

SELECTA
FUNGORUM CARPOLOGIA.

II.

"Le champ est grand et ouvert a` ceux qui voudront y faire gerbe; il y en reste plus
•que l'on n'en a moissonne."

(Guy de la Brosse, *De la Nature, Vertu et Utilite des Plantes* [1 6 2 8], p. 2 .)

SELECTA
FUNGORUM CARPOLOGIA,

FA DOCUMENTA ET ICONES POTISSIMUM E
HIBES
QILAE VARIAS FRUCTUUM ET SEMINUM GENERA IN EODEM FUNGO

SIMUL ALTI VICISSIM ADESSE DE

LIINCTIS

LUDOVICUS-RENATUS TULVSKE,

ACADIMITIS
MEDICINAE DOCTOR IN
PHYSICIS ET MATHEMATICIS
ARTIBUS
UNIVERSITATIS
PARISIENSIS

ET

CAROLUS TULASNE,

MEDICINAE DOCTOR IN
PHYSICIS ET MATHEMATICIS
ARTIBUS
UNIVERSITATIS
PARISIENSIS

TOMUS SECUNDUS.

XYLARIÆ. — VALSÆ. — SPHYRIÆ.

ACCEDIT TABULÆ XXXIV



PARISIIS,

IMPERATORIS

IN IMPERIALI TYPOGRAPHICO EXCULDEBATUR.

M DCCC LXI.

«**De** omni re et in omni scientia, utilitatis fructum atque DEI laudem et honorem quaerere.»

(DP Imit. Chr. UI, uv, 17.)

„Im Satb unb gelb, auf Bergen unb in (i)rünben,
„Dich, imaesfpted)Ud) SWdd^tigr,
„Unendlid) gutct, tjmlidjet,
„Gott, alter Setten @ott, \$)i^ fud)en unb SDid) finben!.,

(TODE, K Maf? sei. I.)

VIRO ILLUSTRISSIMO,

OHM DOCTUNA ORNATISSIBIO ,

CAR. FRID. PHILIB. MARTIO,

IN REGIA SC. ACAD. MONACEISSI EPIST. PERPET. MAGISTRO,

ACAD. SCIENT. PARISINC LITT. ADJ. CTT. GÆT.

YPUD ORBEM UTRLAIQUE

DE REBUS BOTAMCIS QULM INFIMIS, TT M DIGMORIBUS PR^CLARE MERITO,

QLI EMM PRILSQUAM E ^OBILISSIMTS PALMIS IMAIVRCCESSIBLEAI SIBI ^ECTERET COROAU,

PRIM A ILLILS STVMIAA EX E\IGUA QLIDEM, SED P\TRIV,

MUSCORUM FROADE EXSTRUXIT,

DE^QLE IN TRACTANDIS STIRPIUM BRASILIEASIAM INATURIS, MIR^ ADMODI M GONSTANTIVE,

EXCELLEM-ISQUE ET SIAGLLARIS ERLD1TIOMS,

NOBIS OMMBUS,

AM\BILIS SGIE^THE STUDIOSIS ,

VD HVINC USQUE DIEAI EXEMPLUM FACTUS EST,

LIBRUM HTJNC,

PIE OBSERVANTI^ ET ADMIRATIOMS HUMILLIMUM DOCLMENTUM,

D D. D.

AUCTORES.



-In scientia naturae, omnium amplissima ob tot tantaque objecta, laborarunt tantum non innumen, quos
*tanien, licet absolverint nulla, non absolvisse omnia constat. Multa restant quae posteritati natura reser-
*vavit, iiiiinirum ut onmis aevi homines habcrent quo se exercercnt, in comparanda supremi Numinis cogni-
*tione, proque coHatis tot tantisque beneficiis gratum erga illud testarentur animum.^

(LIMN. DP UW Hist. nat. parte i, cap. n, S 3.)

PRÆFAMEN.



-Benediuit terra Dominum, i. imiet el superciatet Cuii in sæcula. »
«licnedir!c monies el colles Dmnino; i>eni;dicile universa ifti-iuirinilia in lcrra Domino.K

(HIS. in, 76-76.)

*DEUS non solum coelum et terrani, nee solum hominem et angelum, sed uec exigui et contemptibilis rranimantis viscera, nee avis pennulam, nee herbae flosculum, ner arboris folium sine suarum partium **conuenientia** derelinquit."

(Div. AUGUST. *De Civit. Dp?*, lib. V, cap. xi.)

PRÆFAMEN.

Prodit tandem alter funginæ nostræ? *Carpo'logiæ* tomus qui ui saltem speramus, doctrinam tueatur in priori propositam. Quadam in expectatione liber si fuerit, maxime veremur ne infra plurimorum opinionem jaceat. Attamen qualemcunque se habeat, eiini hodie non tradere nequimus; quæ enim longo jam tempore elucubrati sumus diutius retinere vix licet, nec ulla nobis in præsentis facultas est meliora ea efficiendi. Olim forsitan quidquid in his sit erroris et vitii, acutiori raente perspicere et intelligere dabitur, nosque tunc menda omnia, quantum res patietur, sedulo indigituros et exempturos fore libentissime profiteamur. Error in librum nostrum eo facilius irrepserit quod de fungillis perexiguis et minus notis agere perreximus. Nos autem ad has plantulas suscepta causa etiam invitos trahebat. Etenim quo minoris magnitudinis et magis infimæ sint dignitatis, eo majori fructuum et seminum copia ac diversitate abundare vegetabilia constat. Porro circa *Pyrenomycetum* ordines omnium sincerissimos verba modo faciemus et a nobilissimis exordium capiemus. Dum in hoc obscuro et vepribus impedito mycologiæ campo versamur et detinemur, minime nobis displicet quod audiamus solertissimos mycologos, exteris in terris, omnibus nunc incumbere viribus ut theseos nostræ comprobatio-

PR^FAMEN.

nem inter Fungorum primates prosequantur; imo conitemur nos propterea apud micromycetes diutius et libentius fore comman-
snros.

Yiri rei botanicae studiosi norunt omnes quantopere pKjtolo-
gum juvet in typum incidere novum ejusque cliaractercs attentis
oculis inspectos solempni modo exponere; al longe magis quisque
delectabitur in disquisitionibus unde mores totius ordinis quem
amplexus est, investjgare, organa antehac inaudita et analogias
scrutatoribus omnibus praetermissas deprebendere, ac praesertim
varia unius et ejusdem typi membra disjecta reeognoscere et denuo
compingere possit. Qui id contigerit, is sane altius in arcana na-
turae ingressus erit, barmoniam quae adhuc latuerat fortunatus
inlellcverit, atque simul ac novam nactus fuerit scientiam, justam
quoque invenerit causam cur magis ac magis mundi laudef \rti-
ticem eique *grates agat bumillimas.

Atqui delectamenta utriusque generis phytologo illi simui oc-
currunt qui iastidilo micromycetum studio otia sua dare, vana
vulgi opinione non deterretur. Jam inter veteres multi rebus bu-
jus modi se recreari et vitae suae aegritudines elevari existimabant,
qui tamen, quoniam oculorum suorum aciem vitris augere non
possent, entium summa duntaxat attigerunt; quanto igitur majora
gaudia physicis bujus aevi praebentur quibus microscopii ope in
ipsa rerum penetralia introspicere licet!

Patres artis nostrae in Fungis ordinandis prope solius formae
singulis piiva? rationem babuerant, ideoque dissimillimos typos
ut *Xylarias* cum *Clavanis*, *Poroniam* et *Pezizas*, *Tuhera* cum *Lycop-*
erdis caet. praeter naturam consociaverant. Qui Pyrenomycetum
metbodicam distributionem erant aggressi, compagem eorum in-
ternam item plerique neglexerant; quin imo prohibebat b. SGHMID-

TIUS (*Mtjkol. Hcjle*, parte all. p. 5 el seq.) quidquid discriminis vel characlaris c\ intimis organis Iraharelur, luni propter formidatas disquisilionum difhcultates, turn quia abscondita slructurae, sicut *sibi videbatur, externa specie affatim demintiarcnlur. Nuni etiam magnus JLSSLEIS olim argueretur quasi salebris, vana scilicet, ut dicebatur, embryonis consideratione, arlis bolanicap aditum impedisset?

Neotericis autem minime lice I A' itrori^n usuin respucrc el reruni intima obstinate ignorare; contra non modo scientiam jam comparatam in rein suani convertere, sed etiam eandem augere necesse habent. Quidquain istius muneris nobis ipsis proposueramus, sed cura suscepta viribus nostris jam impar evasit. Alii inchoatum opus perficiei. Quum tamen fuugos a nobis exploratos promiscuos tradere omnino dedeceret, eos digerere tentavimus secundum affinitates quas universa fabrica declararel. \t ne ([uis putet bane nobis esse fidiiciam ut arbitremur systema exstruxisse cujus intra partes varias defmitosque tenninos omnia Pyrenomycetum genera jam mine absque negotio cogi possint. Qwv non prorsus imperfecte noveramus, ea sola attingere et ordinario decuit; plura olim si verisimillime reperiunda sint qua? sana duce analogo-ia, formis nostris apto respondeanL, id (amen non obstai quominus baud immento vereamur ne limites ordinis evposili plurima ex parte longe angustiores bodie videanlur, quam ut inlinitam Pyrenomycetum varielatem coercere queanl. Grescat ideo scientia lungorum isiius generis, systema ipsum non poterii quin pro modo augeatur.

Lectorem insuper admonere \elimus nos inaxime de his pyrenomycetibus verba fecisse quos vivos nee semel oU'enderimus. Sphseriacei fungi brumali tempore poiissimuni vigent, quando

frigus et vario coeli injuriae phytologos a rare arcent; aridi vero, salva forma et quidem omni vitae specie, diu persistunt; causa duplex ideo est cur bene multi, sicut mycothecae haud paucas testantur quas percensuimus, non nisi obsoleti et evacuati plebisque funfforum messoribus semper hactenus innotuerint.

Titulis aut verbis novis, quantum fieri potuit, parce usi sumus; nos enim haud fugit quidquid detrimenti scientia patiatur tum ex verborum insolentia, tum ex frequenti nominum immutatione; quis ex. gr. non moleste ferret Lichenum nomenclationem, per scriptorum libidinem, in tantam abiisse confusionem? Malo fortassis inopinato, saltem minime mediocri, Linnaeanam seu binariam propter nomenclaturam, ars nostra jam pridem laborat; ubi plantam quamcunque loco movere in instituta dispositione expedit, saepius etiam non possumus quin titulum ejus simul commutemus; et quia mutationes hujus modi cum scientiae incremento, tum vario phyto graphorum arbitrio quotidie requiruntur, in chaos prope necessarium magis ac magis demergimur. Egre quidem valuissent homines tot cognomina privata fingere quot diversas novissent plantas; vegetabilia laqueum singula vocabulum unicum, triviali seu vernaculo more, si accepissent, idem, mutato loco, necessario non mutassent. Haec autem modo ad illud obiter dicta sint, ut recordemur naturam nobis pene infinitam esse et physicorum scientiam babelicae confusio, si dicere fas est, ex parte patere. Itaque in hodiernum tempus apte cadere videtur hoc sacrum proverbium : « Sicut qui mel multum comedit non est ei bonum, sic qui scrutator est majestatis, opprimetur a gloria. » (*Prov. xxv, 97.*)

An ideo fracti animo rerum naturalium studium derelinquamus? Tunc minime; nostri est his in terris veritatem quae forma

DEI est, perlinaciler in omni re qua3rere; eam autem integram comparare nulli mortalium unquam licebil, ac propterea culpa vacabunt invictae nostrae ignorantiae; culpa contra meritissime argueremur si naturae admiranda quac immensa Creatoris liberalitate quotidie oculis nostris objiciuntur, in illius gloriam interpretari totis viribus non niteremur. «Necesse est, inquit magnus «LiMiEus, omnia esse creata in usum hominis, hominem autem in «gloriam Creatoris quac manifestatur ex opQre creationis... Creator mundum ita instruxit ut homo ubique miracula illius maim «facta adspiciat, terramque mille modis variantem intueatur, quo «nova objecta semper ejus curiositati oblectamento sint, ne magis «trita taedium ipsi facessant.» (*Cm bono?* [t 762], § xiv.)

Quidam nos increpuerunt quod elucubrationes nostras latine exposuerimus, at quidquid causa3, sit venia dicto, unquam obtenderint, animos nostros nondum adeo movit ut nos quocunque modo facti pigitum sit. Profecto dolemus ornatus dicere non posse; sed patriae decus, neglecto ad tempus nativo sermone, adeo non infirmare arbitramur, ut contra nostris laudem, quantula ea cumque sit, conciiiare nobis videamiir. Linguarum diversitas plus quam monies et flumina proximas gentes **CHA idit** et a mutuo commercio arcet; singuli insuper populi nimio sui amore laborant; caveamns igitur ne hteras latinas quibus rerum naturalium scientia, scientiaque divinarum tanto aeo ubique gentium christianarum pariter uluntur, si superbe nunc exagitaveriinus, in laqueos simul incurramus hostis antiqui apud quem odio est genus humanum et propterea quidquid ad mortalium animos Concordes faciendos ac doctrinis veris excolendos conducere valet.

Dahamus Cavillae ad Versalias, win calond. m. septembris, a. D. MDCCCLXHI.

ELENCHUS,

PR/EFAMEN. w
 ELENCHUS. w

CORRIGENDA. \x

II. XYLAHIEL i

Sod. I. *Protosporce vulgo unius modi, conidiomorplup, pulvcrew, nuda> v. incluscn.*

j. *Conidiis nudis ex hymenio concreto, stroma recens vestiente, natis, solitarie acrogenis.*

K. Stromalefrmiculoso.

I. XYLARIA Fn. (tab. 1,11, \iii et \i\). h
Principes, lignicol(p vel carpogence.

1. XYLARIA POLYMORPHA GREV. (tab. MX, fig. 15.*0). 7

2. X. HYPOXYLOJV GREV. (tab. i, fig. I-i4). ii

3. X. CARPOPHILA FR. (tab. i, fig. 10-90). 14

h. X. O\ACANTHI TUL. (tab. \ni, fig. 1-to). i5
 ** *Plebeiw, trrestm.*

5^a. XYLARIA PEDDNCULATA FR. (tab. n, fig. 29 et 30). A7

f)^b. X. PEDUINCULATA, PUSILLA TIL. (tab. 11, fig. 1-28). 18

B. Stromale repando-pukimto.

II. USTULLUTIL. (tab. in]. 23
 USTULINV VLLGARIS TuL. (lab. III, fig. 1-6). *ibid.*

Hue special adnolatio I, p. 297.

