

# HEDWIGIA.

Organ für Kryptogamenkunde  
nebst  
Repertorium für kryptog. Literatur.

Redigirt von Prof. Dr. K. Prantl.

1889.

September u. October.

Heft 5.

## Exotische Ascomyceten.

Von Dr. H. Rehm.

Mit Tafel V — VII.

In der Ueberzeugung, dass es nothwendig ist, für gar viele Arten exotischer Ascomyceten zu ihren von den betreffenden Autoren gegebenen, von Saccardo in seiner Sylloge mit grossen Mühen aus ganz zerstreuter und den Meisten unzugänglicher Litteratur zusammengestellten Beschreibungen Ergänzungen insbesondere über die Beschaffenheit der Fruchtschicht zu bekommen und damit zur richtigeren und leichteren Bestimmung der Arten selbst zu gelangen, werde ich versuchen, die mir zugehörenden exotischen Ascomyceten in dieser Richtung vergleichend zu bearbeiten. Die Schwierigkeit ist gross und ich zweifle nicht, dass meine Arbeit auch manches Irrthümliche enthalten wird, dessen Berichtigung dann von anderer berufener Seite gewiss rasch erfolgt. Zur möglichen Vergleichung sollen von den einzelnen Arten genaue Zeichnungen beigegeben werden.

Den Anfang machen eine Anzahl Arten, welche mir aus den Sammlungen des kgl. bot. Gartens zu Berlin durch Herrn Dr. Hennings gütigst zur Verfügung gestellt worden sind.

### I.

1. *Xylaria globosa* (Fr. nov. symb. p. 130 sub *Hypoxyylon*) Cooke in *Grevillea* XI p. 127.

Stromata irregulariter globosa, solitaria, primitus immersa, dein corticem perforantia et sessilia, stipite clavulaeformi immersa, extus atro-cinerea, tenuiter rugulosa, papillis paucis subconoideis, perspicue perforatis obsessa, 6—10 mm lat., 5—6 mm alta, intus albido-fibrosa. Perithecia monosticha,

pauca, c. 1 mm diam., subrotunda. Asci cylindracei, 8 spori. Sporidia fusiformia, recta vel subcurvata, nucleis oleosis magnis 1—2 praedita, fusca, 18—24  $\mu$  lg., 6—7  $\mu$  lata, 1 sticha.

In Palmario horti bot. reg. Berolinensis. Deebri 1886 leg. Dr. Hennings.

Tab. V, Fig. 1. a. stromata naturalis magnitudinis et formae; b. stroma clavulaeformiter immersum; c. ostiola peritheiorum aucta; d stroma persecatum; e. sporidia.

Secundum descriptionem apud Sacc. (Syll. Fung. I p. 373) *Xylaria* supra descriptam hue pertinere verisimile est, quamquam sporarum magnitudo nusquam commemorata sit. *Xylaria* haec insignis est stromatibus distinete per corticem erumpentibus et clavaeformiter immersis, intus albido-suberoso-fibrosis. Perithecia plane immersa et permagna sunt, extus papillula subconoidea poro conspicuo pertusa instructa.

## 2. *Xylaria Duchassaiingii* Rehm nov. spec.

Stromata suberosa, erecta. Clavula subrotunda, undulata et subcompressa, nigrofusca, intus pallescens, 2 cm alt., 1½ cm lat. Stipite cylindrico, nigrofusco, recto, glabro, 1 cm lg., 2—3 mm lat. Perithecia globosa, monostiche immersa, ostiolis semiglobosis, nigris, poro conspicuo pertusis sub prominenta. Asci cylindracei, longissimi, 8 spori. Sporidia fusiformia, recta vel subcurvata, 1 cellularia, nucleo 1 centrali magno praedita, fusca, 18—21  $\mu$  lg., 5—7  $\mu$  lat., monosticha. Porus ascorum J. valde coerulee tingitur.

In ligno? Guadeloupe. leg. Duchassaing.

Ex herb. mus. bot. reg. Berol. comm. Dr. Hennings.

