80, tab. VII, fig. 23. — *Stictina Gaudichaudii* NYL., Synops. Meth. Lich., vol. I, 1860, p. 345. — *Sticta malovina* FRIES, Syst. Orb. Veget., pars I, 1825, p. 283.

Westpatagonien: Estero Peel am grossen Gletscher, steril; Canal Jerónimo, Bahia Arauz, steril. Skyring: Puerto Pinto, auf der Erde im Hochmoor, steril.

Sticta (sect. Stictina) **caulescens** DNOTRS. in Memor. R. Accad. Sc. Torino, ser. 2., vol. XII, 1851, p. 152; MALME in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXV, afd. III, no. 5, 1899, p. 10, tab. I, fig. 2—3. — *Sticta caulescens* DARB., Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Exped., vol. IV, Liefgr. 11, 1912, p. 54.

S. Chile: Seno Reloncaví, Caleta Buill, auf Baumrinden, fruchtend.

Südpatagonien: Otway, Puerto Pomar, fruchtend. Westpatagonien: Canal Messier, Puerto Hale, auf Baumzweigen, fruchtend.

Sticta (sect. Eusticta) **dissimulata** NYL., Synops. Meth. Lich., vol. I, 1860, p. 362 et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 37; A. ZAHLBR. apud RECHINGER in Denkschrift. math.-natur. Classe Kais. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXI, 1907, p. 261 (ubi synon.).

Chiloé: San Pedro, fruchtend; Isla Huafo, fruchtend.

Sticta (sect. Eusticta) **Freycinetii** DEL., Hist. Lich., Sticta, 1822, p. 124, tab. XIV, fig. 51; DARB. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Exped., vol. IV, Liefgr. 11, 1912, p. 37.

Falkland-Inseln: Westinsel, Halfway Cove, steril.

Feuerland: auf *Nothofagus* im Walde unweit der Mündung des Rio Azopardo.

var. **chloroleuca** A. ZAHLBR. nov. comb. — *Sticta chloroleuca* HOOK. f. et TAYL. in HOOK. London Journ. of Botan., vol. III, 1844, p. 649. — *Sticta Freycinetii* var. *isidioloma* NYL. in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 504, not. et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 39. — *Pseudocyphellaria Freycinetii* var. *isidioloma* MALME in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXV, afd. III, no. 5, 1899, p. 34. — *Pseudocyphellaria Freycinetii* var. *chloroleuca* WAINIO in Résult. Voyage S. Y. Belgica, Bot., 1903, p. 28.

Westpatagonien: Canal Messier, Puerto Rayo, fruchtend.

Feuerland: im *Nothofagus*-Wald an der Mündung des Rio Azopardo, auf Baumrinden, steril.

var. **lactucaeifolia** MÜLL. ARG. in Mission Scientif. Cap Horn, vol. V, 1889, p. 157. — *Parmelia lactucaeifolia* PERS. apud GAUDICH., Voyage Uranie et Physic. Botan., 1826, p. 199. — *Pseudocyphellaria Freycinetii* var. *lactucaeifolia* MALME in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXV, afd. III, no. 5, 1899, p. 36.

Juan Fernandez: Masatierra, steril.

Südgeorgien: Cumberland Bay, Moränenfjord, steril.

Sticta (sect. Eusticta) **cellulifera** HOOK. f. et TAYL. in London Journ. of Botan., vol. III, 1844, p. 647; HOOK., Flora Antarct., vol. I, 1844, p. 198; NYL., Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 38; HUE in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 4., vol. III, 1901, tab. III, fig. 2 et 2, ter.

Feuerland: im Walde unweit der Mündung des Rio Azopardo, auf *Nothofagus* fruchtend.

Sticta (sect. Eusticta) **physciospora** NYL., Synops. Meth. Lich., vol. I, 1860, p. 364; HUE in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 4., vol. III, 1901, p. 46.

Feuerland: am Azopardofluss, fruchtend.

Sticta (Sect. Eusticta) **endochrysea** DEL., Hist. Lich., Sticta, 1822, p. 43, tab. 1, fig. 1; HUE in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 4., vol. III, 1901, p. 48; DARB. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Liefgr. 11, 1912, p. 37.

Juan Fernandez: Masafuera, auf dem Hochplateau, bei 1200 m ü. M.

Westpatagonien: Estero Peel, nahe dem grossen Gletscher.

Südgeorgien: Cumberland Bay, am Moränenfjord.

var. **flavicans** (NYL.) MÜLL. ARG. — HUE in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 4., vol. III, 1901, p. 49.

Chiloé: Ancud, steril.

Westpatagonien: Canal Messier, Puerto Simpson, fruchtend.

Feuerland: Isla Dawson, Bahia Harris, auf Baumzweigen, steril; Islas Wollaston, I. Otter, steril.

var. **orygmaeoides** (NYL.) MÜLL. ARG.; HUE in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 4., vol. III, 1901, p. 49.

Chiloé: Rio Pudeto, steril.

S. Westpatagonien: Canal Jerónimo, Caleta Cutter, fruchtend.

Feuerland: Isla Felix, auf Baumästen, fruchtend; Almirantazgo, Puerto Gomez und an der Mündung des Rio Azopardo, auf *Nothofagus*.

Sticta (sect. Eusticta) **nitida** TAYL. in HOOK., London Journ. of Botan., vol. VI, 1847, p. 178; NYL., Synops. Meth. Lich., vol. I, 1860, p. 359; MÜLL. ARG. in Flora, vol. LXXI, 1888, p. 23. — *Pseudocyphellaria nitida* MALME in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXV, afd. III, no. 5, 1899, p. 26.

Apothecia superficialia vel submarginalia, parmeloidea, ad basin bene constricta, 1,5—2,5 mm lata, e concavo subplana; receptaculum thallo concolor (subochraceum), nudum, granulatum, corticatum, cortice in ambitu eroso, ex hyphis radiantibus, pachydermaticis et septatis formato, cellulas rotundato-oblongas offerente; discus e fusco nigricans, opacus, epruinosis; margo thallinus angustus, integer, acutiusculus, discum vix superans; excipulum in latere hymenii flabellatum, infra hymenium evanescenti-lutescens, paraplectenchymaticum, cellulis oblongis; hypothecium angustum, sordidescenti-lutescens, KHO magis lutescens, ex hyphis tenuibus et intricatis formatum; hymenium superne anguste nigrescens, KHO violascens, caeterum decolor, non inpersum, J coeruleum (imprimis asci); paraphyses strictae, filiformes, simplices, esepatae, ad apicem leviter clavatae, conglutinatae; asci oblongo-clavati, 8-spori; spores in ascis biseriales, fusiformes, utrinque acutiusculae, rectae vel subrectae, 3-septatae, 36—44 μ longae et 7,5—8 μ latae.

Chiloé: Seno Reloncaví, im Walde auf Baumrinden; Isla Huafo.

Westpatagonien: Estero Aysen, Puerto Chacabuco und Canal Messier, Puerto Rayo, fruchtend.

Sticta (sect. Eusticta) **Richardi** var. **divulsa** HUE in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 4., vol. III, 1901, p. 56, tab. II, fig. 1—2. — *Sticta divulsa* TAYL. apud HOOK. London Journ. of Botan., vol. VI, 1847, p. 182.

Westpatagonien: Canal Messier, Puerto Hale, Puerto Rayo et Puerto Simpson, auf Baumrinden.

Peltigeraceae.

Nephroma antarcticum (WULF.) NYL.

Westpatagonien: Estero Peel, am grossen Gletscher, fruchtend.

Feuerland: im *Nothofagus*-Walde an der Mündung des Rio Azopardo und Isla de Navarino.

Nephroma patagonicum KRMPHBR. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVI, 1876, p. 439. — *Nephroma analogicum* NYL. apud CROMB. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XV, 1876, p. 231; NYL., Lichen. Fuegiae et Patagon., 1888, p. 21. — *Opisteria analogica* WAINIO in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 93.

Thallus KHO—, CaCl₂O₂—, medulla flavida, CaCl₂O₂ aurantiaca, KHO—.

Eine durch den Habitus und die Farbe der Medullarschicht ausgezeichnete Art. KREMPELHUBER und NYLANDER haben die Art in demselben Jahre veröffentlicht und es ist daher kaum möglich festzustellen, welchem der beiden Autoren die Priorität zukommt. Ich habe dem KREMPELHUBER'schen Namen den Vorzug gegeben, da dieser Autor eine ausführliche, zur Erkennung der Flechte geeignete Beschreibung gab.

Westpatagonien: Skyring; Ensenada de las Rucas, auf Baumrinden, fruchtend.

Feuerland: Almirantazgo, Puerto Gomez, auf Baumzweigen, fruchtend.

Peltigera spuria (ACH.) DC.

Westpatagonien: Estero Peel, Moränen am grossen Gletscher, fruchtend.

Peltigera erumpens WAINIO, Étud. Lich. Brésil, vol. I, 1890, p. 182 et in Természetr. Füzetek, vol. XXII, 1899, p. 306. — *Peltidea erumpens* TAYL. in HOOK. London Journ. of Botan., vol. VI, 1847, p. 184. — *Peltigera spuria* var. *erumpens* HARM. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXI, 1897, p. 248 et Lich. de France, fasc. IV, 1910, p. 676.

Falkland-Inseln: unweit Port Stanley, auf dem Erdboden, steril.

Peltigera polydactyla var. **pellucida** DIETRICH, Lichenogr. German., 1832—37, p. 27, tab. 128; CROMB. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 236. — *Lichen caninus, pellucidus* DILL. apud WEB., Spicil. Flor. Goetting., 1778, p. 270.

Juan Fernandez: Masafuera, fruchtend.

var. **microcarpa** SCHAEER., Lichen. Helvet. Spicil., sect. I, 1823, p. 15 et Enumer. Critic. Lich. Europ., 1850, p. 21; MONT. apud GAY, Hist. Fisic. y Politic. Chile,

Botan., vol. VIII, 1852, p. 96. — *Peltidea polydactyla* var. *microcarpa* ACH., Lichenogr. Univers., 1810, p. 520.

Südchile: Seno Reloncaví, Caleta Buill, auf der Erde, fruchtend.

Peltigera canina (LINN.) SCHAER.

Feuerland: Lago Fagnano, Isla Lagrelus, auf der Erde, fruchtend.

Peltigera rufescens (NECK) HOFFM.

Falkland-Inseln: Westinsel, Halfway Cove, auf der Erde, fruchtend.

Andines Patagonien: Rio Aysen, dürre Grassteppe am Coihaike alto, fruchtend; Rio Carbón, auf der Erde zwischen Moosen, fruchtend (leg. T. HALLE).

Feuerland: Westende des Lago Fagnano, auf der Erde, fruchtend, und am Canal de Beagle, Rio Olivia, steril und reichlich von einem parasitischen Pilz, *Illosporium carneum* FR., befallen.

Lecideaceae.

Lecidea elata SCHAER., Lichen. Helvet. Spicil., sect. 3, 1828, p. 137; NYL. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI, 1856, p. 380; TH. FRIES, Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 535; DARB. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Liefg. 11, 1912, p. 21.

Falkland-Inseln: Westinsel, Rabbit Island, auf Sandstein.

Lecidea euphorea FLK. apud NYL., Herbar. Musci Fennic., 1859, p. 90; LAMY in Bull. Soc. Botan. France, vol. XXX, 1883, p. 406; ARN. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 559; HUE in Revue de Botan., vol. VI, 1887—88, p. 10; HARM. in Bull. Soc. Scienc. Nancy, ser. 2., vol. XXXIII, (1898) 1899, p. 79; SANDT. in Abhandl. Naturw. Verein Bremen, vol. XXI, 1912, p. 88.

Falkland-Inseln: Westinsel, Halfway Cove, auf entrindeten Baumzweigen.

Lecidea (sect. Eulecidea) **austropatagonica** MÜLL. ARG.! in Flora, vol. LXIX, 1886, p. 126.

Thallus crustaceus, uniformis, tenuis, usque 0,75 mm altus, subtartareus, cinereoalbidus, opacus, KHO e flavo subferrugineus, CaCl_2O_2 —, minute rimuloso-areolatus, arolis planis, angulosis, sorediis et isidiis destitutus; prothallus plumbeocinereus vel plumbeo-obscuratus, tenuissimus, versus ambitum thalli et etiam inter areolas thalli evolutus; medulla alba, KHO e flavo aurantiaco-ferruginaceus, tantem pallescens, CaCl_2O_2 —, J violacea.

Apothecia lecideina, sessilia, parva, usque 1,2 mm lata, ut plurimum congesta vel seriatim disposita, e rotundo anguloso vel irregularia, primum urceolata, demum concava vel subplana, nigerrima, epruinosa, opaca; margo proprius crassiusculus, integer, niger, nitidulus, prominulus et persistens, intus pallidus, ex hyphis medullaribus compositum, sed gonidia non continens, KHO e flavo ferrugineus; hypothecium obscure fuscum, infra hymenium late obconicum, lateraliter angustatum et usque ad

verticem hymenii assurgens, hymenium in parte suprema late aeruginoso-nigricans, KHO aeruginoso-olivaceum, caeterum decolor, non inspersum, 100—120 μ altum, J violaceo-coeruleum; paraphyses densae, strictae, 1,5—1,7 μ latae, simplices vel parce ramosae, etiam passim clathratim junctae, ad apicem clavatae, eseptatae, modice conglutinatae; asci ellipsoideo- vel ovali-clavati, hymenio subaequilongi, ad apicem rotundati et membrana incrassata cincti, 8-spori; sporae in ascis 2—3-seriales, decolores, simplices, ovaes vel ellipsoideo-ovaes, membrana tenui cinctae, 9—11 μ longae et 4—5 μ latae.

Pycnoconidia non visa.

Südgeorgien: Cumberland Bay, auf Schieferfelsen im Moränenfjord.

Catillaria grossa (PERS.) TH. FR. var. **mesoleucodes** A. ZAHLBR. nov. comb. — *Lecidea melastegia* f. *mesoleucodes* NYL., Lichen. Fueg. et Patagon., 1888, p. 15; SPAGAZZINI, Lich. Patagon. no. 31! — *Patellaria* (*Catillaria*) *premnea* MÜLL. ARG. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXI, 1889, p. 47.

Hypothecium albidum; excipulum dimidiatum, chondroideum, crassum, dilute nigricanti-coerulescens, KHO violaceum, ex hyphis crassis et pachydermatis, radiantibus et septatis formatum, luminibus brevibus vel linearibus; paraphyses capillares, simplices, eseptatae, ad apicem haud latiores; asci 8-spori; sporae in ascis 1—3-seriales, verticales vel obliquae, rectae vel curvulae, membrana et septo tenui, 28—36 μ longae et 12—16 μ latae.

Chiloé: Queilen, auf Baumrinden.

Catillaria melaleuca A. ZAHLBR. nov. comb. — *Lecidea melaleuca* TUCK. apud NYL. in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 341, not., in Bull. Soc. Limn. Normand., ser. 2., vol. II, 1868, p. 84 et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 85. — *Patellaria* (sect. *Psorothecium*) *melaleuca* MÜLL. ARG. in Bull. Herbier Boissier, vol. II, appendix I, 1894, p. 63.

Chiloé: Queilen, auf Baumrinden.

Bacidia (sect. *Eubacidia*) **sclerocarpa** A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus crustaceus, uniformis, tenuissimus, viridescenti-cinerascens, KHO—, CaCl_2O_2 —, pulverulentus vel subleprosus, inaequalis, continuus, isidiis destitutus, in ambitu linea obscuriore non cinctus, fere homoeomericus, gonidiis palmellaceis, hyphis thalli non amylaceis.

Apothecia crebra, utplurimum congesta vel plus minus confluentia, rare solitaria, pallescenti-alutacea vel pallide rufescentia, opaca, demum usque 1,2 mm lata, e plano convexa vel semiglobosa; margo proprius primum valde tenuis, subinteger, parum dilutior, demum depressus; excipulum pallidum, ambitum versus lutescens, chondroideum, ex hyphis radiantibus, conglutinatis et leviter intricatis, pachydermatis et septatis formatum, maculas parvas plus minus rotundatas offerens; epithecium distinctum non evolutum, hymenium lutescens, non inspersum, 95—110 μ altum, J e coerulescente sordidescens; hypothecium lutescenti-rufescens, ex hyphis dense intri-

catis formatum, sensim in stratum medullare thalli abiens, paraphyses capillares, ad 1 μ crassae, strictae, simplices, eseptatae, ad apicem latiores, conglomeratae; asci cylindrico-clavati, ad apicem retusato-rotundati, hymenii subaequilongi, 8-spori; spora in ascis verticales, decolores, aciculariae—filiformes, rectae vel subrectae, pluriseptatae, cellulis brevibus, septis parum distinctis, 70—80 μ longae et 1,6—1,8 μ latae.

Pycnoconidia ignota.

Feuerland: im Walde unweit der Mündung des Rio Azopardo, über abgestorbenen Moosen.

