

Es ist dies wahrscheinlich derselbe Pilz, den Spegazzini (*Fungi Argentini IV*, pag. 43) als Conidienform seiner *Meliola penicillata* beschreibt. Ich besitze diese Art auch aus Florida durch Calkins.

---

### Repertorium.

**F. Wolle, Fresh-Water Algae. IX.** (Bullet. of Torrey Bot. Club. XII. Nr. 1.)

(Schluss.)

*Staurastrum cornutum*, n. sp. (Figs. 3 and 4.) — Medium size, about one-fourth longer than wide, smooth; semi-cell oval or broadly elliptic, with a prominent, somewhat inwardly curved aculeus on each side; end view triangular, angles rounded, each with a firm spine, sides straight or slightly concave. Diameter 55—60  $\mu$ ; length about 70  $\mu$ . Spines not included in these measurements.

The front view resembles that of *Arthrodесmus convergens*, Ralfs, but the triangular end view proves it to be quite distinct.

St. Anthony Park and other localities, Minn.

*St. vesiculatum*, n. sp. — Small, smooth, about one-half longer than wide; constriction deep, sinuses acute angled, much amplified; semi-cell short, ovate or sub-pyramidal, not so long as broad; base wide, lower angles rounded, sides convex and inclining to the rounded apex; end view triangular, angles rather broadly rounded, sides slightly convex or straight. Diameter 31  $\mu$ ; length 45  $\mu$ .

Differs from *St. cordatum*, F. Gay, in front view; sinuses are not narrow linear, but much amplified, thereby giving the cell a more elevated appearance.

Green's Lake, New Jersey.

*St. xiphidiophorum*, n. sp. (Figs. 21 and 22.) — Small, one-half longer than broad; deeply constricted, sinus narrow, rounded at base and widened irregularly; semi-cell transversely oblong, with lateral margins notched; the end margin drawn out into a sort of onesided, hastate, poignard-like spines, or slender points, about nine in number; membrane smooth, with several scrobiculae; end view triangular, angles broadly truncate and usually three-lobed, each lobe with a vertical spine; sides concave. Diameter 25—30  $\mu$ ; length 40  $\mu$ .

Near Stillwater and Minneapolis, Minn.

When sending me this beautiful and remarkable little *Staurastrum*, Miss Butler called my attention to „the little gothic structure“, a very appropriate comparison.

*St. Minneapolense*, n. sp. (Figs. 11—13.) — Small, verrucose; semi-cells in front view sub-cuneate, with each of the two opposite superior angles drawn out into a short arm, with sides serrate and apex finely toothed, diverging from the arm of the connected semi-cell; end view, arms straight, body much elevated on each side; side-view, arms straight, body much raised in the centre and crenate on the apex. Diameter, f. v., 50—58  $\mu$ ; thickness of body 20—25  $\mu$ .

The front view not unlike other species, but the side and end views quite distinct in the unusual inflation of the body.

*St. calyxoides*, n. sp. (Figs. 14 and 15.) — Nearly equal in length and breadth; smooth or finely punctate; deeply constricted; semi-cells saucer- or calyx-shaped, bearing on the undulate margin five equally distant divergent spines; end view pentagonal, each angle produced and bearing a strong aculeus. Diameter about 33  $\mu$ , without, and 75  $\mu$  with the aculei.

Near Manchester, Ocean Co., and Green's Lake, Warren Co., New Jersey.

*St. Minnesotense*, n. sp. (Figs. 7 and 8.) — Large, punctate, spinous, about as long as broad; semi-cells broadly elliptic, twice as wide as long, lateral angles each with two large, straight or incurved spines or aculei, three more pairs of similar spines placed slightly within the margin of the end, one on each side of the semi-cell; six more, often inconspicuous, arranged around the centre; end view triangular, with two spines at each angle, and two pairs near the margin between the angles, one on each side of semi-cell; around the centre are nine more, but often indistinct, spines. Diameter 65—75  $\mu$  without and 90—100  $\mu$  with the spines.

Frequent in Minnesota ponds.

*St. Wolleanum*, Butler. (Figs. 1 and 2.) Medium size, membrane punctate, about one-half longer than broad, moderately constricted, sinuses obtuse angles; semi-cell broadly oval or subhexagonal, superior and lateral angles produced into subcylindrical, somewhat swollen processes or arms, slightly notched at the apex; four more similar processes within the margin; end view regular, hexagonal, each angle furnished with an arm as in front view; within the margin, arranged in a circle around the centre, are six

more and less conspicuous processes. Diameter of body 40 by 50  $\mu$ ; with arms, 65 by 83  $\mu$ .

Vicinity of Minneapolis, Minn.

This species was discovered and identified as new by Miss E. Butler, who declines to have the name changed.

---

**K. B. J. Forssell, Beiträge zur Kenntniss der Anatomie und Systematik der Gloeolichenen. (Berlin 1885.)**

Der Verfasser beginnt mit einer Einleitung, die vieles auch für die Mycologen (und Andere) Beherzigenswerthes enthält: er beklagt hauptsächlich die Manie, neue Arten zu beschreiben, ohne sich um die vorhandene Litteratur zu kümmern. In der That: auch in der Mycologie ist es dahin gekommen, dass manche Autoren ihre Hauptaufgabe darin erblicken, recht viele neue Arten zu publiciren, ohne sich die Mühe zu geben, die von älteren Autoren beschriebenen Species aufzuklären, festzustellen, was Jene darunter verstanden haben. So wächst die Zahl der überflüssigen neuen Arten mit jedem Jahre: nur das Studium der Original-Exemplare kann hier Aenderung und Besserung schaffen! Vor Allem aber sind, wie auch Forssell hervorhebt, Monographien einzelner besonders schwieriger und confuser Gattungen und Gruppen im höchsten Grade erwünscht.

Gehen wir nun zu dem eigentlichen Text des vorliegenden Werkes über, so gliedert sich derselbe in folgende Capitel: I. Die Charaktere der Gloeolichenen und ihre systematische Stellung. II. Die Chroococcaceen-Gonidien. III. Das Hyphensystem und der innere Bau des Thallus. IV. Die Apothecien und Spermogonien. V. Die Eintheilung der Gloeolichenen. VI. Uebersicht der Arten. VII. Vergleichende Uebersicht über die geographische Verbreitung der Gloeolichenen und ihr Vorkommen auf verschiedenen Substraten.

Wir können uns hier natürlich nicht auf ein ausführliches Referat über die ersten 4 Capitel einlassen. Wir wollen nur aus dem speciell systematischen Theile der Arbeit einen kurzen Auszug geben. Die Gloeolichenen können nach der Beschaffenheit ihrer Gonidien in drei Familien getheilt werden. Die 1. Familie Pyrenopsidae enthält in ihrem Thallus Glococapsa-Gonidien und umfasst die Gattungen: Cryptothele, Pyrenopsis, Synalissa, Phylliscidium, vielleicht auch Paulia. Zur 2. Familie Phylliseei, mit Chroococcus, als Gonidienbildner gehören Pyrenopsisidium und Phylliscium. Die 3. Familie Omphalariae wird von den Genera

Collemopsidium, Enchylium, Psorotichia, Peccania, Anema und Omphalaria gebildet und ihre Gonidien gehören der Algengattung Xanthocapsa Naeg. an.