Tab. V, Fig. 2. a. stroma naturalis magnitudinis et formae; b. ostiola peritheiorum aucta; c. sporidia.

Nusquam inveni speciem similem descriptam, itaque novam existimo.

3. *Xylaria microceras* (Mont. ann. nat. 1840 XIII p. 348 t. 9 f. 4. sub *Hypoxyylon*) Berk. Cub. Fung. 803. cfr. Sacc. syll. f. I p. 321.

var. *sulfurella* Rehm.

Stromata caespitoso-aggregata, simplicia, cylindrica, corniformia, obtusa, vix stipitata, rugulosa, atra, longitudinaliter sulfureo-obdueta et atro-striatula, glabra, 2,5—3 em alt., 4—5 mm lat. Perithecia globosa, immersa, magna, superficiem stromatis protuberantia, papillis nigris vix conspicuis. Asci cylindracei, apice incrassati, c. 150  $\mu$  longi, 6—8  $\mu$  lat., 8 spori. Sporidia elliptica, plerumque

subcurvata, fusca, 1 cellularia, guttula oleosa 1 centrali, magna praedita, 7–8  $\mu$  lg., 3,5  $\mu$  lat., 1 sticha.

St. Domingo. leg. Duchassaing.

Ex herb. mus. bot. reg. Berol. comm. Dr. Hennings.

Tab. V, Fig. 3. a. stromata naturalis formae et magnitudinibus; b. sporidia.

Verisimiliter haec *Xylaria* varietas *Xylariae microceras* (Mont.) existimanda est secundum ejus descriptionem apud Sacc. l. c. datam. Sane vero speciem illam modo 15 mm alt., 1 mm cr., extus albido-conspersam esse sporidiae a Sacc. 10  $\mu$  lg., a Cookeo in Grevillea XI 12  $\mu$  lg., 4  $\mu$  lat. dicuntur.

4. *Xylaria obtusissima* (Berk. Fung. St. Doming. p. 11 sub *Sphaeria*) Sacc. syll. f. I p. 318.

var. *Eggersii* Rehm.

Stromata caespitose basi congregata, erecta, elliptico-clavata, obtusa, haud stipitata, medio valde compressa, itaque lamellaria, subglabra, fusconigra, fere cornea, intus atra, —5 cm longa, 2 cm lat., 3—4 mm crass. Perithecia immersa, monosticha, globosa, papillulis rotundis minimis, nudo oculo vix conspicuis, superficiem stromatis punctulantibus. Ascii cylindracei, longissimi, 8 spori. Sporidia fusiformia, subcurvata, 1 cellularia, utraque apice nucleolo oleoso 1 instructa, fusca, 9—10  $\mu$  lg., 3  $\mu$  lat. Porus ascorum J. coerulee tingitur.

St. Domingo. 7. Juli 1887 leg. Eggers.

Ex herb. mus. bot. reg. Berol. comm. Dr. Hennings.

Tab. V, Fig. 4. a. stromata naturalis formae et magnitudinibus; b. sporidium.

Descriptio *Xylariae obtusissimae* apud Sacc. l. c. tam insufficiens ad destinandam speciem, ut dubitari possit, quin allata exemplaria hue pertineant. Sed et utraque exemplaria ab insula Domingo apportata sunt et ab cl. Cookeo sporidia exemplaris sui 10—12  $\mu$  longa, 3,5 lata dicuntur. Inprimis notabilia sunt hujus fungi ascomata longitudinaliter impressa, itaque laminaria. Secundum crescendi modum ad subgenus *X. polymorpha* appertinet.

5. *Xylaria Lingua* (Lev. ann. sc. nat. III. 1845 p. 41 sub *Sphaeria*) Fries nov. symb. p. 126. — cfr. Sacc. syll. f. I p. 318.