2. *Conidiis nudis, plurimum e villo brevi, erecto, ramoso, quod stromati eifuso nut figure? determinate inseritur, natis, SCP-piusque capttato-acrogenis.*

III. POROIMA WILLD. (tab. in). 26

POROMA PU>CTAT\ FR. (lab. III, fig. 7-18). * 27

IV. HYPOXYLOX BULL. (tab. iv et MII), 30

1. HIPOVYLON COINCENRICLM GRE\ (lab. MII, fig. 11-16). 3i

2. H. COCCINEUM BILL. (tab. iv, fig. 1-6). 34

3. H. RUTILIM TUL. 38

4. H. Fiscini FR. (lab. iv, fig. 7-11). 30)

3. *Conidiis intra suprema stromatis strata quasi in capsella carnosa generatis, tandemque liberatis et eifusis.*

V. NUMMULARIATIL.(tab. v). 42

1. NUMMULARY BULLIARDI TUL. (tab. v, fig. 11-19). 43

2. N. DISCRETA (SCHW.) TIL. (tab. \, fig. 1-10). 45

3. N. DRYOPHILA TIJL 48

Hujus loci est adnotatio II, p. 297.

Sect. II. *Protosporw mterdum duplicis generis, dice conidiomorphw, nudw et pul-*

verece, aliw nudce vel inclusc simulque acclglutinatce et in cirros eructatce.

1. *Spermatiis nudis, nempe e stromate proprio nudo, conico-expanso et peculiariter sulcato natis.*

VI. STICTOSPHERIA TUL. (tab. vi). 49

STICTOSPHERIA HOFFMAMVI TUL. (tab. vi).. **50**

Hie conferas adnotationem III, p. 298.

2. *Spermatiis intraprivata conceptacula diu clausa generatis; conidiis nudis pulvcreis quandoque accedentibus.*

A. *Stromate lateejfuso, quasi indeterminato.*

VII. EUTYPA TUL. (tab. VII et vm). 52

* *Eutypae sporis cylindricis et curvis.*

1. EUTYPA ACHARII TUL. (tab. VII, fig. 8-20). **53**

9. E. LATA (PERS.) **56**

3. E. FLAVO-VIRENS (PERS.) TUL. (tab. VII, ***h-i-i***) **57**

ft. E. SPINOSA (PERS.) **59**

** *Eutypa sporis ovatis et rectis.*

5. EUTYPA DEGIPIENS (DC.) nobis (tab. vm, % i-9) **60**

B. *Stromate pulvinato velplacentiformi, definito et scepius exiguo.*

VIII. DOTHIDEA FR. (tab. ix et x). 65

1. DOTHIDEA RIBESIA FR. (tab. IX). **66**

2. D. MELANOPS TUL. (tab. x) **73**

Hue simul spectant adnotatio quarta et quinta, p. 298.

IX. POLYSTIGMA DC. (tab. vm). 75

1. POLYSTIGMA RUBRUM PERS. (tab. VIII, fig. 10-20) **76**

2. P. FULVUM PERS. **79**

X. MELOGRAMMA FR. (tab. xi). 81

1. MELOGRAMMA BULLIARDI TUL. (tab. xi, fig- 1-9) **ibid.**

2. M. RDBRICOSUM TUL. (tab. xi, fig. 10-20) **8/4**

3. M. GYROSUM (SCHW.) **87**

Melogramma gyrosum nostrum attingit adnotatio VI, p. 298.

ft. M. GASIRNUM (FR.) **89**

III. VALSEL 93

Sect. I. *Protosporccnudm, nunc unius modi et spermitiomorphce, nunc contra duplicis, quin etiam triplicis generis.*

1. *Spermatiis vulgo solis obviis.*

I. DIATRYPE FR. (tab. XII) 97

* *Ascis polysporis.*

1. DIATRYPE QUERCINA (PERS.) nostra (tab. XII, fig. 1-15) **98**

2. D. VERRUGIFORMIS (EHRH.) **100**

Ad hunc locum pertinetadnot. VII n. 208 *Ascis octosporis.*

3. DIATRYPE DISCIFORMIS (HOFFM.) **102**

ft. D. RULLATA (HOFFM.) **103**

II. QUATERNARIA TuL.(tab.xn)..^.. 10ft

1. QUATERNARIA PERSOONH TUL. (tab. XII, fig. 16-25) **105**

Cfr. etiam adnot. VIII, p. 298.

2. Q. DISSEPTA (FR.) **107**

III. CALOSPMRIA Tia. (tab. x,u et xxiv). 108

1. GALOSPHERIA PRINCEPS TUL. (tab. xm, fig. 17-22) **109**

Istiuslociestadnot. IX, p. 298.

2. G. BIFORMISTUL **111**

3. C. MINIMA TUL. (tab. xm, fig. 33" J, 2ft) **112**

4. G. VERRUCOSA TUL. (tab. xxiv, fig. j ^ Vj. **n3**

De fungiflo nostro etiam agitur in adnot. X p. 399. *

2. *Conidiis dissimilibus sapissime commistis; spermatiis discretis raro accedentibus.*

IV. MELANCONIS TUL. (tab. xiv-xvi, XXI et xxiv). ^ . . 115

* *Macro- SPU melanoconidiis simplicibus (Molanconia LINKIO).*

1. MELAVGONIS STILROSTOMA (FR.) TUL. (tab. xiv, fig. 1-12) **119**

2. M. ALNI TUL. (tab. xxi, fig. 19-33). **12a**

3. M. CHRYSOSTROMA (FR.) nobis (tab. xxiv, fig. 1/i-20) **125**

d. M. SPODLEA TUL. (tab. XXIV, fig. 10-13) 127

5. M. CARTHUSIANA TUL. 129

** *Melanoconidiis loculatis.*

a. *Stromate tenui.*

6. MELANCONIS BERKELAEI TUL. i30

7. M. MACROSPHERMA (PERS.) TUL. (tab. XIV, fig. i3-23) **132**

b. *Stromate incrassato; melanoconidiorum pulvere densius constipate et interdum wgre solubili (Corynea NEESIO).*

8. MELANCONIS LANCIFORMIS (FR.) nobis (tab. xvi) i35

9. M. UMBONATA TUL. (tab. xv, fig. 7-15). i38

10. M. LONGIPES TUL. i39

11. M. MODONIA TUL. (tab. xv, fig. 1-6) **141**

Error duplex deprehenditur in adnot. XI, p. 299.

Sect. II. *Protosporae conceptaculo proprio, plus minus distincto, inclusae, unius modi vel duplicis generis.*

1. *Protosporis unius modi, crassis, scepius arcuatis, in excipulo medio vel peritheciis superposito plerumque natis.*

V. CRYPTOSPORA TUL. (tab. xvii) *ikh*

* *Endosporis (saltern majoribus) linearibus, continuis et pallidis.*

1. CRYPTOSPORA SUFFUSA (FR.) TUL. (tab. xvii, fig. 28-37) **145**

Hic conferendam habes adnot. XII, p. 299.

Q. C. BETULJ;TUL. (tab. xvii, fig. 13-27). **149**

3. C. TILLETUL **151**

Videas insuper adnot. XIII, p. 299.

** *Endosporis ovatis, septiferis, tandemque fucatis.*

k. CRYPTOSPORA AUCTA (BERK.) nobis (tab. xvi, fig. 1-12) **152**

2. *Pycnide peritheciis imposita et quandoque stylosporibus simul et spermatiis fcaeta.*

VI. HERCOSPORA FR. (tab. xviii et xix). i54

HERCOSPORA TILLE FR. (tab. xviii et t. xix, %• i-i4) *ibid.*

VII. AGLAOSPORA DNTRS. (tab. xx et xxi). i58

* *Endosporis muticis.*

1. AGLAOSPORA PROFUSA DNTRS. (tab. xx). i59

2. A. PUSTULATA (MAZ.) i63

3. A. RUDIS (FR.) i65

** *Endosporis setiferis.*

4. AGLAOSPORA THELEBOLA (FR.) nobis (tab. xxi, fig. 1-18) 166

5. A. TALEOLA (FR.) 168

3. *Spermogonio discrete, solitario aut sori ex peritheciis centrum tenente, simpliciter vel multiloculato.*

VIII. VALSA FR. (tab. xxii, xxiii) 170

De *Didymosporio* quodam Leveilleano propter *Valsas* agitur in adnot. XIV, p. 299.

1. *Endosporis pallidis, continuis et muticis.*

a. *Endosporis longe linearibus, exilibus et flexuosis.*

1. VALSA CORYLINA TUL. **174**

b. *Endosporis breviter lineari-cylindricis et curvis.*

* *Spermogonio multiloculato.*

2. VALSA AMBIENS (PERS.) **176**

3. V. SALICINA (PERS.) **178**

Obiter de *Discellis* Berkelaeanis agendum erat, quare hujus loci est adnot. XV, p. 299; aliam propter causam huc quoque pertinet adnot. XVI (*ibid.*).

lx. V. NIVEA (HOFFM.) FRIESIO (tab. xxii, fig. 12-21) 189

5. V. LEUCOSTOMA Ffl. **185**

6. V. SORBI FR. **188**

7. V. CERATOPHORA TUL. (tab. xxii, fig. 1-") **191**

8. V. STENOPORA TUL. **193**

** *Spermogonio simpliciter, pycnidio.*

9. VALSA CYPRI TUL. (tab. xxv, fig. 10-20) **194**

c. *Endosporis ovatis.*

10. VALSA LAURO-CERASI TUL. 196

2. *Endosporis pallidis, in theca saltern, et a-5-loculatis; dissepimentis omnibus transversis.*

a. *Endosporis muticis.*

11. VALSA LIPHOMA FR. (tab. xxiii, fig. i3-25) **197**

12. V. LONGIROSTRIS TUL. 200
 Propter *Valsam longirostrem* nostram conscripla est adnot. XVII, p. 300.
b. Endosporis aristatis.

13. VALSA CASTANEA TUL. (tab. xxm, fig. 1-12) 202
 3. *Endosporis spisse fucatis et multiloculatis; dissepimentis swpius in utramque partem el mullifariam directis.*

itx. VALSA VESTITA FR. 204

15. V. BIPAPILLATA TUL. 206

IV. SPILERIEI 209

Sect. I. *Protosporce seu acrosporce in conceptaculis pcculiaribus (pyncidiis) natce, incluse, unius modi vel diversce indolis in eodem typo.*

I CUCURBITARIA GRAIO, GREVILLIO cset. (tab. xxvi et xxvii). 216

* *Genuine.*

1. CUCURBITARIA LABURNI GES. et NOTAR. (tab. XXVII). 215
 Hue spectat adnotatio XVIII, pag. 300.

2. C. ELONGATA GREV. 217

3. G. BERBERIDIS GREV. 219
 ** *Species recedens.*

k. G. MACROSPORA CES. et NOTAR. (tab. XXVI, fig. 6-1 A). 221

II. MASSARIA DNTRS. (tab. xxv et xxvi).. 223

i. *Anisomerce, endosporis scilicet inique bipartitis*

1. MASSARIA PUPULA (FR.). 225

2. M. ARGUS (BERK, et BR.) FRESEN. 228

3. M. LORICATA TUL. (tab. xxvi, fig. i-5). 230

4. M. CARPINICOLA TUL. 231

5. M. CURREII TUL. *ibid.*

a. *IsomerceB, endosporis vulgo ceque dimidiatis.*
a. Phceospermw.

6. MASSARIA SIPARIA (BERK, et BR.) GES. et DNTRS. 232

7. M. PLATANI CES. 235

8. M. BULLIARDITUL. 236
 Hnjus loci est adnotatio XIX (pag. 300) circa typos nonnullos Sollmannianos.

9. M. RHODOSTOMA (ALB. et SCHW.) TuL. (tab. xxv, fig. 1-1x). 238
b. Leucosperme.

10. MASSARIA EBURNEA TUL. (tab. xxv fig. 5-9). 239
 Sect. 11. *Protosporce dice nudce, subiculo effuso, bysso stupea, cespite demo, sylva strigosa aliove mycelii aut apparatus peculiaris genere nudo progenitce, et spermatiorum vel conidiorum, pro typorum varietate, indolem usurpantes; alicc contra qum scepce desiderantur, peridiis exceptce.*

III. SPHERIA CES. et DNTRS. (tab. xxviii). 244
 SPILERIA OBUCENS FR. (tab. xxviii fig. k-is). 245

IV. PLEVROSTOMA TUL. (tab. xxviii).. 247
 PLEVROSTOMA CANDOLLII TUL. (tab. xxviii %-3). *ibid.*
 Hue pertinet adnot. XX (pag. 300) de *Sphcerice rostrate* (TODE) MAZ. forma quadam tetraspora.

V. ROSELLINIA DNTRS. (tab. xxxm). 249
 ROSELLINIAAQUILA(FR.) DNTRS. (tab. xxxm fig. 1-6). 250

VI. CHJITOSPILERIA TUL. (tab. xxxm). 252
 CHJITOSPILERIA INNUMERA (BERK, et BR.) TUL. (tab. XXXIII, fig. 7-9). 253

VII. RHAPHIDOPHORA CES. et NOT. 254

1. RHAPHIDOPHORA HERPOTRICHA (FR.). 255

2. R. CARDUORUM (WALLR.). 256

VIII. PLEOSPORA RABENH. (tab. xxix-XXXIII). 260
a. Endosporis ovatis.

1. PLEOSPORA HERBARUM (PERS.) RABENH. (tab. XXXII et tab. xxxm, fig. io-i4). 261

9. P. CALVESGENS (FR.). 266

3. P. PELLITA RABENH. (tab. xxxi, fig. 10-3). 268

h. P. POLYTRICHA (WALLR.) nobis (tab. xxix).. 269

ELENCHUS.