Sehr wichtig und interessant ist die nun folgende Uebersicht der Arten. Ist es auch von einer ganzen Reihe von Arten noch zweifelhaft, in welche der jetzt angenommenen Gattungen sie gehören, so hat doch der Verfasser Gelegenheit gehabt, viele Arten in den Original-Exemplaren untersuchen zu können und ihnen ihren richtigen Platz im System anzusiedeln. Beschreibungen sind den Arten zwar nicht beigegeben, aber der den grösseren Gattungen beigegebene Conspectus specierum dient doch wesentlich zur Orientirung.

Was nun die geographische Verbreitung der Gloeolichenes betrifft, so ist natürlich unsre Kenntniss derselben gegenwärtig noch sehr unvollständig. Von den 117 Arten, die Forssell in vorliegender Arbeit aufzählt, gehören 94 Europa und nur 32 den anderen 4 Welttheilen an. In Betreff des Substrates finden wir, dass die Gloeolichenen zum grösssten Theile Steinflechten sind; nur wenige wachsen auf der Erde. Von den Steinflechten sind 54 Arten Kieselbewohner, 56 Arten Kalkbewohner, während 5 Arten vielleicht auf beiderlei Unterlage vorkommen.

Wir schliessen unser Referat mit dem Wunsche, der fleissige und gewissenhafte Verfasser möge uns recht bald durch weitere ähnliche Arbeiten erfreuen.

---

G. Batta de Toni e D. Levi, Flora algologica della Venezia. I. Florideae. (Venezia 1885.)

Das Werk beginnt mit einer allgemeinen Einleitung, die zunächst einen systematischen Ueberblick der Algen giebt, wonach sie in die 5 Classen der Florideae, Melanophyceae, Chlorophyceae, Cyanophyceae und Diatomaceae zerfallen. Es folgt eine allgemeine Charakteristik der Florideen, den Bau und die Fortpflanzung derselben beschreibend; ferner ein Schlüssel zum Bestimmen der Familien, während der grössere Theil des Bandes von den Diagnosen (in italienischer Sprache, wie das ganze Werk) der Gattungen und Arten eingenommen wird. In einem Appendix werden noch die Gattungen Porphyra, Bangia, Goniotrichum, ferner (merkwürdigerweise) die Dictyotaceae, und schliesslich Batrachospermum und Lemanea angeführt. Neue Arten haben wir nicht bemerkt.

---

Ellis, J. B. & Everhart, B. M. New Fungi. (Journal of Mycology Vol. I, pag. 42—44.)

*Peziza dinemasporioides*, E. & E. — Attached by a central point, black, bristly, minute, consisting of a basal membrane of cellulose-fibrose structure, with a subfimbriate margin and subtended by long (300 — 400  $\mu$ ), black, spreading, bristle-like hairs, the whole much resembling a minute *Dinemasprium*. Ascii 90—100 x 8—10  $\mu$ , gradually narrowed to the base. Paraphyses filiform; sporidia also filiform, multinucleate, yellowish or nearly hyaline,  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  as long as the ascii.

On basal sheaths of dead *Andropogon*, Newfield, N. J., Oct. 1884.

*Hypoarea digitata*, E. & E. — Stroma yellowish, digitate, radiating from a central point and dividing into numerous (2 mm in diam.), semi-cylindrical, finger-like lobes closely appressed to and surrounding the branch and extending longitudinally about 5 cm. Perithecia numerous, globose, small, with hyaline contents and black, slightly projecting ostiola. Ascii cylindrical, 80—90  $\mu$  long. Sporidia crowded or overlapping, oblong, subhyaline, 1-septate granular, slightly curved, 20—26 x 6—8  $\mu$ .

On a dead limb, at the "Notch" in the White Mountains, N. H., Sept. 1884. Miss S. Minns.

In the single specimen seen, the central part of the stroma was partially decayed while the digitate extremities were still fresh. Belongs in subgenus *Clintoniella*, Sacc., Syll. II, p. 532.

*Leptosphaeria Spartinae*, E. & E. — Perithecia gregarious (about  $\frac{1}{4}$  mm), covered by the blackened cuticle which is raised into little prominences over them and pierced by the papilliform and at length broadly perforated ostiolum. Ascii 115—120 x 12—15  $\mu$ , surrounded by abundant paraphyses and containing eight two-ranked, broadly fusiform, pale-yellowish, 5-septate, 35—45 x 8—10  $\mu$  sporidia.

*Leptosphaeria sticta*, E. & E. — Perithecia scattered, subovate, membranaceous, buried under the blackened epidermis, which is pierced but not raised by the punctiform ostiola. Ascii 100—125 x 15—20  $\mu$ , with abundant paraphyses. Sporidia 1 or 2-seriate, fusiform, pale yellow, 5-septate, very slightly constricted at the septa, ends obtuse, 30—40 x 7—9  $\mu$ .

Distinguished by its punctiform ostiola, which are the only outward indication of the buried perithecia. The ostiola are much the same as in *Hypoxylon punctu-*

*latum*, B. & Rav., appearing under the lens like punctures made by the point of a pin. The fruit is scarcely different from that of the preceding species.

In this and the next species, the part of the culm occupied by the perithecia is uniformly blackened.

*Leptosphaeria marina*, E. & E. — Perithecia irregularly scattered, subelliptical ( $\frac{1}{2}$  —  $\frac{3}{4}$  mm), upper part hemispheric-conic, projecting, closely covered by the blackened epidermis, apex subtruncate with a papiliform ostiolum which is soon deciduous, leaving a broad opening. Ascii 112—150 x 25—35  $\mu$ , narrowed into a substipitate base. Sporidia 2—3-seriate, fusiform or clavate-fusiform, yellowish, 1—3-septate (mostly 1-septate), slightly constricted at the middle septum, 50—60 x 10—12  $\mu$ , ends subobtuse. In this case, the greater number of septa does not seem to indicate maturity. The perithecia are more prominent and the sporidia much longer than in *L. discors*, S. & E.

This and the two preceding species were collected during the summer of 1884, by Mrs. Caroline Treat at Cape May, N. J., on dead culms of *Spartina* lying on the beach.

*Leptosphaeria clavicarpa*, E. & E. — Perithecia mostly seriate in lines  $\frac{1}{2}$  — 1 cm long, covered by the blackened epidermis which is raised into a ridge above them and perforated by the inconspicuous ostiola. Ascii broad, oblong-cylindrical, 75—100 x 22—25  $\mu$  obtuse, with a short, narrow base. Paraphyses filiform. Sporidia crowded in several series, clavate-oblong, slightly curved, obtuse and rounded above, narrowed rather abruptly below, 7—9 septate, and when mature, deep yellow-brown, 25—40 x 8—10  $\mu$ , only slightly constricted at the septa. Spermatia in similar perithecia, oblong-cylindrical, slightly curved, hyaline, 3—5 x  $1\frac{1}{4}$   $\mu$ .

