

Immerhin bleibt es interessant, das Vorkommen einer Peronosporée auf einer Graminee zu constatiren, einer Familie, die diesen verbreiteten Parasiten nicht zugänglich zu sein schien. Aus der ganzen Abtheilung der Monocotyledonen war ja bekanntlich bisher nur die einzige Peronospora Schleideniana auf Allium Cepa und auch nur in ihrer Conidienform bekannt.

Allgemeineres Interesse bietet der Pilz aber darum, weil er als Parasit auf weit verbreiteten und lästigen Acker- und Garten-Unkräutern zu deren Verkümmern und Sterilisirung beiträgt und damit für die Landwirthschaft nützlich wird. Andererseits könnte er leicht einmal angebauten Setaria-Arten schädlich werden.

Rastatt in Baden, Mai 1879.

Repertorium.

Stein, B. Flechten Schlesiens.

Ein Separat-Abdruck, dessen Herkunft uns vorläufig unbekannt, bringt die Diagnosen zweier neuen Flechten-Genera, die auf früher schon bekannte Formen gegründet sind: *Fritzea* auf *Psora lamprophora* Körb. *Parerga* und *Körberrella* auf *Zeora Wimmeriana* Körb. Diese Genera werden folgendermassen charakterisirt:

Fritzea Stein nov. gen. Lager mitten warzig-krustig, am Rande warzig-schuppig. Früchte Anfangs eingesenkt, später sitzend mit zurücktretendem doppelten Gehäuse. Sporen elliptisch, zweitheilig, ungefärbt.

Einzige Art: *Fr. lamprophora* (Korb.) Lagerschuppen angedrückt, stark gewölbt, rundlich oder lappig, zu einer lockeren Kruste vereinigt, fettig-glänzend, graugelb bis hellbräunlich, fast durchscheinend. Früchte Anfangs in die Schuppen eingesenkt, später hervortretend, mit bald gewölbter, glänzender, hell leberbrauner Scheibe und höchst undeutlichem oder fehlendem, dunkleren Rande. Sporen 9—12 μ lang, 4—5 μ dick.

Basalt der kl. Schneegrube.

Körberrella Stein nov. gen. Lager krustig. Fruchthöhle doppelt. Sporen ungefärbt, ungetheilt, mit breitem Schleimhufe.

K. Wimmeriana (Korb.) Kruste dünn, weinsteinartig, warzig oder rissig-gefledert, braungrau oder schmutzig aschgrau, auf dunklem Vorlager. Früchte klein, sitzend, mit flacher, bald erweiterter, roth- oder kastanienbrauner, nackter

Scheibe und dickem, bleibendem, weissgrauem, fast staubigem, ungetheiltem Rande. Sporen 15—18 μ dick, 30—40 μ lang.

Am Basalt der kleinen Schneegrube.

Karsten, P. A. *Mycologia fennica. Pars IV.*

(Bidrag till Kännedom af Finland's Natur och Folk. 1878.)

Dieser vierte Theil der Pilzflora von Finland enthält die Ustilaginen, Uredineen, Mucoraceae, Saprolegniaceae, Chytridiaceae und die Myxomyceten. Jede Art ist in der gewohnten Weise mit einer ausgezeichneten Diagnose versehen; die Familien und Gattungen sind übersichtlich zusammengestellt und durchweg die neueste Literatur berücksichtigt. Daher kommt es, dass die Zahl der neuen Arten eine geringe ist, ein Umstand, der in hohem Grade anzuerkennen ist und Nachahmung verdient! Auffallend ist die verhältnissmässig kleine Zahl von Parasiten; es werden beispielsweise nur 13 Ustilagineen, 31 Puccinia-Arten, 21 Peronospora-Species angeführt, während die Myxomyceten mit 80 Species figuriren. Wir begnügen uns, die wenigen neuen Arten auszuwählen.

Tilletia Fischeri Karsten nov. spec. Sori membranula cinerascenti semper tecti, atri. Sporae sphaeroideae vel subsphaeroideae, fuscae, diam. circiter 14 mmm, aut longit. circiter 16 mmm, crassit. circiter 12 mmm. In ovariis Caricis canescentis.

