FLORA.

67. Jahrgang.

No. 14. **Regensburg, 11. Mai** **1884.**

Inhalt. Dr. G. Winter: Exotische Pilze. (Mit Tafel IV.) — Dr. J. Müller: Lichenologische Beiträge. XIX. — Personalnachricht. — Anzeige.
Beilage. Tafel IV.

Exotische Pilze.

Von Dr. Georg Winter in Leipzig.

(Mit Tafel IV.)

Durch die Güte des Herrn Professor Mac Owan erhielt ich vor Kurzem zwei grosse, sowie mehrere kleine Sendungen Pilze vom Cap der guten Hoffnung, unter denen sich mehrere Arten befanden, die ich, nach sorgfältiger Vergleichung mit den Original-Exemplaren des Kalchbrenner'schen Herbars, die in meinen Besitz übergegangen sind, sowie mit Exemplaren, die ich der Güte Cooke's, Broome's, Vize's und anderer Freunde verdanke, als neu betrachten muss.[1]) Ich bin mir recht wohl der Schwierigkeiten bewusst, welche das Bestimmen aussereuropäischer Pilze mit sich bringt. Diese Schwierigkeiten liegen

[1]) In Nr. 6 der Flora 1883 beklagt es mein verehrter Freund Kalchbrenner, dass — nachdem er selbst leider nicht mehr im Stande ist, Pilze zu untersuchen und zu bestimmen — in Deutschland Niemand vorhanden sei, der sich mit exotischen Pilzen beschäftige. Hierauf Bezug nehmend, erkläre ich mich gerne bereit, exotische Pilze aller Abtheilungen, die fleischigen *Agarici* ausgenommen, zu bestimmen, wozu ich durch meine nunmehr ganz complete Bibliothek und mein enormes Herbar befähigt zu sein glaube.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03549-0261-7

hauptsächlich darin, dass die Diagnosen desjenigen Mycologen, welcher wohl am meisten über exotische Pilze publicirt hat, nämlich Berkeley's meist ausserordentlich kurz und ungenügend sind, so dass es, wenn man nicht Berkeley'sche Originalexemplare vergleichen kann, nicht selten sehr schwierig ist, eine sichere Bestimmung vorzunehmen. Daher muss ich von vornherein und ausdrücklich hervorheben, dass die Möglichkeit zugegeben werden muss, dass eine oder die andere Art, die ich als neu beschreibe, sich als bereits bekannt herausstellen wird. So viel in meinen Kräften steht, dies zu vermeiden, wird es natürlich geschehen; und wenn es doch vorkommen sollte, so dürfte meine ausführliche und exacte Beschreibung immerhin ihren Werth behalten und nicht nutzlos erscheinen.

I. *Uredinei.*

Puccinia** (Hemipuccinia) **deformans Winter nova spec.

II. *Uredo.* Acervulis magnis, dense gregariis, ramulos juniores saepeque foliorum superficiem longe lateque obducentibus et plus minus deformantibus, epidermide mox fissa longe velatis, aureo-fulvis, primo ellipticis, demum saepe confluentibus elongatisque, $^1/_2$—3 mill. longis. Uredosporis ellipticis, ellipticooblongis s. pyriformibus, echinulatis, aureis, 26—40 μ longis, 19—24 μ crassis.

Spermogoniis cum acervulis uredineis mixtis, numerosissimis (praecipue foliicolis), punctiformibus.

III. *Puccinia.* Acervulis (semel modo visis) iis formae uredineae similibus et cum iis mixtis. Teleutosporis oblongis vel oblongo-subclavatis, medio parum constrictis, membrana tota aequali vel ad apicem perparum incrassata praeditis, ad verticem interdum paullulum apiculatis, basin versus rotundatis vel subattenuatis, amoene badiis, laevibus, 35—56 μ longis, 19—28 μ crassis, stipite longo crassoque, hyalino, in aqua immense diffluente usque 20 μ incrassato suffultis.

Ad *Montiniae acris* L. folia caulesque viva. Prope Capetown, Caput Bonae spei, leg. Mac Owan.

Dieser Pilz verunstaltet die ganze Nährpflanze derart, dass — wie mir Herr Professor Mac Owan schreibt — deren Bestimmung schwierig war.

Puccinia** (Leptopuccinia) **aurea Winter nova spec.