The general appearance is that of *Sphaeria orthogramma*, B. & C. *Leptosphaeria culmifraga* (Fr.) has longer, narrower sporidia, and the perithecia are not usually so distinctly seriate. Found on dead culms of *Phragmitis communis*, at Spirit Lake, Iowa, Jan. 1884, by Prof. J. C. Arthur.

*Sphaerella Thalictri*, E. & E. — Perithecia hypophyllous, 90  $\mu$  in diameter, of coarse, cellular structure, with a rather large opening above, hemispheric (flattened when dry), scattered on small (2—3 mm), round, white spots with a dark border. Ascii sessile, about 36 x 7  $\mu$ . Sporidia crowded, ovate-oblong, granular and nucleate (becoming uniseptate?) 12—16 x 3—4 $\frac{1}{2}$   $\mu$ .

On leaves of *Thalictrum dioicum*, Parsippany. N. J., Prof. Wm. Trelease. Sent also from Iowa by Mr. E. W. Holway.

*Septoria Diervillae*, E. & E. Spots dark brown (2—3 mm), mostly with a thick, swollen, raised border which is more pronounced on the upper side of the leaf and more or less shaded purplish black. Perithecia hypophyllous, small, black, innate-erumpent. Spores thread-like, often strongly curved, nucleolate,  $25-35 \times 1-1\frac{1}{2} \mu$ , with a slight greenish tinge.

On living leaves of *Diervilla trifida*, Magnolia, Mass., summer of 1884. Miss C. H. Clarke.

*Melanconium gracile*, E. & E. — Pustules rather prominent, bursting out in a seriate manner through longitudinal cracks in the bark. Stroma minute, whitish. Spores oblong-cylindrical, pale brown,  $15-18 \times 4-5 \mu$ , oozing out in a dull black mass.

On dead limbs of hickory, Plainfield, N. J., Geo. F. Meschutt.

*Gymnosporium gramineum*, E. & E. — Forming small, black, elongated or round patches 1—3 mm in diameter, with the general aspect of *Torula herbarum*, Lk. Spores globose or subovate,  $3-4 \mu$ .

On dead culms and leaves of *Arundinariae*, „Low Country“, South Carolina, June, 1884, H. W. Ravenel.

Quite distinct from *G. inquinans*, Berk. which also occurs on *Arundinaria*.

*Monilia diffusa*, E. & E. — Forms a thin, ferruginous stratum on the matrix. Hyphae inconspicuous, branching into chains of 6—10 acutely elliptical, simple, subfuscous, spores  $7-10 \times 3-4 \mu$  and separated from each other by a short, hyaline connecting coll.

On rotten wood, White Mountains, N. H., Sept. 1884; Miss S. Minns.

*Graphium Linderae*, E. & E. — Amphigenous but mostly hypophyllous, on large ( $\frac{1}{2}-1$  cm) indefinitely limited spots of a light yellow color at first but becoming dark brown and sometimes confluent. Hyphae erect, simple, nearly straight, septate, brown,  $25-30 \times 4-5 \mu$ , forming little pencil-like fascicles thickly scattered over the affected part of the leaf and bearing at their tips the clavate-cylindrical, brown, multiseptate conidia,  $75-85 \times 6-7 \mu$ .

This much resembles *G. clavisporum*, B. & C.

### E. Ule, Beitrag zur Kenntniss der Ustilagineen.

(Separat-Abdruck aus den Abhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. XXV.)

Da wir die vorliegende Arbeit für wichtig genug halten, um ihr die allgemeine Aufmerksamkeit zuzulenken, geben wir sie unverkürzt wieder.

Als ich im Jahre 1877 bei Gelegenheit der Wanderversammlung des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg auf dem Pählitzwerder in der Mark eine neue *Urocystis*-Art auf *Poa pratensis* L. fand, da beschloss ich, meine Aufmerksamkeit auf solehe die Gräser bewohnende Ustilagineen zu lenken.

Nicht umsonst war mein Bemühen, denn schon in demselben Jahre fand ich die eben erwähnte *Urocystis* (von P. Magnus mir freundlichst dedicirt) überall in grosser Anzahl und andere seltener *Tilletia*-Arten; wozu dann in den Jahren 1878 und 1879 noch neue hinzukamen. Leider war ich durch mehrjährige Krankheit gehindert, meine Beobachtungen der Oeffentlichkeit zu übergeben. Da ich nun in nächster Zeit eine Reise nach Süd-Brasilien anzutreten gedenke, um mich dort dauernd niederzulassen, will ich meine Ergebnisse der Wissenschaft nicht länger vorenthalten, um wenigstens Anderen als Basis weiterer Forschungen dienen zu können. In diesem Sinne behandle ich hier nur die Verbreitung und Art der Infection der betreffenden Brandarten; eingehendere Diagnose und noch wichtigere Entwicklungsgeschichte behalte ich mir vor, wenn möglich später zu geben. Die Localitäten meiner Beobachtungen sind die Umgegend von Berlin und im Jahre 1879 diejenigen von Koburg, welche letztere besonders reichliche Ausbeute gewährte.

Eine der verbreitetsten und diejenige von den hierher gehörenden Brandarten, welche die meisten Nährpflanzen besitzt, ist wohl *Tilletia de Baryana* F. D. W. oder *Tilletia striaeformis* (Westend., sub *Uredo*) P. Magn. Bekannt war diese *Tilletia* auf *Holcus mollis* L., *H. lanatus* L., *Anthoxanthum odoratum* L. und *Bromus inermis* Leyss. Ich selbst fand diesen Brand in der Umgegend von Berlin auf *Holcus mollis* L., *Agrostis alba* L., *Festuca ovina* L., *Poa pratensis* var. *angustifolia* L. und *Lolium perenne* L. Reichliche Ausbeute boten die Rasenplätze des Koburger Hofgartens, woselbst *Dactylis glomerata* L. und *Poa pratensis* var. *latifolia* Koch. häufig von dieser *Tilletia* befallen waren. Einige Mycologen geben *Ustilago*-Arten auf diesen beiden Nährpflanzen an, doch möchte diese wohl hierher gehören; ich wenigstens konnte keinen Unterschied der

Sporen von denen anderer Nährpflanzen wahrnehmen. Spürlich war *Agrostis alba* L., *Festuca ovina* L. und *F. elatior* L. dort als Nährpflanze vertreten. Auf dem Rögener Berg und in etwas weiterer Ferne von Koburg fand ich noch folgende Nährpflanzen dieses Brandes: *Poa pratensis* var. *angustifolia* L., *Lolium perenne* L., *Agrostis vulgaris* With., *Holcus lanatus* L. und *H. mollis* L. Aeusserlich macht sich der Brand durch feine blau-schwarze, mehrfach unterbrochene Streifen kenntlich, die über die Blätter, Blattscheiden und öfter auch bis in die Rispen verlaufen. Weniger bestimmt als bei anderen solchen Brandarten tritt hier eine Verhinderung der Rispen-Entwickelung auf. Vielleicht hängt dies mit einer späteren Entwicklung des Parasiten auf der Nährpflanze zusammen.