Puccinia Ptarmicae Karst., Exsicc. 999. *Puccinia propria*. Sori maculae expallenti insidentia, per plurimos dense sociati, liberi, plani, atrofusci, exigui, forma varii. Teleutosporae clavatae, vertice incrassatae, vulgo late apiculatae, deorsum in pedicellum crassiusculum, sporam fere aequantem pedetantim attenuatae, ad septum leviter constrictae, flavidae, episporio apicali crasso laetius obscuriusque colorato, longit. 44—50 mmm., crassit. 22—24 mmm.

Puccinia gigantea Karst. *Puccinia propria*. Sori in caulibus compacti, sparsi, per epidermidem erumpentes caque fissa cincti, crassissimi, elevati, rugosi, obscure fusci, vulgo oblongati, 1 cm usque longi, circiter 4 mm lati, in foliis suborbiculares, liberi, rugosi vel laeves, multo minores. Teleutosporae fusoides-elongatae, vertice valde incrassatae, ad septum constrictae, deorsum in pedicellum, sporam aequantem attenuatae, subflavae, laeves, longit. 43—55 mmm, crassit. 10—14 mmm. In caulibus emortuis *Epilobii angustifolii*.

Thecopsora Myrtillina Karst. nov. spec. Uredo. Sori hypophylli, maculae flavescenti solitarie vel gregatim insidentes, pseudosporangio demum poro pertuso, flavi, punctiformes. Stylosporae ovoideae vel angulato-sphaeroideae, verrucosae, diam. 18—21 mmm aut longit. 24 mmm, crassit. 18 mmm. In foliis Myrtilli uliginosae.

Spinellus macrocarpus Karst. nov. spec. Hyphae s. stipites sporangiiferae simplices, erectae, albae, pellucidae, circiter 1 cm longae. Sporangia sphaeroidea, demum atra, diam. 120—150 mmm. Sporae fusoido-elongatae, saepe inaequilaterales, dilute flavescens, longit. 39—65 mmm, crassit. 12—18 mmm. In pileis Agarici galericulati.

Fuligo simulans Karst. nova species. Fuliginis septicae formae ecorticatae sat similis, sed sporis obscurioribus, (violaceo-atris vel fere atris), et majoribus (diam. 9—16, plerumque 10 mmm.) diversa.

Perichaena Rostafinskii Karst. nova species. Sporangia sparsa vel subgregaria, sessilia, sphaeroidea, e flavescenti spadicea, nitida. Capillitium haud evolutum. Sporae sphaeroideae, laeves vel sublaeves, obscure vel atro-fuscae, sub micr. fuscidulae, majores et minores, diam. 10—27 mm.

Oligonema aeneum Karst. nova species. Sporangia densissime stipata saepeque venuloso-confluentia, raro sparsa, orbicularia vel mutua pressione angulata, applanata, nitida, metallica, cuprea vel virescentia vel subolivacea. Tubuli capillitii liberi, protuberantiis circulos sparsos sistentibus, 2—3 mmm. crassi. Sporae sphaeroideae, verrucosae, ferruginascente vel helvolo-ochraceae, flavescens (s. m.), diam. 12 mmm.

Cornuvia anomala Karst. (Syn.: *Trichia anomala* Karsten in Not. Sällsk. pro Faun. et Flor. Fenn. IX. 1868. p. 354.) Sporangia sparsa vel gregaria, sessilia, subsphaeroidea, sordide ochracea, nitidiuscula, circiter 1, 5 mm. lata. Tubuli capillitii 4—6 mmm. crassi, cylindracei, apicibus numerosis, liberis, truncatis, saepe clavato-inflatis, terminati, protuberantiis crebris clavatis circulos sistentibus. Sporae sphaeroideae, laeves, sordide ochraceae, s. m. dilutissime flavescens, diam. 6—7 mmm.