Stromata erecta, linguaeformia, lateraliter compressa, subobtusa, in stipitem abeuntia, suberosa, humida fuscocinerea. Clavula humida longitudinaliter subcorrugata, 7 cm long., 2 cm diam., superficie minutissime peritheciorum plane

immersorum papillulis punctulata. Stipite 3 cm longo, 12 mm lat., 7 mm crasso, longitudinaliter compresso, basi sub-dilatato. Stromate sicco morechellaeformiter, longitudinaliter et transverse plicato, fuscoaeneo. Perithecia monostiche in stromate extus nigro, intus albido immersa, gregaria, mediocria, globosa, papillula conoidea minima protuberantia. Ascii cylindracei, c. 180  $\mu$  lg., 10  $\mu$  lat., 8 spori. Sporidia fusiformia, recta vel subcurvata, 1 cellularia, nucleis oleosis magnis 1—2 instructa, fusca, 18—21  $\mu$  lg., 6—7  $\mu$  lat., 1 sticha. Paraphyses filiformes, septatae, 4—5  $\mu$  cr. Jodii ope porus valde coerulescit.

Ad lignum. Java. leg. Prof. Comes de Solms-Laubach.

Ex herb. mus. bot. Berol. comm. Dr. Hennings.

Tab. V, Fig. 5. a. stromata naturalis magnitudinis et formae; b. sporidia.

Secundum mancam descriptionem, qua uti poteram, incertus haereo, an revera hoc exemplar ad *X. Lingua* pertineat, in primis propter superficiem haud pure nigram, in statu sicco vel fusco-flavam et profunde rugulosam, ita ut valde ad *X. Gomphos* Fr. (cfr. Sacc. syll. f. I. p. 316) accedat. Sed haec *Xylaria* superficie piceo nigra, splendente certe ab exemplare meo plane abhorret.

#### 6. *Xylaria Novo-Guineensis* Rehm nov. spec.

Stroma erectum, suberosum. Clavula elliptico-linguaeformis, obtusa, medio longitudinaliter subcompressa et fissa, extus undulato-rugulosa, glabra, fusca, sensim in stipitem abiens, intus subpallida, 5 cm long., medio 1½ cm lat. Stipes morechellaeformiter, longitudinaliter rugulosus et sinuosus, fuscus, 2 cm long., —7 mm lat. Perithecia monostiche plane immersa, globosa, papillis rotundis, minimis protuberantia. Ascii evanidi. Sporidia fusiformia, subcurvata, fusca, 1 cellularia, 18—21  $\mu$  long., 6—8  $\mu$  lat.

Nova Guinea german. leg. Hollrup 1887.

Ex herb. mus. bot. reg. Berol. comm. Dr. Hennings.

Tab. V, Fig. 6. a. stroma naturalis formae et magnitudinis; b. sporidium.

Extero habitu secundum descriptionem apud Sacc. syll. f. I p. 329 datam *Xylariae castoreae* Berk. fl. nov. Zel. I p. 204 t. CIX. f. 10 simillima, sed sporarum magnitudine diversa, ut ex descriptione in Journ. of Myc. III p. 112 plane elucet. Itaque nova species declaranda.

#### 7. *Xylaria retipes* (Lev. ann. sc. nat. V. p. 257, 1846 sub *Sphaeria*) Fr. symb. p. 126. cfr. Sacc. syll. f. I. p. 319.

*Stromata erecta, suberosa. Clavula cylindrica, apice obtusa, 4,5 cm long., —6 mm lat., fusconigra, valde corrugata. Stipite plures contorto, 5 cm lg., 2—3 mm lat., fusconigro. Perithecia monostiche immersa, globosa, superficiem clavulae papillis hemiglobosis, nigris, minutis, haud perspicue ostiolatis ornantia. Ascii cylindracei, apice truncati et incrassati, 8 spori. Sporidia monosticha, fusiformia, obtusa, subcurvata, fusca, 1 cellularia, 15—17  $\mu$  lg., 6—7  $\mu$  lat.*

In Palmario horti bot. reg. Berol. crescentem comm.  
Dr. Hennings.

Tab. V, Fig. 7. a. stroma naturalis formae et magnitudinis;  
b. sporidium.