Auf den ersten Blick glaubt man eine *Bacidia* aus der Section *Weitenwebera* vor sich zu haben, etwa eine hellfrüchtige *Bacidia hypnophila* (ACH.); die Gestalt der Sporen weisen indes auf die Section *Eubacidia* hin. Durch die hellen, verhältnismässig grossen Apothezien und die langen Sporen ist der Anschluss an die Sippe der *Bacidia luteola* (ACH.) gegeben. Habituell gleicht die neue Art sehr der neuseeländischen *Bacidia glomerulosa* KN., doch weicht diese durch die kurzen Sporen wesentlich ab.

Rhizocarpon (sect. *Catocarpon*) **Copelandi** TH. FR., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 615; MALME in Svensk Botan. Tidskrift, vol. VIII, no. 3, 1914, p. 277 et p. 284. — *Buellia Copelandi* KÖRB. in Zweite Deutsch. Nordpolf., vol. II, 1874, p. 79; ECKF. in Bull. Torrey Botan. Club, vol. XXII, 1893, p. 257. — *Lecidea Copelandi* WAINIO in Meddel. Soc. Faun. et Flor. Fenn., vol. X, 1883, p. 129. — *Catocarpon Copelandi* ARN. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, vol. XXVIII, 1878, p. 288 et Labrador, 1896, p. 16.

Andines Patagonien: Terr. Chubut, Cerro Lelej, bei 1200 m ü. M., auf Granitfelsen. — Die Flechte ist neu für das südliche Amerika.

Rhizocarpon (sect. *Catocarpon*) **polycarpum** (HEPP) TH. FR., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 617. — *Buellia melanotrichia* DARB. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Liefg. II, 1912, p. 15, tab. III, fig. 27.

Südgeorgien: Cumberland Bay, Moränenfjord, bei 500 m ü. M. (SKOTTSBERG 1902). — Die Flechte war bisher für das antarktische Amerika nicht verzeichnet.

Rhizocarpon geographicum (LINN.) DC.

f. *contigua* (FR.).

Falkland-Inseln: Ostinsel, North-Arm, auf Urgestein.

f. *atrovirens* (LINN.)

Andines Patagonien: Terr. Chubut, Cerro Lelej 1200 m ü. M.; Terr. Sta Cruz, Fósiles-Pass, nördlich vom Lago San Martin, auf Urgestein.

Falkland-Inseln: Port Stanley; Westinsel auf dem Gipfel des Mt. Adam.

Südgeorgien: Cumberland Bay, Moränenfjord, auf Kieselstein.

f. *protohallina* KÖRB.

Andines Patagonien: Terr. Chubut, Cerro Lelej, bei 1200 m ü. M., auf Granit.

Rhizocarpon geminatum (FW.) TH. FR.

Andines Patagonien: Fósiles-Pass, nördlich vom Lago San Martin, bei 1200 m ü. M., auf Urgestein.

Rhizocarpon distinctum TH. FR., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1874, p. 625 (ubi synon.).

Falkland-Inseln: Westinsel, Rabbit Island, auf Sandstein. — Neu für das subantarktische Amerika.

Cladoniaceae.**Cladonia rangiferina** (LINN.) WEB.

Feuerland: im Moore unweit der Mündung des Rio Azopardo (DUSÉN no. 159); Felsenheide oberhalb des Azopardotales, bei 700 m ü. M. und im Sumpfe unweit der Mündung des Rio Fontaine.

Südgeorgien: Cumberland Bay, Moränenfjord.

Cladonia sylvatica (LINN.) HOFFM. f. *sphagnoides* Flk.

Feuerland: im Sumpfe unweit der Mündung des Rio Fontaine, steril.

Cladonia pycnoclada (GAUDICH.) NYL.

Chiloé: Isla San Pedro, am Meeresstrand in der Moosmatte, steril.

f. *exalbescens* WAIN.

Falkland-Inseln: Port Stanley, steril.

Cladonia alpestris (LINN.) RABH.

Feuerland: unweit der Mündung des Rio Azopardo, auf dem Erdboden.

Cladonia bacillaris (ACH.) NYL.

Juan Fernandez: Masatierra, Bahia Cumberland, auf morschen Baumstrünken.

Cladonia macilenta var. *styracella* (ACH.) WAIN.

Chiloé: Queilen.

Cladonia digitata f. *brachytes* (ACH.) WAIN.

Feuerland: Ushaia, auf der Erde (DUSÉN no. 234).

Cladonia coccifera var. *stematina* ACH.

Juan Fernandez: Masafuera, auf dem Hochplateau, bei 1200 m ü. M.

Andines Patagonien: Mischwald am Westende des Lago San Martin.

Feuerland: am Westende des Lago Fagnano im offenen Wald zwischen Moosen und im Sumpfe unweit der Mündung des Rio Fontaine.

Falkland-Inseln: auf dem Mt. Adam (Westinsel) und am Port Stanley.

Exemplare aus Westfalkland, am Meeresstrand bei Port Howard gesammelt, kommen durch ihr kräftiges Wachstum der f. *insignis* (NYL.) nahe, unterscheiden

sich aber durch die lediglich am Grunde und nie am Rande der Becher beschuppten Podezieren.

Cladonia flavescens WAINIO, Monogr. Cladon., vol. 1, p. 197.

Feuerland: im *Nothofagus*-Walde unweit der Mündung des Rio Azopardo, zwischen Moosen.

Falkland-Inseln: Port Stanley, fruchtend.

Cladonia bellidiflora (ACH.) SCHAER.

Südgeorgien: im Sumpfe am Moränenfjord, zwischen Moosen.

Cladonia aggregata (Sw.) ACH.

Juan Fernandez: Masafuera, am Hochplateau, 1000—1200 m ü. M.

Chiloé: Isla San Pedro.

Westpatagonien: Archip. Reina Adelaida, Isla Atalaya; Skyring, Puerto Pinto, Estero Peel, am grossen Gletscher.

Feuerland: am Westende des Lago Fagnano, zwischen Moosen, und am Rio Azopardo (DUSÉN no. 137); Islas Wollaston, I. Otter.

Falkland-Inseln: auf dem Mt. Adam, steril, in einer Form, welche nach der Beschreibung der »*Cladonia cornicularia* FLK.» (vergl. WAINIO, Monogr. Cladon., vol. I, p. 230) entsprechen könnte.

Cladonia furcata var. *palamacea* f. *subulata* (FLK.) WAINIO.

Feuerland: im Sumpfe unweit der Mündung des Rio Fontaine, steril.

Cladonia furcata var. *nudior* A. ZAHLBR. nov. comb. — *Cladonia subsquamosa* f. *nudior* NYL.! apud CROMB. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. XV, 1876, p. 224.

Thallus caespitose crescens, podetia erecta, 4—6 cm longa et 1—1,8 mm lata, simplicia vel inferne et superne iteratim et fastigiatim ramosa, subulata vel scyphifera, scyphis valde angustis, usque 2 mm latis, anguste obconicis, axillis perforatis, in margine subulato-proliferis, inferne eburnea, in parte superiore spadiceo-castanea vel castanea, nitidula, ad basin fere semipellucida, KHO flavescens, demum subaurantiaca, corticata, cortice laevi, continuo vel subareolato, usque ad apicem squamis parvis, inciso-crenatis, brevibus vel oblongis, plus minus patentibus vel incurvis, subtus albis obsita. Cortex podetiorum chondroideus, 25—30 μ crassus, ex hyphis intricatis, pachydermatis et gelatinoso-conglutinatis formatus; stratum gonidiale angustum; stratum chondroideum podetiorum bene evolutum, 120—140 μ crassum, distincte limitatum, ad ambitu irregulare.

Feuerland: am Rio Azopardo, im Torfmooren (DUSÉN no. 181).

Ich fand die von DUSÉN gesammelten Stücke mit dem Originale NYLANDER's vollkommen übereinstimmend. Spricht schon der Habitus für eine Zugehörigkeit zu *Cladonia furcata*, so lässt der anatomische Bau des Lagers, insbesondere derjenige des »stratum chondroideum« der Podezieren darüber keinen Zweifel aufkommen. Auf das

Gelbwerden der Podezien nach Hinzufügung von Kalilauge ist in diesem Falle kein Gewicht zu legen, gerade sowenig als dieses Merkmal zur Trennung der *Cladonia subsquamosa* von *Cladonia squamosa* verwendet werden kann. Sehr nahe steht der obigen Varietät *Cladonia furcata* var. *subpungens* MÜLL. ARG.!, doch besitzt diese bedeutend längere und grosskörnig berindete Podezien. Obwohl der Varietätsnamen NYLANDER's recht unpassend ist, so muss er dennoch beibehalten werden.

Cladonia crispata var. *infundibulifera* (SCHAER.) WAINIO.

Feuerland: am Rio Azopardo, fruchtend (DUSÉN no. 144). Die gesammelten Stücke weichen insoferne von der Beschreibung WAINIO's ab, als die Podezien hie und da durchlöchert sind; sie erinnern an die f. *schistopoda* WAINIO, entsprechen aber in ihren übrigen Merkmalen mehr der obigen Varietät.

Cladonia squamosa var. *asperella* FLK.—WAINIO.

Patagonien: Punta Arenas, auf dem Erdboden, steril.

var. *muricata* (DEL.) WAINIO.

Chiloé: Queilen, auf der Erde, steril.

Cladonia cariosa var. *pruniformis* NORM.—WAINIO.

Feuerland: am Rio Grande, zwischen *Azorella*-Polstern, fruchtend (DUSÉN no. 119).

Cladonia gracilis var. *dilatata* (HOFFM.) WAINIO.

Westpatagonien: Puerto Eden, fruchtend.

var. *chordalis* (FLK.) SCHAER.

Juan Fernandez: Masafuera, am Hochplateau, steril.

Chiloé: Queilen, fruchtend.

Andines Patagonien: am Westende des Lago San Martin, fruchtend.

Feuerland: am Rio Azopardo in der f. *hybrida* (DUSÉN no. 138).

Südgeorgien: Cumberland Bay, Sumpf am Moränenfjord, steril.

Cladonia cornuta (LINN.) SCHAER.—WAINIO.

S. Westpatagonien: Archip. Reina Adelaida, Isla Atalaya, steril.

Cladonia verticillata var. *cervicornis* (ACH.) FLK.—WAINIO.

Falkland-Inseln: Westinsel, Port Howard, auf Strandfelsen, reichlich fruchtend.

Cladonia pyxidata var. *neglecta* (FLK.) MASS.—WAINIO.

Andines Patagonien: Mischwald am Westende des Lago San Martín, fruchtend. Eine monströs grosse Form.

Falkland-Inseln: Westinsel, Halfway Cove, steril.

var. *chorophaea* FLK.—WAINIO.

Südgeorgien: Cumberland Bay, Sumpf am Moränenfjord, steril.

Cladonia fimbriata var. *simplex* (WEIS.) FW.—WAINIO.

Patagonien: Punta Arenas, steril (DUSÉN no. 19).

Feuerland: im *Nothofagus*-Walde unweit der Mündung des Azopardo, steril.

f. *minor* (HAG.) WEIS.

Feuerland: San Sebastian, steril (DUSÉN no. 79).

Cladonia pityrea I. *Zwackhii* B. *sorediosa* WAINIO.

Juan Fernandez: Masatierra, Cumberland Bay, fruchtend, sich der f. *subacuta* WAINIO nähernd.

Cladonia carneola f. *prolifera* FW.—WAINIO.

Feuerland: am Westende des Lago Fagnano.

Stereocaulon tomentosum (FR.) TH. FR.

Westpatagonien: Canal Smyth, Puerto Ramirez, im Walde, fruchtend; Skyring, Est. de los Ventisqueros, Moränenhügel bei dem grossen Gletscher.

var. *magellanicum* TH. FR.

Feuerland: alpine Region beim Lago Fagnano, fruchtend.

Südgeorgien: Cumberland Bay, am Moränenfjord, steril und der Thallus fast weiss.

Stereocaulon ramulosum (SW.) ACH.

Chiloé: Isla San Pedro, am Meeresufer, reichlich fruchtend.

Westpatagonien: Estero Pedro, am grossen Gletscher, fruchtend.

Südpatagonien: Skyring, Est. Excelsior, Paso de Corindios, im Walde, fruchtend

var. *implexum* (TH. FR.) NYL.

Juan Fernandez: Masatierra, Cumberland Bay, im Walde; Masafuera.

Westpatagonien: Estero Peel, am grossen Gletscher.

Gyrophoraceae.

Gyrophora dichroa MÜLL. ARG. in Jahrbüch. Kgl. Botan. Gart. Berlin, vol. II, 1883, p. 316. — *Umbilicaria dichroa* NYL. in Flora, vol. XLI, 1858, p. 674 et Synops. Method. Lich., vol. II, 1863, p. 8. — LECHLER, Plant. Peruv. no. 1757!

Andines Patagonien: Felsen am Lagerplatz, 15. XI. 08 nö. vom Lago General Paz, steril.

Gyrophora polyphylla (LINN.) KÖRB. — *Gyrophora polyphylla* var. *glabra* TH. FR., Lichenogr. Scand., vol. I, 1871, p. 163.

Falkland-Inseln: Ostinsel, Navy Point, an Felsen, steril.

Gyrophora cylindrica (LINN.) ACH.

Andines Patagonien: Terr. Chubut, Felsen am Colonia Corcovado, bei 600 m ü. M. — Die gesammelten Stücke nähern sich durch die kurzen und krausen, oft auch auf die Lageroberfläche tretenden Rhizinen der f. *propagulifera* A. ZAHLBR. — (*Umbilicaria cylindrica* f. *propagulifera* WAINIO.)

Gyrophora proboscidea var. *pulla* A. ZAHLBR. nov. comb. — *Lichen pullus* WULF. apud JACQU., Miscell. Botan., 1781, p. 83, tab. IX, fig. 3. — *Gyrophora proboscidea* var. *Jacquiniiana* ACH., Lichenogr. Univers., 1810, p. 221. — *Umbilicaria proboscidea* var. *duplicans* NYL., Lichen. Scandin., 1861, p. 116 et Synops. Method. Lich., vol. II, 1863, p. 13; WAINIO in Arkiv för Botan., vol. VIII, no. 4, 1909, p. 11. — *Gyrophora proboscidea* f. *duplicans* TH. FR., Lichenogr. Scandin., vol. I, 1871, p. 163. — Exsicc.: ANZI, Lichen. Ital. super., no. 77!

Andines Patagonien: Terr. Chubut, Pampa Chica, fruchtend. — *Gyrophora proboscidea* ist für Südamerika neu.

Gyrophora angulata HERRE in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XIII, 1911, p. 318; HASSE in Contrib. U. S. Nation. Herbarium, vol. XVII, 1913, p. 61. *Umbilicaria angulata* TUCK., Synops. Lich. New England, 1848, p. 74 et Synops. North Americ. Lich., vol. I, 1882, p. 88.

Falkland-Inseln: Port Stanley. — Die Bestimmung ist nicht absolut sicher, da lediglich sterile Stücke gesammelt wurden, die allerdings gut zur nordamerikanischen Flechte passen. — Der *Gyrophora angulata* habituell sehr nahe stehend und nur durch die Gestalt der Apothezien sicher zu unterscheiden ist *Gyrophora Mühlenbergii* var. *alpina* TUCK., doch führen mich pflanzengeographische Erwägungen dazu, die Falklandflechte zur Ersteren zu ziehen.

Acarosporaceae.

Acarospora citrina (TAYL.) A. ZAHLBR. apud RECHINGER in Denkschrift. math.-naturw. Classe K. Akad. Wiss. Wien, vol. LXXXVIII, 1911, p. 28 (ubi synonym.).

Andines Patagonien: Terr. Chubut, Cerro Lelej, bei 1200 m ü. M., auf Sandstein.

Pertusariaceae.

Perforaria cucurbitula (MONT.) MÜLL. ARG. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXIII, 1891, p. 126. — *Pertusaria cucurbitula* MONT.; NYL., Lichen. Fuegiae et Patagon., 1887, p. 11.

Feuerland: am Westende des Lago Fagnano, am Grunde von Baumstämmen im offenen Wald.

Pertusaria macloviana MÜLL. ARG. in Flora, vol. LXVII, 1884, p. 271; WAINIO in Mémor. Herbier Boissier, no. 5, 1900, p. 8.

Falkland-Inseln: Port Stanley, auf Quarzitz.

Pertusaria corrugata DARB.! in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Liefgr. 11, 1912, p. 6 et p. 27, tab. I, fig. 10.

f. **phaeizans** A. ZAHLBR. nov. f.

A typo differt apotheciis pallidis.

Thallus epilithicus, crustaceus, uniformis, tartareus, effusus, ad 0,5 mm crassus, passim excrescens et dein usque 2 mm altus, lutoso-albicans, KHO purpurascens-lutescens, CaCl_2O_2 —, areolato-rimosus, areolis contiguis, superne corrugato-inaequalibus, fissuris tenuibus, sed altis limitatis, soreidiis et isidiis destitutus, protothallus distinctus, angustus et tenuis; stratum corticale tenue, ex hyphis dense intricatis et inspersis formatum; gonidia glomerata, glomerulis plus minus dispersis vel confluentibus, cellulis laete viridibus, globosis, rarius subellipsoideis, 4—7 μ latis; hyphae thalli in strato gonidiali KHO sanguineae; medulla alba, KHO—, CaCl_2O_2 —, J—.

