of North-America (Washington 1872) nichts von ihr erwähnt. — Aber noch erstaunter war ich, ebendaselbst aus dem Rio Catuche bei Carácas am 20. Mai 1856 von Gollmer gesammelte *Thorea ramosissima* Bory in reichlichen Exemplaren zu finden. Nach handschriftlicher Notiz von Gollmer ist der Rio Catuche ein Gebirgsbach, in dessen höherem Theile sie nicht vorkommt, während er sie in dem tieferen Theile wiederholt gesammelt hat. Meine erste Vermuthung, dass ich es mit der aus Rio de Janeiro bekannten *Thorea americana* Kg. (= *Mesogloea brasiliensis* Mont. Sylloge p. 400) zu thun haben möchte, wiederlegte leicht die genauere microscopische Untersuchung, da die Glieder der Haare vielfach länger, als breit sind, während sie bei *Th. americana* Kg. nach Kützing's Beschreibung und Abbildungen nur ebenso lang als breit sind; überhaupt ergab die genaue Untersuchung die vollständige Uebereinstimmung mit *Thorea ramossisima* Bory, die weit zarter und reicher verzweigt, als *Thorea americana* Kg. ist.

Dasselbe gilt von einem von H. Zollinger auf der Insel Java gesammelten Exemplare, das sich ebenfalls im Herbarium des Berliner botanischen Museums befindet und die Bezeichnung trägt: H. Zollinger Iter javanicum secundum No. 269. *Thorea ramosissima* Bory var. *simplicior*, ramulis lateralibus parcioribus. Doch stimmt es, wie gesagt, vollständig mit europäischen Exemplaren überein, was auch auf der Etiquette von derselben (mir unbekannten) Handschrift bemerkt ist.

Es bestätigt sich somit für *Thorea ramosissima* Bory die bekannte Erfahrung, dass niedere Organismen häufig eine sehr weite geographische Verbreitung aufweisen. Ihr Auftreten in Serbien lässt ihre Auffindung noch an vielen Standorten in Europa erwarten, und möchten diese Zeilen dazu beitragen, auf ihr Aufsuchen das Interesse der Algologen hinzulenken.

Ueber einige neue Myxomyceten Polens.

Von M. Raciborski.

1. Comatricha Friesceana De Bary.
var. excelsa.

An Brettern im Kalthause des Krakauer botanischen Gartens im Frühling 1884 von Herrn R. Gutwinski gesammelt.

Sporangien violettschwarz, kuglig oder verkehrt-eiförmig, bis $^3/_4$ mm breit, $^3/_4$ — 1 mm lang, auf sehr langen dünnen

Stielchen stehend. Die Stielchen 5—11 mm lang, sehr dünn, nach oben verschmälert, grade oder etwas gebogen. Die Columella verläuft bis zu $^2/_3$ der Sporangiumhöhe, um sich dann in mehrere Capillitiumfäden aufzulösen. Capillitiumfäden schwarzviolett, glatt, überall fast gleichbreit, ohne Knotenbildung, ein dichtes und verworrenes Netz bildend.

Sporen kuglig, mit feinwarziger schmutzig-violetter Membran, 9—10,5 μ breit.

2. Lamproderma Staszycii.

Im Kalatówkithale in dem Tatragebirge.

Sporangien gesellig stehend, kuglig, $^3/_4$ mm breit, schwarzviolett, schwach irisirend, sehr kurz gestielt.

Das Stielchen ist sehr dick, aber sehr kurz (bis $^1/_4$ mm lang), manchmal ganz fehlend, unten bis $^1/_2$ mm breit, nach oben etwas verschmälert, ganz unter dem Sporangium verborgen, inmitten des Sporangiums in eine grosse, keilförmig verdickte, oben abgerundete, die halbe Höhe des Sporangiums erreichende schwarze Columella verlängert.

Sporangiumwand hellviolett, unten dick und bleibend, oben in unregelmässige Platten zerspringend. Von der keilförmigen Verdickung der Columella entspringen sehr dicht und zahlreich hellviolette Capillitiumröhren, diese sind bandartig verflacht, mehrmals dichotom verzweigt, mit zahlreichen, gewöhnlich bandartigen Anastomosen, an den Verzweigungsstellen nicht verbreitert oder an sehr wenigen Stellen unmerklich verbreitert, doch keine eigentlichen Knoten bildend. Unten bis 30 μ breit, näher der Oberfläche sind die Capillitiumröhren schmäler, ihre Verzweigungen letzter Ordnung haarfein.

Sporen kugelig, 12,5—15 μ breit, mit schwarzvioletter, sehr dicht mit niedrigen, stachligen Warzen besetzter Membran.

Mit unbewaffnetem Auge betrachtet, ähnelt diese Species dem *L. Fuckelianum*, mit welchem sie doch nichts gemein hat. Die Gestalt der Columella hat sie mit *L. physaroides*, *Schimperi* und *echinulatum* gemein. Von den zwei erstgenannten und auch allen anderen *Lamproderma*-Arten wegen der bandartig verflachten Capillitiumröhren leicht zu unterscheiden; ähnliche besitzt nur das aus Tasmanien bekannte *L. echinulatum* Berk. (als *Stemonitis*). Diese Art ist aber lang gestielt, an ihren Capillitiumröhren sind sehr zahlreiche dicke, gewöhnlich dreikantige Knoten entwickelt. Auch die Sporen sind bei beiden Arten verschieden. Bei *L. echinulatum* sind solche 18—21 μ breit, dicht mit langen (bis

1,3 μ) Stacheln besetzt. Die Sporen der *L. Staszycii* sind kleiner, aber noch dichter mit um die Hälfte niedrigeren Warzen besetzt.