Trichia persimilis Karst. (l. c. pag. 353.) Sporangia aggregata, sphaeroidea vel subsphaeroidea, subargillaceo-castanea, aeneonitentia, sessilia. Elateres cylindraceae, flavae (s. m.), 4—6 mmm. crassae, apiculo laevi, vulgo curvulo, diametrum elaterum duplo longiori. Taeniolae spirales 3, 4 prominentes, interstitiis iisdem duplo latioribus, aculeis sparsis, patentibus, curvulis, hyalinis, 8—10 mmm. longis,

4-6 mm. crassis armatae. Sporae sphaeroideae, verrucosae, ochraceae. diam. 12-14 mm.

Trichia proximella Karsten. nova species. Sporangia stipitata, sessilia, sphaeroidea, saepe irregulariter subsphaeroidea, dilute sordide ochracea, leviter nitentia, circiter 0,4 mm. Elateres cylindratae, flavae (s. m.) 4-5 mm. crassae, rarissime furcatae, apiculo obliquo, laevi, diametrum elaterum aequante vel paullo longiori. Taeniolae spirales 3, 4 prominulae, interstitiis vix duplo latioribus. Sporae sphaeroideae, verrucosae, ochraceae s. ferrugineo-ochraceae, s. m. flavidae, diam. 12-14 mm.

Petit, P. Le. Spirogyra Lutetiana nova spec.

(Brebissonia I. Nr. 7.)

Diese neue Spirogyra ist nächst verwandt der *Sp. fusco-atra* Rbh. (flora Europ. Algar. T. III. p. 240), von der sie sich durch ihr breites Chlorophyllband, ihre dünneren Zellen und die Zygosporien unterscheidet. Die Diagnose lautet: *Spirogyra dense caespitosa, minime lubrica, saturate viridis, articulis sterilibus 30-36 μ latis, cylindricis, 3-7 plo longioribus diametro; fasciis spiralibus simplicibus latis, anfractibus 3-7; articulis fructiferis maxime irregularibus, modo leviter inflatis, modo cylindricis, geniculis non constrictis; Zygosporis polymorphis globosis, ellipticis, oblongis, cylindro-ellipticis, pyriformibus, reniformibusve, diametro 30-42 μ , aequalibus vel 2-4 plo longioribus, maturis fusciscentibus.*

Rehm, Cladoniae exsiccatae. Fasc. III.

Regensburg 1879.

Dies 3. Fascikel der prächtigen Sammlung enthält wieder zahlreiche interessante Formen vorzugsweise aus Bayern (Arnold, Rehm, Kayser), Tirol (Arnold), Berlin (Magnus), Ungarn (Lojka) und Oberhessen (Winter). Die wichtigsten sind: 101. u. 2. *Cladonia turgida* Hffm. — 105. 6. 7. *Cl. pyxidata* Fr. f. *Pocillum* Ach. — f. *staphylea* Ach. — f. *irregularis* Rehm — 108. *Cl. ochrochlora* Flk. c. apoth. — 109. *Cl. fimbriata* Fr. f. *nemoxyna* Ach. c. apoth. — 113. u. 14. *Cl. fimbriata* Fr. f. *cornuta* Ach. — 115 bis 120. *Cl. degenerans* Flke. f. *anomoea* Ach. — f. *aplotea* Ach. — f. *fluxescens* Nyl. — f. *euphorea* Ach. — 121. *Cl. lepidota* Ach. 126. *Cl. gracilis* Flke. f. *hybrida* Hffm. — 127. u. 8. *Cl. crispata* Ach. — 135. *Cl. squamosa* Hffm. f. *lactea* Flke. — 136. 7. 8. *Cl. pityrea* Flke. — 139 bis 143. *Cl. trachyna* Ach. — 144. *Cl. gracilis* Flke. f. *subfurcata* Nyl. — 145. 46. *Cl. carneola* Fr. 147. *Cl. digitata* Hffm. f. *brachytes* Ach. — 148. *Cl. macilenta* (Ehrh.) f. *deformis* Rehm.