Nescio ad qualem adhuc descriptam speciem, nisi ad citatam noster fungus trahi possit, quamquam nusquam descriptio sporarum inveniri potest atque stipes glaber nec „alveolato-rugosus“ haud convenit. Sporarum magnitudine plane differt ab *X. nigripes*.

8. *Xylaria nigripes* Klotzsch. cfr. Cooke in Grevillea XI. p. 89 et Sacc. add. ad. Vol. I. XV.

Synon. sec. Cooke:

*Xylaria escharoidea* Berk. not. f. herb. Brit. Mus.

p. 385.

„ *piperiformis* Berk. Dec. 481.

„ *mutabilis* Curr.

„ *flagelliformis* Curr.

*Stromata basi radicanti conjuncta, simplicia, erecta, suberosa. Clavula cylindrica, apiculata, fertilis, —5 cm longa, —7 mm lat., glabra, pallide fusca, intus crassa, albida. Stipite subcurvato, 3—5 cm long., 2—4 mm lat., subcylindrico, nigro, basi subdilatato. Perithecia monosticha, elliptica, sub cortice nidulantia et ostiolo minimo conoideo protuberantia. Ascii cylindracei, teneri, 8 spori, —45  $\mu$  lg., 4,5—5  $\mu$  lat. Sporidia elliptica, plerumque subcurvata, 1-cellularia, fusca, 4  $\mu$  lg., 3  $\mu$  lat., monosticha. Paraphyses filiformes, longae. Porus J—.*

Java, ad lignum.

Leg. Prof. Com. de Solms-Laubach. Ex herb. mus. bot. reg. Berol. comm. Dr. Hennings.

Tab. VI, Fig. 8. a. stroma naturalis formae et magnitudinis,  
\* sterile; b. ostiola peritheciorum; c. sporidia.

Vix dubitandum est, quin nomen supra huic *Xylariae* datum congruat et propter formam coloreaque stromatis atque imprimis propter minutiem sporidiorum, quae apud Saccardo l. c. pro *X. piperiformis* 6  $\mu$  longa dicuntur.

9. *Xylaria grammica* Mont. syll. crypt. No. 680. —  
cfr. Sacc. syll. f. II. p. 317.

Stromata clavaeformia, apice subacuminata et subcontorta, suberosa, fragilia, fuliginoso-atra, glabra. Clavula 5 cm longa, 17 mm lata, superiore tertia parte lineolis superficialiter impressis, vario modo anostomosantibus, inferiore parte longitudinaliter et parallele decurrentibus instructa, in stipitem sensim abiens. Stipite contorto et compresso, fusco atro, 9 cm lg., 5—7 mm lato, glabro. Perithecia in clavula intus nigra et subeava monostiche nidulantia, carbonacea, mediocria, in medio rimarum lineiformium monostiche papillulis acutis, nigris protuberantia. Ascii et sporidia desunt.

Rio de Janeiro, Cascaduri, leg. Peckolt.

Ex herb. mus. bot. reg. Berol. comm. Dr. Hennings.

Tab. VI, Fig. 9. a. stroma naturalis magnitudinis et formae; b. et c. lineolae stromatis auctae cum ostioliis peritheciorum.

Superficies clavularum longe stipitatarum subtilissime lineolata hanc *Xylariam* prae ceteris eximiam praebet atque exemplar meum egregium plane congruit cum descriptione a Sacc. I. e. data.

10. *Xylaria biceps* Speg. fung. arg. pug. IV. No. 137.  
— cfr. Sacc. syll. f. I p. 315.

f. *botryosa* Rehm.

Differet a forma normali clavulis in quoque ramulo 4—6 sessilibus, liberis vel subconnatis; ceterum plane congruit cum descriptione I. e. data. Ascii subfusiforme-cylindracei, apice valde incrassati. Porus J. valde coerulee tingitur.

Ad truncum, in quo Polypodium quoddam 1888 ex regione Camerunensi importatum cultivatur in horto bot. reg. Berolinensi.

Benevole misit Dr. Hennings.