3. Lamproderma tatricum.

Im Kalatówkithale in dem Tatragebirge.

Hypothallus wenig entwickelt, Sporangien einzeln stehend, mit dem Stielchen 1,5—2 mm hoch, kugelig. Das Stielchen schwarzbraun, sehr dünn, 2—3 mal länger als der Durchmesser des Sporangiums. Dieses 0,5—0,7 mm breit, wegen der durchscheinenden Sporen schwarz, bei auffallendem Lichte metallisch glänzend. Die Membran dünn glatt, hellviolett, in unregelmässige Platten zerspringend, nur an der Basis des Sporangiums persistent, becherförmig die Columella umgebend. Das Stielchen inmitten des Sporangiums in eine cylindrische, dünne, ein Drittel bis die Hälfte der Höhe des Sporangiums erreichende schwarze, abgestutzte Columella auslaufend.

Die Capillitiumfäden laufen von der oberen Hälfte der Columella aus, als anfangs starke, gerade, ziemlich dicke, dunkel violette Stränge, die sich bald (und häufig büschelig) verzweigen. Verzweigungen höherer Ordnungen sehr dünn, glatt, dunkelviolett, gebogen, wegen zahlreicher Anastomosen ein sehr dichtes Netz bildend. Nur sehr dünne und kurze Endstückchen der Capillitiumfäden frei auslaufend.

Die Sporen kugelig, mit dünner, feinwarziger, hellvioletter Membran, 6—8,3 μ breit.

Eine cylindrische und abgestutzte Columella wie bei unserer Species, kommt noch bei sechs anderen Lamprodermen (*L. violaceum*, *Sauteri*, *leucosporum*, *minutum*, *arcyrioides*, *arcyrionema*) vor. Das dichte Netz des Capillitiums unterscheidet das L. tatricum von den vier erstgenannten. *L. arcyrioides* Sommf. besitzt zweimal grössere Sporen; *L. arcyrionema* Rfski., welche dem Habitus nach unserer Species sehr ähnlich ist, hat glatte Sporen, die Capillitiumröhren, besonders der letzten Verzweigungen, nicht glatt, sondern uneben, fast etwas gezähnelt, ähnlich wie manche Perichaenen, auch sind bei ihr die Capillitiumfäden erster Ordnungen schon gebogen, nicht wie bei *L. tatricum* gerade, dick, häufig büschelig verzweigt.

4. Lamproderma Fuckelianum Rfski.

a) forma rhenana.

Sporangien auf sehr kurzen, unter dem Sporangium verborgenen Stielchen sitzend. So die Originalexemplare Fuckel's von Ebersbach.

b) forma cracoviensis; Lampr. Fuckelianum in Raciborski. „Sluz. Krakowa", pag. 7. No. 33.

Sporangien klein, kugelig, länger gestielt, mit dem Stielchen bis 1 mm hoch. Die Stielchen konisch zugespitzt, schwarzbraun, $^1/_3$ — $^1/_2$ mm hoch.

Die erwähnten Unterschiede dieser zwei Formen sind zwar unbedeutend, doch finde ich zwischen diesen Formen auch andere, ebenfalls minutiöse Unterschiede. So sind die mit leistenförmigen Verdickungen versehenen Sporen bei erster Form durchschnittlich 8,3 μ, bei der zweiten 9,5 μ breit. Die Capillitiumfäden der Krakauer Form sind etwas dünner, als der rheinischen.

5. Im Jahre 1884 (cfr. Myxomycetes agri Cracoviensis novae p. 9—11) hatte ich ein neues Myxomycetengenus zu Ehren des besten Myxomycetenkenners und meines verehrten Lehrers *Rostafinskia* genannt. Damals wusste ich nicht, dass einige Jahre früher Ch. Spegazzini (Fungi argentini. Pugillus III. Annales de la Sociedad cientifica Argentina 1880) denselben Namen einer anderen Gattung gegeben hatte.

Meine *Rostafinskia* unterscheidet sich von den verwandten Gattungen in der Stemoniteenreihe durch die Gestalt der Columella und den Bau des Capillitiums. Dieses entsteht nämlich durch wiederholte Theilung der Columellaspitze und nicht wie z. B. bei *Stemonitis*, *Comatricha*, *Lamproderma* durch Herauswachsen der Capillitiumfäden aus der ganzen Oberfläche der Columella. Es nähert sich aus diesem Grunde die dem Habitus nach einem *Lamproderma* ähnliche *Rostafinskia* mihi den Gattungen *Enerthenema* und *Echinostelium*.

Die bezügliche Arbeit des Herrn Spegazzini ist mir leider ganz unbekannt; wird man jedoch für seine Gattung aus Prioritätsrücksichten den Namen *Rostafinskia* beibehalten, so muss man meiner Gattung einen anderen geben.

Doch hat Herr Harold Wingate im Jahre 1886 eine neue Myxomycetengattung *Ortotricha* gut beschrieben (The Journal of Mycology. Manhattan. Kansas. Vol. II. p. 125 und 126). Der Freundlichkeit des Herrn Wingate verdanke ich auch mehrere Sporangien seiner Originale und glaube, da man *Rostafinskia elegans* mihi und *Ortotricha microcephala* Wing. nur schwer als Genera zu unterscheiden vermag, beide als Repräsentanten einer Gattung zu betrachten.

6. Chondrioderma exiguum.

Auf Rinde und Holz in Bielany bei Krakau.