In der Nähe Berlins am Chausseegraben zwischen Treptow und Johannisthal beobachtete ich vom Jahre 1877 bis 1880 *Tilletia Calamagrostis* Fuck. auf *Calamagrostis epigeios* Rth. Desgleichen fand ich diese seltener *Tilletia* am Kallenberg und bei Füllbach unweit Koburg. Feine lange Streifen, die öfter aufplatzen und die Blätter zerschlitzen, machen die brandigen Pflanzen kenntlich. Selten fand ich hier auch Exemplare, wo auch die Rispen befallen waren, da deren Entfaltung den Brand meist nicht zulässt.

In der Koburger Gegend weit verbreitet findet sich *Tilletia endophylla* D. By. auf *Brachypodium pinnatum* P.B. Dünne Streifen finden sich hier überall auf den Blattflächen, und ist auch hier seltener die Rispe befallen. Unfruchtbare dichtere Blätterbüschel lassen die brandigen Pflanzen leichter unterscheiden.

Eine der *Tilletia striaeformis* P. Magn. nahestehende, doch von dieser durch die Sporen und Art der Infektion verschiedene *Tilletia* fand ich auf *Agropyrum repens* P. B. Die Sporen sind hier grösser, dunkler gefärbt und deutlich gestachelt, was ihr den Namen *Tilletia aculeata* nov. sp. verschaffen mag. Ich fand diese Art zuerst bei Berlin im Juni 1878, und zwar am Rande der Grunewaldstrasse unweit Steglitz. Später hatte ich auch die Freude, *Tilletia aculeata* Ule bei Koburg an verschiedenen Stellen aufzufinden; so im Hofgarten, an der Festung, am Buchberg und auf der Itzwiese nach Kutschendorf zu. Die Brandstreifen zeigen sich auf Blättern und Blattscheiden, und befallen hier besonders gern die jugendlichen Pflanzenteile. Sie sind tiefschwarz, unter der Epidermis stark angeschwollen, vielfach ineinander fliessend, so dass jüngere Blätter, völlig von der Sporenmasse angefüllt, welche nur wenig und nur bei der Reife

die Epidermis durchbricht, bläulich-grau erscheinen. Einige Stolonen von Exemplaren, die ich bei Steglitz sammelte, waren sogar an den Scheiden unter der Erde brandig und liessen sich durch die leicht gekrümmten, jugendlichen Blätter erkennen. Ältere Nährpflanzen zeigten auch unterbrochene isolirte Streifen; doch habe ich brandige Achren oder brandige fructificirende Pflanzen niemals wahrgenommen. Es mag dies wohl darauf beruhen, dass der Parasit vorzugsweise die Vegetationsstellen heimsucht.

Einen von *Tilletia striaeformis* P. Magn. nur wenig durch etwas grössere und regelmässigere Sporen verschiedenen Steinbrand bildet *Tilletia Brizae nov. sp.* auf *Briza media* L. Im Juni 1879 entdeckte ich auf der Westseite des Buchberges unweit Koburg viele brandige *Briza*-Pflanzen. Desgleichen fand ich solche brandige Pflanzen am Festungsberg und am Rögener Berg.

Die Brandstreifen sind dieselben, wie sie *Tilletia striaeformis* hervorruft, auch findet man hier sehr häufig theils vom Brand mit angegriffene, mehr oder weniger verkümmerte Rispen mit brandiger Spindel, theils solche vollkommen entwickelt.

Zwei noch unbekannte Steinbrandarten übrigens mit glattem Epispor, welche den Namen ihrer Nährpflanzen erhalten sollen, fand ich ebenfalls bei Koburg.

*Tilletia alopecurivora nov. sp.* fand ich im Juni 1879 an einer einzigen Stelle im Hofgarten auf *Alopecurus pratensis* L. Reichlich fanden sich feine, öfter unterbrochene und die Blätter zerschlitzende Streifen, die selbst einige Achren erreichten, an den brandigen Pflanzen. *Tilletia Avenae nov. sp.* fand ich zu der nämlichen Zeit nur auf einem einzigen Stock von *Avena pratensis* L. am West-Abhang der Koburger Festung. Jedoch liess eine vollkommen entwickelte Rispe eines nebenstehenden gesunden Exemplares mit Sicherheit die Nährpflanze constatiren. Die borstenförmigen Blätter sind hier ohne auffallendere Streifung dicht mit der Sporenmasse erfüllt.

Noch interessanter als die eben erwähnten Steinbrandarten ist eine solche, welche ich merkwürdiger Weise an höchst sterilen Localitäten auf *Festuca ovina* L. und *Koeleria cristata* Pers. entdeckte. Sie fand ich nur an trocknen, sonnigen, mit Kalkgestein bedeckten Orten, die nur das kümmerliche Dasein beider Nährpflanzen zuliessen. So beobachtete ich diesen Brand vom Juni bis in den August 1879 auf dem Rögener und Lautenberg bei Koburg, in der Nähe des Schwarzathales bei Cordobang und im Fränkischen Jura bei Weischenfeld, wo viele solche Localitäten sich finden

und sie wahrscheinlich weit verbreitet sein dürfte. Der sterile Standort veranlasst mich, diesen Steinbrand *Tilletia sterilis* nov. sp. zu nennen. Als ich bei dem ersten Auffinden dieses Pilzes einiges Material, welches ich zufällig als *Tilletia striaeformis* P. Magn. aufgegriffen hatte, unter dem Mikroskop untersuchte, erkannte ich eine von dieser vollkommen verschiedene Art. Nur unreife Exemplare zeigen feine dunkle Streifen, so dass man sie äusserlich mit der auch auf *Festuca ovina* L. vorkommenden *Tilletia striaeformis* P. Magn. verwechseln kann, alle schon mit reiten Sporen versehene Pflanzen zeigen sich aber wesentlich verschieden. Hier erscheinen die Blätter gekrümmt, unter der Epidermis angefüllt mit dunkel-gelb brauner Sporenmasse, die nur spärlich in kleinen Rissen hervorbricht, um die verhältnissmässig grossen, durchscheinend gelbbraunen, papillösen Sporen frei zu lassen. Rispen- resp. Aehrenentwicklung findet sich nur bei wenigen vom Brände infizirten Nährpflanzen, oder es tritt mehr oder weniger eine Verkürzung des Rispenhalmes auf. *Koeleria cristata* Pers. bot einige Exemplare, an denen der Brand bis zur Aehre gedrungen war und wo die Aehrenstile unter der Epidermis dunkle Brandstellen zeigten.