Fungus conidiferus mense Aprili, ascophorus prima die mensis Junii 1889 lectus.

Tab. VII, Fig. 10. a. fungus conidiferus, apice roseo-albus; b. fungus ascophorus; c. ramulus ascophorus; d. sporidia; a. et b. naturalis magnitudinis, c. et d. aucta.

*Xylaria* haec forma clavularum congregatarum et subconnatarum insignis longe distat ab omnibus adhuc descriptis et solum cum *X. biceps* Speg. conjungi potest.

11. *Camillea Sagraeana* (Mont. Cub. p. 341 tab. XII. f. 4. sub *Hypoxylon*) Berk. et Cooke Exotic Fungi p. 285.  
— cfr. Sacc. syll. f. I p. 348.

Stromata caespitose connata, erecta, elongato-obovoidea, basi crassa conjuncta, sessilia, medio circulariter constricta,

apice obtuse conoidea ibique minutissime punctulata, carbonacea, nigra, primitus fusconigre pulvinata, dein glabra, —10 mm alt., 5 mm lat., intus transverso septo crasso dimidiata, loculo inferiore pseudoparenchymate hyalino vel fuscidulo, ex cellulis longis composito replete, loculo superiore fusco, longitudinaliter striatulo. Asci evanidi. Sporidia oblonga, obtusa, medio interdum uno alterove latere impresso, fusca, 1 cellularia, 9—10  $\mu$  lg., 4  $\mu$  lat.

Ad lignum. Cuba. leg. Pöppig.

Ex herb. mus. bot. reg. Berol. comm. Dr. Hennings.

Tab. VII, Fig. 11. a. stromata naturalis formae et magnitudinis; b. stroma persecatum, subauctum; c. sporidia.

Cum descriptione ab cl. Saccardo l. c. data exemplar nostrum ita congruit, ut identicum habeam. Stromatum carbonaceorum forma medio valde constricta plane insignis est, nempe septo horizontali stroma in loculos duos pares dividitur, quorum inferior medullo subtili repletus quasi stipes, superior clavula peritheciifera. Itaque circum apicem conoideam nonnullae punctiformes protuberantiae, evidenter ostiola peritheciorum inveniuntur. Aegre fero, in exemplare meo hymenium ipsud grumose deletum sporidiisque modo repletum fuisse.

12. *Corallomyces elegans* Berk. et Curt. cfr. Sacc. syll. f. II, p. 519.

Sporidia oblonga, obtusa, recta, 2 cellularia, ad septum plerumque subconstricta, utraque cellula guttula oleosa 1 magna instructa, hyalina, demum subfuscidula, 12—14  $\mu$  lg., 5—6  $\mu$  lat., in ascis cylindraceis c. 120  $\mu$  lg., 9  $\mu$  lat., 8 sporis. Paraphyses tenerae, ramosae. Contextus perithecii flavofusci parenchymaticus.

Caracas. leg. Gollmer 1853.

Ex herb. mus. bot. reg. Berol. comm. Dr. Hennings.

Tab. VII, Fig. 12. Sporidia.

Exemplar mihi benevole communicatum plane extus congruit cum descriptione l. c. data, ita ut modo de hymenio nonnulla addam.

13. *Sphaeroderma Camerunense* Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, in cortice dealbata sessilia, subiculo parentia, dispersa, ovoidea, in papillam obtusam, poro vix perspicuo perforatam protracta, cinnabarina, versus basin fuseidula, glabra, parenchymatice contexta, 0,2—0,4 mm diam. Asci fusoideo-cylindracci, teneri, primitus 8—, dein plerumque 4 spori, —180  $\mu$  lg., 12  $\mu$  lat. Sporidia oblonga,

obtusa, medio plus minusve contracta, 2 cellularia, primitus hyalina et nucleis oleosis 2 magnis praedita, glabra dein fusca, episporio granuloso-scabro, 15–17  $\mu$  long., 8  $\mu$  lat., 1 stiche posita. Paraphyses ramosae, tenerae, 1  $\mu$  cr., septatae, hyalinae.