Sporangien sehr klein, gestielt, 0,3—0,4 mm breit, halb-

kugelig, mit flacher Unterseite an Stielchen sitzend, Oberseite halbkugelig gerundet, grau irisirend.

Die Stielchen 1 bis 2 mal länger als die Sporangien, sehr dünn, an der Oberfläche gefaltet, nach oben verengt, gelb, ohne Kalkablagerungen.

Sporangienmembran sehr dünn, einfach, sehr wenig verkalkt, am unteren Sporangientheile persistent, hellgelb, am oberen unregelmässig zerspringend, wasserhell.

Capillitiumfäden wasserhell, sehr dünn, bis 0,4 μ breit, dicht verwirrt, häufig verästelt und anastomosirend, an den Knoten etwas erweitert (bis 3 μ), ohne Kalkablagerungen, an zahlreichen Punkten mit der Sporangienmembran verwachsen. Internodien des Capillitiumnetzes 3 bis 42 μ, gewöhnlich 20 μ lang.

Sporen violett, kuglig, 7—8 μ breit, mit kleinen punktförmigen Wärzchen bedeckt.

Verwandt sind *Chon. zeylandicum* (Berk.), *reticulatum* Rfski., *pezizoides* (Jungh.), *Mülleri* (Berk.) und *Berkeleyanum* Rfski. Doch bildet *Ch. reticulatum* flache Plasmocarpien und besitzt glatte Sporen; *Ch. pezizoides* hat becherförmige Sporangien, bis 5 mm lange dicke Stielchen, dickere Capillitiumfäden; *Ch. Mülleri* discus- oder becherförmige Sporangien, bis 3 mm lange Stielchen, dicke Capillitiumröhren, die regelmässig an den Verästelungsstellen sehr grosse Knoten bilden; *Ch. Berkeleyanum* hat tellerförmige Sporangien, Stielchen von dunkelkastanienbrauner Farbe und Sporen, welche mit deutlichen Stachelchen dicht bedeckt sind. Am wenigsten ausgeprägt sind die Unterscheidungsmerkmale zwischen *Ch. zeylandicum* und *exiguum:*

Ch. zeylandicum Berk.

Die Stielchen rostfarben, gerade gestreckt, bis 2,5 mm lang, Sporangien an der Verbindungsstelle mit dem Stielchen vertieft, bis 1 mm breit.

Ch. exiguum mihi.

Die Stielchen hellgelb, bis 0,6 mm lang, übergebogen. Die Sporangien mit ganz flacher Unterseite an den Stielchen sitzend, bis 0,4 mm breit.

Man kann das *Ch. exiguum* als eine Verkümmerungsform des *Ch. zeylandicum* betrachten, doch hatte ich die letzte in der Krakauer Umgebung gar nicht beobachtet und, soweit meine Kenntnisse reichen, war sie nur auf Ceylon gefunden worden. Andererseits erinnert dieses *Chondrioderma* aus Bielany an gewisse *Tilmadoche*-Arten, deren wenig verkalkte Form sie uns darstellen mag.

7. Physarum imitans Racib. forma flexuosa.

Längliche oder unregelmässig wurmförmige, schmale Plasmocarpien, auch kleine, sitzende, kugelige, oder etwas verflachte Sporangien von aschgrauer Farbe.

Sporangienmembran hyalin, Capillitium unregelmässig, von dem Typus des *Ph. leucophaeum.*

Sporen kugelig, 9—11 μ breit, mit dünner deutlich punktirter, violetter Membran.

Zwischen anderen Schleimpilzen, die Herr Prof. E. Janczewski in „Blinsztrubiszki" in Samogitien im September 1888 gesammelt und dem Museum der Krakauer physiographischen Commission übergeben hatte.

Von dem *Ph. imitans* Rac. forma *stipitata,* das ich aus der Krakauer Umgebung beschrieben hatte (Myxom. agri Cracov. novae 1884 p. 5—6), durch Mangel des Stieles und Form der Sporangien, von den sitzenden Formen des *Ph. leucophaeum* Fr. durch die deutlich punktirten (mit kleinen Warzen bekleideten) Sporen verschieden.

8. Badhamia panicea (Fries) Rfski. var. conferta.

Auf alten Pappelnstämmen bei Krakau häufig.

Kleine, weisse, sitzende Sporangien, die seltener einzeln stehen und dann bis 0,5 mm breit und kugelig sind, oder häufiger gedrängt zusammenwachsen und dann etwas unregelmässig an Gestalt und confluirend sind. Membran und Capillitium stark verkalkt und deswegen schneeweiss, die jungen Sporangien gelblich, Sporenmasse beim Reifen schwarz.

Capillitium ganz wie bei *B. panicea* Fries, mit grossen Knoten, die im unteren Sporangientheile besonders gross sind, dicht stehen und eine unregelmässige Columella bilden.

Sporen mit dicker, schwarzvioletter, dicht mit kleinen Wärzchen bedeckter Membran, 13—15 μ breit.

Unterscheidet sich von *B. panicea* nur durch die grösseren, deutlich warzigen Sporen, von *B. macrosperma* Cesati forma *sessilis* (Rabh. Fungi europ. No. 1968), mit welcher sie der Sporen wegen sehr verwandt ist, durch die kleineren Sporangien und besonders durch ganz anderen Bau des Capillitium, und den Mangel der Pseudocolumella. Es nimmt diese Krakauer Badhamie eine Mittelstellung zwischen den erwähnten zwei Arten ein, und man kann sie fast mit demselben Rechte zur einen, wie zur anderen rechnen, oder auch als Repräsentanten einer neuen Species (im engeren Sinne) auffassen.