Unter den hierher gehörenden *Urocystis*-Arten möchte wohl *Urocystis Ulei* P. Magn. auf *Poa pratensis* die verbreitetste sein. Wo auch immer in den Gegenden, wo ich mich in den letzten Jahren aufhielt, geeignete Localitäten sich fanden, also bei Berlin, Koburg, Halle, Leipzig, war das Vorhandensein dieses Brandes nachweisbar. Fast immer war die Varietät von *Poa pratensis angustifolia* L. die Nährpflanze und nur ein einziges Mal zeigte sich *latifolia* als solche. Stärkere, breit aufplatzende, röthlich schimmernde Brandstreifen unterscheiden diesen Brand äusserlich von der auf derselben Pflanze vorkommenden *Tilletia striaeformis* P. Magn.

Nur auf einem einzigen Stock von *Festuca ovina* L. und nur auf wenigen Blättern fand ich am 13. Juni 1879 auf dem Buchberge in der Umgegend von Koburg eine *Urocystis*, die nur wenig grössere Sporen mit noch etwas kleineren Randzellen hatte. Sie mag *Urocystis Festucae* nov. sp. heissen.

Häufig sowohl in der Umgegend Berlins als auch Koburgs konnte ich *Urocystis Preussii* Kühn auf *Agropyrum repens* P. B. beobachten. Da sie mehr die entwickelten Blätter heimsucht und breit aufspringende röthlich schimmernde Brandstreifen bildet, ist diese *Urocystis* leicht vor *Tilletia aculeata* nov. sp. kenntlich. Mit dieser Art wurde früher

eine auch auf Carex vorkommende unter dem Namen *Urocystis Agropyri* Preuss für identisch gehalten. Da nun Kühn die auf *Agropyrum P. Br.* vorkommende als besondere Art erkannt und *Urocystis Preusii* genannt hat, dürfte es wohl auch zweckmässig erscheinen, die auf Carex vorkommende Art anstatt *Urocystis Agropyri* *Urocystis Caricis* zu nennen. Ich selbst habe diese seltene *Urocystis* in der weiteren Ferne Koburgs an der westlichen Seite des sogenannten Stießvater und dann nochmals bei Rohrbach gesammelt. Die meergrünen Blätter, welche reichlich mit schwarzbraunen aufspringenden Streifen besetzt waren, erwiesen sich als zu *Carex flacea* Schreb. gehörig.

Die schon vielfach beschriebene *Urocystis occulta* Rbh. auf *Secale cereale L.* beobachtete ich häufig auf Kornfeldern bei Koburg und bei Schkeuditz sogar in grosser Anzahl. Auch *Arrhenatherum elatius M. u. Koch* im Hofgarten zu Koburg war von diesem Brände befallen.

Noch möchte ich *Ustilago longissima Lév.*, welcher auf *Glyceria aquatica Whlbg.* und *Glyceria fluitans R. Br.* bei Berlin und Koburg überall gemein war, erwähnen.

Desgleichen gehört hierher *Geminella melanogramma P. Magn.*, die ich nur ein einziges Mal auf *Carex pilulifera L.* bei Potsdam fand.

Die hier aufgezählten 15 Ustilagineen kommen auf 22 Species der Gramineen und 2 Species der Cyperaceen vor, und diese Zahl könnte sich wohl verdoppeln, wenn von mir noch nicht beobachtete und noch unentdeckte Arten hinzugefügt würden.

Noch viel zu wenig hat man das Dasein dieser Gras bewohnenden Brandarten beachtet, die weit mehr verbreitet sind, als man bisher angenommen hat, ja auf manchen Rasenstellen sogar dominirend auftreten. Ueber weitere Rasenstellen oder andere Oertlichkeiten ausgebreitet beobachtete ich: *Tilletia striaeformis P. Magn.*, *T. Calamagrostis Fock.*, *T. endophylla D. By.*, *T. aculeata Ule*, *T. Brizae Ule*, *T. sterilis Ule*, *Urocystis Ulei P. Magn.*, *U. Preusii Kühn*, *U. occulta Rbh.*, *Ustilago longissima Lév.* Oft traten an einem Standort verschiedene Brandarten untereinander auf. So war an der Stelle bei Steglitz, an welcher ich zum ersten Male *Tilletia aculeata Ule* auf *Agropyrum repens P. B.* aufwand, auch *Tilletia striaeformis P. Magn.* und *Urocystis Ulei P. Magn.* auf *Poa pratensis angustifolia L.* zu finden. Besonders viele Arten waren auf dem Rasen der West-Terrasse der Koburger Festung vertreten. Dort fand ich *Tilletia striaeformis P. Magn.* auf *Agrostis alba L.*, *Festuca ovina L.*, *Festuca elatior L.*, *Tilletia endophylla d. By.*, *T. aculeata Ule*,

T. Brizae Ule, T. Avenae Ule, Urocystis Ulei P. Magn., U. Preusii Kühn. In diesen Fällen ist es nöthig, das gesammte Material eingehend zu untersuchen, um Verwechslungen vorzubeugen, da oft auf einer Grasart mehrere Brand-Species vorkommen. So beherbergen Poa pratensis L. und Agropyrum repens P. B. je eine Urocystis und eine Tilletia; letztere, die Quecke, besitzt mit diesen, dem am Stengel auftretenden Ustilago hypodytes Fr. und der die Früchte verzehrenden Tilletia controversa Kühn, 4 Brandarten. Die meisten Stengelbrande kommen auf Festuca ovina L. vor, nämlich Tilletia striaeformis P. Magn., T. sterilis Ule, Urocystis Festucae Ule. Es sind gewisse Localitäten, an welchen diese Brandarten auftreten. Wegränder, geschütztere Orte, besonders solche, wo im Winter der Schnee geblieben ist, und namentlich die Westseite der Bergabhänge scheinen sie zu bevorzugen. Auf offenen Wiesen habe ich kaum brandiges Gras wahrnehmen können. Weit entfernt, die Ansicht unterstützen zu wollen, als seien Pilze lediglich hervorgerufen durch chemische Veränderung oder Abnormität ihrer Nährpflanzen, behaupte ich nur, dass sie so gut wie phanerogamische Gewächse auch ihren bevorzugten Standort haben können. Bei längerer Uebung bekommt man ein gewisses Gefühl für solche Standörter. Was nun die Zeit, in welcher diese Brandarten ihre Sporen reifen, anbetrifft, so sind die meisten wohl von Ende Mai bis Anfang Juli wahrzunehmen. Einige Arten wie Tilletia striaeformis P. Magn. scheinen den ganzen Sommer hindurch vorzukommen, andere scheinen zwei Vegetations-Perioden zu haben, wie Tilletia aculeata Ule und Urocystis Ulei P. Magn., eine im Frühsommer und eine im Herbst. Zu meinem Bedauern kann ich aus Grund meiner brasiliianischen Reise, so viel Interessantes dieselbe mir auch bieten mag, meine Forschungen auf diesem Gebiete nicht weiter fortsetzen, welche ich Anderen nicht dringend genug empfehlen kann.

Ist auch bei diesen Brandarten, wie schon bei Ustilago longissima Lév. eine nachtheilige Einwirkung des von ihnen brandigen Futters nachweisbar, so ist ihnen auch auf dem Gebiete der Landwirtschaft volle Beachtung zu zollen.