III. Acervulis in maculis pallidis, lutescentibus, demum fuscescentibus, indeterminatis, irregularibus, saepe confluentibus

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03549-0262-3

amphigenis, sparsis gregariisve, minutis, punctiformibus, superficialibus, rotundatis, compactiusculis, luteo-fulvis, demum (germinantibus) griseo-pulverulentibus. Sporidiis oblongis s. fusiformibus, utrinque attenuatis, apice valde incrassatis et plus minusve conicis, membrana tenui, pallide luteola, laevi praeditis, 35—55 μ longis, 14—21 μ crassis, stipite aequali, persistente, ca. 8 μ crasso, hyalino suffultis.

In foliis adhuc vivis *Monadeniae rufescentis* Lindl. ad montem Tabularem prope Capetown, Caput Bonae spei. Octob. 1883. Leg. Mac Owan.

Eine typische *Leptopuccinia* auf einer Monocotyle! Die Sporen keimen massenhaft auf der lebenden Nährpflanze; die Promycelien sind ganz normal ausgebildet.

Puccinia Myrsiphylli (Thüm.) Winter nova spec.

II. *Uredo* = *Uredo Myrsiphylli* Thümen in Flora 1877 pag. 410.

III. *Puccinia.* Caulicola. Acervulis tectis, demum epidermidem longitudinaliter disrumpentibus, sed semper ab ea velatis, strias longas, confluentes, atrocinereas formantibus. Sporidiis oblongis seu oblongo-cuneatis, apice plus minusve incrassatis, rotundatis, acuminatis truncatisve, laevibus, fuscis, 43—70 μ longis, 17—28 μ crassis, stipite brevi, fragili, hyalino vel pallide fuscescenti suffultis. Acervulis paraphysibus numerosissimis, cylindricis, fuscis, arcte cohaerentibus et stromatem quasi formantibus cinctis.

Ad caules vivos *Myrsiphylli falciformis* Kth. in monte „Boschberg" pr. Sommerset-East, Caput Bonae spei. Leg. Mac Owan.

Ich erhielt von Herrn Professor Mac Owan eine grössere Anzahl Stengel der Nährpflanze mit der *Uredo*-Form auf den Blättern und fand bei sorgfältiger Untersuchung auf einigen Stengeln die oben beschriebene Teleutosporenform, die mit keiner der zunächst verwandten Formen vereinigt werden kann.

Es sei mir gestattet, diesen drei *Puccinien* vom Cap der guten Hoffnung eine höchst merkwürdige Art derselben Gattung aus Mexico anzureihen, die mir durch meinen Freund, Herrn Prof. Marchal in Brüssel, zugesandt wurde. Diese Art hätte gewiss mit Recht den Namen *mirabilissima* verdient; auch der Name *paradoxopoda* wäre recht bezeichnend gewesen. Ersterer aber ist bereits von Peck für eine *Puccinia* auf *Berberis repens* (Botanical Gazette VI. p. 226), letzterer für eine *Puccinia* auf

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03549-0263-9

Grabowskia obtusa von Spegazzini (Fungi Argentini IV. p. 25) verwendet worden. Ich nenne sie daher:

Puccinia appendiculata Winter nova spec.

III. Acervulis hypophyllis, minutis, sed plerumque dense stipatis confluentibusque, laxis, pulverulentis, atrofuscis, sine macula. Sporidiis ellipticis seu elliptico-oblongis, medio non vel vix constrictis, amoene spadiceis, apice incrassatis, rotundatis, pallidioribus, membrana crassa, verrucis submagnis, sparsis obsita, 44—52 μ longis, 26—32 μ crassis, stipite longo, (60—70 μ long., 7—9 μ crasso), hyalino, appendiculis brevibus, apice lobatis incisisque obsito suffultis.

Ad folia viva *Bignoniaceae* (?) *cujusdam* e „Plantis mexicanis" ab E. Kerber collectis.

Uromyces Ixiae (Lév.?) Winter.

?Synon.: *Uredo Ixiae* Lév. in Ann. sc. nat. III. Sér. Tome III. p. 70?

II. *Uredo.* Acervulis rotundatis irregularibusve, sparsis, sine macula, ca. 1 mill. Diam., flavidis, epidermide demum fissa longe velatis. Sporidiis plerumque globosis s. irregulari-rotundatis, aurantiacis, membrana crassa, pallida, echinulata praeditis, 19—26 μ diam.