9. Heterodictyon Bieniaszii.

Auf faulenden Stämmen im Thiergarten bei Tenczynek (Westgalizien) gesammelt von Herrn F. Bieniasz, Gymnasialprofessor in Zloczow.

Hypothallus wenig entwickelt. Sporangien einzeln stehend, hochgestielt. Die Stielchen 1,5—2,5 mm hoch, an der Oberfläche gefaltet, unten bis 0,3 mm dick, gegen oben verengt, nur 0,08—0,1 mm dick, braun.

Sporangien kugelig, braun, 0,8—1 mm breit. Sporangienmembran nur im unteren dritten Theile des Sporangiums persistent, ein hellbraunes Körbchen bildend, an der inneren Seite, wie *Cribraria argillacea* mit netzartigen, körnigen Verdickungen versehen. Dieses Netz ist sehr dicht, seine Knoten verdickt, drei bis vierkantig, mit concaven Seiten, mittelst dünner Verbindungsfäden strahlenförmig unter einander verbunden.

Der obere Rand des Körbchens ist gezähnt, die Zähne laufen in lange, lineare, parallele Rippen aus, die denen von *Dictydium* ähnlich sind, und ebenso, wie diese mittelst sehr dünner horizontaler Fäden verbunden sind. Diese Rippen, 30—40 an einem Sporangium, lösen sich wieder am Scheitel des Sporangiums in ein Cribrarianetz mit kleinen 3—6-kantigen concavseitigen Knoten und strahlenförmigen Verbindungsfäden auf.

Sporen hellgelb, mit ganz glatter, dünner Membran, 5—7 μ breit.

Diese Species besitzt ebenso wie *Heterodictyon mirabile*, die einzige bis jetzt bekannte Species der Gattung, die Gattungsmerkmale des *Dictydium* und der *Cribraria* an einem Sporangium vermischt. Während jedoch bei *H. mirabile* das *Cribraria*-artige Netz nur am Scheitel des Sporangiums entwickelt ist, besitzt *H. Bieniaszii* solche auch am Körbchen. Die Dictydium-Rippen umfassen bei unserer Art nur die mittlere Zone des Sporangiums, welche $^1/_3$ — $^2/_3$ der Höhe des Sporangiums beträgt.

Von *H. mirabile* unterscheidet sich *H. Bieniaszii* noch durch bedeutendere Grösse der Sporangien, Rippen und Knoten und durch drei- bis viermal zahlreichere etwas dickere Rippen.

10. Cribraria splendens Schrader.

Im Jahre 1882 hatte ich im Orchideenhause des Krakauer botanischen Gartens eine *Cribraria* beobachtet, welche, der Beschreibung nach, der *Cr. splendens* Schrad. am nächsten stand. Ich nannte sie daher *Cr. splendens* (cfr. Sluzowce okolic Krakowa p. 9) und ihre höher gestielte Form var.

gracilis (Myxom. agri Cracov. novae p. 11). Da sie sich doch von der typischen Form der *C. splendens* wesentlich unterscheidet und eine Uebergangsform zwischen dieser und der winzigen *Cr. microcarpa* Schrad. bildet, so gebe ich hier eine ausführlichere Beschreibung dieser Varietät.

a) var. gracilis.

Sporangien gesellig stehend, gestielt, braun, kugelig bis 0,4 mm breit. Die Stielchen sehr dünn, der Länge nach gefaltet, nach oben verdünnt, 1 — 2,5 mm hoch. Sporangienmembran entweder ganz fehlend, oder in Form eines rudimentären Körbchens an der Basis des Sporangiums zwischen den bald zu beschreibenden Rippen vorhanden. Von der Basis des Sporangiums laufen an der Oberfläche 10 — 22 ziemlich gleichbreite Rippen, die entweder ganz isolirt, oder mittelst der erwähnten rudimentären Sporangiummembran unten verbunden sind. Dünne horizontale Verbindungsfäden wie bei *Dictydium* oder *Het. Bieniaszii* fehlen. Diese Rippen, welche von der Basis bis ungefähr zu $^1/_3$ der Höhe des Sporangiums laufen, theilen sich gabelförmig und bilden ein Cribrarianetz, welches den mittleren und oberen Theil des Sporangiums bedeckt. Dieses Netz ist sehr regelmässig gebaut, alle Knoten sind verdickt, rundlich oder 3 — 4-kantig, an den Ecken gerundet, isodiametrisch, mit benachbarten mittelst dünner Verbindungsfäden verbunden, welche von jedem Knoten zu 3 — 4 entspringen. Es ist dieses Netz dem der *Cribraria microcarpa* ganz ähnlich.

Sporen hellgelb, glatt, 5 — 7 μ breit.

In den an Myxomyceten sehr reichen Wäldern des Kalatówkithales im Tatragebirge hatte ich eine ganz kleine *Cribraria* gefunden, die ich als Varietät der *C. splendens* betrachte. Ich nenne sie

b) var. oligocostata.

Sporangien gesellig stehend, auf dünnen, bis zu 1 mm langen Stielchen, kugelig, 0,3 — 0,4 mm breit. Sporangiummembran ganz unentwickelt, von der Basis der Sporangien laufen wenige (7 — 12) ziemlich breite flache Rippen, welche unten etwas breiter, als oben und entweder ganz isolirt oder ausnahmsweise hie und da mit dünnen transversalen Verbindungsfäden verbunden sind. Diese Rippen, welche zu $^1/_3$ der Höhe des Sporangiums verlaufen, bilden höher oben durch ihre Verästlungen ein unregelmässiges Cribrarianetz. Die Knoten sind länglich von unregelmässiger Gestalt, bald mit dünnen Verbindungsfäden verbunden, bald zusammenfliessend.