Halle a/S. im April 1883.

C. A. J. A. Oudemans, Contributions à la Flore mycologique de Nowaja Semlja. (Verslagen en Mededelingen d. K. Akad. van Wetenschappen, III, Deel. 2.)

Die Pilzflora der hochnordischen Gegenden ist bisher noch wenig untersucht worden. Es ist daher jeder Beitrag zur Kenntniß derselben mit Dank zu begrüßen. Wir sind heute in der angenehmen Lage, über 3 diesbezügliche Arbeiten berichten zu können. Die vorliegende Arbeit von Oudemans beschäftigt sich mit der Pilzflora von Nowaja Semlja, die bekanntlich schon durch Fuckel's Arbeit über die Pilze der 2. deutschen Nordpolfahrt in etwas aufgedeckt worden war. Die dort von Fuckel aufgezählten 18 Species führt Oudemans hier nochmals an, giebt die Fuckel'schen Diagnosen seiner neuen Arten und eine Copie seiner Abbildungen, um daran seine eigenen Beobachtungen zu reihen. Es sind 22 Arten, die Oudemans auffinden konnte, unter denen sich 14 novae species befinden. Die Diagnosen derselben lassen wir hier folgen:

Pleospora Arctagrostidis Oudem.

Perithecia in foliis hypogena, epidermide pro maxima parte tecta, 0,1 mm in diametro, atra, poro pertusa, glabra. Asci cylindracei, primitus saltem quam maxime curvati, numerosi, paraphysibus quamplurimis filiformibus stipati,  $116 \times 30 \mu$ , 8-spori. Sporidia disticha, obovato-oblonga, primitus mellei coloris, pellucida, postea fuscescantia, semi-pellucida, medio parum constricta, septis horizontalibus 7, loculamentis plurimis septo verticali murali-divisis,  $35 \times 12 \mu$ .

In foliis Arctagrostidis latifoliae.

Leptosphaeria Hierochloae Oudem.

Perithecia foliicola, sparsa, primitus occultata, postremo erumpentia, subglobosa, atra, structurae parenchymatosae flaccidæ, simpliciter perforata (i. e. ostiolo nullo vel vix prominente),  $180-250 \mu$ . Asci brevissime pedunculati, parum curvati, paraphysati,  $90-95 \times 30 \mu$ , membrana ubique aequali. Sporidia in quovis asco 8, tristicha, oblongo-fusoidea, recta, utrinque obtusata, mellei coloris, 5-septata, ad septa levissime constricta,  $30 \times 9 \mu$ , loculo quarto omnium maximo.

In foliis Hierochloae alpinae.

Septoria Eriophori Oudem.

Perithecia foliicola, minutissima,  $70 \mu$ , tenerrima, fusca, epidermide tecta, ostiolo denique circumcirca aperturam profundius tincto, prominentia. Sporidia numerosissima, coloris expertia, bacilliformia, p. m. undulato-curvata, apice acuta, basi truncata,  $70-75 \times 3 \mu$ .

In foliis Caricis atratae.

**Pleospora Cerastii Oudem.**

Foliicola, hypogena. Perithecia atra, carbonacea, 70—100  $\mu$ . Ascii pauci, vulgo 7 in eodem perithecio, clavati,  $105 \times 23 \mu$ , 8-spori. Paraphyses non observavi. Sporidia disticha, obovato-oblonga, saturate fusca, fere opaca, 7-septata, murali-divisa, medio parum constricta, parte dimidia antica paulum latiore.

In foliis Cerastii alpini.

**Leptosphaeria Weberi Oudem.**

Perithecia hypophylla, minuta (100—150  $\mu$ ), primitus infra epidermidem abscondita, postremo papilla obtuse-conica prominentia, sparsa, nigra. Ascii maturi cylindraceo-clavati, brevissime stipitati, parum curvati, paraphysati,  $60-70 \times 14-16 \mu$ . Sporidia, ut videtur, tristicha, fusoidea, striata vel pl. m. falcata, utrimque obtusiuscula vel subacuta, tri-septata,  $25-37 \times 5-7 \mu$ , juniora dilutius, seniora saturatius olivacea, loculo secundo in multis ampliore.

In foliis Ranunculi nivalis.

**Sphaerella nivalis Oudem.**

Perithecia minuta, primitus infra epidermidem abscondita, postremo vertice prominula, poro pertusa, quoad structuram tenerrima. Ascii cylindracei, brevissime pedicellati,  $90 \times 9 \mu$ , 8-spori. Sporidia monosticha, coloris expertia, oblonga, 1-septata, loculo superiore subampliore,  $11-12 \times 4-5 \mu$ .

In Ranunculo nivali.

**Metasphaeria Annae Oudem.**

Perithecia sparsa, minuta, 200  $\mu$ , depresso-globosa, ostiolo vix papillato, laxe parenchymatoso, atra, glabra. Ascii pauci, ovato-oblongi, inaequilaterales, sessiles,  $135 \times 50 \mu$ , 8-spori, membrana (saltem in statu non plane maturu) tumescente. Sporidia, ut videtur, tristicha, fusoidea, recta, utrimque obtusa, coloris expertia, ut plurimum 6-septata,  $60 \times 14 \mu$  (absque strato mucilaginoso, 3—4  $\mu$  crasso, sporidia obducente). Loculamenta 7 quoad capacitatem a se invicem valde diversa, ut patet e numeris sequentibus, quibus eorum altitudo indicatur: 6  $\mu$ , 7  $\mu$ ,  $9\frac{1}{3} \mu$ ,  $11\frac{2}{3} \mu$ ,  $9\frac{1}{3} \mu$ , 7  $\mu$ .

In Ranunculo nivali.

**Ascochyta Papaveris Oudem.**

Perithecia in pagina foliorum superiore (an etiam inferiore?) nigrescente sparsa, nigra, parva (200  $\mu$ ), membranacea, e cellulis parenchymaticis satis amplis fuliginei coloris contexta. Sporulae late fusoideae vel subellipsoideae, coloris

expertes, medio septatae,  $9 \times 3\frac{1}{2} \mu$ , gelatine distentae, maxima copia e peritheciis erumpentes.

In foliis Papaveris nudicaulis.

*Ascochyta Drabae* Oudem.

Perithecia in foliorum laminis petiolisque innata, sparsa, membranacea, atra, subsphaerica, poro centrali denique supra epidermidem prominentia, 100—130  $\mu$ . Sporulae oblongae,  $10 \times 2\frac{1}{2} \mu$ , utrimque obtusae, medio septatae ibique levissime contractae, coloris expertes. Ob folia emarcida minime clarum an maculae in vivis sint distinguendae.

In foliis petiolisque Drabae alpinæ.

*Sphaerella Octopetalae* Oudem.