Apothecia crebra, verrucas apotheciigeras distinctas non formantia, lecanorina, immersa, rotunda vel difformia, plus minus approximata, usque 1 mm lata; discus ceraceo-testaceus, madefactus magis fuscescens (in planta typica niger et opacus); excipulum distinctum non evolutum; hymenium decolor, 200—250 μ altum, superne anguste olivascens et KHO in rufescentem vergens, caeterum decolor, non inspersum, J coeruleum; paraphyses densae, filiformes, ad 1 μ crassae, esepatae; asci hymenio fere subaequilonges, oblongo-clavatae, ad apicem rotundati, recti vel curvati, 8-spori; spora in ascis subbiserialis vel uniserialis, decolores, simplices, ovaes vel ovali-ellipsoideae, 44—58 μ longae et 20—30 μ latae, membrana duplici, 3,5—4 μ crassa, laevi.

Conceptacula pycnoconidiorum immersa, vertice nigricanti, punctiformi, vix prominulo; perifulcrum pallidum; fulcra exobasidialia, basidiis subampullaceis vel subcylindricis, fastigiatis, pycnoconidiis brevioribus; pycnoconidia filiformia, subrecta vel subcurvata, utrinque retusa, 23—28 μ longa et ad 1 μ lata.

Falkland-Inseln: Westinsel, Port Philomel, Halfway Cove, auf Sandstein.

Pertusaria cerebrinula A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus epilithicus, crustaceus, uniformis, valde tenuis, 0,2—0,24 altus, late effusus, ochraceo-cinerascens, opacus, KHO lutescens, CaCl_2O_2 —, ex areolis formatus minutis, 0,2—0,8 (—1) mm latis, subangulosis, leviter convexis, superne inaequalibus, plus minus congestis, rarius subdispersis, isidiis et soreidiis destitutus, in margine linea obscuriore non cinctus, superne strato corticali angusto, ex hyphis dense intricatis formato obductus; medulla alba, J—, hyphis inspersis; gonidia laete viridia, cellulis globosis, 7—14 μ latis.

Verrucae apotheciigerae sessiles, ad basin constrictae, dispersae vel approximatae, turgidae, magnae, usque 4 mm latae et usque 2 mm altae, thallo pallidiores, albidae, opacae, ad verticem crasse et profunde gyroso-plicatae, hymenia plura (6—8) includentes, KHO flavidae, CaCl_2O_2 —, strato corticali obductae, stratum gonidiale angustum, infra corticem situm et medullam sat amplam includentes; disci apotheciorum nigricantes, impressi, punctiformes vel breviter rimaeformes; hymenium superne nigrescens, KHO violascens, passim strato decolore angusto supertectum, caeterum

incolor, leviter inspersum, J coeruleum; paraphyses filiformes, ramosae et connexae, eseptatae, ad apicem non latiores, ad 1 μ crassae; asci cylindrici, ad apices rotundati et membrana incrassata cincti, (4)—6—8-spori; sporae in ascis uniseriales, decolores, simplices, ellipsoideae, ovali- vel oblongo-ellipsoideae, ad apices rotundatae vel subacuminatae, membrana duplici cinctae (membrana externa laevi, angustiore, 1,7—2,2 μ lata, membrana interna etiam laevi, 4—6 μ crassa), guttula oleosa unica et ampla impletae, 65—70 μ longae et 34—35 μ latae, KHO non tinctae.

Conceptacula pycnoconidiorum in tuberculis minutis, 0,3—0,5 mm latis, albidis inclusa; perifulcrum pallidum; fulcra exobasidialia; basidia angusta, subampullacea; pycnoconidia capillaria, subrecta vel leviter arcuata, utrinque retusa, 14—16 μ longa et ad 0,5 lata.

Falkland-Inseln: Westinsel, Port Philomel, Halfway Cove, auf Sandstein.

Durch die Gestalt der Fruchtwarzen, das dünne Lager und die kurzen Pyknoconidien gut charakterisiert.

Pertusaria melanospora NYL. in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. III, 1855, p. 159, in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 2., vol. IV, 1872, p. 289, not. et Lichen. Pyren. Orient., 1891, p. 61, not.; HUE in Nouv. Archiv du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 85.

Thallus epilithicus, crustaceus, uniformis, subtartareus, tenuis, effusus, alutaceo-lacteus, subopacus, KHO vix mutatus, CaCl₂O₂ leviter erythrinus, KHO lutescens, areolato-diffractus, areolis parvis, 0,1—0,5 mm latis, angulosis, fissuris tenuibus limitatis, planiusculis, superne laevibus, continuis, sorediis et isidiis destitutus, superne strato corticali obductus, ex hyphis dense intricatis et dense inspersis formato; medulla alba, KHO flavescens, CaCl₂O₂ erythrina, J—.

Verrucae apotheciigerae dispersae, sessiles, 0,8—1,2 mm latae, ad basin leviter constrictae, subsemiglobosae, thallo concolores, laeves, ad verticem primum punctiformiter pertusae, demum sat breviter transversim fissae, 1—5-carpicae, strato corticali obductae, medullam et gonidia includentes; disci apotheciorum nigri, opaci, minuti, rotundi et vix impressi; epithecium nigrescens, KHO violascens; hymenium decolor, guttulis oleosis non impletum, J intense coeruleum, 330—370 μ altum; hypothecium angustum, decolor, ex hyphis intricatis tenuibus formatum; paraphyses capillares, ramosae et connexae, eseptatae, ad apicem non latiores; asci oblongo-clavati, ad apicem retuso-rotundati, pachydermatici, 4—8-spori; sporae in ascis 1—2-seriales, ex decolore mox coeruleo-nigricantes, simplices, ellipsoideae, membrana duplici cinctae, membrana externa valde tenui, ad 1 μ crassa, interna ad 9 μ crassa, colorata, KHO violascens, subtiliter striolatae, 62—80 μ longae et 36—46 μ latae.

Conceptacula pycnoconidiorum verrucosa, sessilia, hemisphaerica, parva, ad 1,1 mm lata, vertice punctiformi vel paulum irregulari, nigricante; fulcra exobasidialia; pycnoconidia capillaria, plus minus curvata vel hamata, 21—26 μ longa et 0,5 μ lata.

Juan Fernandez: Masatierra, Bahia del Padro, auf Lava.

Lecanoraceae.

Lecanora capistrata A. ZAHLBR. comb. nov. — *Lecidea capistrata* DARB.! in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Liefgr. 11, 1912, p. 3, tab. I, fig. 2.

Thallus crustaceus, uniformis, epilithicus, usque 1,4 mm altus vel passim tenuior, tartareus, late effusus, pallide argillaceus, fere stramineus vel stramineo-cinereus, opacus, KHO flavens, CaCl_2O_2 aurantiaco-erythrinus, areolato-rimosus, areolis parvis, 0,2—1 mm latis, angulosis vel plus minus elongatis, fissuris valde tenuibus separatis, continuis, in superficie ruguloso-inaequalibus, planiusculis vel levissime convexis, soredia et isidia non gerens, in margine passim lineis protothallinis nigris et tenuibus notatus; stratum corticale tenue, 18—25 μ crassum, ex hyphis intricatis, dense pulverulento-inspersis formatum; gonidia stratum angustum, subcontinuum formantia, cystococcoidea, cellulis 7—9 μ latis, globosis; medulla tartarea, alba, KHO flavens, KHO + CaCl_2O_2 aurantiaca, J—, ex hyphis intricatis et inspersis formatum, lacunas aëriferas includens.

Apothecia numerosa, primum subimmersa, dein adpressa et demum sessilia, approximata, usque 1,2 mm lata, rotunda vel subflexuosa, nigra, madefacta in aeruginosum vergentia, opaca, è plano leviter convexa; margo thallinus thallo concolor, valde tenuis, haud prominulus, demum depressus, fere evanescens; excipulum integrum, ad latera hymenii ex hyphis radiantibus, valde tenuibus formatum, in ambitu olivaceo-nigriscens, infra hymenium ex hyphis magis tangentialibus compositum; epithecium tenue, increbre pulverulentum; hypothecium pallidum, fere decolor, solum inferne parum obscuratum, molle, in parte superiore guttulis majusculis, usque 6 μ latis, impletum; hymenium superne smaragdulo-nigrescens, KHO viridescens, NO_5 sordide violascenti-rubrum, caeterum decolor, non inspersum, 80—90 μ altum, J violaceo-coeruleum; paraphyses filiformes, ad 1 μ crassae, simplices vel parce furcatae, esepatae, ad apicem leviter capitatae; asci oblongo- vel ellipsoideo-clavati, ad apicem rotundati et ibidem membrana primum bene incrassata cincti, 8-spori; sporae in ascis 1—2-seriales, decolores, simplices, oblongae vel plus minus ellipsoideae, membrana tenui laevique cinctae, 10—16 μ longae et 5,5—7,5 μ latae.

Conceptacula pycnoconidiorum tubercula minuta, 0,1—0,25 mm lata formantia, approximata, thallo fere concoloria (magis in carneum vergentia), ad verticem nigricantia, cavitates irregulares vel cerebriformes gerentia, fulcra exobasidialia; basidia fasciculata, subfiliformia, pycnoconidiis breviora; pycnoconidia filiformia, utrinque retusa, curvata vel arcuata, rarius hamata, 18—28 μ longa et ad 1 μ lata.

Falkland-Inseln: Westinsel, Port Philomel, Halfway Cove, auf Sandstein; Port Stanley, ebenfalls auf Sandstein.

Ich halte die Art für eine echte *Lecanora*, welche in den Formenkreis der *Lecanora sulphurea* gehört.

Lecanora (sect. Eulecanora) **subelata** A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus epilithicus, crustaceus, uniformis, tartareus, 0,4—1 mm crassus, plagas plus minus rotundatas et sat amplas formans, ochroleucus, opacus, KHO flavens, demum fuscatus, CaCl_2O_2 erythrinus, areolato-rimosus, areolis angulosis, usque 2 mm latis, planis, in superficie parum laevigatis et passim parum inaequalibus, soreidiis et isidiis destitutus, in margine protothallo angusto chalybaeo-nigricanti cinctus; stratum corticale parum distinctum, ex hyphis intricatis et valde pulverulento-inspersis formatum; medulla tartarea, alba, KHO e flavo aurantiaca, KHO + CaCl_2O_2 erythrina, J—, ex hyphis intricato-conglutinatis et inspersis formata; gonidia stratum sat latum formantia, cellulis 7—11 μ latis.

Apothecia sessilia, dispersa vel plus minus approximata, nigra vel lurido-nigricantia, usque 2 mm lata, ad basin constricta, e rotundo mox sinuato-flexuosa; discus primum concaviusculus, dein planus et demum plus minus convexus; margo thallinus niger, primum discum bene superans, sinuoso-flexuosus, demum depressus, in sectione transversali ad ambitum anguste coeruleo-nigricans, KHO smaragdulus, intus decolor, ex hyphis flexuoso-radiantibus et conglutinatis formatus, gonidia pallida, subseriatim vel subradiatim disposita, usque ad marginem penetrantia includens; excipulum distinctum, sed angustum, J—, decolor, ex hyphis tangentialibus, tenuissimis et conglutinatis formatum, integrum, usque ad verticem hymenii assurgens et ibidem dilute olivaceo-aeruginascens; hypothecium hymenio paulum angustius, fere decolor vel pallide fuscens, molle, ex hyphis intricatis formatum, in parte superiore maculas rotundas, aëre impletas copiosas includens; hymenium superne aeruginoso-nigricans, KHO smaragdulum, NO_3 sordide roseum, caeterum decolor, 150—165 μ altum, guttulatum, superne passim epithecio pulverulento, olivaceo-fusco tectum, J violaceo-coeruleum; paraphyses densae, capillares, simplices, esepatae, ad apicem vix latiores, conglutinatae; asci hymenio subaequilongi, ovali- vel oblongo-clavati, ad apicem rotundati, 8-spori; spores in ascis 2—3-seriales, decolores, simplices, ellipsoideo-oblongae vel oblongae, utrinque rotundatae, membrana tenui et laevi cinctae, 11—14 μ longae et 3,5—5 μ latae.

Conceptacula pycnoconidiorum immersa, globosa, vertice punctiformi nigro, thallum vix superantia; perifulerium pallidum; fulcra exobasidialia; pycnoconidia bacillaria, utrinque retusa, recta vel subrecta, sat brevia, 10,5—12 μ longa et 1,5 μ lata.

Falkland-Inseln: Port Stanley, auf Quarzit.

Trotz der scheinbar lezideinischen Apothezien eine echte *Lecanora*, habituell der vergehenden Art nahe kommend, aber von dieser sofort durch die kurzen Pykononidien als verschieden erkennbar.

Lecanora (sect. Eulecanora) **atra** var. **lirellina** A. ZAHLBR. nov. comb. — *Aspicilia lirellina* DARB. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Liefgr. 11, 1912, p. 10, tab. II, fig. 18—19.

Thallus crustaceus, uniformis, tartareus, crassiusculus, in centro usque 2 mm altus, sublutescenti-albidus, KHO flavescens, CaCl_2O_2 —, e subcontinue demum bene areolato-diffractus, areolis planiusculis, superne tenuissime subreticulatim-impressis,

fissuris altis et hiantibus separatis, hypothallo distincto non limitatus, soredia et isidia non gerens.

Apothecia immersa, rare demum paulum elevata, rotunda, rotundata, non raro 2—3 confluentia et dein oblonga vel elongata, usque 1,8 mm longa; margo thallinus tenuis, integer, parum conspicuus, circa apothecia emergentia demum distinctus et crassiusculus; discus niger, opacus; epithecium distinctum non evolutum; excipulum integrum, angustum, decolor; hymenium in parte superiore late violaceo-nigrescens, KHO sordide purpureo-violascens, caeterum inaequaliter vel fasciatim violaceo-fuscescens, 250—350 μ altum, J coeruleum; hypothecium sordide lutescens, KHO ferruginascens, strato medullari thalli, glomerulos gonidiorum paucos includenti superpositum; paraphyses conglutinatae, simplices vel subramosae, eseptatae, 3—3,5 μ crassae, ad apicem vix latiores, gelatinam rigidiusculam percurrentes; asci oblongo-clavati, hymenio subaequilongi, 8-spori; sporae in ascis subbiserialis, decolores, simplices, ellipsoideae vel ovae, membrana tenui et laevi cinctae, sat parvae, 10,5—12 μ longae et 5—6 μ latae.

Falkland-Inseln: Westinsel, Port Philomel, Halfway Cove, auf Sandstein, und Darwin Harbour, auf Schiefer und Sandstein.

In denjenigen Teilen, wo einzelne Apothezien über das Lager hervortreten und vom Lager dick berandet werden, erinnert die Flechte sehr an die var. *urceolata* MASS. Nachdem aber die strichförmige Anordnung der Apothezien vorherrscht und der Flechte den habituellen Charakter verleiht, so ist eine Abtrennung als eigene Varietät am Platz. DARBISHIRE hatte mehr jugendliche Stücke zur Hand, daher die Abweichungen in der Beschreibung.

Lecanora (sect. Eulecanora) **polytropa** (EHRHT.) ACH.

Falkland-Inseln: Westinsel, Rabbit Island, auf Sandstein.

Lecanora (sect. Eulecanora) **badia** var. *cinerascens* NYL., Lich. Scandin., 1861, p. 170.

Hymenium strato amorpho decolore supertectus; sporae 10—11 μ longae et 3—4 μ latae, fusiformi-oblongae, utrinque rotundatae vel in uno apice acutatae; pycnoconidia 8,5—10 μ longa, recta.

Falkland-Inseln: Ostinsel, Stanley Harbour, Navy Point, auf Sandsteinfelsen.

Lecanora (sect. Placodium) **stramineocarnea** A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus placodimorphus, substrato primum bene, demum non arcte adnatus, subpulvinatus, stramineus, fere opacus, epulverulentus, KHO —, CaCl₂O₂ —, in centro verruculoso- vel subbullato-complicatus, lobi marginales sat breves, usque 3 mm longi, subgyrosi, planiusculi vel leviter canaliculati, passim tortuosi et subintricati, superne non rare transversim fissi, in apice digitato-divisi, lobis rotundatis et plus minus incisus, subtus in margine subchalybaeus, caeterum sordide albescens, opacus, isidiis et sorediis destitutus; superne corticatus, cortice ad ambitum olivaceo-fuscescente et strato tenui amorpho et decolore supertecto, inferne decolore, 50—80 μ

crasso, ex hyphis intricatis et septatis, ad 3,5 μ latis formato, maculas subrotundatas offerente; stratum gonidiale fasciculis hypharum longitudinalium et conglutinatarum interruptum vel rarius subcontiguum, gonidiis hyphis laxiusculis circumdatis, globosis, laete viridibus, 7—15 μ latis; medulla alba, cretacea, KHO —, CaCl₂O₂ —, J —, in parte superiore laxius contexta et aërem copiosam includens, inferne ex hyphis dense intricatis, 3,5—4 μ crassis, non inspersis, versus marginem thalli globoso-septatis formata.