Ad corticem putridam, 8 hebdomates ante ex regione Camerunensi importatam. 2/8. 1888.

In hort. bot. reg. Berol.

Benevole commun. Dr. Hennings.

Tab. VII, Fig. 13. a. frustulum ligni cum peritheciis; b. perithecium subauctum; c. sporidium glabrum; d. spori fium scabrum.

Fungus noster adpertinet ad subgenus *Vittadinula* Sacc. syll. f. II. p. 460, „subiculo nullo vel obsoleto“, sed hujus species adhuc cognitae in fimo et fungis majoribus crescent. Extus *Nectriis cinnabarinis* simillimus sporis demum fuscis scabrisque plane ab iis recedit.

#### 14. *Claviceps Philippiae* Rehm nov. spec.

Stromata gregaria, e Sclerotio 2–2 $\frac{1}{2}$  cm longo, —3 mm lat., subcylindrico enata, capitata, subglobosa, scabra, stipitata, cum Sclerotio nigerrima. Capitula superficie peritheciis immersis exasperata, 0,3–1 mm diam., stipite c. 1 mm alt., 0,2–0,5 mm lat., intus albida, firma. Perithecia immersa, minima, oculo non armato vix perspicua. Asci creberrimi, cylindracei, apicerotundati et incerassati, 120–150  $\mu$  lg., 6  $\mu$  lat., 8 spori. Sporidia filiformia, recta, 1 ? cellularia, subflavidula, parallele posita, c. 120  $\mu$  long., 1  $\mu$  lat. Paraphyses desunt.

Mergui (Chili). leg. Th. Philippi.

Ad Sclerotium intra vaginam folii sessile, caryopsidem infectans.

Ex herb. mus. bot. reg. Berolin. comm. Dr. Hennings.

Tab. VII, Fig. 14. a. caryopsis cum fungo naturalis magnitudinis; b. stromata bina aucta; c. perithecium auctum persecatum; d. ascus et sporidium.

A proxima specie: *Claviceps nigricans* Tul. (cfr. Sacc. syll. f. II. p. 565) capitulis multo minoribus, vertice non impressis et pari modo ut sclerotium ipsud nigris, opacis differt neque adhuc ex America meridionali alia *Claviceps* descripta exstat.

#### 15. *Geopyxis seabrae* Rehm nov. spec.

Apothecium cyathoides, stipitatum. Cupula 3 cm lat., 1 cm alt., stipite 7 mm alt. et vix 2 mm crasso, glabra, cervino-fuscidula, punctulis albis maculata, margine integro praedita, disco pallide cervino. Asci cylindracei, crassi,

apice rotundati, 8 spori,  $250 \mu$  lg.,  $18 \mu$  lat. Sporidia elliptica, crasse tunicata, 1 cellularia, glabra, dilute flavidula, intus granuloso-oleosa,  $25-27 \mu$  lg.,  $12-14 \mu$  lat., 1-stiche posita. Paraphyses ramosae,  $2 \mu$  cr., hyalinae, apice haud conglutinatae. J—.

Ad lignum. Patria ignota.

Ex herb. mus. bot. reg. Berol. comm. Dr. Hennings.

Tab. VII, Fig. 15. a. apothecium naturalis formae et magnitudinis; b. sporidium.

Species et forma et colore apothecii stipitati et magnitudine sporarum ab affinibus speciebus diversa (cfr. Sacc. syll. disc.). *Geopyxis bufonia* Pers. proxima stat.

---

Ueber das Verhältniss zwischen *Sphagnum imbricatum* (Hornsch.) Russ., *Sph. Portoricense* Hampe und *Sph. Herminieri* Schpr.

Von C. Warnstorff.

Mit Tafel VIII und IX.