Sporen wie bei der vorigen Form.

Die Varietät *oligocostata* unterscheidet sich von der *Cribr. splendens typica*, mit welcher sie wegen des Capillitiumbaues verwandt ist, durch Mangel der Sporangienmembran und sehr wenige, aber etwas breitere Basalrippen. Von *Heterodictyon mirabile* Rfski. aber, welchem sie sehr nahe steht, durch Mangel des Körbchens, relative Kürze der Basalrippen, stärkere Entwickelung des Cribrarianetzes nicht nur am Scheitel, sondern auch an der Mittelzone des Sporangiums. Jedenfalls sind unter den bekannten Cribrarien die drei Varietäten der *Cr. splendens* dem *Dictydium* und *Heterodictyon* am nächsten verwandt.

11. Arcyrella cornuvioides.

Auf alten Stämmen im Krakauer botanischen Garten.

Die Sporangien hellzimmtfarbig, verschieden gestaltet, bald verkehrt-eiförmig auf kurzen (bis $^1/_4$ mm langen) Stielchen, oder fast sitzend, kugelig (bis 0,5 mm breit), häufig in längliche unregelmässige sitzende Plasmocarpien zusammenfliessend, welche bis 3 mm lang, bis $^1/_2$ mm hoch sind.

Die Sporangienmembran dünn, nur am unteren Theile der Sporangien ausgebildet und persistent, in den gestielten Formen einen flachen Becher bildend, ist an der Innenfläche mit zierlichen netzförmigen Verdickungen bedeckt.

Das Haargeflecht frei, flockig, sich nach Sporenreife nur wenig verlängernd, besteht aus einem dichten Filze reichlich verzweigter, röthlicher Fäden. Diese, in ihrer Dicke wenig variirend (zwischen 3—8 μ), reichlich verzweigt und anastomosirend, ohne Knotenverbreitungen, wenige freie Endspitzen zeigend, sind mit leistenförmigen Verdickungen versehen, die an solche der *Arc. ferruginea* und *A. inermis* erinnern. Der Querschnitt der Capillitiumröhren nur selten kreisrund, an den meisten Stellen etwas unregelmässig, abgerundet dreikantig oder verflacht. Die Verdickungsleisten sind grösstentheils zu zierlichen Netzen verbunden, doch sieht man auch solche treppenförmig gestellt. Die Treppenverdickungen sind nicht regulär wie bei *A. ferruginea*, aber viel höher, manchmal krumm und plötzlich verschwindend.

Die Sporenmasse zimmtfarbig, Sporen mit dünner glatter, heller Membran versehen, 6,5—8,5 μ (gewöhnlich 7 μ) breit.

Die Skulptur der Capillitiumröhren giebt uns den Beweis für die nahe Verwandtschaft der beschriebenen Species mit *Arcyrella ferruginea* Rfski. und *Arcyrella inermis Rac.* Wenn es Jemand wünschte, so wäre es möglich, die *A. cornuvioides* als Varietät einer der erwähnten Arten zu betrachten oder auch alle drei als eine Collectivspecies zusammenzufassen. Durch die Sporen unterscheidet sie sich doch leicht von den Verwandten. Die Sporen der

A. ferruginea haben eine dicke, glatte Membran und sind an den typisch ausgebildeten Exemplaren 11—12 μ breit, die Sporen der *A. inermis* sind aber mit kleinen punktförmigen, aber doch deutlichen Wärzchen bedeckt, 10—12 μ breit.

Auch die Gestalt der Sporangien verdient Beachtung. Neben den gewöhnlichen, gestielten Arcyrellasporangien kommen noch kleine sitzende Plasmocarpien vor. Wir kennen zwar im Bereiche fast aller grösseren Myxomycetengattungen solche Verschiedenheiten in der Gestalt der Sporangien, doch waren bis jetzt plasmocarpiale Formen der Arcyrellen unbekannt. Die jetzt beschriebene Form bildet einigermaassen eine Uebergangsform zwischen *Arcyrella* und *Cornuvia*.

12. Perichaena Krupii.

Auf der Rinde faulender Stämme im Kalatówkithale in dem Tatragebirge, gesammelt in Gesellschaft des Herrn J. Krupa, Gymnasiallehrer in Buczacz.

Nur selten kugelige oder verflachte einzeln stehende kastanienbraune Sporangien, häufiger flache, niedrige Plasmocarpien, gewöhnlich unregelmässige ringförmige, wurmförmige oder mehrkantige Sporangien. Einzelne Sporangien 0,5—1,2 mm breit, Plasmocarpien bis 15 mm Durchmesser, 0,5—0,75 mm hoch.

Sporangienmembran einfach, kastanienbraun, irisirend, mit sehr kleinen Wärzchen bedeckt; bei der Reife der Sporen löst sich der obere Theil der Sporangiumwand als Deckelchen ab.

Die Capillitiumfäden, welche dichte Flocken bilden, bestehen aus dünnen, ziemlich dickwandigen Röhren, welche wegen zahlreichen, dicht, aber irregulär gestellten warzenförmigen Verdickungen wie gezähnt erscheinen. Fädendicke nur wenig variirend (0,3—1,5), ohne Einschnürungen oder Anschwellungen. Verzweigungsstellen sehr selten, gewöhnlich nur wenige in einem Sporangium. Ob freie Endfäden vorhanden sind, konnte ich nicht ermitteln. Capillitium mittelst zahlreicher sehr dünner glatter Verbindungsfäden mit ganzer Sporangienmembran verbunden.