Apothecia copiosa, fere totum thallum obtegentia, lecanorina, ad basin bene constricta, sessilia, congesta, e mutua pressione e rotundato subangulosa vel plus minus irregularia, usque 2 mm lata, thallo concoloria vel paulum in carneum vergentia, e plano convexa; discus epruinosis, madefactus cinerascenti-diaphanus; margo thallinus integer vel subinteger, prominulus, demum depressus, strato corticali obductus, gonidia et medullam includens; exipulum angustum, integer, ex hyphis tangentialibus, tenuibus et intricatis formatum; hymenium strato medullari thalli, ex hyphis plus minus verticalibus formato superpositum, superne olivaceo-fuscenscens et leviter inspersum, CaCl₂O₂ —, 70—90 μ altum, J coeruleum; paraphyses conglutinatae, filiformes, ad 1,5 μ crassae, leptodermatae, in parte superiore iteratim dichotome vel subdichotome divisae, ad apicem haud latiores, eseptatae; asci oblongo-vel ovaliclavati, hymenio subaequilongi, 8-spori; sporae in parte superiore asci biseriales, decolores, simplices, late ovales vel late ellipsoideae, membrana tenui et laevi cinctae, 7—10 μ longae et 4,5—6 μ latae.

Conceptacula pycnoconidiorum immersa, ovalia; perifulerium pallidum; fulcra exobasidialia, basidiis pycnoconidiis multum breviora, oblonga; pycnoconidia filiformia, utrinque retusa, curvata vel flexuosa, rare subrecta, 24—27 μ longa et ad 1 μ lata.

Andines Patagonien: Terr. Chubut, Cerro Lelej, bei 1200 m ü. M., auf Sandsteinfelsen.

Die neue Art, durch ihre Wachstumsweise auffallend, steht zwischen dem Formenkreis der *Lecanora chrysoleuca* ACH. und demjenigen der *Lecanora concolor* RAM., ersterer mehr durch den Habitus, der letzteren durch Farbe des Lagers und der Apothezien nahe kommend.

***Lecanora* (sect. Placodium) *melanophthalma* (RAM.) SCHAER.**

Andines Patagonien: Terr. Chubut, Cerro Lelej, bei 1200 m ü. M., auf Sandsteinfelsen.

***Lecanora* (sect. Placopsis) *argillacea* STZBGR.** in Flora, vol. LXXII, 1889, p. 366. — *Placodium argillaceum* KN. in Transact. Linn. Soc. London, ser. 2., vol. I, 1877, p. 282, tab. XXXVIII, fig. 14. — *Lecanora rhodomma* var. *argillacea* HUE in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 59.

f. ***rhodophthalma*** A. ZAHLBR. nov. comb. — *Lecanora* (*Placopsis*) *rhodophthalma* MÜLL. ARG. in Flora, vol. LXII, 1879, p. 164 et in Bullet. Herbier Boissier, vol. II, appendix I, 1894, p. 48. — *Placopsis rhodomma* NYL., Lichen. Nov. Zeland., 1888, p. 56. — *Lecanora rhodomma* HUE in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III,

1891, p. 59. — *Placodium rhodomma* HELLB. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 59.

Thallus epilithicus, in margine subplacodinus, tenuis, 0,1—0,2 mm crassus, caeterum subsquamosus, squamis parvis, 0,3—0,4 mm latis, rotundatis, plus minus incisus, planiusculis vel leviter convexus, demum soresioso-dissolutis, glaucescenti-albidus, opacus, KHO —, CaCl₂O₂ erythrinus, in superficie subfarinaceus, hypothallo distincto non limitatus; cephalodia e roseo subochracea vel ochracea, majorem partem thalli occupantia, verruculoso-granulata, thallum haud superantia.

Apothecia lecanorina, sessilia, ad basin bene constricta, usque 2 mm lata, dispersa, rotunda vel rotundata; discus e concavo subplanus, roseus, leviter pruinosis; margo thallinus thallo concolor, crassus, integer, subsphinctrinus, primum bene inflexus et prominulus, corticatus, gonidia copiosa continens; excipulum decolor, dimidiatum, ex hyphis longitudinalibus, tenuibus et conglutinatis formatum; hymenium 175—185 μ altum, superne pulverulento-inspersum, KHO —, asci cylindrico-clavati, 8-spori; sporae in ascis uniseriales, ellipsoideae vel ovaes, membrana tenui et laevi cinctae, 14—20—(22) μ longae et 8—11 μ latae. Conceptacula pycnoconidiorum immersa, vertice paulum impresso, nigricante; fulera exobasidialia; pycnoconidia capillaria, curvata vel hamata, 25—27 μ longa et vix 1 μ lata.

Juan Fernandez: auf Lavatuff.

Lecanora (sect. Placopsis) **rhodocarpa** NYL. apud HUE in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 59. — *Squamaria rhodocarpa* NYL. in Annal. Scienc. Nat., Botan., ser. 4., vol. XV, 1861, p. 376. — *Placopsis rhodocarpa* NYL. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. IX, 1868, p. 251 et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 56; WAINIO in Hedwigia, vol. XXXVIII, 1899, p. (187). — *Placodium rhodocarpum* MÜLL. ARG. in Bullet. Herbar Boissier, vol. II, appendix I, 1894, p. 46; HELLB. in Bihang till Kgl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., vol. XXI, afd. III, no. 13, 1896, p. 59.

Westpatagonien: Estero Peel, am grossen Gletcher, auf der Erde.

Lecanora (sect. Placopsis) **gelida** (LINN.) ACH.

Juan Fernandez: Masatierra, Lavasteine in der Steppe auf der Südseite von Portezuelo.

Lecanora (sect. Placopsis) **patagonica** A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus crustaceus, substrato arete affixus, in margine effiguratus, orbicularis, usque 8 cm latus (thalli plures ut plurimum confluentes) tartareus, 0,15—0,2 mm altus, ochraceo-glaucescens, opacus, KHO flavens, CaCl₂O₂ erythrinus, in centro areolato-diffractus, areolis angulosis, fissuris demum altis separatis, superne planiusculis et laevigatis, lobis marginalibus continuis, latiusculis, 2—3 mm latis, ad apicem obtusatis vel rotundatis, radiatim fissis, subplanis, ad ambitum tenuiter umbratis, soresidiis et isidiis destitutus, superne strato corticali, 25—30 μ crasso, ex hyphis tenuibus, intricatis et dense pulverulento-inspersis formato obductus; stratum gonidialae infra corticem situm, cellulis globosis, 6—8 μ latis, viridibus, parum congestis, medulla

albida, CaCl_2O_2 leviter erythrina, KHO lutescens, J —, ex hyphis leptodermaticis et intricatis formata; cephalodia primum in centro thalli sita, dein plus minus dispersa, lutoso-aurantiaca, opaca, usque 6 mm lata et ad 0,8 mm alta, sessilia, fissuris altis, radiantibus et ramosis, dein plus minus patentibus divisa, intus decoloria, passim (imprimis superne) maculatim subaurantiaca, superne et secus fissuris etiam lateraliter tenuiter infuscata, strato tenui corticali obducta, intus ex hyphis subperpendiculari-intricatis, leptodermaticis, non inspersis, tenuibus formata, gonidiis in parte superiore olivaceis, glomeratis, glomerulis plus minus separatis et elongato-oblongis, cellulis gonidiorum subglobosis, membrana tenuissima cinctis, 3,5—4 μ latis, in parte inferiore cephalodiorum decoloribus, magis dispersis.

Apothecia lecanorina, usque 2 mm lata, sessilia, ad basin bene constricta, demum plus minus approximata, rotunda vel mutua pressione subangulosa; discus cerasino-fuscus, opacus, epruinosis, e concavo subplanus; margo thallinus crassus, thallo concolor; integer, inflexus, strato corticali obductum medullam amplam et gonidia plus minus radiatim-seriata includens; excipulum ad latera hymenii distincte evolutum, decolor, ex hyphis longitudinalibus, non inspersis, tenuibus et conglutinatis formatum; hypothecium percrassum, hymenio latius, pallidum, subdecolor, solum versus hymenium lutescenti-fuscescens, molle, strato gonidiali non superpositum, ex hyphis leptodermaticis, in parte superiore fere verticalibus, in parte inferiore magis intricatis formatum; epithecium angustum, pulverulentum, umbrinum, KHO roseolum, CaCl_2O_2 —; hymenium decolor, non inspersum, 240—270 μ altum, J coeruleum; paraphyses capillares, ad 1 μ crassae, simplices, ad apicem non latiores, facile liberae; asci cylindrico-clavati, ad apicem rotundati, hymenio subaequilongi, 8-spori; spores in ascis uniseriales, decolores, simplices, ovaes vel ovali-ellipsoideae, membrana tenui laevique cictae, 13—19 μ longae et 7,5—9 μ latae.

Conceptacula pycnoconidiorum immersa, extus vertice punctiformi, vix prominulo, thallo concolore indicata; fulcra exobasidialia, basidiis congestis, pycnoconidiis brevioribus; pycnoconidia filiformia, utrinque retusa, subrecta, curvata vel arcuata, 20—24 μ longa et vix 1 μ lata.

Westpatagonien: Estero Peel, am grossen Gletscher, auf Urgestein.

Feuerland: Canal Beagle, Darwingletscher, auf Granit.

In der Gestalt der Sporen und Pyknokonidien mit *Lecanora gelida* (LINN.) übereinstimmend, unterscheidet sie sich von dieser durch das Wachstum des helleren Lagers, durch die breiten und flachen Randlappen desselben, durch die grossen, anders gefärbten tiefrissigen Zephalodien und die Farbe der Fruchtscheibe.

Lecanora (sect. Placopsis) **perrugosa** NYL. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. IX, 1865, p. 250, in Flora, vol. XLVIII, 1865, p. 338, Lich. Fuegiae et Patagon., 1887, p. 8; HUE in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. III, 1891, p. 59. — *Placopsis perrugosa* NYL. in Journ. Linn. Soc. London, Botan., vol. IX, 1865, p. 251, not. et Lich. Nov. Zeland., 1888, p. 57. — *Placodium perrugosum* MÜLL. ARG. in Nuov. Giorn. Botan. Ital., vol. XXI, 1889, p. 40.

Westpatagonien: Peel Inlet, am grossen Gletscher, auf Kieselsteinen.

Die von der Schwedischen Expedition mitgebrachten Stücke der Flechte sind vielfach mehr weniger abgeschliffen infolge ihres Standortes, wo die losen Kiesel, auf denen sie sitzen, gerollt werden. Solche stark abgeschliffene Stücke machen zunächst einen fremdartigen Eindruck, aber wenn man jede Vertiefungen auf den Kiesel, wo die Flechte nicht angegriffen wurde, näher ansieht, so findet man, dass an diesen Stellen der Thallus ein ganz normaler ist und vollständig mit demjenigen der fünf Originalstücke, welche im Herbare des Naturhistorischen Hofmuseums in Wien liegen, übereinstimmt. *Lecanora* (sect. *Placopsis*) *stenophylla* HUE besitzt nach der Beschreibung ebenfalls schmale Randlappen; ich kann nicht entscheiden, ob diese Flechte von der Obigen spezifisch zu trennen sei.

***Ochrolechia tartarea* var. *frigida* (SW.) KÖRB.**

Westpatagonien: Skyring, Puerto Pinto, im Hochmoore über abgestorbenen Pflanzen und Moosen.

Falkland-Inseln: Westinsel, Halfway Cove, über Moosen und auf der Heide bei Port Howard, über abgestorbenen Pflanzen.

***Ochrolechia parella* (LINN.) MASS.**

Falkland-Inseln: Port Stanley, auf Schiefer; Westinsel, Halfway Cove, auf Sandstein, und North Arm, auf Schiefer.

***Haematomma erythromma* A. ZÄHLBR. nov. comb. — *Lecanora erythromma* NYL.!** in Flora, vol. XLV, 1862, p. 83. not. et Lichen. Insul. Guineens., 1889, p. 44.

Thallus crustaceus, uniformis, tartareus, tenuis, 0,8—1,2 mm altus, stramineo-flavus vel isabellinus, opacus, KHO luteus, CaCl_2O_2 bene aurantiaco-erythrinus, inaequaliter areolato-diffractus, areolis angulosis, fissuris tenuibus limitatis, planis vel planiusculis, superne corrugato-inaequalibus, sublaevibus, soredia et isidia non gerens, in margine bene limitatus, protothallo distincto nullo; stratum corticale tenue, ex hyphis plus minus verticalibus, tenuibus, non septatis et dense pulverulentis formatum; medulla tartarea, lutescenti-albida, KHO —, CaCl_2O_2 aurantiaca, J —, gonidia in parte superiore thalli disposita, glomerata, glomerulis plus minus discretis, cellulis globosis, laete viridibus, 9—12 μ latis.

Apothecia lecanorina, basi late sessilia, sed ad basin nonnihil leviter constricta, 0,8—3 mm lata, approximata, e rotundo subangulosa vel demum crenato-sinuosa; discus coccineus, nudus, subcerino-nitidulus, planus vel planiusculus; margo thallinus primum crassiusculus, thallo concolor, obtusatus, discum leviter superans, integer vel demum subinteger, corticatus, gonidia copiosa et elementa substrati (particulas subcrystallinas) includens; excipulum angustum, decolor, integrum, ex hyphis valde tenuibus et conglutinatis formatum, J —; epithecium angustum, coccineum, KHO solutionem violaceam effundens; hypothecium angustum, decolor, ex hyphis intricatis formatum, strato medullari thalli, gonidia includenti superpositum; hymenium decolor, non inspersum, 110—120 μ altum, J coeruleum: paraphyses densae, capillares, ad 1 μ crassae, simplices, eseptatae, ad apices non latiores; asci hymenio subaequi-

longi, clavati vel oblongo-clavati, 8-spori; sporae in ascis 2—3-seriales, decolores, oblongo-fusiformes, utrinque plus minus rotundatae, rectae, 4-septatae, septis tenuibus, membrana tenui cinctae, 18—22 μ longae et 5—6 μ latae.

Pycnoconodia non visa.

Falkland-Inseln: Ostinsel, Strandfelsen, Navy Point bei Stanley Harbour. Steht dem *Haematomma Fenzlianum* MASS. vom Kap der guten Hoffnung nahe; diese besitzt jedoch einen graulichen, dünneren, mit Chlorkalk sich nicht färbenden Thallus und viel kleinere Apothezien.

Haematomma puniceum MASS. in Atti I. R. Istit. Veneto, ser. 3., vol. V, 1869, p. 253; WAINIO, Étud. Lich. Brésil, vol. I, 1890, p. 72; A. ZAHLBR. in ENGLER—PRANTL, Natürl. Pflanzenfamil., I. Teil, Abt. 1*, 1907, p. 105, fig. 105, H—J. — *Lecanora punicea* ACH., Synops. Lich., 1814, p. 74.

Feuerland: im Walde am Westende des Lago Fagnano, auf der Rinde von *Drimys Winteri*.

Parmeliaceae.

Parmelia lugubris PERS.; BITTER in Hedwigia, vol. XL, 1901, p. 239 et p. 268, tab. X, fig. 5—6.

Westpatagonien: Canal Smyth, Isla Piazzzi, auf Baumzweigen, fruchtend.

Feuerland: San Sebastian, auf Baumrinden, fruchtend (DUSÉN no. 78).

Falkland-Inseln: Westinsel, Mt. Adam und Halfway Cove, steril.

Parmelia antarctica BITTER! in Hedwigia, vol. XL, 1901, p. 248, tab. X, fig. 3, DARB. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Exped., vol. IV, Liefrg. 11, 1912, p. 52.

Feuerland: Ushaia, auf der Rinde von *Nothofagus*, fruchtend (DUSÉN no. 259).

Parmelia solidepedicellata BITTER! in Hedwigia, vol. LX, 1901, p. 250, DARB. in Wissensch. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Exped., vol. IV, Liefrg. 11, 1912, p. 52.

Patagonien: Punta Arenas (DUSÉN no. 10).

Feuerland: am Rio Grande (DUSÉN no. 112). Auf Baumrinden, fruchtend.

Parmelia cincinnata ACH. — DARB., Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Exped., vol. IV, Liefrg. 11, 1912, p. 52.

Westpatagonien: Estero Peel, Puerto Témpanos, auf Baumzweigen, fruchtend.

Ich glaube nicht, dass *Parmelia foraminulosa* KRMPHBR. von der obigen spezifisch verschiedenen sei, doch reicht das mir vorliegende Material der Letzteren zur Entscheidung der Frage nicht aus.

var. **albida** A. ZAHLBR. nov. var.

Thallus osseo-albidus, nitidus. Sporas in speciminibus visis 18—22 μ longas et 9—12 μ latas vidi, ergo minores, ut in typo, sed haec sporae non omnio evolutae videntur.

Feuerland: im *Nothofagus*-Walde an der Mündung des Rio Azopardo und am Westende des Lago Fagnano, auf Baumzweigen, fruchtend.

Parmelia (sect. *Menegazzia*) **dispora** NYL.! in Journ. Linn. Soc. London, vol. XV, 1876, p. 228 et Lichen. Fuegiae et Patagon., 1887, p. 21; DARB. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Lieferg. 11, 1912, p. 52.