III. *Uromyces.* Acervulis sparsis gregariisve, interdum macula lutea insidentibus, angulato-rotundatis vel transverse-oblongis, non raro confluentibus, usque 2 mill. longis, primo epidermide tectis, mox autem eam disrumpentibus et nudis, atris. Sporidiis irregulari-rotundatis obovatis vel late ellipticis, ad apicem valde incrassatis, truncatis, rotundatis vel late conicis, spadiceis, laevibus, 23—32 μ longis, 17—24 μ crassis. Stipite longo (usque 80 μ), 7—9 μ crasso, persistente, toto vel apicem modo versus infuscato.

In *Lapeyrousiae corymbosae* (Ker.) foliis languescentibus. Prope Paarl, Caput Bonae spei. Octob. 1883. Leg. Mac Owan.

Uredo Ixiae Lév. ist nach der Beschreibung eine *Uromyces*-Art; ich besitze auf *Ixia* einen *Uromyces* vom Cap (jedoch nicht von Mac Owan gesammelt), der mit der eben beschriebenen Form auf *Lapeyrousia* vollkommen übereinstimmt, nur dass die Sporenlager häufig rundlich oder etwas länglich, jedoch nicht querverlängert, sondern den Blattnerven parallel sind, wodurch diese Form noch mehr mit Léveillé's Beschreibung übereinstimmt.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03549-0264-5

Eine dritte Form, die ebenfalls hieher zu ziehen ist, erhielt ich von Professor Mac Owan auf *Sparaxis grandiflora* Ker. „in planitie capensi prope Capetown". October 1883 gesammelt, Bei dieser sind die Sporenlager fast ausnahmslos längsgestreckt. parallel dem Nervenverlauf. Mikroscopisch sind alle 3 Formen gleich.

Uromyces transversalis (Thümen) Winter nova spec.

II. *Uredo* = *Uredo transversalis* Thümen in Flora 1876 p. 570.

III. *Uromyces.* Acervulis cum iis formae uredineae consociatis, plerumque densissime stipatis, minutis, punctiformibus, hemisphaericis v. ellipticis, saepe confluentibus, greges irregulares vel (rarius) transverse parum elongatas formantibus, epidermide cinerascente, pustulatim inflata longe tectis velatisque. Sporidiis plerumque pyriformibus, rarius rotundatis vel ellipsoideis, apice incrassata, truncata, rotundata vel conice attenuata, luteo-fuscis, laevibus, 21—31 μ longis, 14—19 μ crassis. Stipite longo, sed fragili, hyalino vel sursum perparum infuscato.

In foliis vivis *Tritoniae securigerae* Ker. prope Somerset-East, Caput Bonae spei. Leg. Mac Owan.

So ähnlich auch diese Art in den mikroscopischen Merkmalen dem zuvor beschriebenen *Uromyces Ixiae* ist, so kann ich sie doch nicht damit vereinigen, weil der Habitus ein ganz anderer ist. Die Uromyces-Sporenlager sind klein, meist dicht aneinander gedrängt, lange von der grauschwärzlichen, runzligen Epidermis bedeckt und gewähren so einen total andern Anblick, als die von *U. Ixiae.*

Als interessant erwähne ich noch das Vorkommen von *Puccinia Porri* (Sow.) Winter, (Die Pilze I. p. 200) auf *Moraea edulis* Ker., von der Normart auf *Allium* nur durch die etwas kleineren Uredo- und Teleutosporen verschieden. Dieselbe Art erhielt ich von Professor Mac Owan auch auf *Lachenalia orchioides* Ait., am Fusse des Tafelberges bei Capstadt im September 1883 gesammelt. — Ganz gleich ist auch *Uromyces albucae* Kalchbr. et Cooke, Grevillea XI. p. 20., von dem ich zahlreiche Originale besitze. Dagegen dürfte *Uredo Moreae* Kalchbr., Grevillea XI. p. 24., von der ich ebenfalls das Kalchbrenner'sche Original habe, eine andere Art sein, verschieden durch grössere (bis 26 μ grosse), mit hellbraunem Epispor versehene Sporen, leider ohne Teleutosporen.