Ausser diesen Verbindungsfäden sieht man an der inneren Seite der Sporangienmembran noch andere Auswüchse. Diese sind klein, glatt, kürzer oder länger gestielt, rundlich oder verlängert, am Scheitel abgerundet, 2—12 μ lang, 1—3 μ dick, mehr oder minder zahlreich (200—500 auf ein Quadratmillimeter der Sporangienmembran).

Sporen kugelig, 7—8,5 μ breit, braungelb, mit kleinen punktförmigen Wärzchen bedeckt.

Mycetes aliquot australienses

a cl. J. G. O. Tepper lecti et a cl. prof. F. Ludwig communicati*) descripsit P. A. Saccardo.

1. Pleurotus chaetophyllus Sacc. sp. n. — Dimidiatus, obovato-spathulatus, tenuis, brevissime stipitatus, margine acuto dein rectiusculo, dense breviter albo-tomentosus; stipite crassiusculo ruguloso; lamellis angustis, confertissimis, saepius integris, ex albo alutaceis, stipitem attingentibus, ubique setulis fusoideis (cystidiis?) subochraceis, 30—40 = 12—15, continuis exasperatis (sub lente); sporis elliptico-reniformibus, hyalinis, 5 = 3, levibus.

Hab. ad ramos in Australia merid. [15] — Pileus cum stipite 15—20 mm long., 12—14 mm lat., stipes 3 mm cr. — Cuticula sub villo, in sicco, nigrescit. — Affinis *P. limpidioidi* Karst., Sacc. Syll. V p. 365 sed lamellae setulosae, non connexae, ubique angustae, sporae reniformes etc.

2. Panus lateritius Sacc. sp. n. — Dimidiatus, sessilis, orbiculari-lunatus, membranaceo-lentus, margine initio obtusiusculo involuto, mox recto, acuto, alutaceus, flocculis punctiformibus, lateritiis evanidis conspersus; lamellis remotiusculis, paucis (12—20) integris dimidiatisque, sat angustis, duriusculis, subochraceis; basidiis teretiusculis; sporis ovato-ellipsoideis, basi apiculatis, 9—10 = 6—6,5, levibus, subhyalinis.

Hab. gregatim ad lignum putre Eucalypti corynocalycis, Kangoroo Island [12] — Pileus 8—10 mm lat. Initio tuberculos perexiguos, globulosos micantes format. Affinis *P. lunato* Fr. et *P. cinnabarino* Fr., a primo pileo lateritio-squamuloso, ab altero pileo non cinnabarino differt.

3. Polystictus sanguineus (L.) Fr. Sacc. Syll. Hym. II. p. 229.

Hab. ad truncos Panclappa prope Lake Eyre Austral. merid. [14.]

4. Polystictus cinnamomeus (Jacq.) Sacc. Syll. Hym. II. p. 210.

Hab. ad basin truncorum Eucalypti obliquae in Austral. merid. [8.]

5. Trametes hispidula Berk. et C. Cub. Fung. n. 304, Sacc. Syll. Hym. II. p. 349.

Hab. ad truncos in Australia merid. [17.] — Pileus scruposo-tomentellus, junior intusque cervino-fulvus, vetustus

*) Mycetes hos benevole misit determinandos clariss. prof. doct. F. Ludwig, e Greiz Germaniae. Icones specierum novarum delineavit egregius Botanices alumnus Franciscus Saccardo, nepos. Utroque quam plurimas ago gratias.

obscurior, 2—3 cm lat. concentrice sulcatus. Pori acie albopruinosi $^3/_4$ mm diam. Affinis *Trameti hispidae,* quae latior sed minus crassa, porisque vix $^1/_2$ mm diam. praedita.

6. Cyphella polycephala Sacc. sp. n. — Gregaria; pileis subquaternis, arcte fasciculatis basi, communi stipitiformi, teretiuscula, albido-fusca, glabra, sursum incrassata suffultis, urceolatis, diu clausis, albo-villosis; pilis filiformibus, sursum minute asperulis 5 μ crassis; hymenio immaturo.

Hab. ad caules emortuos Senecionis hypoleuci, Norwood, Austr. Merid. [13.] ¡Fungillus 1 mm crass. et alt. Pileolis 4—6 rarius 2—3, arcte conjunctis basique communi fultis praedistincta species.

7. Stereum hirsutum (W.) Fr. Sacc. Syll. Hym. II. p. 563. var. aurantia.

Hab. ad truncos Casuarinae quadrivalvis in m. Softy prope Adelaide Austral. merid. [9.]

8. Stereum amoenum (Lev.) Sacc. Syll. Hym. II. p. 580 Thelephora amoena Lev. Champ. Mus. p. 149.

Hab. ad ramos emortuos in Austral. merid. [16.] Dorso adnatum ambito late liberum, gregarium. Forte *Ster. amoenum* Kalchbr. et Mac-Owan. Grev. X. p. 58 seu *St. Kalchbrenneri* Sacc. l. c. p. 568 est eadem species minus resupinata.

9. Uromyces Tepperianus Sacc. n. sp. — Longe lateque effusus, applanatus, sub peridermio ramulorum viventium oriens, mox corticem findens et excutiens, ramosque deformans et necans, lacte cinnamomeus, tandem pulvereus; teleutosporis sphaeroideis depressis, longe stipitatis, cinnamomeis 20—24 = 18—20 longitrorsum tenuissime, crebre canaliculato-striatis, margineque (e fronte visis) crenulatis, nucleatis; stipitibus bacillaribus dense fasciculatis, 40—60 = 3—5, hyalinis, basi teleutosporarum hilo circulari affixis.