Thallus superne stramineo-glauescens vel demum in centro chalybaeus, opacus, KHO flavens, CaCl_2O_2 —, sat laxe subdichotome divisus, ramis fistulosis, in sectione, transversali ellipticis, 2—4 mm latis, ad apices rotundatis, non vel vix continuis, plus minus flexuosis et intestiniformibus, laevibus, subrugoso-foveolatis, sorediis et isidiis destitutis, foraminibus rotundis, usque 1 mm latis pertusis, subtus (et etiam ad latera ramorum vel anguste etiam in parte superiore thalli) niger, nitidulus, nudus et laevis, foraminibus increbris rotundatis pertusus et rugosus; circumcirca corticatus, cortice superiore chondroideo, lutescente, usque 40 μ crasso, ex hyphis intricatis, pachydermaticis formato, maculis distinctis non praedito, cortice inferiore fusconigricante, 10—14 μ crasso; stratum gonidiale angustum et continuum, cellulis laete viridibus, globosis, 7,5—9 μ latis; medulla alba, KHO flavens, KHO + CaCl_2O_2 aurantiaca, CaCl_2O_2 —, angusta, ex hyphis plus minus horizontalibus, leptodermaticis, 4—9 μ crassis, parce ramosis, minus densis formata.

Apothecia cupularia, leviter pedicellata, pedicello ut plurimum nigricante, usque 8 mm lata; discus fuscus, epruinosis, concavus; receptaculum superne thallo concolor, rugosum, corticatum, cortice 38—80 μ crasso, in parte inferiore receptaculi niger, caeterum pallidiore vel fere decolore, chondroideo, medullam crassam et solidam, gonidia infra corticem et infra hymenium disposita continente, excipulum sub hymenio bene evolutum, integrum, cum cortice receptaculi superne confluens, decolor, ex hyphis intricatis formatum, maculis rotundis et minutis praeditum; hypothecium angustum, decolor, J —; hymenium 160—180 μ altum, superne, fuscescens, inaequalis et non inspersum, caeterum decolor, non inspersum, J coeruleum (imprimis asci); paraphyses filiformes, strictiusculae, chondroideo-conglutinatae, parum distinctae, increbre ramosae; asci ovals, superne membrana incrassata cincti, 2-sporei; sporae decolores, simplices, ovals, membrana crassiuscula (ad 3,5 μ lata) cinctae, lumine lutescente, J fusco, 42—54—(62) μ longae et 26—33—(44) μ latae.

Conceptacula pycnoconidiorum versus apicem ramorum sita, crebra, immersa, vertice nigro, punctiformi, globosa; perifulcrum pallidum; fulcra parmelioida, endobasidialia; pycnoconidia recta, aciculari-bacillaria, ad medium non constricta, 5—6 μ longa et 0,5 μ lata.

Feuerland: Isla Desolación, Puerto Augusto, auf Baumzweigen, fruchtend. (DUSÉN no. 187.)

var. **Alboffi** A. ZAHLBR. nov. var.

Thallo soralibus increbris, albis, pulverulentis, usque 1,5 mm latis, rotundis vel plus minus oblongatis, versus centrum thalli dispositis, sessilibus, dispersis vel approximatis praedito a typo differt. Apothecia hucusque ignota.

Feuerland: im Walde an der Mündung des Rio Azopardo und am Westende des Lago Fagnano, auf Baumzweigen; ferner im Walde am Rio Olivia, hier von ALBOFF gesammelt.

Parmelia (sect. Menegazzia) **opuntioides** MÜLL. ARG. in Mission Scientif. Cap Horn, vol. V, 1889, p. 158; WAINIO in Mémoir. Herbier Boissier, no. 5, 1960, p. 7; DARB. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Liefgr. 11, 1912, p. 52.

Thallus superne glaucescenti-stramineus vel subvirenti-stramineus, nitidulus, KHO vix lutescens, CaCl_2O_2 —, iteratim articulato-ramosus, articulis angustis, rotundatis, oblongis vel rarius modice irregularibus, 1—5 μ longis, convexis vel subvesiculosis, fistulosis, sorediis et isidiis destitutus, laevigatus et demum leviter lacunosoinaequalis, foramine ut plurimum unico in articulo, rarius foraminibus 2—3, rotundis, 0,5—0,8 mm latis, annulo nigro, nitido et prominulo cinctis: articuli ultimi ad marginem gemminascentes, inferne et ad latera niger, nitidus, rhizinis omnino destitutus, intestiniformi-plicatus, non perforatus; utrinque corticatus, cortice superiore chondroideo, lutescente ex hyphis pachydermaticis, arcte conglutinatis, plus minus perpendicularibus et parce ramosis, lumine valde angustis preditis formato, 28—36 μ crasso; cortice inferiore fusco-nigricante, 24—60 μ crasso, strato valde tenui decolore supertecto; medulla] alba, KHO vix lutescens, CaCl_2O_2 —, stuppea, ex hyphis laxis, ramosis, usque 5,5 μ crassis, sat pachydermaticis, versus corticem decoloribus, versus cavitatem thalli umbrino-fuscescentibus, parum inspersis formata; stratum gonidiale supra corticem superiorem dispositum, gonidiis pleurococcoideis, glomerulatis, glomerulis plus minus dispersis et stratum continuum non formantibus, cellulis 7—9 μ latis.

Apothecia parmelioida, brevissime pedicellata, superficialia, 1—3 in articulo, parva, usque 2,5 mm lata, dispersa vel congesta; receptaculum thallo concolor, sphinctrino-corrugatum, laevigatum, corticatum, cortice lutescente, chondroideo, 33—38 μ crasso, ex hyphis subverticalibus, conglutinatis, parum distinctis, maculas minutas, rotundatas vel lineares offerentibus formato, versus hymenium inflexo et ibidem obscurato, medullam albam, solidam, sed laxiusculam, ex hyphis infra hymenium usque 9 μ latis, caeterum ex hyphis 3,5—4 μ crassis, leviter inspersis formata, gonidiorum glomerulos paucos et infra hymenium et infra corticem dispositas includens; discus fuscus, opacus, epruinosis, e concavo subplanus, linea valde tenui nigra in ambitu limitatus; excipulum infra hymenium solum evolutum, angustum, decolor, ex hyphis tangentialibus et tenuibus formatum, hypothecium valde angustum, vix distinguendum; hymenium 170—210 μ altum, superne fuscescens et strato tenui decolore supertectum, non inspersum, gelatinoso-chondroideum, J coeruleum; paraphyses filiformes, ramosae, gelatinoso-conglutinatae, ad apicem non latiores, eseptatae, lumina perangusta offerentes; asci ovals, pachydermatici, hymenio subaequilongi, bispori; spora decolores, simplices, late ovals, late ellipsoideae vel fere subglobosae, membrana crassa, 8—9 μ lata cinctae, 62—70 μ longae et 42—52 μ latae.

Conceptacula pyenoconidiorum gregaria, thalli lobos juveniles insidentia, minuta, ad 0,1 mm lata, vertice punctiformi, nigricante, nitido, vix prominula, globosa; perifulcrum superne (sub lente visum) obscure fuscum, infra fere decolor; fulcra parmeli-

oidea; pycnoconidia brevia, recta, anguste bacillaria, utrinque plus minus retusa, 5—7 μ longa et ad 0,5 μ lata.

Feuerland: Isla Desolación; Puerto Angosto, auf Baumrinden (DUSÉN no. 188).

Von allen Arten der Section *Menegazzia* durch die engeschnürten Lagerabschnitte erheblich abweichend; aber auch die kleinen Apothezien mit ihrem zerknitterten Gehäuse sind für die Art recht charakteristisch. MÜLLER ARG. beschreibt die Thallusfarbe als »subfuscescenti-pallidus«, was nicht zutrifft; das ihm vorliegende Material hat offenbar während des Transportes gelitten.

Parmelia kamtschadalis var. **cirrhatta** (FR.) A. ZAHLBR. in Annal. Naturhist. Hofmuseum Wien, vol. XIX, 1904, p. 417 (ubi synonym.).

Patagonien: Territorium Chubut, an Felsen am Colonia Corcovado, bei 600 m ü. M., steril. — Bisher für Patagonien nicht angegeben.

Parmelia reducens NYL. in Acta Soc. Scient. Fenn., vol. VII, 1863, p. 438 et in Annal. Scienc. Nat., Bot., ser. 4., vol. XIX, 1863, p. 307; KRMPHBR. in Reise Oesterr. Fregatt. Novara, Botan. Theil, vol. I, 1870, p. 115, tab. XIII, fig. 2; HUE in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 3., vol. II, 1890, p. 288.

Westpatagonien: Estero Peel, Puerto Tempanos, auf Baumrinden; Canal Messier, Puerto Rio Frio, auf den Zweigen von *Philesia buxifolia*. — Für Patagonien ebenfalls neu.

Parmelia lanata (LINN.) WALLR. — DARB., Wissensch. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Liefg. 11, 1912, p. 58.

S. Westpatagonien: Archip. Reina Adelaida, Isla Atalaya, zwischen Moosen, steril.

Parmelia conspersa (EHRHT.) ACH. — DARB., Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Liefg. 11, 1912, p. 52.

Falkland-Inseln: Westinsel, Halfway Cove, auf Felsen, steril.

var. **rugulosa** MÜLL. ARG. in Mission Scientif. Cap Horn, vol. V, 1889, p. 158. Juan Fernandez: Masatierra, Bahia del Padre, auf Felsen, steril.

Parmelia subconspersa NYL.

Andines Patagonien: Felsen am Lagerplatz 15.IX.08 nördl. von Lago General Paz bei 950 m ü. M., steril.

Parmelia saxatilis (LINN.) ACH. (sens. strict.). — *Parmelia cruenta* DARB.!

Falkland-Inseln: Westinsel, Halfway Cove, steril.

f. **furfuracea** SCHAER.

Juan Fernandez: Mazafuera, bei 1200 m ü. M., auf Felsen, steril.

Feuerland: S. Sebastian (DUSÉN no. 83), am Rio Grande (DUSÉN no. 120) et bei Ushuaia (DUSÉN no. 262), auf Felsen.

Parmelia omphalodes (LINN.) NYL.

Andines Patagonien: im Mischwalde am Westende des Lago San Martin, auf Felsen, steril.

Parmelia (Hypotrachyna) **ushuaiensis** A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus spadiceo-fuscus vel olivaceo-fuscus, ad ambitum nitidus, caeterum opacus, CaCl_2O_2 —, NO_5 paulum in rubentem vergens, substrato arecte adpressus, late expansus, usque 12 cm latus, tenuis, 0,12—0,16 mm altus, membranaceus, radiatim crescens, lobis subflexuosis, pauciramosis, 4—9 mm latis, sinuato-inaequalibus, planis, plus minus discretis vel subconfluentibus, ad apicem rotundatis, incisus et crenulatis, versus marginem laevis et nudus, versus centrum thalli scabridiusculus, soralibus glomeruliformibus, corticatis, plus minus ovalibus, minutis, solum sub lente bene visibilibus obsitus, longitudinaliter rugulosus; subtus nigrescens, opacus, rhizinis nigris, sat crebris munitis; utrinque corticatus, cortice superiore fuscescente, chondroideo, angusto, 10—14 μ crasso, e serie unica cellularum minutarum, subcubicarum et pachydermaticarum composita, strato amorpho, tenui supertecto; cortice inferiore obscure fusco vel nigricante, cortici superiori similiter formato et totidem lato; medulla alba, KHO —, CaCl_2O_2 —, ex hyphis laxiusculis, ad 5 μ crassis, sat pachydermaticis formata; gonidia pleurococcoidea, infra corticem in glomerulis parvis et dispersis disposita, cellulis laete viridibus, 7—8 μ latis; rhizinae fuscae, simplices, validiusculae, 70—80 μ crassae, ex hyphis longitudinalibus et conglutinatis formatae.

Apothecia et lateralia et superficialia, alte sessilia, ad basin bene constricta, subcupuliformia, thallo concoloria vel magis rufofusca, leviter concava, parva, usque 1,5 mm lata; margo thallinus valde tenuis, integer, prominulus; discus nitidus, imperforatus; receptaculum crasse corticatum, cortice chondroideo, lutescente, ex hyphis intricatis, pachydermaticis, ramosis et dense conglutinatis formato, extus rhizinis non vestitum; excipulum crassum, chondroideum, usque ad verticem hymenii lateraliter assurgens, integrum, ex hyphis pachydermaticis, conglutinatis, maculas minutas et rotundatas offerentes formatum, crassitudine hymenium aequans; hypothecium decolor, angustum, ex hyphis intricatis formatum; hymenium superne fuscescens, caeterum decolor, 55—65 μ altum, non inspersum, strato amorpho et decolore supertectum, J coeruleum (excepta parte superiore infuscata et strato amorpho); paraphyses strictae, ut plurimum simplices, septatae, chondroideo-conglutinatae, luminibus valde angustis, continuis vel subcontinuis, ad apicem non clavatae; asci hymenio parum breviores, ellipsoidei, membrana bene incrassata cincti, 8-sporei; sporae in ascis subuniseriales, simplices, subglobosae vel globosae, membrana tenui cinctae, 7,5—8 μ longa et fere totidem lata.

Pycnoconidia non visa.

Feuerland: bei Ushuaia, auf den Stämmen von *Nothofagus antarctica* (DUSÉN no. 239).

Eine sehr auffallende Art aus der *Olivacea*-Gruppe, gekennzeichnet durch das strahlig wachsende, der Unterlage sich enge anschmiegende, breitlappige Lager, die kleinen Apothecien und die kugeligen Sporen.

Parmelia (sect. *Amphygymnia*) **piloselloides** A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus ut in *Parmelia pilosella* HUE, sed paulum major, usque 16 cm latus, lobis marginalibus rotundatis, usque 2 cm latis.

Lobi thalli, imprimis partis centralis, in margine et etiam in superficie isidiososorediati, soralibus rhizinis paucis, brevibus, nigris et erectis ornatis et circa soredia rhizinis sat densis, arcte adpressis nigro-maculatus. — Apothecia et pycnoconidia ignota. — Ulterius tractanda.

Juan Fernandez: Masatierra, Cumberland Bay, auf Felsen.

Parmelia perlata f. **ciliata** DC.

Chiloé: Ancud, auf Strandfelsen, steril.

Parmelia proboscidea (TAYL.) WAINIO, Étud. Lich. Brésil, vol. I, 1890, p. 29.

Chiloé: Quellon, steril.

Parmelia (sect. *Omphalodium*) **pisacomensis** (MEY et FW.), NYL. — DARB. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Liefrg. 11, 1912, p. 52.

Andines Patagonien: Terr. Chubut, Cerro Lelej, und Pampa chica, bei 950 m ü. M., auf Felsen, fruchtend.

Cetraria (sect. *Platysma*) **antarctica** A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus foliaceus, haud amplus, 5—6 cm latus, rigidiusculus, tenuis, 0,3—0,35 mm crassus, stramineus vel ochraceo-stramineus, nitidulus, KHO fulvescens, CaCl₂O₂ —, iteratim et irregulariter divisus, laciniis usque 10 mm latis, ad apices rotundatis, ad marginem inciso-sinuatis vel inciso-crenatis, subimbricatis, plus minus convexis, marginibus assurgentibus, lacinulatis, superne laevigatus vel leviter rugulosus, isidiis et sorediis destitutus, subtus marginem versus late osseus vel umbrino-osseus, in centro obscure fuscus, subnitidus, passim albomaculatus; utrinque corticatus, cortice superiore continuo, 26—35 μ crasso, superne anguste sordidescente et pulverulento insperso, caeterum decolore, paraplectenchymatico, cellulis 7—11 μ latis, rotundato-subangulosis, in seriebus superpositis ut plurimum 3, rarius 4—5; cortice inferiore pro parte nigricante, 14—16 μ crasso, paraplectenchymatico, cellulis minutis, 2—3-serialibus; stratum gonidiale infra corticem superiorem situm, angustum, continuum, cellulis globosis, dilute viridibus, 5—12 μ latis; medulla alba, KHO e flavo subaurantiaca, CaCl₂O₂ —, ex hyphis 3,5—4 μ crassis, membrana mediocri cinctis, inspersis et intricatis formata.

Apothecia et pycnoconidia ignota.

Feuerland: im *Nothofagus*-Walde an der Mündung des Rio Azopardo, auf Baumrinden.

Die Flechte scheint im Feuerlande verbreitet zu sein, ich sah Rudimente zwischen anderen Flechten der Aufsammlungen SKOTTSBERG's und SPEGAZZINI's. In guten Exemplaren erhielt ich sie schon im Jahre 1896 von N. ALBOFF, der sie in den Wäldern bei Ushuaia sammelte. Anatomisch und auch habituell nähert sie sich

einigermassen der *Cetraria complicata* LAUR. und *Cetraria Oakesiana* NYL., von beiden unterscheidet sie sich hauptsächlich durch Kalilaugereaktion der Markschiebt, von der Esteren ausserdem durch die dunkle Lagerunterseite, von der Letzteren durch das Fehlen der Sorale.

Cetraria gracilentata (KRMPHBR.) WAINIO. — DARB. in Wiss. Egebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Liefgr. 11, 1911, p. 32 et p. 52.