Es möge hier noch die Bemerkung gestattet sein, dass *Uromyces lugubris* Kalchbrenner (Grevillea XI. p. 21) nicht

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03549-0265-0

existirt. Was unter diesem Namen in Kalchbrenner's Sammlung liegt, ist kein *Uromyces*, sondern *Epochnium phyllogenum* Kalchbr. et Cke., Grevillea IX. p. 23. Die Beschreibung des *Uromyces lugubris* passt in der That sehr gut auf das *Epochium*, und mögen wohl die sehr opaken Sporen, in denen die Septa nur schwer zu erkennen sind, zu diesem Irrthum Veranlassung gewesen sein.

Aecidium resinaecolum (Rudolphi) Winter.

Synonym: *Caeoma resinaecola* Rudolphi in Linnaea IV. pag. 389 sec. specim. origin.! *Aecidium Rafniae* Mac Owan in schedul.)

Ich gebe von dieser Art folgende vervollständigte Diagnose:

Pseudoperidiis in macula rotundata s. irregulari, flavida, demum arescendo-fuliginea sordidaque amphigenis, dense gregariis, basi insculptis, longe cylindraceis, plerumque 5 millim. longis, demum ad basin laciniatis, albidis. Cellulis peridiorum oblongis, angulatis, pallide aurantiacis, membrana valde crassa, hyalina, rugosa praeditis, 30—70 μ longis, 17—26 μ crassis. Sporidiis subglobosis s. late ellipticis, aurantiacis, densissime verruculosis, 22—32 μ diam.

Ad *Rafniae amplexicaulis* E. Meyer folia, rarius etiam ad ramulos juniores vivos prope Capetown. Leg. Mac Owan.

Forma ***tumefaciens*** Winter.

Differt tumoribus magnis, usque 45 millim. diam. metientibus, lobatis, carnosis, ab Aecidio ad ramulos juniores genitis.

Ad *Rafniae angulatae* Thunb. ramulos juniores.

Eine ausgezeichnete Art, die man früher jedenfalls zu *Roestelia* gestellt haben würde. — Während die zuerst beschriebene Form weder an den Blättern noch an den Zweigen merkliche Anschwellungen verursacht, erzeugt die Form auf *Rafnia angulata* sehr grosse Knollen von der Grösse eines kleinen Apfels, die durch mehr oder weniger tief einschneidende Furchen gelappt sind.

II. *Pyrenomycetes.*

Asterina interrupta Winter nova spec.

Mycelium effusum, maculas rotundatas s. irregulares $1^1/_2$—7 mill. latas, demum saepe confluentes, fusco-cinereas vel brunneas formans, ex hyphis ramosis, anastomosantibus, fuscis, passim tumidulis contextum. Hyphae mycelii septis inter se binis proximatis praeditae. Perithecia primo in centro macularum disposita, demum in tota macula sparsa, plana, rotundata, am-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03549-0266-6

bitu irregulariter fimbriata, centro dilapsa, fusco-atra, 120—160 μ diam. Asci oblongi, apice late rotundati, sursum in stipitem brevem attenuati, 8-spori, 45—52 μ longi, 17—24 μ crassi. Sporae conglobatae, ellipticae, fuscae, medio fascia hyalina transversa praeditae, 14—16 μ longae, 7—9 μ crassae.

In foliis languescentibus *Leucospermi conocarpi* R. Br. in mont. Hottentot. Holland, Cap. b. Spei. Majo 1883, et in foliis *Leucadendri* sp. in monte „Muizenberg", Cap. b. Spei. Majo 1883, leg. Mac Owan.

Eine durch das ganz eigenthümliche Mycel, die Sporen etc., wohl unterschiedene Art. Das Mycel im normalen Zustande zeigt paarweise einander genäherte Querwände; die von diesen eingeschlossenen Hyphenstücke scheinen persistenter zu sein, als die andern, welche an älteren Myceltheilen oft viel blasser gefärbt oder auch ganz farblos sind, wodurch das Mycel wie unterbrochen erscheint.

Mitunter sind einzelne Gliederzellen des Mycel's, die öfters reihenweise hinter einander folgen, angeschwollen und dunkler braun gefärbt.

Bei der Form auf *Leucadendron* sind die Flecken, welche das Mycel auf den Blättern bildet, durchschnittlich kleiner, öfters steril, während sie bei der Form auf *Leucospermum* oft zusammenfliessen und grosse Theile der Blattfläche bedecken.

Dimerosporium Osyridis Winter nova spec.