Russow war der Erste, welcher bereits in seinen „Beiträgen“ (1865) bei dem *Sph. imbricatum* Hornsch. aus Kamtschatka an den Innenwänden der Hyalinzellen der Astblätter, soweit sie mit den Chlorophyllzellen verwachsen sind, die eigenthümlichen Verdickungserscheinungen beobachtete, welche dem *Sph. Austini* Sulliv. eigen sind und in neuerer Zeit bald als „rudimentäre Fasern“, bald als „Kammsfasern“, bald als „Faserstacheln“ bezeichnet werden. Es erscheint deshalb vollständig gerechtfertigt, wenn Dusén in „Om Sphagnaceernas utbredning i Scandinavien“ (1887) Russow als den eigentlichen Begründer dieser Species betrachtet und schreibt: *Sph. imbricatum* Russow. Obgleich freilich Hornschuch meines Wissens eine Beschreibung seines *Sph. imbricatum* niemals publicirt hat, so bleibt er doch aber immer Derjenige, welcher diese Species benannt, und es würde deshalb meiner Meinung nach correcter sein zu schreiben: *Sph. imbricatum* (Hornsch.) Russow.

Nach Schimper's Synops. ed. II p. 849 wurde diese Art bereits i. J. 1859 von Lindberg in Westergotland (Schweden) und ein Jahr später von Zetterstedt in der Prov. Nérike aufgenommen. Specieller bekannt aber wurde das schöne charakteristische *Sphagnum* erst durch Sullivant's Beschreibung und Abbildung in Icon. Muse. p. 9 tab. I (1874); die kurze Notiz von Russow in „Beiträge“ p. 21 war fast allgemein unbeachtet geblieben. Schimper kennt 1876 diese Art noch

Tab.V.



Fig. 1.

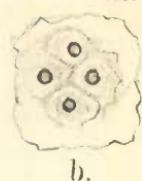
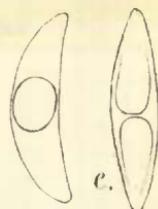


Fig. 2.

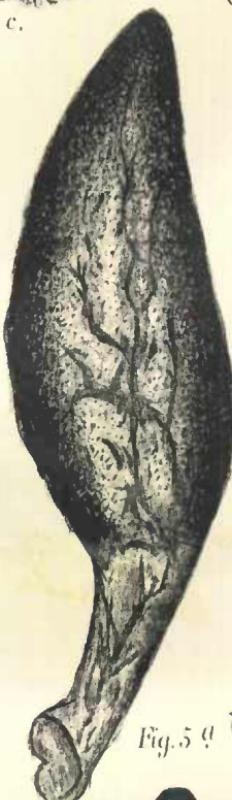
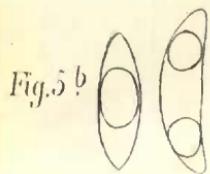
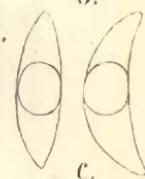


Fig. 3.



Fig. 7. a.