Andines Patagonien: Terr. Chubut, Pampa chica auf einem Gipfel, steril.

Usneaceae.

Ramalina laevigata FRIES.

Falkland-Inseln: and Meeresstrandfelsen, Port Stanley und Darwin Harbour.

Usnea dasypoga f. **dasypogoides** (NYL.) HUE in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 4., vol. I, 1889, p. 47 (ubi descr. et syn.).

Juan Fernandez: Masafuera, auf Baumzweigen, steril.

Usnea articulata var. **asperula** MÜLL. ARG.

Feuerland: im *Nothofagus*-Walde an der Mündung der Rio Azopardo, auf Baumzweigen, steril in einer Form mit spärlich sorediösen Enden der letzten Thallusabschnitte. Die Form würde vielleicht einen einigen Namen verdienen, aber da mir nur sterile Stücke vorliegen, möchte ich von einer Benennung vorderhand absehen. Die gleiche Flechte, ebenfalls steril, erhielt ich von ALBOFF, der sie in der Umgebung von Ushuaia sammelte.

Usnea angulata ACH. — HUE in Nouv. Archiv. du Muséum, ser. 4., vol. I, 1889, p. 44 (ubi descr. et synonym.).

Juan Fernandez: Masafuera, auf Baumzweigen. fruchtend.

Usnea cavernosa TUCK. — DARB. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Liefgr. 11, 1912, p. 33 et 53.

Feuerland: Lago Fagnano, Isla Lagrelus auf Baumzweigen. steril.

Usnea sulphurea (KOEN.) TH. FR.

var. **normalis** WAINIO in Résult. Voyage S. Y. Belgica, Botan., 1903, p. 11.

f. **activa** A. ZAHLBR. nov. f.

Stratum myelohyphicum KHO e luteo sanguineo-aurantiaca.

Falkland-Inseln: Port Stanley, Sapper Hill, auf Felsen, fruchtend.

var. **vulgaris** WAINIO l. s. c.

Andines Patagonien: Terr. Chubut; Terr. St. Cruz, Belgranopass und Fosiles-pass nördlich vom Lago San Martín, steril.

Feuerland: am Westende des Lago Fagnano, bei 1000 m ü. M., steril.

var. **spadicea** A. ZAHLBR. nov. var.

Rami primarii verruculosi, non scrobiculati; stratum myelohyphicum KHO e flavo sanguineum, rami ultimi partim annulatim spadicei, partim annulatim nigri; soredia desunt.

Falkland-Inseln: Westinsel, Mt. Adam, auf Felsen, fruchtend.

Usnea trachycarpa (STRTN.) MÜLL. ARG.

Andines Patagonien: Terr. Chubut, Cerro Lelej, 1200—1300 m ü. M.; auf einem Gipfel des Pampa chica; Terr. Sta Cruz, Fosilespass nördlich vom Lago San Martin, fruchtend und steril.

Thamnolia undulata NYL., Synops. Lich., vol. I, 1860, p. 265. — DARB. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Liefgr. 11, 1912, p. 55.

Falkland-Inseln: Ostinsel, Stanley Harbour, Klondyke, steril; Westinsel, Mt. Adam, steril.

Siphula patagonica WAINIO in Résult. Voyage S. Y. Belgica. Botan., 1903, p. 39, tab. II, fig. 15—17.

Westpatagonien: Islas Guaitecas, auf feuchten Abhängen zwischen Moosen.

Siphula ramalinoides NYL. — DARB. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Liefgr. 11, 1912, p. 55.

S. Westpatagonien: Archip. Reina Adelaida; Isla Atalaya, auf der Erde.

Siphula obtusula A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus subcaespitose crescens, lacteus, solum basin versus plus minus sordidescens, opacus, KHO leviter alutaceo-lutescens, CaCl_2O_2 —, podetia stricta vel subflexuosa, compressa, usque 7 cm alta et 0,5—4 mm lata, simplicia vel furcata et dein ramis subaequilongis, ad apicem rotundatis vel obtusiusculis, ad apicem subpulverulenta et rimulosa caeterum laevia et nuda, longitudinaliter leviter rugulosa, valde fragilia, in dimidio inferiore passim papillis verruculiformibus, minutis, ad verticem impressis, subcarneis, dispersis munita, soredia et isidia non gerentia; circumcirca corticatus, cortice 12—15 μ crasso, subdecolore, ex hyphis perpendicularibus, intricatis, crebre septatis, pachydermatice formato, luminibus cellularum usque 9 μ longis, rotundatis; medulla subtartarea, alba, KHO et CaCl_2O_2 flavens, J —, solida, ex hyphis longitudinalibus, conglutinatis, 3,5—4 μ crassis, membrana mediocri cinctis, non inpersis, aërem inter fasciculos includentibus formata; gonidia pleurococcoidea, dilute vel laete viridia, congesta, stratum perangustum, non continuum formantia cellulis globosis, 4,5—5,5 μ latis.

Feuerland: Isla Desolación: Puerto Angosto, zwischen Moosen und abgefalle-
nem Laub (DUSÉN no. 206).

Von den antarktischen Arten der in der Gattung *Siphula* untergebrachten Flechten ist *Siphula obtusula* die grösste. Sie weicht von den Übrigen durch die

unverzweigten oder nur gegabelten, bandförmigen Podezien, deren Spitzen abgestumpft sind, ab. Die kleinen Wäzchen an den Podezien zeigen den anatomischen Bau des Lagers und führen Gonidien.

Siphula aquatica A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus subdecumbens, fruticulosus, usque 7 cm altus, argillaceo-cinereus, subopacus, KHO dilute fulvescens, CaCl_2O_2 —, siccus coriaceus, iteratim dichotome vel sympodialiter ramosus, ramis appianatis, usque 2 mm latis, versus apicem paulum latoribus vel rotundatis, planis vel planiusculis, plus minus ruguloso-inaequalibus, circumcirca corticatus, cortice subdecolore, leviter insperso, 20—35 μ crasso, ex hyphis pachydermaticis, perpendicularibus, ramosis et intricatis formato, maculis parvis et rotundis praedito; gonidia infra corticem glomerata, increbra, cellulis globosis, dilute vel laete viridibus, membrana tenui cinctis, 5—8 μ latis; medulla solida, albida, KHO —, CaCl_2O_2 —, J violaceo-coerulescens, ex hyphis longitudinalibus et increbre ramosis, 3,5—5,5 crassis membrana mediocri cinctis formata.

S. Westpatagonien: Adelaida Archip. Reina; Isla Pacheco, Puerto San Ramon, meist lose liegend im seichten Wasser eines Tümpels.

Ich habe auffallende Flechte beschrieben und benannt, bin mir indes bewusst, dass mit der Beschreibung nicht mehr geschehen konnte, als auf den sonderbaren Organismus aufmerksam gemacht zu haben. Der anatomische Bau des Lagers gestattet die Unterbringung bei der Gattung *Siphula*, womit allerdings nicht viel gesagt ist. Auch der Standort ist interessant.

Endocaena informis CROMB. — DARB. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol-Expedit., vol. IV, Liefg. 11, 1912, p. 55.

Falkland-Inseln: Westinsel, Hornby Mountains, zwischen Moosen.

Caloplacaceae.

Blastenia ferdinandeziana A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus crustaceus, uniformis, subtartareus, tenuis, 0,1—0,2 mm crassus, effusus, fulvo-aurantiacus, opacus, KHO e purpureo violaceo-obscuratus, areolato-rimosus, areolis versus ambitum thalli plus minus discretis, in centro thalli contiguus, omnibus parvis, 0,25—0,3 mm latis, planis vel convexiusculis, soredia et isidia non gerens, hypothallus valde tenuis, cinero-nigrescens; thallus superne strato corticali, tenui et insperso supertectus; gonidia protococcoidea, cellulis 7—11 latis.

Apothecia biatorina, sessilia, ad basin leviter constricta, dispersa rotunda vel approximata et subangulosa, minuta, usque 1 mm lata, ferruginea, opaca; discus leviter pruinosis, planus; margo proprius integer, tenuis, acutiusculus, prominulus, subflexuosus; excipulum integrum, ad ambitum fuscum et pulverulentum, intus decolor, ex hyphis radiantibus et parce intricatis formatum; hypothecium dilute sordidescens, molle, ex hyphis tenuibus et dense intricatis formatum; epithecium cras-

siusculum, ochraceo-fuscum, pulverulentum, KHO solutionem kermesinam effundens; hymenium non inspersionem, 85—95 μ altum, J coeruleum; paraphyses ad 1,5 μ crassae, simplices vel pauciramosae, eseptatae, ad apicem submoniliformi-capitatae; asci ellipsoideo-clavati, hymenio aequilongi, ad apicem rotundati et membrana bene incrassata cincti, 8-spori; sporae in ascis biseriales, decolores, ellipsoideae vel subrhomboideae, placodiomorphae, septo circa $\frac{1}{3}$ longitudinis sporae aequante, tubulo tenui, sed distincto predito, 10—13 μ longae et 7,5—8,5 μ latae.

Pycnoconidia non visa.

Juan Fernandez: Masatierra, Bahía del Padre, auf Lava.

Blastenia austroshetlandica A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus epilithicus, crustaceus, uniformis, valde tenuis, 0,15—0,1 mm crassus, sordide cinerascens, opacus, KHO —, CaCl_2O_2 —, diffracto-areolatus, areolis minutis, planiusculis, fissuris pertenuibus separatis, continuis, sorediis et isidiis destitutus, hypothallo distincto non limitatus; stratum corticale parum distinctum; gonidia cystococcoidea, aggregata, cellulis globosis, 8—10 μ latis.

Apothecia lecideina, sessilia, nigra, opaca, dispersa vel approximata, rotunda, parva, 0,4—0,8 mm lata, e plano levissime convexiuscula; discus epruinosis, niger; margo proprius tenuis, acutiusculus, prominulus, demum leviter depressus; epithecium pulverulentum, coerulescenti-nigricans, KHO et NO_5 aeruginaceus; hypothecium crasiusculum, fusconigrum; hymenium non inspersionem, 140—166 μ altum, J violaceo-coeruleum; paraphyses modice conglutinatae, simplices, eseptatae, 1,5—1,7 μ crassae, versus apicem pauciramosae et fuscatae, ad ipsam apicem clavato-capitatae, obscuratae et magis conglutinatae; asci subcylindrico- vel oblongo-clavati, ad apicem rotundati et ibidem membrana modice incrassata et subcalyptriformi cincti, 8-spori; sporae in ascis plus minus biseriales, decolores, placodiomorphae, ellipsoideae vel subovales, loculis ad basin retusis, isthmo valde tenui junctis, septo circa $\frac{1}{3}$ longitudinis sporae aequante, 11—14 μ longae et 7—8 μ latae.

Pycnoconidia non visa.

Süd-Shetland-Inseln: Nelson Insel, auf Urgestein (SKOTTSBERG 1902).

Es liegt mir nur ein einziges Exemplar dieser Flechte u. zw. auf jenem Stücke, welches das Original der *Buellia Nelsoni* DARB. trägt, vor. Es kann daher die Beschreibung nicht den Anspruch erheben, vollständig zu sein, doch wollte ich über diese Flechte mit Stillschweigen umsoweniger hinweggehen, als eine schwarzfrüchtige, lezideine *Blastenia* aus dem antarktischen Amerika bisher nicht bekannt ist.

Caloplaca (sect. Gasparinnia) **subdimorpha** A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus epilithicus, placodiomorphus, tartareus, sat late effusus, vitellino-aurantiacus vel aurantiacus, epruinosis, KHO kermesinus, lobi marginales thalli bene evoluti, radiantes, continui, adpressi, convexi, ad apicem dilalati, ut plurimum incisocrenati, pars centrali thalli granuloso-verruculosa, verrucis plus minus semiglobosis, congestis, 0,2—0,4 mm latis, sorediis et isidiis destitutus, superne strato corticali,

decolore, ad ambitum tamen aurantiaco-insperso, ex hyphis intricatis formato obductus; medulla alba, J —, gonidia glomerata.

Apothecia sessilia, lecanorina, usque 1,5 mm lata, congesta et plus minus angulosa, e concaviusculo demum leviter convexa; discus aurantiaco-fulvus, epruinosis, KHO kermesinus; margo thallinus integer, obtusiusculus, disco paulum dilutior, demum angustatus, sed persistens, strato corticali obductus, medullam sat amplam et gonidia includens; excipulum integrum, decolor, ad latera hymenii flabellatum, infra hymenium sat tenue, ex hyphis intricatis formatum et maculas parvas rotundatas offerens, strato medullari gonidia continenti superpositum; hypothecium sublentiforme, minus diaphanum ut excipulum, ex hyphis subinspersis, tenuibus et intricatis formatum; hymenium 80—100 μ altum, superne pulverulento-inspersum, aurantiaco-fulvum, caeterum decolor, non inspersum, J violaceo-coerulum; asci hymenii subaequilongi, oblongo-clavati, ad apicem obtusato-rotundati et membrana conspicue incrassata cincti, 8-spori; spora in ascis subbiseriales, decolores, ovaes, ellipsoideae vel oblongi-ellipsoideae, polaribiloculares, loculis circa $\frac{1}{3}$ longitudinis spora aequantibus, isthmo tenui junctis, 11—16 μ longae et 7,5—8,5 μ latae.

Pycnoconidia non visa.

Andines Patagonien: Terr. Chubut, Cerro Lelej, auf Sandstein.

var. **leprascens** A. ZAHLBR. nov. var.

Minus distincte placodiomorphus, lobis ad 1 mm longis et fere totidem latis, planiusculis, irregularibus et haud radiantibus; pars centralis thalli passim granuloso-verruculosa, passim (et pro majore parte) maculatim subleprosa, e verruculis minutissimis, subcorallinis, et ibidem areolato-fissa, fissuris hiantibus. Apothecia minora, usque 1 mm lata et dilutiora.

Südgeorgien: Cumberland Bay, häufig auf Strandfelsen.¹

Die neue Art gehört nach der Gestalt ihrer Sporen und zum Teil auch was den Habitus betrifft, in den Formenkreis der *Caloplaca murorum* (HOFFM.) TH. FR., unterscheidet sich von dieser aber wesentlich durch der körnig-warzigen Bau des Lagerzentrums, ferner durch grössere Apothezien und grössere Sporen. MÜLLER ARG. beschreibt von der Insel Südgeorgien zwei neue *Caloplaca*-Arten aus der Sektion *Gasparinnia* mit warzigem bis korallinischem Lager. Die eine, *Caloplaca millegrana* A. ZAHLBR. (= **Amphiloma millegranum* MÜLL. ARG. in Flora, vol. LXIX, 1886, p. 124) weicht durch gewimperte Randlappen und fast kugelige Sporen, die andere, *Caloplaca dimorpha* A. ZAHLBR. (= **Amphiloma dimorphum* MÜLL. ARG., l. s. c., p. 125) durch ebenfalls bewimperte Randlappen des korallinischen Thallus und fast spindelförmige Sporen ab. Indes kenne ich beide Arten nur aus der Beschreibung.

Caloplaca (sect. *Gasparinnia*) **lucens** A. ZAHLBR. in Deutsch. Südpol.-Expedit. 1901—1903, vol. VIII, 1906, p. 29. — *Placodium lucens* NYL.; DARB. in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Liefg. 11, 1912, p. 28 et p. 50.

¹ Die Fruchtscheiben der Stücke sind von einem parasitischen Pilz, *Tichothecium gemmiferum* var. *brachysporum* ZOPF (det. von KEISSLER) besetzt.

Thallus superne et lateraliter corticatus, cortice subchondroideo, 35—70 μ crasso (inferne sensim angustiore), ad ambitum tenuiter pulverulento-insperso, caeterum decolore, ex hyphis perpendicularibus, pachydermaticis, conglutinatis et septatis formato, luminibus cellularum rotundatis vel oblongis; medulla ex hyphis sat leptodermaticis et septatis et intricatis formata, luminibus cellularum angulosis vel subcylindricis; cellulae gonidiorum globosae, laete virides, membrana tenui cinctae, 8—10 μ latae, stratum continuum vix formantes. Exipulum decolor, integrum, infra hymenium subobconice productum, minute paraplectenchymaticum, superne usque ad verticem hymenii assurgens, extus a margine thallino corticato et medullam increbram, sed gonidia crebra includenti obductus; hypothecium sublenticiforme, molle, dilute rosaceo-lutescens, ex hyphis intricatis et tenuibus formatum; hymenium decolor, eguttulatum, 100—120 μ altum, superne ochraceo-fuscescens, pulverulentum, KHO purpureum.

Andines Patagonien: Terr. Chubut, Pampa Chica, auf Felsen.

Falkland-Inseln: Ostinsel, Port Stanley und Darwin Harbour, auf Quarzit.

Südgeorgien: Cumberland Bay, im Maihafen auf Schiefer ziemlich häufig.

Die Apothecien sind von *Tichothecium gemmiferum* var. *Sendtneri* ARN. (det. von KEISSLER) besetzt.

var. **striolata** A. ZAHLBR. nov. var.