XIX

5. P. CLAVARIABUM (DESM.) nob. (tab. \xx, fig. i-4). 371
b. Endosporis lanceolatis.

6. PLEOSPORA MACULANS (MAZ.). 271

7. PLOLIOLUM (PERS.). 976

IX. FUMAGO PERS. (tab. xxxiv). 279
 FUMAGO SAMCINA (ALB. et SCHW.) nob. (tab. xxxiv). 280

X. STIGMATEA FR. (tab. \xu). 286
 1. STIGMATEA FRAGARIE (MAZ.) nob. (tab. \xxi, fig. 1-9). 288
 2. S. GEBANII FR. 290

ADNOTATIONES. 195

INDEX alphabeticus fungorum omnium descriptorum ve! citatorum. 301

TABULE. 321

CORRIGENDA.



Pag. 5, aola 3, legas: .. .in utroque loco sub *Spkerice, Cordicipitis*, etc.

Pag. 64, lin. n, loco. . . . p. tio3, scribe: . . . n. i4o3.

Pag. 120, lin. i3, loco paginae citatae io3, legas io5.

* * *

MILTANDA ET ADDENDA tomi prioris sequenlibus augeantur :

Pag. xvi. lin. 3, ab irna pagina, loco. . . . manibus qui—, lege : . . . inanibus quae., ..

Pag. aii. lin. n, loco. . . . *pedunculata* CURREIO, 9.^3, legas : . . . *pellita* CURREIO, 223.

II.

XYLARIEI.

«La classificazione dei Pirenomiceti non potrà mai essere nè naturale nè filosofica, insino a che non ci saranno sconosciute le specie nelle più minute particolarità della loro fruttificazione.*

(DE NOTARIS, in PARLATORE, *Giornal Bot. italiano*, anno I, tomo I [1841], p. 347.)

II.

XYLARIEI.

SPH/ERiarum (inter fungos e Sclerocarporum ordine)pars PERSONIO, *Syn. wetli. Fungorum* (1801). p. XII et 1. = *XYLOMYCORUM* genera WILLDENOWIO apud Joannem REBENTISCH, *Fl. Neom. Prodr* (180&), p. xi. = *HYPOXYLORUM* portiuncula CANDOLLIO, *Fl. Fr.* t. II, p. 280, et t. VI, p. 115 et seq. — BROISGMARTIO in *Lexico* Levrald. *Sc. nat.* t. XXXIII (182/1), p. 514 et 582. — DLBYO, *Bot. Gall.* t. II (1830), p. 677. = *SPHÆRIÆ* ex compositis FRIESIO, *Syst. Myc.* t. II (1822), p. 310 et 321. = *SPHERIACEI* pro parte nonnullaque alia Sclerogasterum genera CORD*.; *Ankit. z. Stud. der Mykologie*(18/12), p. 120. = Pars exigua *PYRENOMYCETUM* thlostomorum FRIESIO, *S.Veg. Scand.* (18/19), p. 381. = *SPHERIACEORUM* genera et species BERKELEO, *Outl. of Brit. Fungology* (1860), p. 381 et seq.

Sub praevio titulo contrahere statuimus plerosque Hypoxyleorum nostratium primates, Pyrenomycetes scilicet qui digniores typos sui ordinis apud nos repraesentant. Xylarieos enim hic nuncupare velimus fungos illos Sphaeriaceos qui vulgo suberci, lignosi vel carbonacei et plerumque nigrescentes, conceptacula sua in stromate saepius crasso, forma autem vario, juxtaposita sparsave recondunt. *Sphaerice* ideo istius loci non sunt nisi compositae, Friesiano sensu, dici mereantur. Praeterea Xylariei nostri aequo fere modo *Sphaerias* circinatas et *Sphaerias* carnosas repudiant. Typi duo quorum figura nulli orbis terrarum caelo aliena videtur, in tribu de qua agendum est caeteris praestant, paremque fere fungorum copiam haud impari modo nobilitant; dicimus nempe hinc formam fruticulosam seu columnarem naturamque suberinam *Xylariis* genuinis simul proprias; illinc vero structuram *Hypoxylorum* humiliorem, globosam, pulvinatam vel explicatorem et quasi diffusam, tumque aut tumulosam, aut subdeplanalam, ac saepius huic parenchymati peculiarem quod arescendo nigricare et quasi carbonescere solet. Exoticos tamen fungos cum nostratibus conferre, secundum optata nostra, si liceret, ambos typos mire coalescere videremus; *Thamnomijceles* scilicet, ac potissime *Th. Chamissonis* EHRENBERGIO . et *Camilleas*, teste C. *Leprieurii* MONTANIO, fruticorum aut columellarum speciem induere, simulque ad carbonis naturam colore et fragilitate accedere; Xylarieos etiam typicos per *Poronias* et affines Hypoxyleis sinceris conjungi. Peregrina autem haec bene multa fungorum genera quae locum his in pagellis opusculi nostri merito repossunt, ne citemus quoque, adeo ne adumbremus, et tempus citius fugiens et vires nostrae jam contractae prohibent; meminisse velit lector benevolus nos selectam tantum carpologiam, nee nisi

specimen perquam coarctatum prodigiorum naturae funginae promississe; et quidem utinam illud exiguum, quantum quantum, perficere vaieamus!

SECTIO I. *Protosporae vulgo unius modi, conidiomorphae, pulverae, nuda*,
vel *inclusae*.

1. *Conidiis nuclis, ex hymenio concrete, stroma recens vestiente, natis, solitarie acrogenis.*

A. — *Stromate fruticuloso.*

I. XYLARIA.

(Tab. I, II, XIII et XIX.)

HYPOXYLON Mrz Etio, *Pugill. rar. Plantarum* (1682).—ADANSONI, *Fam. des Plantes*, t. II (1763) p. 100
autem BULLIARDO, FRIESIO (*S. Veg. Sc.*) et recentioribus, prater CORDAM cui *'Sphwria Hypoxyln* PER
typus est *Hypoxylorum*. (Cfr. ejus *Anleit. z. Stud. der Mykologie*, p. 135, n. 35 Q.)
AGARICI DIGITATI et *CORALLOIDES* TURNEFORTIO, *Inst. reiherb.* t. I, p. 569 et 565.
LITHOPHYTI sp. MARCHANTIO (1711).
FUNGOIDES DILLENIO, *Catalog. PL Gissensium* (1719).
FUNGI RAO *Synops. meth. Stirpium Britannicarum*, edit, in, p. 16 et 15.
LICHENES-AGARICI ex ordine I, MICHELIO, *N. PL Gen.* p. 104.
CLAVARIARUM spec. LIKNJEO, HOLMSKIOLDO, SCHIEFFERO, RULLIARDO multisque aliis.
VALSARUM sp. SCOPOLIO, *FL Carn.* ed. alt. t. II (1772), p. 398; non autem ADANSONI, *Fam. PL* parte II
jam supra citata, p. 8 et 9, nee FRIESIO.
SPHJEMFI HALLERIO, WEIGELIO, WEBERO, EHRHARTIO, SOWERBEO, ca3t.
SPH^Em^E SUBEROSJE e sect, prima PERSONIO, *Syn. Fung.* (1801), p. 5.
SPHmiMCLAVMFORMES {voipaTle)NEEsio, *Syst. der Pilzeu. Schw. ^Stn* 200
SPHMRIM SUBEROS/E inter *XYLARIAS* SCHWEINITZIO, *Syn. Fung. Car.* (1832), p. 28.
SPHJERJE C CORDICIPITUM serie altera seu *HYPOXYLA* inter *CORDJCPJTFI V*
(1822), p. 325-329.
XYLARIJE HILLIO qui primus titulo *Xylaria* usus est¹, *Hist. of Plants* (1777), p. 77*, P-b» et 63.-G«» It Uo,
f7fifi, (.8a4)p366.
XYLARIM seu *gingennlje* (i. e. *fungi digitati*, quare miraberis cur tamen *Algarum* seriem cl-i., Hw\ c
KIO, *FL Boica*, t. H (.789), p. 566 et 567 (excl. n° ,6t9, *Xyl. sphaerocephala* SCHR.),
XYLARIARUM pars PERSONIO, *Champ, comest.* (1818), p. 53.
XYLARIM et *HYPOXYLA* CORD*, *Anleit. z. Stud. der Mykologie* (1812) p. 135. et 136. 35
XYLARIARUM genus FRIESIO, *Sum. Veg. Scand.* (1849), p. 38 t. — BE'RKELJE0, *Outl. J. B r h* ^ * 7 s 60,
p. 384 et 385.

MYCELIUM atrum (exsertum saltern), matrici saBpe maculatee vel marmoratae innalum. STROMA lignoso-suberinum, rarius carnosum, extus seepissime alro-fuli-

¹ (Dillenius confounds the plants of this genus with those «Lichen-Agaricus. We have eiv. MI
.of the former (*Merisma* HILLIO) and of several others, .from the greek £\ov, w6 d' t1" .I. le naine A t t t t t
.under the name of *Fungoides*. Micheli calls the genus .that are truly of a woody 1 x 1 ^ ! (H"U X ^ l ^

gineum, quandoque tamen laetius coloratum, cylindricum, clavatum aut filiforme, teres seu compressum, simplex vel in ramos varie discedens indeque quasi fruticulosum. GONIDIA minima, ovata vellanceolata, summam stromatis recentis partem in qua nascuntur veluti pulvere candido (revelo farinaceo, heterogeneo» CORDJE), cinereo, aerugineo luteove obruentia, moxque vel tardius evanida; liymenio conidiophoro gongylis concolore, e sterigmatibus cylindricis, brevibus, simplicibus et stipatissime sociatis facto, aliquandoque in squamas tandem secedente, stromate nudato nigricante aut varie infusato. PERITHECIA exigua, globosa, brevissime rostrata, aterrima, in extimo stromatis stralo spisse nidulantia et m^odice protuberantia; parietibus crustaceis; nucleo maturo udo, fluxili, atro. THECTE anguste lineares, deorsum versus breviter attenuate, octosporae et paraphysibus longc filiformibus simplicibusque stipatae. SPOR^o oblique monostichae, ovatae, plus minus inaequilaterales, laeves, atrae, uniloculares oleoque fetae.

FUNGI lignicolce et mycelio tatente perennantes, ravins terrestres, formaque et magnitudine cceteris confamiliaribus plerique prwstantes.

Xylariw variant natura suberina vel carnosae, modo praeterea nigrae sunt, modo contra laetius colorantur; sporis autem atris, exiguis, simplicibus, ovatis, vulgo inaequilateris et intra singulos ascos monostichis, sibi omnes invicem conveniunt. Ob solitam multiplicemque praestantiam qua superbiunt, e primatibus Fungorum Sphaeriaceorum merito habendae sunt. In regione temperata paucae generantur, abundant contra in terris calidioribus utriusque orbis; sole torrido joveque pluvio simul faventibus, miras se vertunt in formas quas notag fecerunt illustrissimi viri, quales Elias FRIES¹, MONTAMUS², BERKEL^oUS, Henricus noster LEVEILLE³ aliique. E *Xylariis* quas dinumeravit clariss. MARTIUS in sua mycetum brasiliensium recensione (in *Actis Acad. Scient. Monacensis*, class, n, t. VII, sect, i [1853], p. 11k ct 225), quatuor europaeae simul et brasilianae sunt, decem vero terris nostris prorsus ignotae. *Xylariw* prae caeteris Fungorum generibus hoc b. GALDICHALDI de plantis istius modi enunciatum confirmare videntur quod his verbis traditur : cr II faudrait,-n inquit laudatus auctor, radmettre reprécisément le contraire de ce qu'on croit gñn6ralement, c'est-a-dirc qu'ils sont tr^os-abondants sous l'equateur, et qu'ils diminuent progressivement vers les poles, n (GAUDICH. in Lud. FREYCINETII *Ilinere speculatorio*, parte botanica [1826], p. 167.)

Licet plerique mycologi nostrae aetatis parum curaverint naturam nosse et munera pollinis, saepius nivei, quo *Xylaria* recens nata partim velatur, attamen non alienum erit iterum

¹ Gujus potissimum conferas *Elenchum Fungorum*, t. 11 (1828), p. 56 etsequentibus, *Eclogas Fungorum*, in *Linnow* 1. V (1830), p. 536-539, et *Noms St J^{mb} - Mycologicas*, fasc. I (1851), p. 108-113.

² Cfr. ejus *Syllogetn gen. specierumq. plantar, cryptog.*

Guianensem, in *Ann. Sc. nat.* ser. iv, t. III (1855), p. 99-110, n. 669-506.

" Cfr. *Ann. Sc. nat.* ser. III, t. HI (1845), D. 40-A5, et t. V (18/16), p. 956 et ^ (in utroque loco sub *Sphaerice Cordicipitis* et *Xylarice* titulo).

animadvertere id pulveris jampridem mycetographis innotuisse. Lynceos non effugerat oculos Joannis RAH qui sub finera saBculi post CHRISTUM natum septimi decimi, adnotabat *Fungoides suum ramosum, nigrum, compression, apicibus albidis* (scil. *Xyhriam Hypoxylon* FR.) pulverulenta quadam materia nigra, holoserici instar splendentis, obduci, qua non facile detergeretur, * farina autem alba,* sine negotio amovenda, in apicibus aspem. (Cfr RAH *Syn. meth. stirp. britannicarum*, ed. alt. [1696], p. i5 et 16, n. 11.) Subinde MICHEUUS pra nula ejusdem pulveris pro aseminibus plerumque rotundis, nitidis et solitariis, in exteriori *Lichenum-Agaricorum* parte, summitatem versus, tanquam pollen nascentibus, habuit (Videsis MICHELH *Nov. pi. gen.* [1729], p. 103 et 106.) Joannis HILL, popularis R410 verba de argumento citare liceat : .These fungi (scil. *Xylarite*), inquit, produce separate male and female flowers. The male flowers consist only of anther* of an oblong figure, supported on very short stamina, and are placed on the upper parts only of the plant. The female flowers are lodged in cavities or cells in the lower parts of the plant and consist of placentae of a roundish figure and gelatinous substance to which are affixed great numbers of roundish seeds. * HILLIUS; quare MICELIUM reprehendit dicens • ^Micheli has described all the parts of it (the fructification of *Xylarice*) as we have seen them but he mistakes the farina for the seed, and vice versa, v (Cfr. HILLII *History of Plants* [1773], p. 62.) Super niveo *Xylariarum* postea etiam multus fuit Theod. HOLMSKIOLD quem vero prorsus latuit ad quid fungillo illud prodesset. (Vide p. 179.)