Sitzungsberichte des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg.

XIX.

Herr W. Zopf theilte seine Untersuchungen über *Chaetomium* — eine *Sphaeriaceen*-Gattung — mit.

Er stellte sich die Doppelfrage:

- 1) Wie verläuft die Entwicklung der Peritheciën?
- 2) Sind die Chaetomien im Stande, noch andere Fruchtformen zu produciren?

Die Schlauchspore, nach Brefeld's Methoden cultivirt, entwickelt ein Mycel, an welchem frühzeitig die Veranlagung der Peritheciën erfolgt. Sie entstehen als kurze vegetative Seitenzweige, selten in der Einzahl, meist zu zwei oder mehreren bis vielen, entweder an ein und demselben Faden auftretend oder an mehreren benachbarten Hyphen. Eine allen Anfängen gemeinsame, etwa unregelmässig spiralgige Form, wie sie bei *Eurotium* und nach eigenen Untersuchungen bei *Melanospora Zobelii* und manchen *Sordarien* vorkömmt, lassen diese vegetativen Zweige nicht erkennen, vielmehr krümmen sie sich in der unregelmässigsten Weise hin und her. Nur mit grosser Mühe war unter hundert von Anfängen hin und wieder ein Fall zu constatiren, in welchem ein gekrümmter Zweig zufällig die Gestalt einer unregelmässigen Spirale erhalten hatte.

Die das Primordium constituirenden Zweige äussern das Bestreben sich möglichst durch einander zu krümmen und sich in der unregelmässigsten Weise reich zu verästeln. Die Aestchen zeigen ganz dasselbe Verhalten. Durch alle diese Vorgänge wird die Bildung eines lockeren Knäuels bewirkt. Mit der allmählichen Verdichtung desselben kömmt ein rundlicher Körper zu Stande, der einzelne peripherische Elemente zu langen Haaren ausbildet.

Schnitte durch solch ein junges Perithecium zeigen ein vollkommen homogenes, pseudoparenchymatisches Gewebe. Im Centrum tritt etwas später, in Folge des Wachstums der peripherischen Elemente in tangentialer Richtung, ein kleiner Hohlraum auf, in welchen sofort die angrenzenden Zellen convergirende Hyphen entsenden. Damit ist die erste, also ziemlich spät auftretende Differenz in der Peritheciummasse, die Differenzirung in einen centralen Theil, den Nucleus, und in einen peripherischen, die Wandung gegeben. Je mehr nun die Elemente der Wandung tangential wachsen, desto grösser wird der Hohlraum, desto mehr Nucleushyphen schieben sich ein. Im basalen Theile des Peritheciums tritt

schliesslich in den Endverzweigungen dieser Hyphen die Ascen-Bildung auf. Unmittelbar unter dem Scheitel des Peritheciums schieben sich zwischen die vorhandenen Hyphen neue ein, und dieser Vorgang, der durch ein gewisses Verhalten der peripherischen Scheitelelemente ermöglicht wird, hat die Bildung einer wohlorganisirten Mündung zu Folge! Diese den Systematiker überraschende Thatsache beweist, dass die Gattung Chaetomium, betreffs deren Perisporiaceen-Natur wohl kaum ein Mykologe je den leisesten Zweifel gehegt haben möchte, ihren natürlichen Platz künftighin anders wo, nämlich bei den Sphaeriaceen Fuck., zu suchen hat.

Ausser der Perithecifrage blieb aber noch die zweite wichtige Frage zu erörtern, ob die Chaetomien noch andere Fructificationen bilden. Diese Frage spaltete sich wiederum in die beiden folgenden:

- 1) Gehören die von namhaften Mykologen zu Chaetomium gezogenen, bekannten Fruchtformen wirklich in den Entwicklungskreis dieser Gattung?
- 2) Bilden die Chaetomien vielleicht Fruchtformen, die den Beobachtern bisher entgangen sind?