Hyphae mycelii fuscae, ramosae, radiantes, maculas atras rotundatas s. irregulares, usque 2 mill. latas formantes. Perithecia gregaria, depresse globosa, rugulosa, glabra, atra, sub microscopio fere impellucida, fusca, 150—210 μ diam. Asci cylindraceo-clavati, brevissime stipitati, 8-spori, 42—52 μ longi, 10—12 μ crassi. Sporae oblique distichae, oblongae, bicellulares, hyalinae, 9—12 μ longae, 4—5 μ crassae, ad septum constrictae. Paraphyses filiformes, ascos aequantes.

Ad folia viva *Osyridis compressae* A. DC.: Cap. Bonae spei, leg. Mac Owan (Nr. 1256).

Es scheint mir, dass diese Art in den vorliegenden Exemplaren auf einer *Meliola* parasitirt, respective in innigster Vergesellschaftung mit einer solchen wächst. Auf denselben Blättern und — in diesem Falle ganz unzweifelhaft — auf derselben *Meliola* parasitisch, vegetirt:

Paranectria parasitica Winter nova spec.

Perithecia superficialia, gregaria, globosa, astoma (ut vide-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03549-0267-2

tur), minutissima (120—140 μ diam.), alba, pilis sublongis hyalinis, saepe crispatis undique (parte superiore excepta) obsita. Asci oblongi, in stipitem brevem attenuati, 8-spori, 44—52 μ longi, 12—14 μ crassi. Sporae inordinatae, oblongae, utrinque attenuatae acuminataeque, et cum seta hyalina sporam subaequante praeditae, inaequilaterales et saepe curvatae, triseptatae, hyalinae, 16—17,5 μ longae, 5—6 μ crassae.

Ebenfalls auf den lebenden Blättern und jüngeren Aestchen von *Osyris compressa* DC. findet sich in grossen Massen eine *Dothideacee*, *Homostegia amphimelaena* (Mont.) Sacc., Sylloge II. p. 650 = *Dothidea amphimelaena* Montagne, Syll. pag. 222, von der ich durch Güte des Herrn Dr. Cornu ein Original aus dem Pariser Herbar vergleichen konnte. Diese *Osyris*-Exemplare sind jedoch in der Nähe von Capetown (von Mac Owan) gesammelt worden; indess findet sich die *Homostegia* vereinzelt auch auf den mit Nr. 1256 bezeichneten *Osyris*-Blättern, die vermuthlich vom Boschberg bei Somerset-East herstammen.

Auch die Gattung *Lembosia*, zu der, wie ich nebenbei bemerken will, auch die unter *Meliola Fumago* Niessl in Rabenhorst's Fungi europaei ausgegebene Pflanze gehört, kann ich durch eine neue Art bereichern:

Lembosia congesta Winter nova spec. ? Synonym: *Dothidea arduinae* Kalchbr. et Cooke in Grevillea IX. p. 31?

Ramulicola; perithecia densissime congregata, maculas atras opacas rotundato-irregulares, usque 4 mill. latas, compactas formantia, elongata, saepe curvata flexuosaque, utrinque attenuata, rima longitudinali, demum pervia praedita, atra. Hyphae in centro macularum non distinctae, in ambitu modo discretae, sed parcae, radiantes, parum ramosae, remote septatae, fuscae. Asci oblongo-clavati, demum in stipitem brevem attenuati, 8-spori, 60—70 μ longi, 21—26 μ crassi. Sporae inordinatae s. subdistichae, oblongae, uniseptatae, ad septum constrictae, maturae fuscae, 17—18 μ longae, 7—9 μ crassae. Paraphyses filiformes, apice plerumque bicipites, fuscidulae, plus minus conglutinatae.

Ad *Carissae arduinae* Lam. ramulos juniores. Cap. Bonae spei. Leg. Mac Owan (Nr. 1292).

Es ist wahrscheinlich, dass diese Art, die eine typische *Lembosia* ist, mit *Dothidea arduinae* K. et C. identisch ist. Doch sind leider die Original-Exemplare letzterer Art, die in meinem

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03549-0268-8

Herbar sich befinden, so dürftig, dass es nicht möglich ist, diese Identität mit Sicherheit zu constatiren.

Sphaerella Macowaniana Winter nova spec.