Perithecia epiphylla, subgregaria, minutissima, 50  $\mu$ , atra, absque ullo macularum vestigio, parte basilari in foliorum parenchymate abscondita, apicali vero supra epidermidem prominente, e parenchymate laxo, fuscescenti-nigro contexta. Asci maturi,  $70-80 \times 25 \mu$ , membrana sursum praesertim gelatinoso-incrassata, 8-spori, paraphysibus deficientibus. Sporidia coloris expertia, di-vel tristicha, oblongo-obovata,  $21 \times 7 \mu$ , septata, ad septum levissime constricta, parte dimidia antica latoire subhemisphaerica circa 9  $\mu$ , postico paululum angustiore, magis oblonga, circa 12  $\mu$  longa.

In foliis Dryadis octopetalae.

*Sphaerella Potentillæ* Oudem.

Perithecia in foliis aridis hospitantia. Asci inaequilateri, oblongo-clavati, aparaphysati,  $70-80 \times 14 \mu$ , coloris expertes, membrana ubique aequali, vulgo 20 in eodem perithecio. Sporidia disticha, recta, coloris expertia, oblongo-obovata, 1-septata,  $18-23 \times 5-7 \mu$ , parte dimidia anteriore latoire rotundata, posteriore multo angustiore, ad altitudinem septi paululum constricta.

In foliis aridis Potentillæ fragiformis.

*Microthyrium arcticum* Oudem.

Perithecia in foliis aridis amphigena, superficialia, vulgo gregaria, imo dense conferta, dimidiata, minuta,  $60-100 \mu$ , aterrima, plus minus nitentia, effoeta rugosa, centro perforata. Asci  $35 \times 7 \mu$ . Sporidia disticha coloris expertia, bacilliformia, medio septata. — Cum praecedente.

*Phoma Astragali alpini* Oudem.

Perithecia caulogena, sparsa, atra, primo abscondita, denique superficialia, depresso-globosa, ostiolo breve-conico,  $170-200 \mu$ . Sporidia dilutissime flavescentia, continua,

$6 \times 2\frac{1}{3} \mu$ , recta, utrimque obtusata, vacuolis in exemplis nostris siccatis perraro distinguendis.

Ad caules Astragali alpini.

Phoma Polemonii Oudem.

Perithecia phyllogena, subcarbonacea, innato-erumpentia, sparsa, minuta. Sporulae coloris expertes, oblongo-ovales, utrimque obtusae,  $11\frac{2}{3} \times 4\frac{2}{3} \mu$ .

In foliis Polemonii pulchelli.

C. J. Johanson, Svampar fran Island. (Ofvers. af K. Vetenskaps-Akadem. Förhandl. 1884, No. 9.)

Mit der isländischen Pilzflora beschäftigt sich diese und die folgende Arbeit.\*). Hier werden 59 Species aufgezählt und theilweise beschrieben, worunter sich 12 neue Arten befinden, deren Diagnosen wir reproduciren:

Entyloma irregularis n. sp.

Sori plerumque rotundati, sub epidermide nidulantes, sparsi vel subgregarii, initio cinerei, conidiis niveis instructi, deinde atri, 0,25—1,8 mm diam. Sporae dense congregatae, inter se multum variantes, episporio levi, subfuscō, tenui, 9—16  $\mu$  long., 8—12  $\mu$  crass., raro 20  $\mu$  long., 6  $\mu$  crass. Conidia fusoideo-oblängata, saepe apice crassiōra, leviter curvata, simplicia, hyalina, circiter 10  $\mu$  long., 1,5—3  $\mu$  crass.; hyphae breves saepe ramosae; caespites ordine dispositae.

Hab. in foliis vivis Poae annuae ad Eyjafjördur, Reykhús Islandiae borealis.

E. Catabrosae n. sp.

Sori minuti plerumque rotundati, sub epidermide nidulantes, sparsi vel subgregarii, initio pallide cinereo-rosei, conidiis instructi, deinde cinereo-fusci vel atrofusci. Sporae plerumque rotundatae, laxe congregatae, episporio subtusco, levi, non tenui, saepe passim crassiore 10—12  $\mu$  diam., rarissime 15  $\mu$  long., 6  $\mu$  crass. Conidia fusoideo-oblängata, plerumque curvula, hyalina, simplicia, 8—10  $\mu$  long., 2  $\mu$  crass.; caespites totum sorum occupantes.

Hab. in foliis vivis Catabrosae aquatica ad Hólar Islandiae borealis.

Gnomoniella vagans n. sp.

Peritheciis sparsis vel gregariis, parenchymati innatis, sphaeroideis, siccis depressis basique collapsis, atris, 270—330  $\mu$  diam., rostro cylindraceo, rigido, circ. 200  $\mu$  longo epidermidem perforante; ascis cylindraceis seu subcylindraceis,

\* ) Diese wird im nächsten Hefte besprochen werden.

aparaphysatis, in pedicellum brevissimum acute attenuatis, 35—57  $\mu$  long., 8—11  $\mu$  crass., octosporis; sporidiis distichis, ovoideo - elongatis, saepe inaequilateralibus, simplicibus, hyalinis, eguttulatis, membrana tenui, apice incrassata, 9—13  $\mu$  long., 4—5  $\mu$  crass.

Hab. ad Eskifjördur Islandiae orientalis in petiolis et pedunculis emortuis Dryadis octopetalae.

*Mycosphaerella polyspora* n. sp.

Peritheciis sparsis vel gregariis, globoso-conoideis, erumpentibus, atris, 80—120  $\mu$  diam.; ascis aparaphysatis, ovoideis, saepe inaequilateralibus, sessilibus, 16-sporis, 36—44  $\mu$  long., 13—18  $\mu$  crass.; sporidiis conglobatis, ovato - clavulatis, utrimque rotundatis, medio vel prope medium septatis, guttulatis, rectis, hyalinis, ad septa vix vel leviter constrictis, 11—14  $\mu$  long., 4—6  $\mu$  crass.

Hab. in pedunculis et fructibus aridis Azaleae procumbentis ad Eskifjördur Islandiae orientalis.

*Didymella inconspicua* n. sp.

Peritheciis sparsis, parenchymati innatis, epidermide leviter nigrefacta tectis, ostiolo rotundo pertusis, atris, glabris, minutis, 95—135  $\mu$  diam.; ascis octosporis, paraphysatis, ovoideo-elongatis, saepe inaequilateralibus, 55—65  $\mu$  long., 18—20  $\mu$  crass.; sporidiis distichis vel conglobatis, ovoideo-elongatis, vel cuneato - elongatis, utrimque rotundatis, prope basim 1-septatis, non constrictis, guttulatis, rectis, hyalinis vel chlorino-hyalinis, 20—23  $\mu$  long., 7—9  $\mu$  crass., loculo majore 15—18  $\mu$  long., minore 4,5—6  $\mu$  long.

Hab. in foliis emortuis Saxifragae oppositifoliae ad Eskifjördur Islandiae orientalis.

*Lizonia abscondita* n. sp.