Hab. in ramis vivis Acaciae salicinae, quam necat, in Australia merid. [7.] Cum nulla specie cognita comparanda. *Uromyces deformans* Berk. (in Thuiopside) forte analogus, certe diversissimus. Teleutosporae juniores subhyalinae, aeque tamen striatae; uredosporae non visae — Egregio collectori J. G. O. Tepper merito dicata species.

10. Capnodium elongatum Berk. et Desm.; Sacc. Syll. Pyr. I. p. 75.

Hab. ad folia Eucalypti spec. in Austral. merid. [1.] Est forma conidiophora peritheciis adhuc inevolutis.

11. Chaetomium comatum (Tode) Fr.; Sacc. Syll. Pyr. I. p. 221.

Hab. ad culmos putres graminum in Austral. merid. [6.]

12. Dimerosporium Ludwigianum Sacc. n. sp. Maculis mycelicis amphigenis dilute fuligineis, vix determinatis, adpressis; peritheciis hinc inde confertis, globulosis, astomis, superficialibus 75 μ diam., opace fuligineis; hyphis radiantibus, concoloribus, septulatis, inaequalibus, laxe intertextis, adpressis, basi cinctis; ascis crassiuscule clavato-fusoideis, apice obtusiusculis, brevissime stipitatis 25—28 = 9—10, spurie paraphysatis, octosporis; sporidiis distichis, breve fusoideis 1-septatis, non constrictis, 10—12 = 3, hyalinis.

Hab. in foliis languidis Lagenophorae Billardieri in m. Softy Austral. merid. [19.] Affine *Dim. venturioidi* Sacc. et Berl. a quo differt hyphis adpressis, contextu perithecii atro, sporidiis perfecte hyalinis etc. Eximio prof. F. Ludwig, qui mycetes hos benevole comunicavit species haec jure meritoque dicatur.

13. Nummularia pusilla Sacc. n. sp. — Stromatibus ratione generis perexiguis, exacte applanatis, nigricantibus, ellipticis v. oblongis v. sinuosis, 2 mm diam. v. 4—5 mm long. 2 mm lat. vix $^1/_2$ mm crass. peridermio secedente mox superficialibus, ubique fertilibus, nigricantibus, nitidulis, margine rectangulo, ambitu verticali; disco levi, ostiolis punctiformibus, confertiusculis, marginulatis haud prominulis (non nisi lente visibilibus); peritheciis parallele stipatis tereti-oblongis, saepe inaequalibus $^1/_3$ mm alt., $^1/_6$ mm crass.; ascis cylindraceis (jam fere resorptis); sporidiis octonis, late fusoideis, subrectis, utrinque acutiusculis, 18—22 = 6, varie guttatis, fuligineis.

Hab. ad ramos emortuos Bursariae spinosae, Callington, Austral. merid. [4.] — Affinis videtur *Nummulariae Cyclisco* (Mont.) [Syll. Pyr. I. p. 370 (Hypox.)], *N. microstictae* (Mont.) [Syll. Pyr. I. p. 371 (Hypox.)], *N. scutatae* B. et C. Syll. Addit. p. 57, et *Hypox. stigmoideo* Ces. [Syll. Pyr. I. p. 364] sed forma et parvitate stromatis non pruniosi, sporidiis majusculis non caudatis etc. bene distincta.

14. Septoria Bromi Sacc. Syll. Sphaerops. p. 562.

Hab. in vaginis foliisque graminum (Koeleriae?) Murray Bredge Austral. merid. [10.] — Perithecia 150 μ lat. latiuscule perforata; sporulae tortuosae, continuae, 40—50 = 1—1,5. A *S. Koeleriae* Cocc. et Mor. differt peritheciis triplo majoribus, maculis obsoletis etc.

15. Heterobotrys paradoxa Sacc. Syll. Hyphom. p. 267 et Fung. Ital. Tab. 807.

Hab. ad folia Bertyae rotundifoliae, Kangoroo Island Austral. Merid. Hyphae mycelicae et conidiophorae passim intra vel extra pilos matricis spiraliter volvuntur.*)

Explicatio tabulae II.

Fig. 1. *Uromyces Tepperianus* Sacc. *a* ramulus Acaciae mycete infectus m. n. *b* ramus transverse sectus cum mycete. *c* teleutosporae e fronte et e latere $^{500}/_{1}$.

Fig. 2. *Dimerosporium Ludwigianum* Sacc. *a* folium Lagenophorae cum fungillo. *b* perithecia cum mycelio $^{100}/_{1}$. *c* asci. *d* sporidia $^{1000}/_{1}$.

Fig. 3. *Nummularia pusilla* Sacc. *a* fungillus m. n. *b* idem sectus triplo auctus. *c* idem e fronte cum ostiolis, triplo auctus. *d* sporidia $^{1000}/_{1}$.

Fig. 4. *Panus lateritius* Sacc. *a* fungillus m. n. *b* hymenium. *c* pileus long. sectus. *d* flocculus pilei $^{750}/_{1}$. *e* basidia immatura. *f* sporae $^{750}/_{1}$.

Fig. 5. *Cyphella polycephala* Sacc. *a* caulis cum mycete duplo auctus. *b* duo fungilli e latere $^{10}/_{1}$. *c* e fronte $^{10}/_{1}$. *d* pili $^{500}/_{1}$.

Fig. 6. *Pleurotus chaetophyllus* Sacc. *a* fungus pullo auctus e facie, e dors et e latere. *b* pileus transverse sectus ostendens lamellas, stratum album, stratum nigricans et villum. *c* lamellae acies aucta. *d* setula lamellae. *e* sporae $^{1000}/_{1}$.