Xylarias inter exoticas quae in Herbario Mycologico Musaei parisiensis continentur tiam copiosiore nitidioraque conidiorum pulvere, primitus saltern, conspergi videntur *Xylaria rhopaloides* KZE. et *incana* PERS. utraque guianensis, *X. comosa* MONTG. priorum terrarum, *X. polycladia* PERS. fungus domingensis, *X. Kegeliana* LEV. etptatypoda novogranatenses, *X. escharoidea* BERK. (in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* t. X fig. 19), stirps eximia, zeylanica simul et javanensis, et praeter caeteras *liformis* SCHW. (sub *Sphariae* signo, sicut et FRIESIO, in suo *Fungorum Elencho* n. 10) quem fungillum e ternis Pensylvanis et Carolinensibus oriundum, olim *SCHWEW Merisma? nigripes* dictum (in sua *Stenopsi Finn. Carol. sun n. 111 n. 1.*) recentiorique tempore mycologis iterum obvium, auctori nostro C. t. BROOME gratia, autopsi (sterilem v

De *Xylariarum* sporis non possumus quin animadvertamus simplices seu uniloculares semper obvias fuisse, oieoque seu humore viscido et homogeno totas primum, que fungo, refertas. Partitae seu pluriloculares multis contra habite sunt, ex

¹ *Carolinenses* inter fungos, a clarissimo H.W. RAVENELIO *los. Amer. ser. alt. t. IV* [1834] Garloduni (Carolina Australis) evulgatos. *Sphceria (Xylaria) flabelliformis* SCHW. prostratus sub n. 56 fasciculi (1853), sterilis autem (saltern prae manibus nostris), id est mere conidiophora, sicuti saepius SCHVEINITZIO ipsi (cujusenim conferas, praster locum supra citatum, accuratas animadversiones turn in *Ephemeride Acad. Philad. Sc. nat. t. V*, parte i [1845], p. 6, tab. i, fig. 5, turn in *Actis Soc. Phi-* pulo *Sphcerice flabelliformis* iterato usu est), postea que in *Annal. Scient. natur.* ser. n. t. XIII (1847) FRIESIO etiam habetur (S. *Veg. San. d. p.* typo subgeneris novi *Fracidiarum* a mate subcarnoso, nucleo perithidientium.

no qui semina *Xylariæ Hypoxyli* nunc trilocularia, nunc quadrilocularia offendi existimat¹, et clariss. Eliae FRIES, quo iudice, *Xylaria* sporas r vulgo uniseptatasn seu bilocuiare obtinent². Error qua de re sane ortus est ex eo quod spore, *Xylariarum* arcscendo partim evacuantur et aerem admittunt, ita ut cum aquam eis affudcris, lēnte humectentur et aerem varia sub specie suis in penetralibusaiiquandiu retineant. Sporis autem omnibus quas recentes attentis scrutati sumus oculis, sincerum semper deerat dissepimentum.

Neque praeterea **nihil** interest falsam tflam notare opinionem cui indulserit ill. GoRD\quum in conceptaculis *Xylariæ polymorphce* depreliendisse sibi visus fuerit thecas, antheridia et paraphyses non uteri parietibus, sicut vulgus naturae funginae scrutatorum antea credidisset, insidere, sed ex eju^dem centro, in quo implexa nuclei speciem fingerent, procedere et radiorum in modum quoquoersus tendere³. Cordaeana inter antheridia. non modo *Xylariarum* sed omnis ascomycetis, quicumque sit, et thecas recentes eorumdem fungorum, quid sinceri discriminis intercedat, eruere nobis hactenus non contigit.

Principes, lignicolce vel carpogence.

1. XYLARIA POLYUORPHA.

FUNGUS Hypoxylon dictus, excrementum jungosutn... digitatum, majus MENTZELIO, Ind. nomin. Plantar, multiling. (1682), p. 197.

HYPOXYLON. . . nigrum, Hgnosum, durum, inplures velutidigitos iterum divisum eidem MENTZELIO, Pugill. rarior. Plant. (1682), tab. vi.

AGARICLS digitatus, niger TURNEFORTIO, Instit. rei herbaria, t. I, p. 56-2 (turn editionis principis [1700], turn alterius [1719]).

LITHOPHYTON terrestre, digitatum, nigrum MARCHANTIO, in Hist. Acad. regice Sc. paris. ad ann. MDCCXI (Parisiis, 1714), p. A1-62 ct 100-109, t^ak-^L

FUXGOIDES spongiosum, rugosum, nigrum DILLEMO, Catalog. Plantar. Giss. (1719), p. 190 (inter plantas Octobris et Novembris).

VALSA CLAVATA SCOPOLIO, FL. Carniol. ed. alt. t. II (177-2), p. 398, n. 1416.

XYLARIA CLAVATA Paulae SCHR\NCK, Bayersche Flora, t. II (1789), p. 566, n. 1617.

CLAVARIA DIGITATA BULLIARDO, Hist. Fung. Galliw, t. I (1791), p. 192, tab. cexx (forma major, caespitosa s. Mentzeliana). — HOLMSKIOLDO, Ot. Bot. t. I (1799), n. xvi, p. 6/1-70, cum tab.

CLAVARIA HYBRID A BULLIARDO, op. mfodo cit. t. 1, p. 196, tab. CCCC\, fig. 1.

SPIIMRIA DIGITATA, nigrofusca, conica, aspera, Friderico MÜLLER, in Flora Dan. fasc. XV (1782)^. 6, tab. DCCCC, quaa fungi formam crassiorem et casspitosam exprimit.

¹ Gfr. SCHM. et KZE. *Myk. Hefte*, t. II (18a3), p. 29, tab. 1, f. 21. SCHMIDTIUS autem non male admodum ibidem adumbravit *Xylariarum* conidiola qua? notat his verbis : „2)ic toeiJ3e met)krtige (Subflanj, ber tDeige Ueberjug »bed untcfen \$it^c^.“

² Gfr. FRIESU *Sum. Veget. Scand.* (1869), p. 381,11. 2, etp. 384, n. i.

³ Ne quis nos arguat aut ficta narrare, aut citati mycologi verba perperam interpretari, haec ipsa tradere liceai: „\$ct A\$rait CORDA, i(l W(eimigr grauli^gclb, fpdtr

fffdn?arj uub gldnscnb. Untcfu^t man i^n genau, (ic^t man "bag bic gtfjldutfje beffetben oom SWitteUmftc rabidr aujlau; "fen, unb i>re Slaffid nid)t am \$critt)ecium befcj^igt funb; "fonbevn in ber *Wlitt* bed kered befinbet ft^ eine gletcfyam "bexbete @teUe burf) bad aSerroeben ber @c^ldude, 5lntferi^ rrbien u. ^ara^^fen gebilbet. B^if^cn ben @^laudjen mit rrbien (Sporen liegen fjelle fc^lauci)formige 5lntferibien welfe r;eine getblichye Heinforrige 3Waffe cnt)altcn.r (Cfi) CORDA *Icon. Fungorum*, t. V [1842], p. 75, tab. vm, %. 52.)

SELECTA FUNGORUM CARPOLOGIA.

SPMBIA DIG.TATA SOWERBSO, *Engl. Fungi, I I* (1796), tab. LXIX (forma crassior, longe davata).-PEMOOicio, *Comment, de Fungi* Clawformibus* (1797), p. 1A7, et *Observal. Myc. parte II*, p. 63, n. 96, tab. 11, lig. 1 et 6. — NBBio, 5yrt. «fcrft-fce(i8i7), p. 290, n. 4, tab. XL, fig. 307 a et £ (utraque a Pnsosu *Obs.*

Mycol mutuata).

SPBMUA POLTMOBPHA PERSOONIO, *Comment, de Fung. Chvwformibus*, pag. i49, n. 9; 05*. *Mycol. part. alt.*

(1799) p. 61 et 65, tab. " . fig. 2, 4 et 5; *Syn. Fmg (180i) p. I, CANDOLLIO, F/ Fr. v. n > P. s 8 Si*

n. 756. — FRIESIO, *Sctow«. Swe««*, fasc. VII (1822), n. 221; *Syst. Mycol. t. II*, p. 3a6, n. 9. — KNEIFFIO et HARTM. *Pl. Crypt. Bad. exsicc.* fasc. II (i830), n. 67.

XILAMA POLYUORPHA GREVILLIO, *Fl. Edin.* (189ft), p. 355; *Flora autera crypt. Scot. t. IV* (1896), tab. cccxxw..

- CORD*, *Icon. Fungorum*, t. V (i84a), p. 7* - tab. vm, f. 5a. — FRIESIO, *S. Veg. Sc.* (18/9), p. 38i. —

Mizraio, *Pl. Crypt. Gflhw*, ser. HI, fasc. VIII (i856), n. 376. — RABENH. *Herb. Mycol. ed. alt. fasc. V* (1857), n. 428. — Frid. CURREIO in *Trans. of the Linn. Soc. of London*, t. XXII, parte III (i858), p. 263.

n. 11, tab. XLV, fig. 17 (thecam et sporas experimente).

FUNGI hujus certe multimodi formse tres satis diversre suisque notis haud a?gre dignoscenda?, nobis vivae occurrerunt.

PRIMA propter figuram constanter regularem ca3teris dignior, *pistilkris* PERSOONIO dicitur (*Obs. Myc. part. alt. p. 64, tab. 11, fig. 5*), clavulam subteretem vel omnino cylindrical^ crassam, in vertice modo subito obtusissfflam, modo nonnihl attenuatam, semper autem in stipitem longitudine varium deorsum emaciatam, pedequae quadam-tenus dilatato matrici hasrentem, rectam, 4-7 cenlim. longam, 8-12- in medio circiter crassam, propeque a basi ad summum usque ob innumera ostiola asperulam refert. Sive habitum mere cylindricum assumit, sive quasi lineari-lanceolata evadit, simplex manet nee nisi rarius effspitosa efficitur; ejus enim clavulee in ligno nudato et propter mycelium innatum nigrefacto (ssepius in extima tantum superficie), hinc et inde sparsa?, rigide assurgunt et ad lucem avide tendunt. CLAY*: pulvere cinereo e conidiis in vertice primum conspersae fuisse videntur, autumnali vero tempore ne minima quidem pollinis istius vestigia retinent; fungus supremus colore saturate argillaceo-fusco tune inficitur, tandemque ex integro fuligineo-ater venit. Nonnullis tamen clavis, autumnno vergente, tubercula rara et perexigua insperguntur quae seris-simam ac fugacissimam edunt conidiorum copiam, subindeque prorsus nudata comunem seu ferrugineo-atrum induunt colorem. PERITHECIORUM ostiola quasi puncta sparsim in imo clavulae ambitu primum tument, deinde et pedetentim in superiore ejusdem pariele apparent. Conceptaculi uniuscujusque globosi ac vix semimillimetrum diametro excedentis, parietes primitus subachroi, tenues et membranacei, demum atri et subcrustacei, a parenchymate ambiente absque negotio divelluntur. Nucleus subfluxilis, initio sordide virescit, tandemque propter sporas nigrescit. THECE anguste cylindrical, lineares, obtusissimaa, o^{mm},06-09 longitudine, o^{mm},006 vix crassiores, aquant, paraphysibus non manifeste commiscetur sporasque octonas et monostichas singulatum foveat. SPOR* breviter lanceolata3, ina?quilater8e, o^{mm},oi3-oi6 in longitudinem et o^{mm},006 in crassitudinem vulgo obtinent; leves, uniloculares et atrae sunt (maturas), guttulasque oleosas duas, remotas, intra plasma granosum et parcissimum singula?

concludunt; hae guttulae in semine nondum nigrefacto etiam deprehenduntur. Sporee autumnno eruclatae in osliolo prominulo congeruntur, ibidemque colorem saturate atro-aeruginosum una ostendunt.

Vivam maturamque legimus in ligno arido fagineo, septembri abcunle, a. S. MDGGCLV, in Alpbis Carthusianis, apud Gratianopolitanos; anno autem proxime sequenti nobis iterum occurrit, octobri vertente, in montibus agri Lugdunensis, prope pagum quern *Dième* dicunt.

FORMA altera quam libenter Mentzelianam dixerimus, quippe a MENTZELIO primum ut videtur, delineata est, clavulis plurimum multo majoribus et crassioribus, saepe deformibus, caespitosis et saturatius atris constat, sporasque crassiores, nempe $o^{\text{min}},019-025$ longas, $o^{\text{mm}},0066-0095$ latas et vulgo propter humoris oleosi distributionem, specie biloculares edit.

Maturescit autumnali tempor^e prope Parisios et Versalias (in hortis Clodoaldensibus et sylvis tumModoniis, tum CaviS^mis) rara nobis obvia est. Specimina parisina clar. LEVEILLEO olim etiam debuimus.

Caespitem talis fungi vidimus Modoni, januaria MDCCCLIX, in trunco *Accris Pseudoplatani* L. ad terram deciso crescentem, et cujus stipes in radicis speciem carnosu-subream, fragilem, extus atram, intrinsecus autem candidam, flexuosam, pennse anserinae et quod excedit crassitudine, subsimplicem aut parce nodoso-ramiferam, trunco matrici arctissime haerentem proptereaque quasi semi-teretem, necnon lotam fere hypoggeam, longe protrahebatur; quam diveris sinccram *Rhizomorpham* ni obstasset structura illius intima, talis prorsus qualem notavimus in quibusdam *Xylarice Hypoxyli* subterraneis stromatibu^s. (Vid. infra, p. 12.) De *Sphcerixa i^sXylaria) digitata* EHRH. in longum funem descendente etiam mentio est, sub titulo *Sphcerice rhizoidis*, apud FRIESIUM, *Elench. Fung.* t. II, p. 56. Conferenda sunt praeterea qua¹ super eodem argumento olim attulerunt MICHELIUS (*N. PL Gen.* p. 104, ord. 1, n. 4, tab. LIV, fig. 5), Joannes HILL (*Hist. of Plants*, p. G3) aliique.