Auf Grund mühsamer, seit Anfang Winter 1875 eingeleiteter Culturen, die, unter Berücksichtigung der verschiedensten Ernährungs- und sonstigen Bedingungen an gestellt, immer und immer wiederholt wurden, bin ich in den Stand gesetzt, die erste Frage mit einem entschiedenen „Nein“, die zweite mit einem eben so bestimmten „Ja“ zu beantworten. Sämmtliche der in Cultur genommenen Chaetomien — und ihrer sind eine stattliche Anzahl — besitzen nämlich conidienähnliche Organe, ausgezeichnet dadurch, dass ihre Sporen sich unter den verschiedensten Bedingungen stets als nicht keimfähig erwiesen.

Nichts konnte näher liegen, als der Gedanke, dass diese Organe vielleicht Spermastien seien. Allein in allen solchen Objektträgerculturen, die massenhaft Ascusfrüchte veranlagten, war auch nicht eine Spur jener Bildungen zu entdecken. Umgekehrt zeigte sich in Culturen, welche so eingeleitet wurden, dass sie massenhaft jene Fruchtträger bildeten, auch nicht eine einzige Peritheciumanlage. Mithin stehen die Sporen zur Peritheciabildung in keiner näheren Beziehung, können also nicht die Function von Spermastien haben. Es sind Conidien, aber nicht gewöhnliche — denn diese sind keimfähig — sondern keimungsunfähig geworden: es sind Organe ähnlicher Art, wie sie bisher bei den Ascomyceten nur für die Discomyceten bekannt

waren durch die Untersuchungen Brefeld's, der sie als rudimentäre Organe bezeichnet.

Die günstigen Resultate der Chaetomium-Studien regten dazu an, die Untersuchung auf keimungsunfähige Conidien weiter auszudehnen auf andere Pyrenomyceten. Sie waren denn auch nach vieler vergeblicher Mühe von Erfolg gekrönt, insofern nämlich, als es mir gelang, für eine ganze Reihe von Sordarien Conidienbildungen nachzuweisen, welche, abgesehen von geringen Abweichungen in Form des Trägers und der Conidien, sich mit der Chaetomienfructification vollkommen identisch erwiesen. Es muss indess hervorgehoben werden, dass gewisse Arten nicht zur Bildung von Conidien veranlasst werden konnten, sodass es scheint, als ob diese Gebilde, die bei den Chaetomien noch überall vorkommen, bei der Gattung Sordaria bereits im Begriff sind vom Schauplatz der Entwicklung abzutreten, eine Vermuthung, der man wohl eine gewisse Berechtigung einräumen darf, wenn man erwägt, dass die Weiterexistenz dieser keimungsunfähigen Organe für das Leben des Pilzes von keinerlei Nutzen ist.

Von Van Tieghem's Darstellung der Peritheciembildung weichen die von mir vorgetragenen Beobachtungen mehrfach wesentlich ab. Die Fructification in keimungsunfähigen Conidien war bei Pyrenomyceten bisher ebenso wenig bekannt, wie die Thatsache, dass die Chaetomien aus der Gruppe der Perisporiaceen zu streichen sind. — Die Mittheilungen wurden durch eine grosse Anzahl von Zeichnungen illustriert.

Weitere Mittheilungen über keimungsunfähige Organe bei anderen Pilzen behält sich Vortragender für eine spätere Sitzung vor und erwähnt schliesslich noch, dass er bei den Culturversuchen, die den Zweck hatten, jene Organe bei verschiedenen Gattungen ausfindig zu machen, folgende Thatsachen zu constatiren Gelegenheit hatte:

- 1) dass *Spicaria Solani* in den Entwicklungsgang einer stromabildenden *Nectria* (*N. Solani* Zopf) gehört.
- 2) dass *Septosporium bifurcum* Fres. dem Entwicklungscyclus eines Sclerotien bildenden Ascomyceten angehört.
- 3) dass die Artenzahl der Gattung *Chaetomium* um eine Species zu vermehren ist, welche sich auszeichnet durch ein ellipsoidisches Perithecium, winzige ca. 6 Mikr. messende Sporen und einen

Haarschopf, der aus zierlichen Spiralhaaren zusammengesetzt ist (Chaet. bostrychodes Zopf).