Perithecia densissime gregaria, greges forma varia, a nervis limitatas, maculaeformes, cinereas, angulatas formantia, minutissima, valde prominentia, globosa, atra, ostiolo punctiformi, ca. 70 μ diam. Asci oblongo-cylindracei interdum deorsum parum inflati, sessiles, 8-spori, 35—44 μ longi, 9—11 μ crassi. Sporae distichae, oblongae, utrinque parum attenuatae, uniseptatae, ad septum vix constrictae, saepe inaequilaterales et parum curvatae, hyalinae, 12—14 μ longae, 3,5 μ crassae.

In foliis languidis aridisve *Melianthi majoris* Lin. pr. Grahamstown, Cap. Bonae spei. Leg. Mac Owan (Nr. 1266.)

Diese zierliche neue Art findet sich auf den zahlreichen mir vorliegenden Blättern von *Melianthus* immer in Gesellschaft der *Phyllachora Melianthi* (Thüm.) Saccardo. Sie ist durch die Sporen von ähnlichen Arten leicht zu unterscheiden.

Ich bemerke zum Schluss noch, dass die Mehrzahl der hier besprochenen Arten in der nächsten (31.) Centurie meiner „Fungi europaei et extraeuropaei" zur Ausgabe gelangen wird.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Zwei Teleuto- und eine Uredo-Spore von *Puccinia deformans* Winter.

Fig. 2. Vier typische und eine der nur spärlich vorkommenden einzelligen Teleutosporen von *Puccinia aurea* Winter.

Fig. 3. Vier Teleutosporen von *Puccinia Myrsiphylli* Winter.

Fig. 4. Drei Teleutosporen von *Uromyces Ixiae* Winter auf *Lapeyrousia corymbosa.*

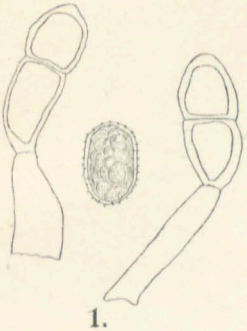
Fig. 5. Zwei Teleutosporen von *Puccinia appendiculata* Winter.

Fig. 6. *Asterina interrupta* Winter. a Ein Stück des Mycel's mit den paarweise beisammenstehenden Querwänden und den hier und da vorkommenden Anschwellungen. b Zwei Asci. c Eine Spore.

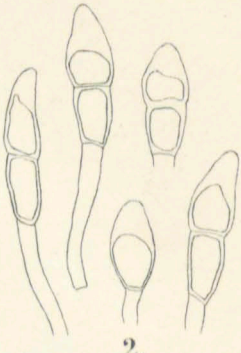
Fig. 7. *Paranectria parasitica* Winter. a Ein Perithecium. b Zwei Asci. c Zwei Sporen, von denen die links noch unreif ist.

Fig. 8. *Lembosia congesta* Winter. Zwei Asci mit Paraphysen, und eine isolirte Spore.

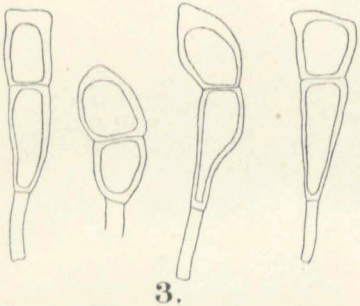
Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03549-0269-6



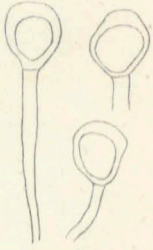
1.



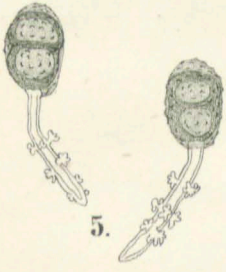
2.



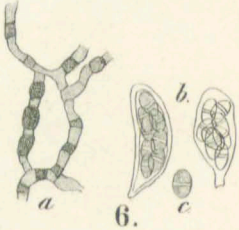
3.



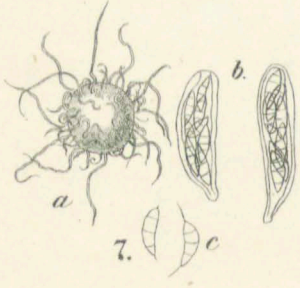
4.



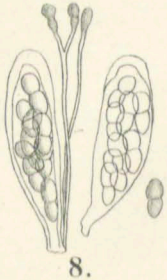
5.



6.



7.



8.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03549-0700-5

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: 67

Autor(en)/Author(s): Winter Georg

Artikel/Article: Exotische Pilze 259-267