FORMA tertia^s cujus adumbratio analytica in tabula nostra XIX, fig. i5-9i continetur, a praecedentibus non p^o recedit : brevis est, subsessilis, crassa, obovata, obtusissima, simul compressor^e et inde aliquando subspathulata, nuncque simplex, nunc contra ex innumeris clavulis partim coalitis et in caespites crassissimos congestis facta. Ea est quae *spalhulata* PERSOONIO dicebatur (in ejus *Obs. Mycol.* part. II [1799], p. 64, tab. 11, fig. 2, et *Syn. meth. Fungor.* p. 8¹). Fungus vere natus, ab extremo main in julium usque, Parisiis saltern, conidiis saturate cinereo-aeruginosis abunde ac fere totus conspergitur, pulvereque, si tetigeris, manus tuas inquinat. In summo vertice pallidiore, imaque basi, hujusce farinae saepius tamen expers est. CONIDIA late obovata, $o^{\text{mm}},008-009$ hinc, illinc autem $o^{\text{mm}},005$ circiter nanciscuntur, leviasunt et esterigma-

¹ Diversa videtur, saltern crassitudine longe minori, putamine vicens, et cujus specimina pauca, iliuslis mycologi genuensis gratia, penes nos sunt.

tibus brevissimis in hymenii speciem constipatis solitarie acrogena nascuntur. Cum tandem paulatim evanuerint, corticemque fungi fucatum revelaverint, conceptacula sub hoc ipso tenui tegmine, in subere fibroso candidoque ex quo clavula tola fabricatur, quasi superficialia jam latuerunt, tuncque ostiola obtusa magis ac magis protrudunt. SPORÆ crassiores quam in forma columnari, Garthusiana, modo descripta, reperiuntur.

Grescit in ligno querno, infosso et semiputrigo, a vere in serum autumnum. Quotannis a longo tempore in Horto botanico Parisiis observatur.

Sporarum color (de fungilli forma prima seu columnari praesertim loquimur solo tegmine primuni hyalino et achroo tandemque saturate nigro-fusco (nee mere atro sicuti videre est apud *Sphwriam deustnm* HOFFM.) pendet; plasma guttulis internis et crassitudine variis intermedium, septum quandoque mentitur; spora autem, ni sexcenties erraverimus, semper reipsa unilocularis manet. Thecae apex, iodo itfuso, caeruleus fit. Fungi læsi seu rupti substantia interna, Candida, coactilia saturate cinereo-aerurina undique agit, sicque brevi tempore tota velatur.

PERSOONIUM ncutiquam fugerant *Xylariw* nostrae conidia; huj[^]Rnim ac potissime *spathulatce* verticem nonnunquam sterilem colorisque cineracei viderat, necnon clavulas ipsas aestate pulvere plauco adpersas, quern ejusdem naturae et ad eundem finem conducere arbitrabatur atque pollen autumale et niveum *Sphcericc* suae *Hypoxylø* solemne. (Cfr. PERSOONII *Obs. Myc.* part. alt. p. 65.)

Exotica inter *Xylariw polymorphw* specimina quae vidimus, ilia memorare liceat quae in Mycotheca Musaei parisiensis continentur, nempe formam majorem caespitosam in Russia australi LEVELLEO et in America boreali clariss. Asae GRAY obviam, atque formam columnarem s. *pistillarem* olim in Garolin^a superiori ab Ludovico SCHWEINITZ lectam. Id enim fungilli frequens dicitur «ad ligna dejecta in sylvis Garolinae et Pensylvaniae. (Cfr. SCHWEINITZ in *Act. Soc. nat. scrutatorum Lips.* t. I, p. 2Q. n. II^d et ¹” *Comment. Soc. philos. Amer.* ser. alt. t. IV, p. 189, n. 1160.)

EXPLICATIO ICOMM.

(Tab. XIX, fig. i5-ai.)

15. Fungi junio ineunte (a. S. MDCCCLIII) inspecti, pulvere cinereo-virente, e conidiis, in ani^{*b} dilalalis, spalhulifonnibus, consperguntur, et magnitudinem naliva^r «)btinent. ^{ci us}

16. Alii ejusdem aelatisa vertice dissecti, substantiam pallidam et nonnihil marmoratam oslendunt

17. Portiuncula maxime aucla (scil. vices circiter CCCLXXX) hymenii s. strati conidiophori, et conidi^o libera sparsa.

18. Gaespes fungorum qui ^1) bri medio (a. D.MDGGCLIV) maturilatam adepli sunt.

19. Clavulae itidem maturae, et arte dimidiatcE, conceptacula ascophora in margine confossa monstrant

20. Perithecia quaedam dimidiata (maxime aucta) in parenchymate nativo nidulantur.

21. Thecae duae, vices circa CCCLWX auclae, sporas maluras fovent; sporae liberae magis amplificatge ac ^{ce-} dunl quae per episorium longitrorsus fissum germina ediderunt.

Icones omnes ad naturam vivam Parisiis delinealac sunt, *Xylariamqye polynwrpham spathulatam* P^{ERS.} repraesentant; alia?, nempe fig. i5, 16, 18 ct 19, nalivam rerum demensionem imilantur, aliae eand^{em im-} pari modo execdunt.

2. XYLARIA HYPOXYLON.

- FUNGUS ramosus, niger, compressus, parvus, apicibus albidis* Raw, *Syn. Stirp. Bot. ed. alt.* (1696), p. h, n. 11. et ed. in (1726), t. I, p. i5, n. 8.
- CORALLOIDES ramosa, nigra, compressa, apicibus albidis* TURNEFORTIO, *Inst. reiherb. t. I* (ed. all. [1719])* P- 565 (suadente synonymo Raiano allato).
- LICUEN-AGARICUS nigricans, ligno adnascens, plerumque nullijidus et compressus, ima parte villosus, summa vero glaber, albidus et pulverulentus* MICHELIO, *N. Plant. Gen.* (1729), p. 10&, ord. 1, n. 1, tab. LV, ord. 1, fig. 1.
- CLAVARIA HYPOXYLON* LINN^{EO}, *Fl. Suecica*, ed. alt. (1755), p. kbj, n. 1267. — HOLMSKIOLDO, *Ot. Bot. t. I* (1799), P- 7 ^ 6 ' iconib. eximiis accedentibus; *Coryph.* (ed. PERSOONIO), p. 81 (cum locupletissimo synonymorum agm^{wre}).
- CLAVARH uirtu* BATSCHIO, *Elench. Fung. contin. I* (1786), p. 229, n. CL\, tab. xwin, fig. 160.
- CLAVARIA CORNUTA* BULLIARDO, *Hist. Fung. Gallice*, t. I (1791), p. 193, tab. CLXXY (eximie delineata).
- VALSA DIGITATA* SCOPOLIO, *Fl. Carniol.* ed. alt. 1. II (1772), p. 398, n. i4i3.
- SPHERIA CORNVTA* HOFFMANNIO, *Veget. Crypt.* fasc. I (1787), p. 11, tab. in, fig. 1. — CANDOLLIO, *FL Fr. t. II*, p. 283, n. 755.
- SPHMRIA DIGITATA* BOLTONI, *Fung. Jhdif.* t. III (1789), p. 129, tab. c\ixi\ (quae formas plurimas eximie repraesentat).
- SPUJERIA HYPOIYLON* PERSOONIO, *Obs. Myc.* part. I (1796), p. 20, n. 39, tab. 11, fig. 1; *Comment. de Fung. Clavepformibus* (1797), p. 1^6, n. 7; *Syn. Fung.* (1801), p. 5, n. 7. — SOWERB^{EO}, *Engl. Fungi*, torn. I (1796), tab. LV. — MOUG. et NESTLERO, *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. III (1812), n. 272. — FRIESIO, *Scler. Suec.* fasc. VI (1821), n. 181; *Syst. Mijcol.* t. II (1822), p. 327. — BERKEL^{EO}, *Engl. Fl.* t. V, part. 11 (i836), p. 236, n^o 10 (excluso autem synonymo Dicksoniano quod *Xyl. pedunculatam* designat).
- SPUMRIA RAMOSA* DICKSONI, *Plant. Crypt. Brit.* fasc. IV (1801), p. 27, tab. MI, fig. 7. — SOWERB^{EO}, op. modo cit. torn. III (i8o3), tab. ccc\cv.
- XYLARIA compressa, extremitatibus divaricatis* HILLIO, *Hist. of Plants* (1773), p. 62, n. 1, tab. iv.
- XYLARIA DIGITATA* Paulas SCHRANCK, *Bayersche Flora*, t. II (1789), p. 567, n. 1618.
- XYLARIA HYPOXYLOV* GREMLIO, *Fl. Edinensis* (1826), p. 355. — FRIESIO, *S. Veg. Scand.* (1869), p. 381. — RABENH. *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. V (1857), n. 629. — Frederico CURREY in *Act. Soc. Linn. Londin.* t. XXII, part. in (1858), p. 26/1, n. 16, tab. YLV, fig. 17. — BERKEL^{EO}, *Outl. of Brit. Fung.* p. 38A, n. h, tab. xxiv, fig. 1.

CAULICULI stromatici e mycelio atro, matrici nudee latissime innato, etiamque sub venarum forma saepius immisso, mire fruticulosi assurgunt; simplices teretesque nascuntur, postea autem compress^p-dilatati et spathuliformes evadunt, moxque in ramos divaricatos ac varie partitos dichotome discedunt; formam propterea digitatam obtinent aut cornua damse quodam modo imitantur. TRUNCUS ater est, molliter et abunde hirsutus; brachia vero hymenium seu membranulam tenuissimam, candidam glabramque induunt, et pulvere albo quasi siligine mox (autumno currente hiemeque) undique consperguntur. FARINA haec e conidiis innumeris, exiguis, anguste lanceolatis, o^{nmi},oi circiter longis, o^{mm},oo3 vix latioribus rectisque constans, simul cum hymenio materno, frustulatim soluto ac secedente, per hiemem, faventibus auris, tota dispergitur, nudataque relinquit extrema stromatis brachia, quae interea partim arescunt pereuntque. STROMA autem reliquum, prater imum stipitem, innumeris sub epidermide atra confoditur locellis s. conceptaculis, albidis primum, subinde vero in pariete nigrefactis. H&Pc

peridia, in albo clavulae parenchymate integra semper nidulantur, nonnisi ostiolo obtuso matura (hieme extremo) prominent sporasque vomunt atras. Sporae breviter ovato-lanceolatae, inaequilaterales, laeves, mutices, uniloculares, guttulas oleosas duas, plus minus, pro seminis aetate, ab invicem discretas (inde septi species aliquando nascitur) fovent, longitudine $0^{mni}, 0i i-0i3$ et latitudine $0^{mra}, 004-006$ circiter aequant, ac monostichae octonaeque in singulis thecis, angustissime cylindricis, $0^{mm}, 08-0\bar{q}$ longis, $0^{mm}, 008$ autem crassis, obtusissimis, deorsumque breviter attenuatis generantur.

Crescit a sera estate in hiemem usque abeuntem, in ligno arido, decorticato, truncis caesis et quidem ramis ac quisquiliis quercinis, carpineis, betulignis, caet. Circ[^]Parisios, Versalias, Compendium, Fontembelliaqueum, Gaesarodunum, Pictavium, Lugdun^u, ca^t. vulgatissimam iterum atque iterum vidimus. Ubique terrarum^{*} Americae borealis etiam reperitur, abundat, auctore SCHWEINITZIO (locis supra cit.).

«Sterigmata linearia et stipatissima quibus singulis conidia solitaria innituntur, hisce vix longiora, et filamentis suppositis ramorum in modum rigide et recte exeunt, simulque cum strato albo capillamentis contexto $0^{mra}, 08$ crassitudine vix excedunt. Conidia[^]minantia nondum vidimus- sporae fracto tandem episporio, fila solita exscrunt. Thecae iodo madefactae in vertice anpusle caeruleae sunt. Stromala nonnulla arefacta quae, sporis eructatis, exoleta videbantur, vitam suam in autumnum sequentem, nobis mirantibus, tamen produxerunt, et redeunte autumno, clavulas ediderunt novas (Con. I. nostram I, fig. 1.)

Nobis olim in Pictavorum agro fungos inquirentibus, specimina pauca *Xylaria Hypoxyl* U F n. prope castellum Veracense, in coryleto opaco obvia sunt, quorum clavulae fertiles epigaeae *Sphwriam Hypoxyl* I. J. 8 *cupressiformem* PERS. *Syn. Fung.* p. 5 (MICHELIO autem *Lichenem-Agaricum nigricantem, cupressiformem* Tel. *N. PL Gen.* p. 104, ord. i, n. 3, tab. LV, ord. i, fig. 2, seu *Sphwriam asperam* auctoribus *Flora Danice* f. V XXI [1799], tab. iiccLviii, fig. 2) quodam modo iraitabantur et in fune subterraneo, rugoso-repamto crassitudine pennae anserinae, pedalis autem longitudinis et quod excurrit, intus albo et fungoso (at non fibroso), tenuiter corticato (cortice atro), uno verbo *Rhizomorpham subterranean* PERS. primo obtutu prorsus mentiente, singulatim se excipiebant. Quum autem domi funes hos attentis oculis, ut dicebat, dissequerimus, eos ob structuram internam a *Rhizoinorphis* longe diversos cognovimus. (Cf. t. om. I hujus opusculi, pag. 126 et 127¹.) *Xylariam Hypoxylon* nostram e radicibus reticulatim anostomosis nascentem etiam delineavit Jacobus BOLTON in sua *Historia Fungorum agri Halifacensis* (t. V p. 59, tab. cxxix, fig. 1 [ed. WILLDEN.]). Ibidem aptissime loquitur auctor de polline ex conidiis albis cui evanido succedunt perithecia.