Peritheciis superficialibus, gregariis vel subsparisis, in nervis immersis foliorum insidentibus, subcoriaceis, atris, glabris, filis fulgineis a basi prodeuntibus, plerumque ovoideis, minutis, 130—140  $\mu$  alt., 88—100  $\mu$  crass.; ascis cylindraceo-clavatis, vix vel brevissime pedicellatis, octosporis, paraphysis nullis, 54—70  $\mu$  long., 16—20  $\mu$  crass.; sporidiis distichis, pallide olivaceis, ovoideis, medio vel prope medium septatis et constrictis, membrana tenuissima, 12—17  $\mu$  long., 7—10  $\mu$  crass.

Hab. in pagina superiore foliorum exsiccatorum Dryadis octopetalae ad Eskifjördur Islandiae orientalis.

*Venturia islandica* n. sp.

Peritheciis plerumque hypophyllis, sparsis, superficialibus, nigris, subsphaeroideis vel ovoideis, in superiore parte setulis

nigris, paucis (7—10), 100—135  $\mu$  longis ornatis; ascis ovoideo-elongatis, plerumque inaequilateralibus, paraphysatis, sessilibus, octosporis, 54—57  $\mu$  long., 18—20  $\mu$  crass.; sporidiis distichis vel conglobatis, ovoideis vel ovoideo-elongatis, prope basim septatis, ad septum non constrictis, hyalinis, 19—24  $\mu$  long., 6—8  $\mu$  crass., loculo majore 15—20  $\mu$ , minore 3—5  $\mu$  longo.

Hab. in foliis emortuis *Dryadis octopetalae* ad Eskifjördur Islandiae orientalis.

*Metasphaeria Arabidis* n. sp.

Peritheciis sparsis vel gregariis, depresso-sphaeroideis, atris vel cinereo-fuscis, poro rotundo pertusis, 180—200  $\mu$  diam.; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, paraphysatis, octosporis, 54—60  $\mu$  long., 8—10  $\mu$  crass.; sporidiis distichis, cylindraceo-fusoideis, hyalinis, triseptatis, non constrictis, loculo secundo vix vel levissime inflato, rectis vel curvulis, 22—28  $\mu$  long., 4—5  $\mu$  crass.

Hab. in foliis emortuis *Arabidis alpinae* ad Eskifjördur Islandiae orientalis.

*Pleospora islandica* n. sp.

Peritheciis sparsis, globosis vel globoso-depressis, breviter papillatis, sub epidermide nidulantibus, denum per epidermidem fissam erumpentibus, atris, glabris, plerumque basi filamentis paucis, fulgineis obtusis, majusculis, 290—380  $\mu$  diam.; ascis cylindraceo-clavatis, in stipitem brevem attenuatis, octosporis, paraphysibus numerosis, articulatis vel guttulatis, simplicibus vel sparse ramosis superantibus, 125—150  $\mu$  long., 23—27  $\mu$  crass.; sporidiis distichis, fusoideo-oblongis, saepe inaequilateralibus, rotundatis vel acutiusculis, rectis, transverse 7—10-septatis, medio constrictis, flavis, sepimento in longitudine uno (altero) percurrente, loculis ultimis integris et saepe pallidioribus, muco hyalino obvolutis, 34—45  $\mu$  long., 10—14  $\mu$  crass.

Hab. in culmis et vaginis *Poae caesiae* ad Hólar Islandiae borealis.

*Linospora insularis* n. sp.

Peritheciis sparsis vel gregariis, parenchymati innatis, epidermidem inflantibus, depresso-globosis vel elongatis, 330—450  $\mu$  diam., rostro laterali 200—370  $\mu$  longo epidermidem perforantibus, pseudostromate vix distincto; ascis cylindraceis, in stipitem acutum attenuatis, octosporis, 135—200  $\mu$  long., 7—9  $\mu$  crass.; sporidiis parallele stipatis, filiformibus, 1-septatis, loculo superiore breviore et vix vel levissime crassiore, hyalinis, 100—120  $\mu$  long., 3  $\mu$  crass.

Hab. in foliis emortuis Salicis lanatae ad Eskifjördur  
Islandiae orientalis. (Berlin.)

Ramularia Bartsiae n. sp.

Caespitibus candidis, gregariis, in macula plerumque  
pallescente insidentibus; hyphis brevibus subsimplicibus;  
conidiis ovoideis vel ovoideo-elongatis, hyalinis, plerumque  
 $14-17 \mu$  long.,  $6-8 \mu$  crass.

Hab. in foliis vivis Bartsiae alpinae ad Eskifjördur  
Islandiae orientalis.

Septoria semilunaris n. sp.

Spermogoniis sparsis, superficialibus, productis, siccitate  
depressis; spermatiis fusoideis, curvulis, acutiusculis, plerum-  
que lunatis, simplicibus, eguttulatis, hyalinis,  $10-15 \mu$  long.,  
 $3-5 \mu$  crass.

Hab. in pedunculis emortuis Dryadis octopetalae  
ad Eskifjördur Islandiae orientalis.

---

## Neue Literatur.

### a) Cryptogamae vasculares.

**K. Prantl.** Die Mechanik des Ringes am Farnsporangium.  
(Berichte d. d. botan. Gesellsch. Bd. IV. Heft 2.)

**Rabenhorst's Kryptogamen-Flora.** III. Bd.: Lürssen, Die  
Farnpflanzen. 6. Lfg. (Leipzig 1886.)

**J. Schrödt.** Der mechanische Apparat zur Verbreitung der Farn-  
sporen. (Berichte d. d. botan. Gesellsch. III. Bd. Heft 10.)

### b) Musci.

**J. Cardot.** Deux mousses nouvelles. (Revue bryologique 1886.  
No. 2.)

**J. Cardot.** Sur le Bryum catenulatum. (Ebenda.)

**A. Geheeß.** Vier Tage auf Smölen und Aedö. (Flora 1886.  
No. 5.)

**A. L. Grönvall.** Bidrag till kännedomen om de nordiska  
Arterna af Orthotrichum och Uloota. (Malmö 1885.)

**G. Haberlandt.** Das Assimilationssystem der Laubmoos-Sporo-  
gonien. (Flora 1886. No. 3.)

**S. O. Lindberg.** Nordiska Mossor. (Botanisk. Notis. 1886.  
Heft 1.)

**Rabenhorst's Kryptogamen-Flora.** IV. Bd.: Limprecht, Die  
Laubmose. 3. Lfg. (Leipzig 1886.)

**Röll.** Zur Systematik der Torfmoose. (Flora 1886. No. 3 u. f.)

### c) Algae.

**M. C. Cooke.** New British Fresh-Water Algae. (Grevillea  
Vol. XIV. No. 71.)

**J. Istvánffy.** Algae nonnullae in Mongolia lectae. (Magyar  
Növénytani Lapok. 1886. No. 1.)

**F. Schütt.** Auxosporenbildung von Rhizosolenia alata. (Ber.  
d. d. Botan. Gesellsch. Bd. IV. Heft 1.)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [25\\_1886](#)

Autor(en)/Author(s): Wolle Fr.

Artikel/Article: [Repertorium. Fresh-Water Algae. IX. \(Schluss.\)](#)  
[104-123](#)