A typo differt thallo vix radiante, lobis marginalibus non semper evolutis, brevibus, usque 2 mm longis, dispersis, non continuis, convexulis vel planiusculis, areolis in centro thallo majoribus et verrucosis, lobis marginalibus et verrucis centralibus in superficie leviter longitudinaliter striolatis.

Falkland-Inseln: Westinsel, Port Philomel, Halfway Cove, an Strandfelsen.

Theloschistaceae.

Xanthoria lychnea (ACH.) TH. FR. — DARB. in Wiss. Ergebn, Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Liefgr. 11, 1912, p. 27.

Falkland-Inseln: Westinsel, Halfway Cove, auf entrindeten Zweigen fruchtend.

Xanthoria parietina (LINN.) TH. FR.

var. **australis** A. ZAHLBR. nov. var.

Thallus late effusus, aurantiacus vel rutilus, vitellino-variegatus, iteratim lobatus, laciniis ad apicem subintegris vel digitatis, subcontinuis, laeviusculis, ad 1,5 mm latis, in margine sinuato-incisis, concaviusculis vel planiusculis, passim leviter impressis, centralibus imbricatis, convexis, non impressis, hinc inde minute granulosis. Apothecia lecanorina, basi lata sessilia et ad basin leviter constricta, aurantiaca vel vitellina, plana vel planiuscula, demum leviter convexa, margine thallino integro et prominulo cincta, spora ellipsoideae, ovaes vel ellipsoideo-oblongae, rectae vel rarius leviter curvulae, 9—13 μ longae et 5,3—7,5 μ latae.

Juan Fernandez: Bahia del Padre, auf Lava am Ufer.

Chiloé: Ancud, auf Strandfelsen.

Westpatagonien: Canal Sarmiento, Puerto Bueno, auf Strandfelsen.

Durch ihre kleineren Sporen nähert sich die Varietät der *Xanthoria parietina* var. *ectanioides* (NYL.), aber die Apothezien sind klein, sitzen mit breiter Basis auf und wölben sich im Alter. Vielleicht eine eigene Art.

Theloschistes flavicans f. **glabra** WAINIO, Étud. Lich. Brésil, vol. I, 1890, p. 114.
Chiloé: an Strandfelsen, bei Ancud, steril.

Buelliaceae.

Buellia punctiformis var. **aequata** (ACH.) ARN.

Falkland-Inseln: Westinsel, Halfway Cove, auf Sandstein; Ostinsel, Darwin Harbour, auf Schiefer.

Buellia (sect. Eubuellia) **Skottsbergii** STNR. et A. ZAHLBR.

Thallus epilithicus, crustaceus, uniformis, tenuis, 0,8—0,11 mm crassus, cervinus vel plus minus ochraceus, opacus, KHO —, CaCl₂O₂ —, subcontinuus vel hinc inde irregulariter fissus, in superficie leviter vel verruculoso-inaequalis, soredia et isidia non gerens, hypothallo distincto non circumdatus, superne corticatus, cortice 15—25 μ crasso, extus plus minus fuscescente, intus decolore, ex hyphis intricatis formato; stratum goniale amplum, fere totam altitudinem thalli occupans, cellulis laete viridibus, 7—10—(12) μ latis; hyphae thalli non amylaceae.

Apothecia lecideina, primum immersa, mox sessilia, dispersa vel plus minus approximata, nigra, opaca, parva, 0,5—0,8 mm lata, e plano mox convexiuscula; margo proprius tenuis, integer, primum bene prominulus; excipulum dimidiatum, sed infra hymenium angustatum, fusco-nigrum in parte marginali, intus pallidior, fere decolor; hypothecium subdilute fuscum, obconicum, crassiusculum; epithecium nigro-fuscum, hypothecio obscurius; hymenium non inspersum, 55—80 μ altum, J e coeruleo aeruginascens; paraphyses filiformes, eseptatae, ad apicem clavato-capitatae et ibidem usque 5,4 μ latae; asci oblongae, 8-spori; sporae diu pallidae, fumosae, demum obscuratae, ellipsoideae vel ovaes, placodiomorphae, luminibus circa $\frac{1}{3}$ longitudinis sporae aequantibus et tubulo tenui junctis, 11—16 μ longae et 6—9 μ latae.

Conceptacula pycnoconidiorum minuta, nigra, globosa; fulcra exobasidialia; basidiis elongato-oblongis, fasciculatis; pycnoconidia filiformia, curvata vel arcuata, 15—19 μ longa et 0,7 μ lata.

Falkland-Inseln: Westinsel, Rabbit Island, auf abgestorbenen Zweigen von *Chilotrimum diffusum*.

Steht der *Buellia myriocarpa* (DC.) nahe, weicht aber durch die Gesamtheit der Merkmale von den übrigen Arten des Formenkreises ab.

Buellia (sect. Eubuella) **discreta** DARB.! in Wiss. Ergebn. Schwedisch. Süd-pol.-Expedit., vol. IV, Liefrg. 11, 1912, p. 14, tab. III, fig. 25 et in Nation. Antarct. Expedit. 1901—1904, vol. V, 1910, p. 7, tab. I, fig. 4.

Thallus epilithicus, crustaceus, uniformis, tenuissimus, 0,1—0,15 mm crassus, effusus vel maculatim dispersus, protothallo cinereo-nigricanti insidens, ochraceo-vel umbrino-fuscatus, rarius magis in cinereum vergens, opacus, KHO —, CaCl₂O₂ —, continuus vel hinc inde tenuissime et irregulariter fissus, sorediis et isidiis destitutus, strato corticali angusto, ex hyphis intricatis formato, superne strato amorpho, decolori et tenui obducto vestitus, gonidia fere totum thallum occupantia, cellulis globosis, 8—13 μ latis; hyphae thalli non amylocae, ad 3,5 μ crassae, ramosae et intricatae, non inspersione, plus minus verticale et imprimis versus basin thalli constrictoseptatae.

Apothecia lecideina, dispersa vel approximata, adpresso-sessilia, rotunda, minuta, 0,2—0,4 mm lata, nigra, opaca, epruinosa, primum concava, demum leviter convexa; margo proprius tenuis, niger, acutiusculus, leviter prominulus, demum depressus; excipulum integrum, fusco-nigrum, intus versus hymenium lutescenti-fuscescens, crassum, superne ad verticem hymenii inflexum; epithecium angustum, amorphum, decolor; hymenium superne anguste obscure fuscum, NO₅ —, caeterum decolor, non inspersione, 80—90 μ altum, J coeruleum; paraphyses tenues, ad 1,5 μ crassae, filiformes, simplices, eseptatae, ad apices clavato-capitatae et conglutinatae; asci ellipsoideoclavati, ad apicem retuso-rotundati et primum membrana valde incrassata cincti, 6—8, rare 4-spori; sporae in ascis 2—3-seriales, in juventute dilute fumosae, demum fuscae, late ellipsoideae vel subovales, ut plurimum rectae, oculis primum distantibus, ad basin retusis vel subobconicis, tubulo junctis, circa $\frac{1}{3}$ longitudinis sporae aequantibus, demum approximatis, septo tenui et imperforato separatis, 12—16 μ longae et 7,5—8 μ latae.

Conceptacula pycnoconidiorum punctiformia, nigra, nitida, vertice convexo vel fere semigloboso prominula, globosa; perifulcrum pallidum; fulcra exobasidialia, basidia fastigiata, subampullacea, pycnoconidiis multum breviora; pycnoconidia filiformia, utrinque retusa, hamata vel rarius curvata, 13—16 μ longa et ad 1 μ lata.

Falkland-Inseln: Ostinsel, Darwin Harbour, auf Schiefer.

Die Art steht der *Buellia myriocarpa* (DC.) ebenfalls nahe, die siphoniaten Sporen weisen schon darauf hin, aber auch sie muss wegen ihres Habitus und der Merkmale im inneren Fruchtbau als eigene Art angesehen werden.

Buellia (sect. Eubuella) **subviolascens** A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus epilithicus, crustaceus, uniformis, tartareus, tenuis, 0,2—0,25 mm crassus, cinereo-albicans, opacus, KHO spurie vel dilute violascens, CaCl₂O₂ —, minute areolatus vel areolato-diffractus, areolis planis, plus minus angulosis, 0,2—0,5 mm latis, fissuris parum hiantibus separatis, soredia et isidia desunt; protothallus niger, angustus, thallum limitans vel eum percurrens; stratum corticale angustum, ex hyphis intricatis, leviter inspersione formatum; gonidia crebra, cellulis globosis, usque 18 μ

latis, in toto thallo dispersa; hyphae thalli non amyloaceae, ramosae, leptodermaticae, articulato-ramosae et plus minus intricatae.

Apothecia adpressa, nigra, opaca, dispersa et rotunda vel aggregata et angulosa, parva, usque 0,8 mm lata; discus e concavo subplanus, niger, epruinosis; margo proprius prominulus, integer, semper bene evolutus; excipulum carbonaceum, dimidiatum, percrassum, infra hymenium productum et ibidem ut plurimum angustatum; hypothecium plus minus obconicum, fuscum; hymenium superne anguste fuscum, non pulverulentum, caeterum decolor, non inspersum, 70—85 μ altum, J violaceo-coeruleum; paraphyses filiformes, ad 1,5 μ crassae, leptodermaticae, conglutinatae, simplices, eseptatae, ad apicem capitatae; asci hymenio parum breviores, ellipsoideae, ad verticem rotundati et ibidem membrana bene incrassata cincti, 8-spori; sporae in ascis 2—3-seriales, fuscae, late ellipsoideae vel subovales, utrinque late rotundatae, uniseptatae, septo non incrassato, 12—16 μ longae et 7—9 latae.

Conceptacula pycnoconidiorum immersa, solum vertice nigro, punctiformi, nitidulo prominentia; perifulcrum pallidum; fulcra exobasidialia; pycnoconidia filiformia, curvata vel hamata, basidiis multum longiora, 20—26 μ longae et ad 1 μ lata.

Südgeorgien: Cumberland Bay, Maihafen, auf Schiefer (SKOTTSBERG 1902).

Habituell gleicht die neue Art der *Buellia falklandica* DARB.! Die Gestalt der Pyknokonidien weist auf die Verwandtschaft zu *Buellia myriocarpa* (DC.) hin, die langen Pyknokonidien, die Kalilaugereaktion des Lagers und die nicht siphoniaten Sporen sind jene Merkmale, welche eine Abtrennung erheischen.

Buellia (sect. Eubuellia) **frigida** DARB.! in Nation. Antarct. Expedit. 1901—1904, vol. V, 1910, Lichen., p. 7, tab. I, fig. 4. — *Buellia latemarginata* DARB.! in Wissensch. Ergebn. Schwedisch. Südpol.-Expedit., vol. IV, Liefg. 11, 1912, p. 15, tab. III, fig. 29 fide STEINER non distat.

Thallus epilithicus, crustaceus, uniformis vel in margine subradiatus, sat crassus, in centro thalli usque 1 mm altus, tartareus, effusus, fuscescenti-cinerascens vel fuscescens, KHO —, CaCl₂O₂ —, opacus, rimoso-areolatus, areolis 0,3—0,8 mm latis, irregularibus, planiusculis vel convexis, fissuris hinc inde hiantibus separatis, sorediis et isidiis destitutus, protothallus angustus vel latiusculus, nigrescens et opacus, in partibus substrati adumbratis albidus vel albus, longitudinaliter tenuissime striolatus, passim evanescens; stratum corticale thalli usque 50 μ crassum, subamorphum, ex hyphis fere horizontalibus, tenuibus et dense conglutinatis formatum; hyphae thalli non amyloaceae, plus minus perpendiculares, leptodermaticae et crebre septatae, cellulis parvis, rotundatis, 3,5—5 μ latis, subangulosis.

Apothecia lecideina, primum immersa, demum adpressa, usque 1,8 mm lata, primum plana et margine proprio tenui, parum prominulo cincta, mox convexa et emarginata, congesta, nigra, opaca, epruinosa; excipulum intus decolor, ad marginem fusco-nigrum, angustum, ex hyphis radiantibus formatum, ad verticem hymenii inflexum; hypothecium demum fere semiglobosum, crassum, obscure rufo-fuscum, versus hymenium sensim dilutius, KHO magis in rufum vel in sanguineum vergens, ex hyphis perpendiculis, dense conglutinatis formatum, ab hymenio bene non sepa-

ratum, ad basin subconico-angustatum et cum thallo confluentibus; hymenium superne fusco-nigricans, KHO vix mutatum, NO₅ sordide roseum, pulverulentum, strato tenui amorphe supertectum, caeterum incolor, non inspersum, 70—80 μ altum, J violaceo-coeruleum; paraphyses filiformes, eseptatae, simplices vel rarius furcatae, ad apicem globoso-clavatae et capitulis conglutinatae, gelatinam sat crebram percurrentes; asci oblongo-clavati, hymenio subaequilongi, ad apicem rotundati et ibidem primum membrana bene incrassata cincti, 8-spori; sporae in ascis subbiseriales, fuscae, uniseptatae, oblongo-ellipsoideae vel ellipsoideae, utrinque rotundatae, ad septa non constrictae, septo tenui, 12—14 μ longae et 5,5—7 μ latae.

Conceptacula pycnoconidiorum minuta, punctiformia, nigra, globosa; fulcra exobasidialia; pycnoconidia filiformia, curvata vel arcuata, 13—18 μ longae et 0,7 μ latae.

Graham Land: auf Urgestein (SKOTTSBERG 1902).

Buellia (sect. Eubuellia) **fernandeziana** A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus epilithicus, crustaceus, subplacodinus, tartareus, maculas parvas, 8—20 mm latas, bene determinatas, dispersas confluentes formans, tenuis, ad 0,3 mm altus, albus vel paulum sordidescens, opacus, KHO sanguineus, CaCl₂O₂ —, areolato-rimosus, areolis polygonis, parvis ad 1 mm latis, planis vel planiusculis, laevigatis, ad ambitum thalli subsquamiformibus, rare subgranulosis, sorediis et isidiis destitutus, protothallo distincto non limitatus; stratum corticale superficiei thalli angustum, 22—28 μ crastum, ex hyphis intricatis et dense inspersis formatum; gonidia stratum plus minus continuum formantia, cellulis globosis, 9—12 μ latis; medulla alba, KHO sanguinea, CaCl₂O₂ —, J —, ex hyphis ramosis et intricatis, 3—3,5 μ crassis leptodermaticis formata.

Apothecia lecideina, nigra, opaca, epruinosa, rotunda, usque 0,8 mm lata, dispersa vel approximata, adpresso-sessilia, plana vel planiuscula; margo proprius valde tenuis, acutiusculus, prominulus, niger, nitidus, persistens; exipulum nigrum cum hypothecio fusco-nigro confluentibus; epithecium distinctum nullum; hymenium superne olivaceo-fuscum, caeterum decolor, non inspersum, 85—100 μ altum, J coeruleum; paraphyses filiformes, ad 1,5 μ latae, simplices, eseptatae, ad apicem breviter capitatae, leviter conglutinatae; asci oblongo-clavati, ad apicem rotundati et membrana incrassata cincti, 8-spori; sporae in ascis biseriales, fuscae, late ellipsoideae vel late ovaes, utrinque rotundatae, uniseptatae, septo tenui, ad septa non constrictae, 8,5—11 μ longae et 5—6 latae.

Conceptacula pycnoconidiorum immersa, vertice punctiformi, nigro, haud prominulo; perifulerium pallidum, fulcra exobasidialia, basidiis fasciculatis, subampullaceis vel vermiculari-subcylindricis, pycnoconidiis 3—4-plo longioribus; pycnoconidia oblonga vel subcylindrica, utrinque rotundata, in medio passim leviter angustata, 3,5—4 μ longa et ad 1 μ lata.

Juan Fernandez: Masatierra, Bahia del Padre, auf Lava.

Im Lagerbaue herrscht wohl einige Ähnlichkeit mit *Buellia lepidota* TUCK. und *Buellia subnivea* (NYL.), doch bestehen engere verwandtschaftliche Beziehungen zu diesen nicht.

Rinodia (sect. *Orcularia*) **philomelensis** A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus epilithicus, crustaceus, uniformis, maculatim effusus, tenuis 0,2—0,3 mm crassus, subtartareus, cinereus, opacus, KHO —, CaCl₂O₂ —, areolato-rimosus, areolis planis vel planiusculis, parvis, 0,2—0,4 mm latis, superne laevigatis, fissuris tenuibus separatis, soredia et isidia non gerens, in margine linea obscuriore non cinctus; stratum corticale duplex, strato externo decolore, inaequali, ex hyphis intricatis, non inspersis formato, strato interiore umbrino-fusco, etiam ex hyphis intricatis, sed non pulverulento-inspersis composito; gonidia stratum sat amplum, plus minus continuum formantia, cellulis globosis, 10—16 μ latis; medulla alba, KHO —, CaCl₂O₂ —, J —, ex hyphis ramosis, intricatis, leviter inspersis, ad 3,5 crassis, leptodermaticis formata.