¹ Turn quum citatas has pagellas scriberemus, clar. Theodori BAIL de *Rhizomorpha et Hypoxyl* dissertationem quae anno proxime elapso Jena Blucem adiit, in tomo XXVIII *Aclorum Academice L.-C. natures Curiosorum*, nondum cognoveramus. Vidit auctor laudatus, post clar. KOCH, Jeverinum, felicem speciminum inventorem qua³ fidem utriusque fecerunt, quod *Rhizomorpha subcorticalis, teciata* WALLR. in *Hypoxylon vulgare* LK. abisset, quare suam dere commentationem his verbis claudere non dubitavit: r, sur\$, „inquit, unfre *Rhizomorpha* ge^t in cin \$rocidfigeg^f fru^t? „tragenbc[^], ^oUfommcn enttoicfelteS *Hypoxylon vulgare* fiber,

„unb & afo cimbent, bafburdj bicfeg cine (Sremplar fur i^m, bic SOB^{at} emuefen ifl^f bic *Rhizomorphce subcortillites** /uncntt>ict(tc gotmen »on fpotcnfii[^]rcubcn \$ih^on, ©¹in^b „man Bfe jefet aKein mit rciffen[^]aftU[^]cr ©tfectfcit[^] „/fann, *oon *Hypoxylon vulgare*. „ (Loc. cit.) Hui[^] ang^{et}CU nuper accessit clar. Antonius a BARY fin[^] Fin[^] nensi ad annum MDCGGLXII, n. 6, p. Q^o); ver[^] emur tam nequisaliose xistimetsibi iudicium esse sustine^d n^{um}, d[^] vera partium continuatio, *Rhizomorpham* inter[^] et[^] y[^] ar[^] iterato et manifestiori modo demonstratur.

Ad *Xylariam Hypoxylon* FR. jure trahenda videtur *Sphceria fucoicles* PERS. (in schedis ineditis, docente cl. L^{VEILLÉ}) quae in tabula in (fig. 1) tomi primi *Mycologiæ Europæe* absque titulo adumbratur. Icon hæc imaginem speciminis portentosi olim a clar. BERMER collecti et nunc in Mycotheca Musæi parisiensis contenti exhibere videtur, optimeque, ni fallimur, cum *Rhizomorpha trichophora* DESMAZ. (*PL Crypt, cle France*, ed. alt. fasc. XXII [1846], n. 1095) quadrat. Id saltern *Rhizomorpha?* Insulensis structuram internam fibrosam et tenacem legitimæ *Rhizomorpha? subcorticalis* vcl *subterranea?* neutiquam obtinet, sed idem et ipsissimum parenchyma quod in fungo Berneriano et funibus pictavicis supra memoratis observatur; simul etiam ejus brachia bysso illa densissima seu fomite sordide violaceo passim augentur cujus causa fungus Bernerianus hinc et inde incrassato-fusiformis, instar figuræ Persoonianæ, evadit. Bysus hæc item in imis *Xylaria? Hypoxyli* FR. genuinis et vulgatoribus stromatibus frequenter occurrit, quare fungilli hujus c^{pa} *Sphceria fucoide* PERS. typica et absoluta similitudo amplius confirmatur. Quod ad *Rhizomorpham inlestinam* DC. (F. Fr. t. VI, p. 115, n. 761^a) attinet, quam ill. FRIESIUS modo ad *Sphwriam rimosam* ALB. et SCHW. arundinicolam, modo ad *Sph. spiculosam* aut *spinosam* PERSOONII, vel *immersam* Sow. trahit¹, licet nos ipsi pro *Sphwria?* cujusdam lignivoræ primordiis olim (*Fung. Hypog.* p. 187) etiam habuerimus, specimine authentico quod in Mycotheca Musæi parisiensis continetur denuo et accuratius explorato, illam a *Rhizomorpha subcorticali* PERS. super natura neutiquam rocedere proptereaque nil nisi fungi hymenifere^{et} verisimillime *Polypori* cujusdam mycelium ligno matrici immisum et tenuiter membranaceum constituere hodie pronuntiamus. Equidem *Rhizomorpharum* species atræ quæ intimam matricem marmorant, ex *Hypoxylorum* (v. gr. *H. ustulati* BULL, aliorumque Pyrenomycetum) mycelio intromisso frequentissime oriuntur, indolcm vero longe diversam ac sæpissime carbonaceam assumunt.

Rhizomorpha autem *simplicissima* PERS. *Myc. Europ.* t. I, p. 50., n. 18, merito sane apud FRIESIUM (*Elench. Fung.* t. II, p. 60 et in *Linnæa?* tomo V, p. 53Q) pro *Sphwria (Xylaria) filiformi* ALB. et SCHW. habetur, quam *Xylariam* sterilem tantum viderit b. CHAILLET, neocomiensis.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. I, (ig. i-14.)

1. Fungilli plurimi (magn. nat.) e caudiculo caeso, mortuo, et pro maxima parte delibrato, assurgunt; alii, v, annotini exoleti, propter peridia maxime tumentia (nunc prorsus evacuata) clavulam undique tuberculosam exhibent apiceque pereunt; alii (antici) sporas similiter ante annum sparserunt, sed stromatis perennis vices agunt et crura nova produunt. Denique a dextro latere fungilli recentes conspiciuntur, qui villo atro inferne vestiuntur et in cornua divaricala candidissimaque discedunt, dum in medio partim nudato punctis atris, nempe conceptaculorum osliolis prominulis, notantur; cornua albicantia indumentum ex hymenio conidiophoro et conidiorum farina passim jam deposuerunt et colorem atrum strati suppositi revelant.

2. Clavula junior (aucta) longitrorsus et oblique excisa, peridia recens nata monstrat, hymeniumque conidiorum ferax in squamas secedens.

3. Portiuncula maxime amplificata istius hymenii, et conidia circumcirca sparsa (460/i).

4. Hymenium conidiferum (minus auctum) quo conceptaculorum ostiola quandoque sero tempore, sporisque maturis, obturantur.

5. Peridia nonnulla (aucta) quæ obturamento supra dicto clauduntur; unum dimidiatum exhibetur.

6. Clavula matura tractim dissecta dalur et mensura naturali decuplo major.

¹ Gf. FRIESII *Syst. Myc.* t. III, p. QG6; *hid.* ejusd. op. ejusdem auctoris *Eclogas Fungorum*, in *Linnæa* tomo V p. 15Q; *Elench. Fwig.* t. II, p. 59 et 76; prastereaque (1830), p. 009.

7. Thecarum fasciculus cui peridii nigri et, compaginis ambientis specimen supponitur (380/i).

8-10. Sporae liberae, seorsim; quae germina ediderunt, episporium longitrossum scissum ostendunt, lasque oleosas in sporis integris conspicuas amiserunt (Z180/1).

11-13. Specimina e Pictavia Veracensi quae supra (p. 12 et 13) memorantur, hae magnitudine ferme naturali exprimuntur.

U. Portiuncula in longitudinem secta et maxime aucta subterranei funiculi unius ex iisdem fungis, ut inde pateat quantopere differat solita *Rhizomorpha subterranea* PERSONIO, specie consimilis, structuram internam.

Figuras 1-3 et 4-j 0 eodem tempore, scilicet Januario (a. D. MDCCCLV) incipientes, tertia autem Novembri (anni antecedenti) ineunte, omnes (praeterfig. 1 i-4) ex fungis vivis, Parisiis adumbratee sunt.

3. XYLARIA CARPOPHILA.

SPUMRUCARPOPMLA VEKS. *Obs. Myc. vavl.* I (1796), p. 19, n. 36, et part. alt. (1794) n. 65 n. nfi. t.K. Danica
fasc. XXXI (1845), p. 14, tab. MDCCCLVIII, %. 1 (rudissimo). — BERKELEY, *Flora* t. V, part. alt. (1836), p. 35, n. 3. — MAZER, *PL Crypt. Gallic* ed. altera, fasc. VI (1888), n. 960. — MOUCHEOT, *Stirp. Crypt. Vog.-Rhen.* fasc. XIII (1850), n. 145.

XYLARIA CARPOPHILA FRIESIO, *S. Veg. Scand.* (1840), p. 382. — FREDERICUS, *in A**: c. i. t. XXII, part. m. (1858), p. 64, n. ... tab. XLV, fig. 23. W. Londin.

Ex echinis glandium faginearum exoletis, nigrefactis, qui sub foliis coacervatis aliquandiu humi jacuerunt, copiose nascuntur stipituli exiles, unciam unam aut unam et alteram et quod excurrit longi, vulgo teretes et simplices, aliquando lamina ad apicem nonnihil compresso-dilatati et breviter bifidi, flexuose vel riedp nrft, t 1 . . . abundave usi sunt, assurgentes, bysso floccosa, cinerea v. prout luce parcion caeterum atn, intrinsecus aulem albidum et in vertice tenuato Drimtis it*TM W »em candidi aul albido-cinerei. Pulvis saturate cinereus v. cinereo-olivaceus, e conidiis ovatis et minutissimis, summis istis flagellis adhuc gracilibus (salvo eorum verlice semper imode sterili) state tempore copiose inspergitur; dum decidit aut ventis 8 ^ 1. ^ avulae paulatim incrassantur, et peridia immersa ipso sub strato conidifero informatur; clavula? tandem detersae quasi in botellum nigrantem singulae convertuntur, e \ ob n ceptacula nonnihil protuberantia rugulosa? fieri solent; perithecia autem sporas vomend suam explent vitam. SPORA: atrae et thecae lineares in quibus monostichae gene anfur organa homonyma apud *Xylariam Hypoxylon* FR. modo descriptam ex omni parte imitantur.

In fagetis Fontibellaqueis et Compendiis annosis, ubi abundat, conidifera peritur maio et junio, ascophora autem (viva) a julio in septembrem; obsolete et a congengerum more, diu persistit. Fungus sterilis, praeter apicem niveum ni hiemeque frequens est.

Universa exilitate et simplicitate, conidiorum colore, crescendi tempore et sedp sua soat, et Xyl. et depauperatam quadantenus refert et cum ea commutari potest.

Xylaria carpophila (PERS.), auctore SCHWEIMTZIO (in *Act. Soc. nat. scrut. Lips.* t. I [1822], p. 98, n. 8, et in *Comment. Soc. phil. Amer.* ser. alt. t. IV [1834], p. 189, n. 1161), lum echinis fagineis, sub umbra sylvarum Pennsylvaniae Americae borealis, turn etiam nucibus *Liquidambaris styracifluce* L. in Carolina superiori frequens innascitur.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. I, fig. i5-ao.)

15. *Xylaria carpophila* (PERS.) caespites recentesechino fagineo, jam pridem evacuato, steriles assurgunt, et magnitudine nativa adumbrantur.

16. Caespes alter, magnitudine quae sua est item depingitur; conflat e virgula pariter recenti, hornotina scilicet, villosa, aequali conidiisque superne conspersa, nee non e baculis duobus contra annotinis, alio in clavulam fertilem superne incrassato, alio dicbotomo similiterque fertili, utroque autem conidiis nunc plane destituto.

17. Portiuncula strati conidiferi et compagis fibrosae suppositae maxime (scil. vices utique CCCCLXXX) amplificata.

18. Echini faginei, mycelio immisso marmorali, pars longitrorsum secta et supra decuplum naturalem excedens magnitudinem; cui haeret baculus fructifer, clavulam scilicet (abbreviatam) pariter dimidiatam sustinens.

19. Ascorum fertilem fasciculus, supra naturam vices circiter CCLXXX auctus.

20. Sporae jam dudum maturae seorsim et valde amplificateae delineantur; contenta oleosa, inaequalem propter distributionem et copiam, specie variant, ita ut sporae saepe biloculares videantur.

Icones omnes supradictae januario medio a. S. MDCCCLV adumbratae sunt.

k. XYLARIA OXYACANTHÆ †.

FRUCTUS *Cralcegi oxyacanthæ* L. aut maturi perfectique, aut etiam abortivi, cum humi tempore suo ceciderint, aruerint, sub foliis delapsis et coacervatis nee non in arena humida diu latuerint, fungillum nostrum hospicio excipiunt. Putamen nativam suam duritiem propterea deposuit, ac simul cum sarcocarpio superposito mucidam speciem assumpsit. Id ossiculi, sua si exuerit legumenta, aut fructus ipse, integer si constiterit, pariter extrinsecus omnino nigrescunt, nee secus in interno pariete, partim saltern, saepius fucantur; simul praeterea venis atris suam intra substantiam ambo marmorantur. Tali enim colore signantur hospitis sedes et incunabula, mycelium scilicet inatrici innatum. Atratis autem e parietibus, externis saltern, postea passim nascitur byssus stupea, atro-violacea, e fibris ramosis et exilissimis quae stromatum primordia declarant. Namque in iisdem parietibus una subinde insident stromata plurima, nigerrima, inferne bysso atro-violacea abunde vestita; alia autem gracilia, radiceformia, llexuosa, passim in ramos partita, semper hypogaea et sterilia; alia e contrario longe crassiora et parciora, saepius quidem solitaria, vulgo simplicia, mox emersa et in clavulam fructiferam singula assurgentia. STIPITES hi digniores, ubi epigaei facti sunt, 2-3 centim. et quod excedit in altitudinem nanciscuntur; omnes inferne teretes, mox aut incrassantur tantum, aut simul dilatantur et compressi s. velut fasciali evadunt; alii

** *Plcbeia?*, *terrestres*.

5^U. XYLAIAUA PEDUNCULATA.

SPIIIERIA PEDincilATA DICKSOM, *Plant. crypt. Brit.* fasc. IV (1801), p. 27', lab. \n, fig. 8. — SOWERB^O, *Engl. Fungi*, suppl. V (Jan. i8i5), tab. cccwwn. — BERREL^O in *Mag. of Zool. and Botany*, t. II (1838), p. Q23-2'i5, tab. \n, fig. d-f, et in *Ann. and Mag. of nat. History*, ser. 1, t.*I (1838), p. 2o5, n. 93. — Fred. CLRREIO in *Comment. Soc. Linn. Londincnsis*, t. XXII (1858), p. 262, n. h, tab. \LV, fig. 5 (tbecani gravidam et&poras exprimenle).

XYLABIA PEDUNCULATA FRIESIO, *S. Veg. Scand.* (1869), p. 382. — BERKEL#:O in *sins Outl. of Brit. Fungology* (i860), p. 385, n. 6.

STROMA hypogaeum e funiculo crasso, diametro autem vario, saepius, ut videtur, longo contortoque, intus albo, in superficie contra atro-fusco, simplici v. parce ramoso constat. CAPITULUM nigrum summae huic resticulae imponitur, epigaeum, globosum, v. conico-globosum, nucis avellanae crassitudine, ob verruculas obtusas ac papillatas quibus ornatur Aeluti undique mamillosum, acumineque v. mucrone conidifero et propterea cineracei colons terminatum. Quot tubercula prominent, tot conceptacula in peripheria capituli nidulantur, parietibus atris maturoque tempore pulte seminifera et concolore oblinitis, definita. THEC^ longe cylindrical, obtusissimae, subsessiles, octosporae, paraphysibus multis longissimis, simplicibus, nee in vertice incrassatis stipantur. SPOR*: oblique monostichae, maturae totum ascum implent, late ovatae, rectae, atrae et opacae, sed tunica achroa et crassa involutae, o^{mm},oi vulgo paulo longiores, o^{mm},o2 circiter crassae, et pleraeque linea saturatiore (sulculo v. cristula) longitrorsum notatae.