---

*) De hac specie cfr. notam cl. doct. F. Ludwig in Bot. Centralbl. vol. XXXVII, p. 339 (1889). Ibi idem auctor alias species Tepperianas ex Australia enumerat, e quibus *Battarrea Tepperiana* et *Ustilago Tepperi* novae sunt. Nuperius cl. Ludwig ad me misit e collectione Tepperiana *Geasterem striatum* DC. in Australia jam indicatum a cl. Cooke (Austral. Fungi p. 39).

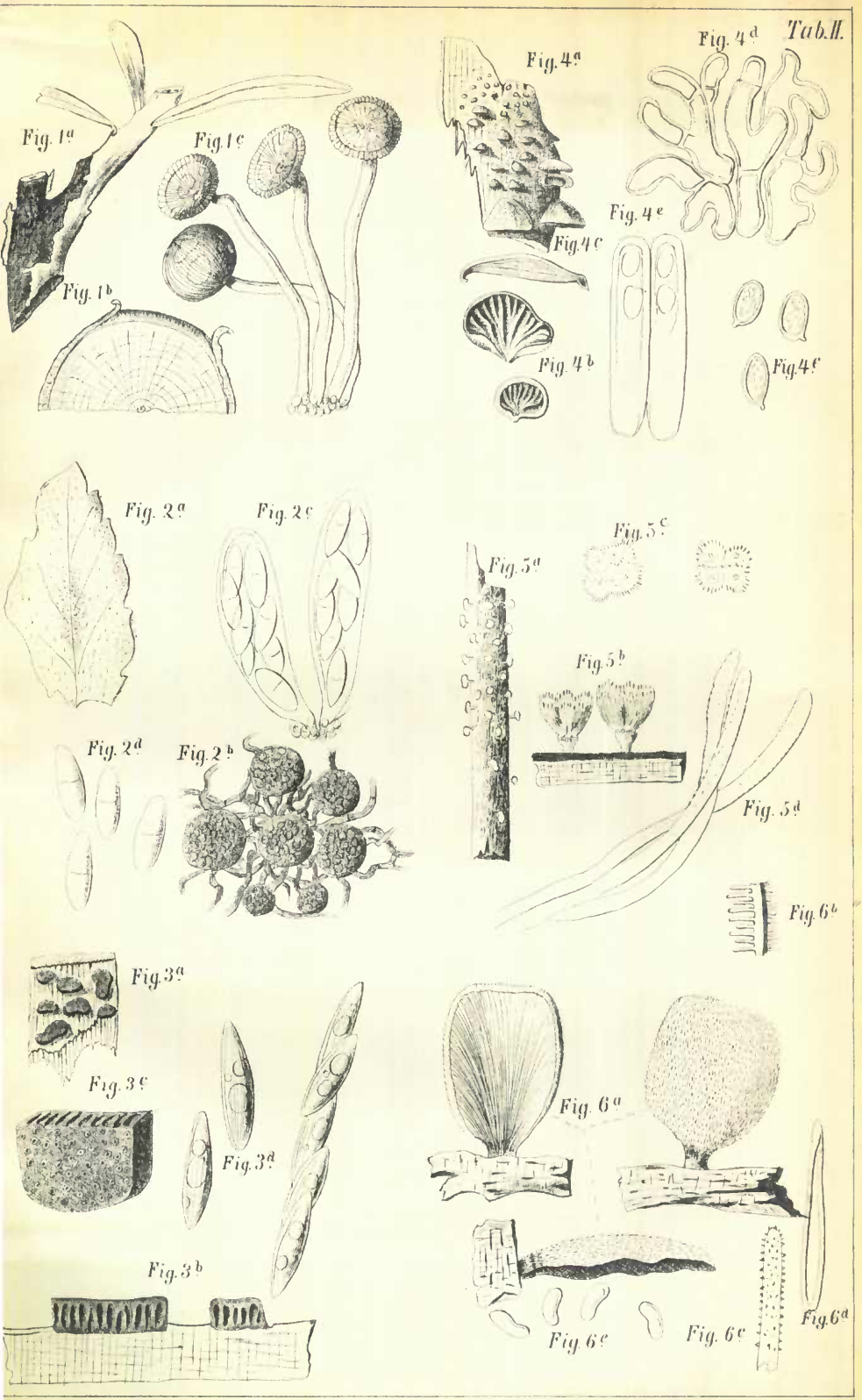
Hepaticae Australiae.

Von F. Stephani.

I.

Seit einer Reihe von Jahren hat Baron Ferd. von Müller, der unermüdliche Erforscher der australischen Flora, die Aufmerksamkeit gehabt, mir die in seine Hände gelangenden Hepaticae zur Bestimmung zu übersenden; da sich viele *Lejeunea*-Arten darunter befanden, habe ich mit der Publikation des gesammten Materials gewartet, da ich nicht eher im Stande gewesen bin, der genannten umfangreichen Gattung ein specielles Studium zu widmen.

Die meisten der aufgezählten Pflanzen stammen vom australischen Continent selbst, wenige von benachbarten Inseln; eine Anzahl erhielt ich durch Herrn Geheeb und durch Herrn Dr. Karl Müller-Halle, aus Queensland eine grössere Anzahl von Herrn Dr. Brotherus in Helsingfors. Die Neu-Guinea-Pflanzen, welche mir auch von Melbourne zugingen, habe ich aus diesem Grunde mit aufgeführt, ob-



F. Saccardo del.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hedwigia

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: 28_1889

Autor(en)/Author(s): Raciborski Marian

Artikel/Article: Ueber einige neue Myxomyceten Polens. 115-128