Apothecia crebra, plus minus approximata, rotunda, primum immersa, aspicilloidea, concava et margine prominulo cincta, demum adpresso-sessilia, leviter convexa, usque 0,8 mm lata, discus nigerrimus, opacus, epruinus, madefactus in fuscum vergens; excipulum dimidiatum, solum ad latera hymenii evolutum, ex hyphis conglutinatis et decoloribus formatum; hypothecium decolor, molle, ex hyphis verticalibus, sensim im hymenium abeuntibus, conglutinatis formatum, J coeruleum; hymenium superne umbrino-fuscum, NO₅ olivascens, strato angusto decolore et amorpho super-tectum, caeterum decolor, non inspersum, 110—130 μ altum, J violaceo-coeruleum; paraphyses filiformes, ad 1,5 μ crassae, simplices, eseptatae, ad apicem clavatae, vix conglutinatae; asci ellipsoideo-clavati, ad apicem rotundati et membrana incrassata cincti, 8-spori; sporae in ascis biseriales, e fumoso fuscae, ovaes vel ellipsoideae, luminibus binis, circa $\frac{1}{3}$ longitudinis sporae aequantibus, versus basin obconico-angustatis et isthmo latiusculo junctis, septo tenui, sed distincto, 17—22 μ longae et 10—12 μ latae.

Conceptacula pycnoconidiorum sat crebra, immersa, globosa, vertice nigricanti, madefacto fuscescente; fulcra endobasidialia, basidiis parum ramosis, brevibus, septatis, cellulis brevibus; pycnoconidia oblonga, recta, in medio leviter constricta, circa 2 μ longa et ad 0,5 μ lata.

Falkland-Inseln: Westinsel, Port Philomel, Halfway Cove, auf Sandstein.

Der Bau der Sporen ist sehr charakteristisch. Ich kenne keine Art, welche ich, nach den gegebenen Beschreibungen, ihr nahe bringen könnte.

Physciaceae.**Physcia adscendens** BITT.

Feuerland: am Rio Grande, zwischen Moosen, steril (DUSÉN). — Diese Flechte ist bisher für das Feuerland nicht verzeichnet.

Anaptychia magellanica A. ZAHLBR. nov. spec.

Thallus rosulas compactas, usque 3,5 cm latas formans, tenuis, 0,01—0,018 mm altus, albidus opacus, KHO flavescens, CaCl₂O₂ —, rigidiusculis, in margine lobatus, lobis brevibus, usque 2 mm longis, digitato incisus, eciliatis, lobis thalli caeteris

valde minutis, 0,3—0,8 mm longis, digitato-divisis, laciniis plus minus linearibus, congestis et intricatis, passim verruculiformibus, esorediosus, isidiis destitutus, subtus albescens, passim lutescens vel centrum versus sordidescens, rhizinis paucis, umbrino-nigricantibus vel umbrino-cinereis praeditus, superne solum corticatus, cortice subchondroideo, decolore et solum ad marginem anguste fuscescente et insperso, valde inaequali, 35—100 μ crasso, ex hyphis subhorizontalibus, intricatis formato; stratum gonidiale infra corticem superiorem situm, vix continuum, cellulis globosis, laete viridibus, 5—7 μ latis; medulla alba, KHO flavens, CaCl_2O_2 —, J —, ex hyphis inspersis, ad 3,5 μ crassis, leptodermaticis, septatis (cellulis oblongis vel cylindricis), ramosis, in parte superiore medullae intricatis, inferne laxis, ramosis et clathratim-connexis.

Apothecia imprimis versus marginem thalli disposita, parmelioida, ad basin bene constricta, substipitata, usque 6 mm lata, dispersa vel approximata, rotunda vel rotundata; discus leviter convexus, obscure fuscus, epruinosis; margo thallinis discum superans, plus minus inflexus, ad verticem rotundato-laceratus vel subverruculosus; receptaculum thallo concolor, laevigatus, ad verticem superne ruptus et medullam apperians, medullam amplam et glomerula gonidiorum infra corticem disposita, plus minus dispersa, includens, corticatus, cortice decolore, chondroideo, 50—90 μ crasso, ex hyphis intricatis, pachydermaticis formato; excipulum distinctum non evolutum; hypothecium angustum, lutescens, ex hyphis dense intricatis, tenuibus formatum, molle, medullae thalli superpositum, J coerulescens; hymenium superne rufescentiflavescens, caeterum decolor, 120—130 μ altum, non inspersum, J coeruleum; paraphyses filiformes, ad 1 μ crassae, subflaccidae, simplices, eseptatae, ad apicem vix latiores, gelatinam increbram percurrentes; asci oblongo-clavati vel subovales, ad apicem rotundati et membrana bene incrassata cincti, hymenio subaequilongi, 8-sporei; sporae in ascis biseriales, primum fumosae, dein fuscae, uniseptatae, late, ellipsoideae vel ovoides, septo tenui, luminibus sexangularibus, approximatis, demum in sporis obscuratis minus conspicuis, 28—30 μ longae et 14—18 μ latae.

Conceptacula pycnoconidiorum minuta, immersa, vertice nigro, convexa, tenuissime pertusa; fulcra endobasidialia; pycnoconidia subbacillaria, ad apices rotundata, recta, ad 3,5 μ longa et 1 μ lata.

Feuerland, an der Magellanstrasse: Isla Felix, auf Felsen(?).

Von allen *Anaptychien* stark abweichend.

Hymenolichenes.

Cora pavonia FR.

Juan Fernandez: Masatierra, Cumberland Bay, auf der Erde.

Südliche: Seno Reloncaví, Caleta Buill, zwischen Moosen.

Chiloé: Queilen.

Westpatagonien: Canal Messier, Puerto Riofrio.

Feuerland: am Rio Azopardo, auf der Erde.

Die Flechten der Falklandinseln.

Verrucariaceae.

- Verrucaria dermatoplacacea* NYL.
 » *glaucoplacoides* DARB.

(Dermatocarpaceae.)

(*Endocarpon maclovianum* D'URV. — Es ist erst aufzuklären, um was es sich handelt.)

Pyrenulaceae.

- Pyrenula falklandica* (NYL.) A. ZAHLBR.

Astrotheliaceae.

- Lithothelium cubanum* MÜLL. ARG.

Phyllopyreniaceae.

- Lepolichen granulatus* (HOOK. F. et TAYL.) MÜLL. ARG.

Sphaerophoraceae.

- Sphaerophorus compressus* ACH.
 » *coralloides* PERS.
 » *tener* LAUR.

(Arthoniaceae.)

(*Arthonia abrothallina* NYL. ist ein auf *Sticta* lebender parasitischer Pilz, wahrscheinlich der Gattung *Celidium* angehörend.)

Graphidaceae.

- Opegrapha atra* PERS.
 » *quinqueseptula* A. ZAHLBR.

Dirinaceae.

- Dirina falklandica* A. ZAHLBR.
 » *var. corticola* A. ZAHLBR.

Collemaceae.

- Leptogium* (sect. *Malloetium*) *Menziesii* (ACH.) NYL.

Pannariaceae.

- Parmeliella adumbrans* f. *nigrata* MÜLL. ARG. (Syn.: *Lecidea mamillata* HOOK. F. et TAYL.)
Pannaria rubiginosa (ACH.) DEL.
Massalongia carnosia (DICKS.) MUDD.
Psoroma hypnorum (DICKS.) HOFFM.
 » *paleaceum* (FR.) NYL. (Syn.: *Psoroma ciliatum* (ACH.) NYL.)

Stictaceae.

- Sticta* (sect. *Eusticta*) *endochrysea* DEL.
 » » » » *var. flavicans* (HOOK. F. et TAYL.) MÜLL. ARG.
 » » » » *var. Urvillei* (DEL.) MÜLL. ARG.
 » » » *Freycinetii* DEL.
 » » » » *var. prolifera* MÜLL. ARG. (Syn.: *Sticta glabra* HOOK. F. et TAYL.)
 » » » *impressa* HOOK. F. et TAYL.
 » » » *lactucaefolia* (PERS.) NYL. (Syn.: *Sticta fulvocinerea* MONT.)
 » (sect. *Stictina*) *crocata* (L.) ACH. (Syn.: *Sticta citrina* PERS.)
 » » » *filicina* ACH.
 » » » *fuliginosa* (DICKS.) ACH.
 » » » *Gaudichaldia* DEL. (Syn.: *Sticta malovina* FR.)
 » » » *gilva* ACH. (Syn.: *Collema lanatum* PERS.)
 » » » *intricata* *var. Thouarsii* (DEL.) NYL.
Lobaria scrobiculata (SCOP.) DC.

Peltigeraceae.

- Peltigera canina* (L.) HOFFM.
 » *erumpens* (TAYL.) WAINIO.
 » *malacea* (ACH.) FR.
 » *polydactyla* (NECK.) HOFFM.
 » *rufescens* (NECK.) HOFFM.

Lecideaceae.

- Lecidea* (sect. *Eulecidea*) *agellata* DARB.
 » » » *contigua* FR.
 » » » *elata* SCHAER.
 » » » *euphorea* FLK.
 » » » *interrupta* DARB.
 » » » *olivacea* (HOFFM.) ARN.
 » » » *protracta* DARB.
 » » » *protrusa* FR. (Syn.: *Lecidea scabra* TAYL.)
 » » » *subconfluens* ANZI.
 » » » *tenebrosula* MÜLL. ARG.
 » (sect. *Biatora*) *granulosa* (EHRHT.) SCHAER. (Syn.: *Lecidea quadricolor* TAYL.)

(*Lecidea petraea* var. *conglobata* ACH. ist nach TH. FRIES, z. T. *Lecidea speirea* ACH., z. T. *Lecidea olivacea* HOFFM., es bleibt daher fraglich, was mit dieser Angabe gemeint ist.)

Catillaria (sect. *Biatorina*) *pulverea* (BORR.) LETTAU.

Bacidia (sect. *Weitenwebera*) *ligniaria* (ACH.)

» » » *sabuletorum* (FLK.).

» (sect. *Eubasidia*) *tuberculata* DARB.

Toninia (sect. *Thalloidima*) *coeruleonigricans* (LEIGHTF.) TH. FR.

Rhizocarpon distinctum TH. FR.

» *geographicum* (L.) DC.

» » f. *atrovirens* (L.) KÖRB.

» » f. *contiguum* (FR.) KÖRB.

» *geminatum* (FW.) KÖRB.

Phylloporaceae.

Phyllopora corallina (ESCHW.) MÜLL. ARG.

Cladoniaceae.

Cladonia aggregata (SW.) ACH. (Syn.: *Dufourea collodes* HOOK. F. et TAYL.)

» *alpestris* (L.) RABH.

» *bacillaris* NYL. (nach WAINIO noch fraglich).

» *coccifera* var. *stematina* ACH.

» » var. *pleurota* (FLK.) SCHAER.

» *cornuta* (L.) SCHAER.

» *deformis* HOFFM.

- Cladonia degenerans* (FLK.). Nach WAINIO fraglich.
- » *fimbriata* (L.) FR.
 - » » var. *prolifera* (RETZ.) MASS. (Syn.: *Cladonia allotropia* var. *lomagona* ACH.)
 - » » var. *Balfourii* (ACH.) WAINIO. (Syn.: *Cladonia costulata* HOOK. F. et TAYL.)
 - » *flabelliformis* var. *tubaeformis* (MUDD) WAINIO.
 - » *flavescens* WAINIO.
 - » *furcata* (HUDS.) SCHRAD.
 - » *gracilis* (L.) WILLD.
 - » » var. *elongata* f. *ecmocyna* (JACQU.) FLK.
 - » *macilenta* HOFFM.
 - » *pityrea* (FLK.) FR. — Nach WAINIO noch nicht sichergestellt.
 - » *pycnoclada* (GAUD.) NYL.
 - » » f. *exalbescens* WAINIO.
 - » » f. *flavida* WAINIO.
 - » *pyxidata* (L.) FR.
 - » » var. *chlorophaea* FLK.
 - » » var. *neglecta* (FLK.) MASS.
 - » *squamosa* var. *denticollis* (HOFFM.) FLK. (Syn.: *Cenomyce scabrosa* GAUDICH.)
 - » *subsquamosa* (NYL.) WAINIO.
 - » *sylvatica* var. *sylvestris* OED.
 - » *verticillata* var. *alcicornis* (ACH.) FLK.
 - » » var. *evoluta* TH. FR.
- Stereocaulon magellanicum* TH. FR.
- (» *turfosum* D'URV., eine nicht aufgeklärte, fragliche Art.)

Gyrophoraceae.

- Gyrophora angulata* (TUCK.) HERRE.
- » *polyphylla* (L.) KÖRB. (Syn.: *Umbilicaria stygia* HOOK. F. et TAYL.)

Pertusariaceae.

- Pertusaria alterimosa* DARB.
- » *cerebrinula* A. ZAHLBR.
 - » *corrugata* DARB.
 - » » var. *phaeizans* A. ZAHLBR.
 - » *erubescens* (HOOK. F. et TAYL.) NYL.
 - » *macloviana* MÜLL. ARG.
 - » *microcarpa* NYL.

Pertusaria oculata (DICKS.) TH. FR.

» *solitaria* DARB.

» *Wulfenii* DC.

(*Porina confusa* BORY eine steinbewohnende *Pertusaria*, die aber erst aufzuklären ist.)

Perforaria coccophora (MONT.) MÜLL. ARG.

Lecanoraceae.

Lecanora (sect. *Eulecanora*) *atra* (HUDS.) ACH.

» » » » var. *lirellina* (DARB.) A. ZAHLBR.

» » » *badia* var. *cinerascens* NYL.

» » » *bicineta* (RAM.) NYL.

» » » *capistrata* (DARB.) A. ZAHLBR.

» » » *epibryon* ACH.

» » » *flavovirens* FÉE. (Syn.: *Lecanora aeruginosa* NYL. und *Lecanora subfusca* var. *pelidnocarpa* MART.)

» » » *frustulosa* (DICKS.) ACH.

» » » *glaucoma* ACH.

» » » *polytropa* (EHRHT.) ACH.

» » » *subelata* A. ZAHLBR.

» » » *subfusca* (L.) ACH.

» (sect. *Asipicilia*) *atroviolacea* FW.

» » » *orbiculata* (DARB.) A. ZAHLBR.

Ochrolechia parella (L.) MASS.

» *tartarea* (L.) KÖRB.

» » var. *frigida* (ACH.) KÖRB.

» *upsaliensis* (L.) MASS. (Syn.: *Lecanora macloviana* PERS.)

Candelariella vitellina (EHRHT.) MÜLL. ARG.

Haematomma coccineum (DICKS.) KÖRB.

» *erythromma* (NYL.) A. ZAHLBR.

» *ventosum* (L.) MASS.

Parmeliaceae.

Candelaria concolor (EHRHT.) WAIN.

Parmelia conspersa (EHRHT.) ACH.

» *enteromorpha* ACH.

» *lugubris* PERS.

» *Mougeotii* SCHAER.

» *saxatilis* (L.) ACH.

» *tenuirimis* TAYL. (Syn.: *Parmelia reticulata* TAYL.)

- Cetraria aculeata* (SCHREB.) FR.
 » *f. spadicea* (ACH.) TH. FR.

Usneaceae.

- Ramalina laevigata* FR. (Syn.: *Ramalina terebrata* HOOK. F. et TAYL., *Ramalina flaccidissima* BORY und *Ramalina sepiacea* (PERS.) NYL.)
 » *linearis* (L. F.) NYL.
 » *scopulorum* (RETZ.) ACH.
Usnea articulata (L.) HOFFM.
 (» *barbata* ACH., eine ganz unklare Angabe).
 » *dasygoga* var. *plicata* (HOFFM.) HUE.
 » *sulphurea* var. *normalis* WAINIO mit *f. activa* A. ZAHLBR.
 » *trachycarpa* (STRTN.) MÜLL. ARG.

Incertae sedis.

- Thamnolia undulata* NYL.
 » *vermicularis* (SW.) ACH.
 (*Cenomyce vermicularis* var. *rugulosa* BORY ist noch nicht aufgeklärt.)
Endocena informis CROMB.

Caloplacaceae.

- Caloplaca erythrella* (ACH.) KIEFF.
 » (sect. *Gasparrinia*) *lucens* (NYL.) A. ZAHLBR. (Syn.: *Lecanora muro- rum* var. *farcta* BAB.)
 » » » » var. *striolata* A. ZAHLBR.
 » » » *murorum* var. *miniata* (HOFFM.) HELLB.
 » (sect. *Thamnomona*) *ambitiosa* (DARB.) A. ZAHLBR.

Theloschistaceae.

- Xanthoria lichnea* var. *polycarpa* (EHRHT.) TH. FR.
Theloschistes flavicans (SW.) NORM.

Buelliaceae.

- Buellia coniops* (WAHLBG.) TH. FR. — Ist fraglich.
 » *discreta* DARB.
 » *falklandica* DARB.

- Buellia punctiformis* var. *aequata* (ACH.) ARN.
» *Skottsbergii* STNR. et A. ZAHLBR.
» *stellulata* (TAYL.) MUDD.
Rinodina confragosa (ACH.) S. GRAY, nicht sichergestellt.
» *philomelensis* A. ZAHLBR.

Lichenes imperfecti.

Lepraria flava ACH.

Tryckt den 10 juli 1917.

Uppsala 1917. Almqvist & Wiksells Boktryckeri-A.-B.