Terrestris est fungillus. Unica vice nobis occurrit in quercetis agri pictaviensis, prope Lurolium, haud procul a *S. Martin de Tournon*, octobri mense, a S. MDGGGXLI.

Summa theca, sicuti *Peltigcris* apud Lichenes mos est, sporarumque indumentum hyalinum in iodo soluto caerulea fiunt; acido e sulphure insuper quidem affuso, reliqua theca non mutari solet.

Propter sporarum formam, indolem crassitiemque fungus noster *Sphceriam Poroniam* PERS. in mentem revocat. Aptius autem respondet *Xylaricc* seu *Sphairiw Thyrso* BERRELEI (in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* t. X, suppl. [jan. i843], p. 384, n. 46, tab. xn, fig. 18), fungillo indico, rigide, ut videtur, columnari, hinc valide radicoso, illinc vero in capitulum coniforme incrassato, qui etiam sporis suis tuni-
-cam ex humore mucoso, crassam quidem, at subunilateralem induit.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. II, fig. 29-30.)

29. Fungillus maturus, nativaeque magnitudine delineatus.

30. Asci fertilis et paraphyseos, utriusque similiter (netnpe vices circa CCCLXXX) aucti, pars summa.

¹ DICKSONIS verba contractissima b3C sunt : *nSpha?ria* win pratis el pascuis. Pedunculus rugosus, circumflexus, «*pedunculata*, nigerrima, longa, capite turbinato. Habitat rfsursumincrassatus;capiitperlatumtruncato-turbinatum.w

Formam quamdam *Xylariw pedunculatce* modo descriptae peculiariter exilem, microsporam et ita semper sibi constantem ut typum diversum habentem earn aestimares, melius quam prototypum ipsum novimus, quapropter fusam formae hujus descriptionem hic exponere haud supervacuum duximus.

5^b. XYLARIA PEDUNCULATA, pusilla.

SPHÆRIA CONFLUENS NYLANDRO in *Ann. Sc. nat. ser. iv, t. III* (1855), p. 148, in nota. Non TODEO.

STROUA subterraneum vel in fimo cuniculari epigaeo velustoque laens, initio seepissime sclerotioides, ovatum, globosum vel admodum irregulare, dimidiamque nisi crassitudinem raro excedens, debito tempore in resticulam exilem, longitudine variam, nempe 1-8 centim. aequantem, eoque graciliorem quo protractiorem, nee non plerumque simplicem, hinc aut illinc abit; haecce autem ubi emerit, in caput extremum, ovato-acutum, globoso-cuspidatum vel depresso-globosum muticumque, nee non a grani miliacei ad viciae seminis magnitudinem varium incrassatur. Id capituli fimo materno vel arenae imponitur, et aliquando etiam vix tolum in lucem venit; reliqui instar stromatis atrum est et parenchymate albo, denso subereoque intrinsecus formatur; cum adoleverit, in tubera mammiformia, obtusissima, poroque prominulo instructa fere undique tumet, quae numero maxime varia, saepius autem pauca, lot conceptacula peripherica immersaque sistunt. Haecce quandoque non in solo stromatis vertice incrassato generantur; sunt etenim aut resticulae aut sclerotia forte emersa, nudata, quae, salva forma, fertilia evadunt, peritheciaeque sparsa fovent gerunt. Funci rite explicati seu capitati apex attenuatus aut mucroniformis primitus cinerei coloris est ob stratum conidiferum quo tegitur; conidia formam obovato-globosam obtinent sterigmatibusque cylindricis et crassiusculis primum innituntur; majora vix 0^{mm} 00^ri longitudine excedunt. TW* octospora, longe cylindrical, breviter deorsum versus attenuatae, paraphysesque lineares immixtae, conceptaculorum parietes vestiunt. SPORIS vulgo monostichis forma est admodum teres, ovata; tunica exterior fugax, crassa submucosa, achroa vel obsolete caerulea; tegmen seu episporium atrum, leve, nee cristatum, nee sulcatum; pleraque 0TM, 025 longitudine aequant, crassitudine autem dimidio minores sunt. Germinationis tempore episporium longitrossus hinc scinditur simulque ulriculus inclusus et decolor, tumefactus expeditur, partim nudatur et ex utraque parte in filum crassum, mox multiramosum augetur. Mira est praecepsque plurimis sporis haec vegetatio quam nobis licuit medio lieme observare.

In terra nuda, culta, et in ea praesertim, ut videtur, cui cuniculare fimum aut ^{sum} aut infossum est, autumnus hincque viget. In sylva boloniensi, Parisiis suburbana, plurima vice, abundantius autem (matura vivaque) januario et octobri anni S. MDCCCU, nobis occurrit. Clar. NILHDBO obvia est aprili mense a. MDGGGLV, prope Fontembellaqueum, mu 8.

corum inter caespites e\ arena emergens; quibus in locis sibi ipsi constantissimam et talem omnino qualis Parisiis reperitur, permanere, annuente benevolentissimo NYLANDRO, autopsi comperimus.

Nonnisi universa tenuitate, capitulo longe magis exiguo, thecis et sporis multo minoribus, a forma crassiore et prototypa *Xylarice pedunculata* (DICKS.) differt. Occurrit quoque, ut opinamur, clar. BERKELEY cui etiam pro fungo ipso Dicksoniano haberetur. (Cfr. ejus *Introd. to Crypt. Bot.* p. 369.)

Plasma quo thecae summae replentur et earumdem apex, iodo adhibito, subito colorem laet caeruleum accipiunt, quod primus observavit Gulielmus NYLANDER (Cfr. illius dicta loc. sup. cit. et in sua *Synopsis method. Lichnum*, t. I, p. 3, in nota.) Similiter et res⁴ habet apud *Xylariam pedunculatam* typicam seu macrosporam. Quo de argumento videsis etiam annotationem nostram in *Annalib. Sc. naturalium*, ser. iv, t. VI (1856), p. 318.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. II, fig. 1-28.)

1. *Xylaria pedunculata* DICKS, (var. *pusilla* TIL.) matura, magnitudine nativa delineata; tota, praeter verticem, in arena natali sepulta latebat.

2. Basis sclerotioides ejusdem speciminis, amplificata.

3. Ejusdem etiam caput fructiferum, pari modo auctum.

4 et 5. Specimina altera, nativae magnitudinis, quorum stroma perennans peridia diversis temporibus edidit; caput globosum et mucronulatum in utroque fungillo resticula exili et viva suffulcitur, loculisque nunc sporophoris vivum ipsum confoditur; stromatis autem⁴ partes reliquae et conceptacula insita vitam extremam ducunt aut quidem vitam mentiuntur.

6. Fungillus alter totus vivus, tubere basilari donatus.

7. Alter cujus mucro longius protractus propter conidia dispersa albescit.

8. Alter minimus quasi e radice tuberosa pronascens.

9. Idem ab alia fronte spectatus et natura quadruplo major factus.

10. Specimen praelongum e tubere basilari assurgens.

11. Caput ejusdem auctum.

12. Basis ejusdem similiter aucta, quae nil nisi stromatis olim fertilis, nunc exhausti, conceptaculis exoletis, residuum videtur.

13. Fungillus vivus cujus funiculus e fragmento veteris cujusdam stromalis ortus est.

14 et 15. Specimina pusilla in fimo cuniculari sessilia.

16. Unum ex iis a summo dimidiatum, auctumque.

17-19. Specimina perfecta, item amplificata et a vertice dissecta, loculos fructiferos (poro angustissimo apertos) dimidiales exhibent.

20. Alterum biceps, natura etiam circiter quadruplo majus factum.

21. Idem longitrorsum dimidiatum; loculos in capitulo sinistro, vetustiori, cavatos, nunc suffocatos et collapsos dices.

22. Specimen cujus funis in medio rugoso-inflatus, stromatis perennis partem olim fertilem exhibet.

23. Stroma rhizomorphum, hinc clavatum et partim destructum, illinc et in medio peridia discreta vivaque enititur.

24. Stroma alterum radicem exoletam pariter referens, simulque conceptaculis vetustis, collapsis, in sinistra crassiorique parte, vivis autem permultis, congregatis, in media onustum.

25. Portiuncula summopere aucta hymenii conidiferi quod fungilli mucro albicans induere solet; conidia libera juxta sparguntur.

26. Thee* varie evoluta paraphysesque commistas; sporae in eodem asco modo parallels;, modo conlrariie ordinantur, ila ut alias diatnetrum majorem, aliee minorem simul ostendant.

27-28. Spor* tegmine hyalino, mucoso, exutee; queedam in germina pralonga ramosissima et achroa abierunt.

Icones alioe decembri mense exeunte, a. S. MDCCCLV, alia; oclobri et novembri anni proxime sequentis, omnes ex fungis vivis (parisinis) delineate sunt; quaa numeris a, 3, 6, 9, ,1, 19 et iG-a/, signanlur natu- ralem rerum mensuram effingunt quadruplicem, casters vero, prater fig. 26-28 quce vices circa CCCLXXY auctee sunt, eandem non excedunt.

Quum potissimum de *Xylaris* nostratibus seWio his in pagellis agalur, prorsus omittere non licet *Xylanam bulbosam* BERK, et BR. (in BERK. *Outl of Brit. Fungology*, p. 385, n. 7, lab. xxiv. fiV .,) seu *Sphwriam bulbosam* PERSOONIO (in suis *Obs. Mycologicis*, part. alt. [1799], P- 63, n. 95, tab .i fi' a-rf'), inter congeneres nobilem, atque propler stroma hypoga3um et tuberiforme quo' utitur' X' m' dunculatw, pusillw, nostra praesertim accedentem. Specimen vivum maturumque funpilli huius medio octobri, a. MDGCCLX, ab humanissimo amico C. BROOME accepimus. In foliis acervatis *Abielum* prope Bathoniam Angliae creverat, illique tuber erat nucis minoris magnitudine, propter clavas cditas iatn flaccescens, totumque e parenchymate compositum subereo, candido, corticula tenui aterrima et I re divellenda vestito. E tubere surculus brevis, crassus et flocculosus oblique exhibat of i su^{mmo} 1^o in cr^g duo subaequalia discedebat; crura autem singula subito in cylindrum aterrimum sesquipollicem et quod excedit longum, lineas 2-3 crassum, propter peridia immersa et nonnihil exstantia undi^u et quod losum, ac mucrone obtuso, emaciato, cinereo, crustam olim conidiferam exuente termi^t e mamil- bantur. Perithecia contigua, vix semimillime^{im} diametro excedentia, ostiolo punctif^{orm} t promi- nulo donata, nucleum mollem fovebant similibus e partibus factum atque pullicula fertile y. r . *Hypoxyli* FB. Thccarum longe linearium membrana achroa et tenuissima cito prorsus[^] solviba^T T sporas in serie simplici ordinalas nudabat. Hae spora3 anguste ovatae, continuae et puttular^{^ ^ ^} geminas discretasque singulae sub episorio alerrimo et levi continentes, o-[^]oi paulo brevior^{re} et o^{mm}, 003 vix crassiores se praestabant. Paraphyses exilissime filiformes, simplices et remotissime]>z^{rcissimeque} septiferae, thecas socias longe excedebant. Specimina alia *Xylariw bulbosw* (PEBS.) circa L^u /^{urc} Angliae (Wiltshire), octobri mense, a. MDCCCLVII, matura lecta, eidem benignissimo C. E BROOCT^{IOOME} debe- mus, quorum nonnulla in apice compresso dilatantur et in cornua 9-3sterilia, X. *Hypoxyli* more, pro- trahuntur.

In numero *Xylariarum* nostratium meritissime ctiani habetur *Sphwriafiliformis* ALB et SCHW T *Fung. Nisk.* [1805], p. 'J, n. 6, tab. m, fig. 5), qua; continetur turn in MAZERI *Pl<mis Cryl^o ell' cis*, ser. novissima, fasc. VIII (1856), n. 377 (e Neustria), turn in RABENORSTH *Herbaria Mycoto to d.* novae ser. altera, 1.1 (1859), n. 57 (ex Bohemia). Vivam nondum vidisse maxime dolemus |J|I^o *^{ista ie,} (auctoribus SCHWEIMITZIO et ALBERTINIO) vigel et fructifera fit, quare X. *carpopilam* et X *QTM* iinitatur. HEC autem *Xylaria* longe differt ab homonymia brasiliensi *Sphwria* (*Xylaria*) £1^{formi} PERSOONII (in Ludovici FBREYCINETII *Itin. speculat.* part. bot. [1826], p. 180) et MONTANII (in 'H^{erb} M^{ss}. par.) (ua3 formam macram *Xylariw Hypoxyli* nostratis in terris calidioribus orbis novi me^t i^{is} par.)

Sphwria Guepini Fa. *Elench. Fung.* t. II (1828), p. 59, quaa *Hypocrea eupiliaca* apud CESATICM^{(fr ,nj}

¹ Icones h.is Persoonianas muluatus est NEESIUS in suo *Systemate Fungum*, tab. M., fig. 306. *Xylaria tuberosa* pjusdem PERSOONII, apud FREYCINETIUM (*Itin. specul.* part. bot. p. 180), a *bulbosa* nostrati longe recedit et X. *Hypo-*

xylon potins iinitatur. *Xylari* *am* *I* *II* *dos* *P* *T* *an* *ii* *cam*, vidcre est in RABENIORSTH *Herb* *T* *an* *ii* *alterius* serie novissima, fasc II (RR *^* *&* *M* *13* *^*

Ephem. Bot. Berol. t. XIII [1855], p. 78, et *Comment. Soc. Cryptog. - Bot. Itah*, manip. II [1861], p. 71, n. 11, tab. v) etiam audiit, *Hypocreas* naturam carnosam coloremque pallidum, *Xylarum* autem turn habitum fruticosum, turn sporas atras et octonas simul usurpat, ideoque duplicem ob causam *Xylarias* nonnullas orbis calidioris, pariter carnosas et dilute fucatas, e\ gr. *Sphwriam compunctam* JU\GH.¹ (*Xylaricu* speciem BERKELEO in *Ephcmcrude Bot. Hookeriana*, t. VI [1854], p. Q^5), indicam² simul et javanensem, apud nos quodam modo repraesentat; atque cum nota? e\ fructu et seminibus ductae reliquas merito prastent, nobilissima haec *Spliwria Guepini* FR. et consimiles extranet ad *Xylarias* propius, ni fallimur, MONTANIO ipso annuente (cfr. CESATII loc. sup. cit.), quam ad *Hypocreas* ncedunt. *Sphwriw* seu *Xylariw Guepini* specimina andegav.ensia beato ipsi GUEPLMO, insubrica autem nobili GESATIO olim debuimus.