Ausführliche Darlegungen der Entwicklungsgeschichte dieser Pilze sollen später folgen.

XX.

Herr W. Zopf machte der Gesellschaft folgende vorläufige Mittheilung: Ueber einen neuen parasitischen Phycomyceten aus der Abtheilung der Oosporeen. Der Pilz rief im Jahre 1874 unter den fädigen Conjugaten, namentlich Spirogyren der Gewässer des hiesigen Thiergartens eine weitgreifende Epidemie hervor. Er wurde 3 Monate lang beobachtet und im Laboratorium des Herrn Prof. Kny eingehend untersucht. Seine Entwicklung ist kurz folgende:

Die nierenförmige mit 2 Cilien ausgerüstete Schwärmspore setzt sich auf einer Spirogyrenzelle fest und treibt nach Umkleidung mit einer Membran durch die Wirthswandung einen Perforationsschlauch, der in die kugelig-anschwellende Spitze alles Plasma der Zoospore aufnimmt. Schwärmermembran und Schlauch collabiren dann und werden unscheinbar, bleiben aber noch lange erhalten. Der so ins Innere geschaffte Schwärmer wächst zum Mycel heran, das, in seiner vegetativen Periode vollkommen einzellig, den Charakter der Phycomyceten zeigt. Es zeichnet sich durch Einfachheit und geringe Dimensionen aus; nie sich verzweigend erreicht es im günstigsten Falle nur die Länge einer Spirogyrenzelle und wächst nie, wie Spirogyren bewohnende Saprolegnien und Pythien, durch Quer- oder Seitenwände des Wirthes hindurch.

Nach der sehr kurzen, oft nur wenige Stunden währenden Vegetationsperiode tritt die fructificative auf, eingeleitet durch Scheidewandbildung, die den Schlauch in gestreckte an den Septen nur schwach eingeschnürte Glieder theilt. Jedes Glied wird zum Schwärmsporangium. Eine Differenz in einen vegetativen und fructificativen Theil, wie wir sie bei den höheren Saprolegnien (Saprolegnia, Pythium, Cystosiphon) finden, tritt hier also nicht ein.

Die Ausbildung der Sporangien erfolgt in der Regel in der Weise, dass sich von dem gewöhnlich cylindrischen Gliede aus senkrecht eine fingerhutförmige Ausstülpung erhebt, die an ihrem Ende in einen sehr engen, die Wirthsmembran durchbohrenden Tubus verlängert wird. Schliesslich

öffnet sich der Perforationsschlauch, und seine Innenhaut stülpt sich zur feinen Blase aus, in die hinein das Plasma des Sporangiums wandert um sich zu 2—13 Schwärmsporen umzubilden. Nach Erfüllung ihrer Function isoliren sich die Sporangien bisweilen. Die freigewordenen, sich niemals häutenden Schwärmer geben einer zweiten ungeschlechtlichen Generation das Dasein, und dieser Process wiederholt sich die Monate Mai, Juni und zum Theil den Juli hindurch immer und immer wieder.

Schliesslich erfolgt das Auftreten sexueller Pflanzen. Je 2 Schwärmer dringen in dieselbe Wirthszelle ein; der eine producirt die weibliche, der andere die männliche Pflanze. Letztere steht der ersteren in Bezug auf Grösse mehr oder minder auffallend nach. Zur Zeit der Fructification zerfällt jedes Individuum durch Scheidewände in mehrere Glieder. Nur je eines dieser Glieder, selten zwei, werden zum Sexualorgan, die übrigen zu neutralen Sporangien und nur ausnahmsweise sind die Geschlechtspflanzen rein sexuell.