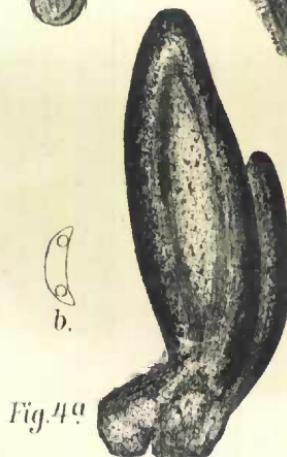


Fig. 4. a

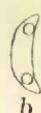
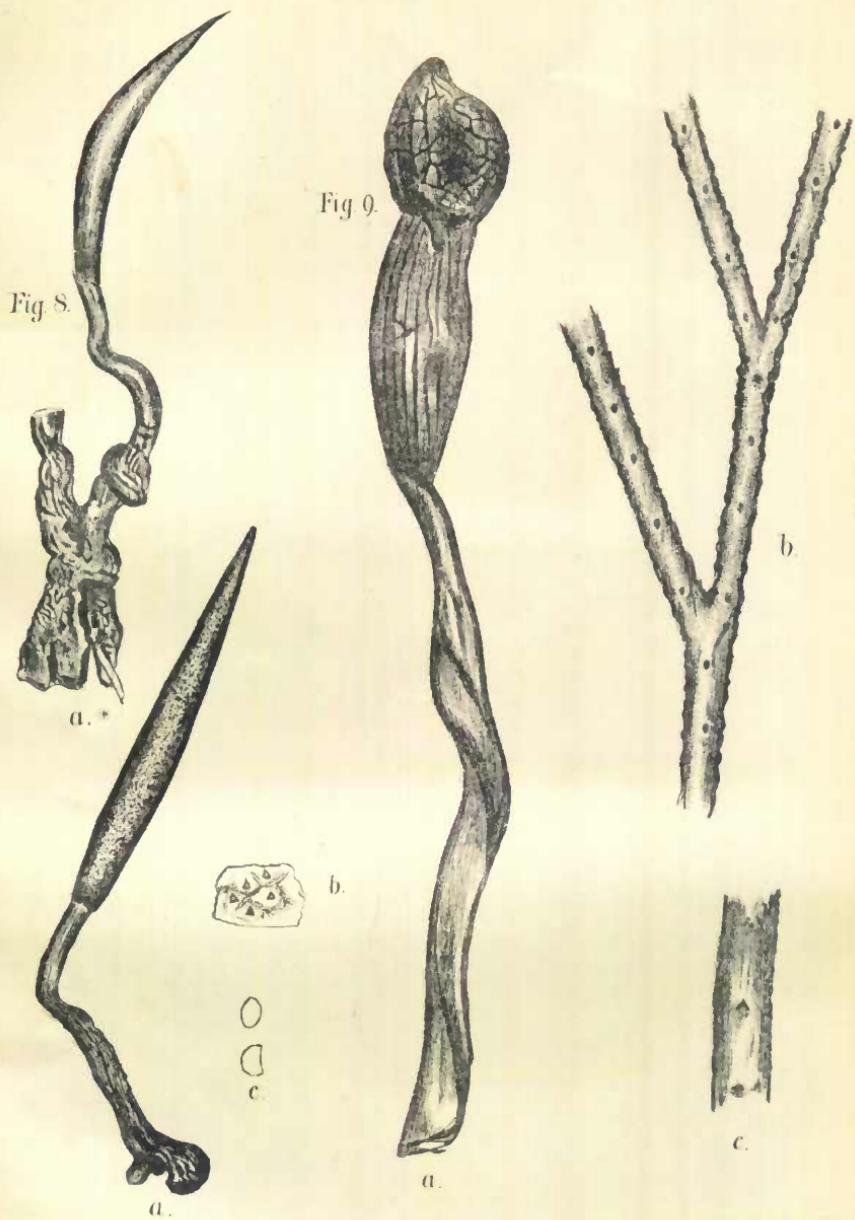


Fig. 6. a







a.

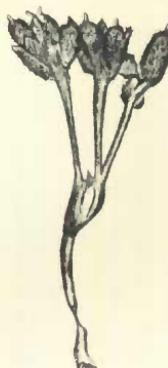


Fig. 10.

b.



c.



d.



a.



b.



c.

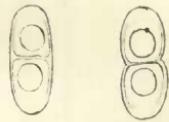


Fig. 12.



d.



a.

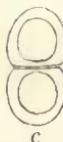
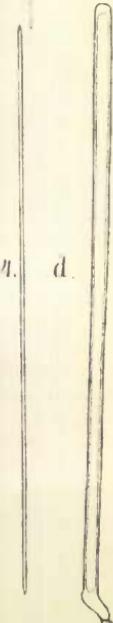


Fig. 13.

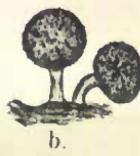


c.

Fig. 14.

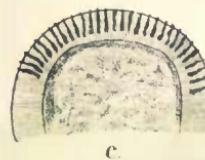


a.



b.

Fig. 14.



c.



a.



b.

Fig. 15.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [28\\_1889](#)

Autor(en)/Author(s): Rehm H.

Artikel/Article: [Exotische Ascomyceten. 295-303](#)