Die Bildungsweise des Antheridiums ist conform der des Sporangiums. Von diesem zeigt jenes nur insofern Verschiedenheiten, als es nicht die Membran der Wirthszelle, sondern die des Oogons durchbohrt, sowie darin, dass es seinen Inhalt nicht zu Schwärmern umbildet, sondern als amorphes Plasma in die weibliche Zelle übertreten lässt. Letztere ist im Wesentlichen gleichfalls nur ein Sporangium, aber ohne Perforationsschlauch und mit bauchiger Erweiterung. Die fingerhutförmige Ausstülpung des neutralen Sporangiums ist auch hier meist vorhanden. Was den Befruchtungsvorgang selbst betrifft, so liess sich derselbe in allen seinen Phasen verfolgen und wurde vom Votr. früher (Sitzung vom Aug. 1874, Sitzungsber. S. 124) bereits beschrieben.

Die Bildung der Oosphäre erfolgt immer erst nach der Befruchtung. Sie wächst zu einer doppelwandigen gelbbraunen Oospore heran, deren Epispor mit zierlichen Stacheln besetzt erscheint.

Wenn man die auffallende morphologische Aehnlichkeit zwischen Oogon und Antheridium einer- und dem neutralen Sporangium andererseits in Betracht zieht, so scheint die von den Mykologen bereits mehrfach ausgesprochene Vermuthung, dass die Sexualorgane der Phycomyeten genetisch nichts anderes als geschlechtlich differenzirte Sporangien sind, an diesem Pilze zur Thatsache werden zu sollen.

Innerhalb der Saprolegniaceen in weiterem Sinne lassen sich 2 Gruppen unterscheiden, deren eine, die Saprolegnien

(Saprolegnia, Pythium, Cystosiphon etc.) eine deutliche Differenzirung in einen vegetativen und einen fructificativen Theil besitzen, deren andere, die Ancylisteen Pfitzer, diese Differenzirung nicht aufweisen. Aus dem Vorstehenden erhellt, dass der Pilz in die letztere Gruppe zu stellen ist. Zu dieser gehören Ancylistes (Pfitzer), Myzocyttium (Cornu), Lagenidium (Schenk) und Achlyoeton (Schenk).

Von Ancylistes ist er dadurch verschieden, dass er Zoosporen bildet, die Form der Sexualität entschieden die Copulationsform ist, und rein sexuelle Pflanzen der Regel nach nicht gebildet werden. Von dem noch zu wenig bekannten Myzocyttium (Cornu) trennt ihn die Form der Sexualzellen und die Dioecie; von Achlyoeton (Schenk), dem er habituell äusserst ähnlich, unterscheidet er sich durch die sich nicht häutenden Schwärmer und die Zweizahl der Cilien. Am nächsten scheint er noch Lagenidium (Myzocyttium) (Schenk) zu stehen, weicht aber in der Form der Zoosporen und deren Wimperzahl ab.

Man ersieht aus diesem Vergleiche, dass der Pilz in keine der Ancylisteen-Gattungen recht passen will. Er mag jedoch vorläufig zu Lagenidium gestellt werden als *L. Rabenhorstii*.

Eingegangene neue Literatur und Sammlungen.

Botaniska Notiser. 1879. No. 3 enthält nichts über Sporenpflanzen.

The Journal of Botany. 1879. No. 197. Mai und No. 198. Juni, enthalten über Sporenpflanzen:

Howse, The Cryptogamic Flora of Kent. (Continued). — Vines, Note on the Morphology of the Characeae.

The American quarterly Microscopical Journal. Vol. I. No. 3. Enthält über Sporenpflanzen:

Harrington, the Structure of Ophioglossum. — Wolle, Dubious Forms of Fresh Water Algae. — Eyferth, the simplest Forms of Life.

Magnus, P. Ueber Ustilago Urbani. (S.-A. aus d. Sitzungsber. d. Botanischen Vereins d. Prov. Brandenburg. XXI.)

Thümen, F. de. Hyphomycetes nonnulli novi americani. (Revue mycologique 1879. Nr. 2.)

Warnstorf, C. Deutsche Lebermoose. I. Serie.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: [18_1879](#)

Autor(en)/Author(s): Stein B.

Artikel/Article: [Repertorium. Flechten Schlesien's. 87-96](#)