Proxime *Xylarias*, in novissima systematis Friesiani expositione, soil, in *Summn Vegctabiliwn Scandinavia?* quam scripsit magi^^ upsaliensis, ordinantur (p. 38 Q) *Rhizomorphw* quae nunc ascis instructs, nunc destitutae occurrere aestimantur. Pro typo perquam genuino datur *Rhizomorphafragilis* ROTH, cujus naturam ambiguum interpretari jam tentavimus (bujus op. t. I, p. i90-i30). Typus contra nonnihil recedens babetur /?. *hippotrichoides* Sow. (sub *Spliwria*, in suis *Fungis Anglice*, t. II, tab. cc³), quae *Hypoxylon loculiferum* BLLLIARDO (F. Gall. t. I, p. 17/1, n. 9, tab. cccxcv, fig. 1) salutatur, *Clicenocarpus* autem *setosus* beato REBENTISCH (in suo *Prodr. Fl. Neom.* p. 350, n. 1194, tab. in, f. 12), *Thamnomycetes hippotrichoides* EIENBERGIO (in NEESII ab ESENB. *Hor. physicis Berol.* [1820], p. 82) et BERKELEO (in suis *Outl. of Brit. Fung.* p. 385⁴), ac denique *Rhizomorpha (Cenocarpus^)* *hippotrichoides* FRIESIO (IOC. sup. cit.).

Erudite de *Chwnocarpo* disseruit cl. LÉVEILLÉ noster (in *Annalib. Sc. natural.* ser. II, tomo XIX [1843], p. 2Q6-931, tab. VII, f. 11), cui confusam fungilli synonymiam extricare, omnique hcterogcnn faragine purgare bene successit. Ignoscat vero magister si quidquam in ejus de argumento enuntiatas et adumbratis hie carpere audeamus. Obsoleta sane *Chcenocarpi setosi* REBENT.⁰ specimina illi et clar. MAZERIO⁷ suppetierunt, quippe pan' modo utrumque fugit vera, quoad sporarum originem, nuclei semini-

¹ Cfr. illius *Prcemissa in Floram crypt. Java insulep*, fasc. I (1838), p. 21, n. 12, tab. III, fig. 11, a, b, aut clar. MONTANII animadversiones (in *Ann. Sc. nat.* ser. II, t. XVI [18/11], p. 310) super his libamentis messorum funginaB quam amplius cognoscendam et illustrandam poslea suscepturus erat. Fungillus de quo agitur, ipso suadente JuNGIiuiiNio, sub litulo *Jhypoxyli* (e pulvinatis) *compuncti* describitur apud EL. FRIESIUM, *NOV. Symb. My col.* (1851), p. 11/1, n. 3.

² In montibus Khasiae Hindostanorum clar. Jos. HOOKERO (cfr. BERKEL/EUM, loco cit.), et Manillae (Luzoniae insularum Philippinarum) GALDICIALDO nostro, novembri MDCCCXXXVI, occurrit. (Cfr. *Herb. Galdich.* II. 113, in *Mycolbeca Musaei par.*)

³ Sovverbniana adumbratio citata fungilluni nostrum eleganter quoad habitum repraesental; notat etiam auctor eum *mmSphceriis* majoribus s.hypoxyleis congruere, his verbis : rreven this plant so finely fibrous lias while farimaceousends, analogous to pollen of fructifying dust; also

* capsules below. Thus it answers to the class Monoecia of «LINDLÆUS. a circumstance which seems proper to the *Sphw-ræ.*»

⁴ Cfr. etiam *Ann. and Mug. of nat. Hist.* ser. i (1838), p. 205, n. 9/4.

⁵ Vox *Cenocarpus* non minus atque *Chcenocarpns* naturas contradicit; haecce enim fructum dehiscentem, altera vacuum significat; atqui conceptaculum fungilli de quo sermo est nucleum *Sphceriis* solemnem debito tempore fovet, poro apicali subinde evacualur et integrum consistit.

⁰ *Rhizomorpha? seliformis* ACH. in *Act. Acad. Sc. Holm.* ad ann. MDCCCXIV, p. aia, II. 3, tab. ix, fig. 2; *Lichenis vinarii* POURRETIO, in suopte herb, nunc e thesauris Musaei parisiensis; *Usnew nigrae, setae equince facie, parumi ramoscc* DILLEMO, *Hist. Muscorum* (17/u), p. 67, n. 11 B, tab. xiii, fig. 11 B.

⁷ Cfr. ejus *Stirp. crypt. Gallice*, ed. altera, fasc. XXI (18A6), p. 1027.

feri structure. Sporae enim ovate, atrae, leves, muticae, uniloculares, $0^{\text{mm}},013-02$ long* et $0^{\wedge},009-01$ crassaj, neutiquam in cellulis polygoniis interioris parenchymatis, ut creditur, sed in ascis oblongo-clavatis, $0^{\text{mm}},05-06$ circiter longis et $0^{\text{mm}},013$ crassis (cl. BERKELEO jam obviis¹) octonae, oblique et confertim monostichae, generantur; membrana autem thecae tenuissima cito perit et semina nudat, sicut etiam apud permultos sphaeriaceos fungos notissimus mos est. Stylosporas sinceras nunquam in *Chcenocarpi* conceptaculis deprehendimus; quapropter eum inter Pyrenomycetes legitimis instructos pycnidibus etiamnum admittere nequimus. Inde praterea sequitur *Thamnomycetem* super fungis quibusdam Americae calidioris clar. EHRENBORGIO exstructum genus², non ascorum praesentia vel defectu, sed nolis aliis, si quae sunt, et certe, ex. gratia, natura dura, rigida et carbonacea qua pollent *Thamn.* C/wMirwoww EHRENBORGIO, *Th. annulipes* Mowm<*(krosphariaCoil)>£, *Ankit.* p. 136, n. 061³) et *Tli. rostratus* eidem auctori (*Syllogepi. crypt.* p. 206), a *Chwnocarpo* deinceps fore discriminandum³.

Ad *Rhizomorparum* genus reformatum et expurgatum ill. FRIESIO trahendae videntur *Sphwria subterranea* SEMV. (*R. americana* FR. *S. Veg. Sc.* p. 382, not. 1) et *Xylaria Rhizomorpha* MNTGN. (*Syll.* p. 202. n. 678) quae *Rhizomorpha guianensis* a magistro upsaliensi nuncupatur (S. F[^]jp. 1. c. et *Nov. Symb. myc.* [185 il p. 112]). De priori⁴ sicuti de *Rhizomorpha (Cenocarpo) hispidissima* FR. *N. Symb. myc.* p. 113, ex insulis Nicobariis Oceani indici oriunda, nil ex autopsi afferre valemus; vidimus autem (in *Herb. Mus. par.*) *Xylariam Rhizomorpha* MNTGN. guianensem, ob perithecia superficialia et stroma deorsum IOIKTC et exiliter radiceforme inter congeneres facile dignoscendam, Moimmoque assentimus qui eam in numero *Xylnriarum* sincerimarum, FRIESII praeter sententiam, retinere voluit. (Cfr. *Ann. Sc. nat.* ser. iv, t. HI[i855], p. 107, 11. A99.)

Ad *Thamnomycetem* spectat, auctore FRIESIO (*Syst. Myc. torn.* 11, p. 535, in nota), *Rhizomorpha chordalis* ACHAR. (in *Act. Acad. Sc. Holm*, ad ann. MDCCCXIV, p. 210, tab. ix, f. 10 a, b). Eo autem tempore quo sic sentiebat, *Thamnomycetem* pro Lichenum genere e Sphaerophoreorum tribu habebat. (Cfr. loc. cit. et *Syst. Orb. Veget.* p. 297, n. 54.) Utrum idem fungus sit *Thamnomycetes chordalis* FR. (in *Linnaea*, torn. V [i830], p. 534, n. 5g), sylvis cayennensibus ortus, necne, ACHARIO insalutato, quidam fortassis dubitabunt.

¹ Cfr. enim BERKEL[^]I dicta in *Ann. of nat. Hist.* ser. 1, torn. 1 (i838), p. 205, n. 04.

² Cfr. EHRENB. in NEESII ab ESENB. *Horis phys. berol.* p. 79-89., tab. xvii, fig. 1 (*Thamnomycetem Chamissonis*, brasilianum generis prototypum, [in Guiana gallica clar. PRIOR, etiam obvium.] effingente).

³ Vita admodum lucifuga, quali *Chwnocarpus* uti solet, naturae Pyrenomycetum majorum contraria videtur; namque licet *gloria vedunculata* (DICKS.) etiam hypogasa sili et fertillis interdum offendatur, ad lucem semper manifeste tendit nec nisi in luce rite explicata. Hi. perpen. is, n nossumus non suspicari *Chwnocarpum setosum* RE. «T. Z nisi formam aLuatam, tabe confectam et abno, n...? mem *Xylaria filiformis* (ALB. et SCHW.), quae ipsa etiam in herbis et foliis aridis ac coacervatis crescere solet; quare valde dolemus quod nobis nunquam licuerit experimento ad hoc institute rem certiore habere. Qui veram *Chwnocarpi*

naturam eruere olim experietur, is dupicem viam tentel. *Chwnocarpum* scilicet e flbssum in lucem adducat, *Xylariam* contra *fdiformem* e sylvis suis natalibus allatam in cell* tenebris recondat, utriusque autem fungillo assiduis curis provideat, tuncque si e *Chwnocarpo* confortato *Xylariam* sinceram perfectam, e XI J^{krk} vero infirmala *Chtenocarpum* graciliorem obtinient, ille profecto sciential fungin* minus profuerit quam SCOPOLIUS, HOFFMANHIUS et alii qui fungorum monstra lucifuga pingere quidem et describere. vix autem interpretTM et reapse nosse curarunt.

⁴ *Sphnta subterranea* SCHW. in fodms et puteis Nov. C «ar « m ferUhs repert. est, nob. que nil n^w *Xylaria* vulgo ^ TM J J J ^ i ^ tenebrosa fo, tuito nata, et quapropter anomalia iacta videtur. (Cfr. SCHWEINITZII commentatiunculam de quibusdam *Sphaeriis* novis americanis in *Ephemeride* supra cit. *Academiae Philad. Sc. nat.* t. V, parte 1 [1825], p. 5, n. 4, tab. 1, fig. 3.)

c. — *Stromale repando-pulvinalo.*

II. USTULINAt.

(Tabula III.)

SPHyERIE spec. HOFFMANNIO, TODEO, PERSOONIO et ejus discipulis, HYPOXYLI autem BULLMRDO. FRIESIO horumque temporum mycologis, STROMATOSPHEMRIJE olim GREVILLIO.

MYCELIUM saepius in matrice corrupta laligans eandemque, extrinsecus saltern, alro maculans. STROMA expansum, crassum, repando-tumulosum, inilio carnosum subereum, molliusculum, pallidum et propter conidia abunde inspersa pulverulentum, subinde vevenduratum, rigidum factum, paulatim detersum et quasi carbonescens. CONIDIA nuda, minima, ovata, simplicia, e summis hymenii, universo stromati superne instrati, elementis linearibus solitarie nata, solutaque germinis capacia. PERITHECIA tota immersa, monosticha, ovato-globosa, ampla, ex parietibus duris; foramine vix prominente. THECE longe et anguste cylindricae, octosporae, paraphysibus filiformibus et praelongis stipatae. SPOIUS monostichae, lanceolalae, curvae, simplices et atrae.

FUNGI lignicolev, lenle crescentes, aridique perennantes.

Ustulina omnes prope characteres quibus *Hypoxyla* genuina insigniuntur, praese fert; hymenii autem conidiophori fabrica, qua *Xyla, 7ias* potius imitatur, probe, ul arbitramur, discriminatur. Aliis tamen nitebatur momentis PERSOOMUS cur et ipse contenderet *Sphwriam denstam* HOFFMANNI, dum ad stipitis absentiam non respiciatur, propius ad *Xylarias* quam ad ullum alium Pyrenomycetum ordinem accedere. (Cfr. ejus *Obs. Myc.* parte I, p. 20.)

USTULLNA VULGARIS.

LICHEN-AGARICUS crustaceus, crassus, bovinum renem veluti reprcsentans, niger et quasi deustus MICH. Nov. PL Gen. p. 106, ord. 11, n. 3, tab. LIV, ord. 11, f. 1 (firla).

SPHJERIA maxima, convexa, nigerrima HALLERO (*Hist. Stirp. indig. Helvet.* t. III [1768], p. 1-29, ll. 9192) cwi fungum nunquam vidit nisi nigrum et aridum.

SPHXRIA DEUSTA HOFFM. *Veget. Crypt.* fasc. 1 (1787), p. 3, tab. 1, fig. 2. — PERSOONIO, *Obs. Myc.* parte I (1796), p. 19, n. 37, tab. 1, fig. 4 et 5 (formamplatijcipiteiti auctori dictam exprimentibus). — DC. *Fl. Fr.* t. II, p. a85, n. 759. — NEES, *Syst. d. Pike*, p. 995, n. i5, tab. XLI. fig. 3i6. — MOUG. et NESTL. *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. III (1812), n. 276. — FR. *Scleromycet. Suec.* fasc. VIII (1822), n. 261, et *Syst. Mycol.* t. II, p. 345, n. 5i. — DESMAZ. *PL Crypt. de Fr.* ed. alt. fasc. XX (i845), n. 960. — Fred. CURR. in *Actis Soc. Linn. Londin.* t. XXII, part. in (i858), p. 268, tab. \LVI, fig. 57.

SPHASRIA MAXIMA BOLTONI, *Fung. Halif.* append. (1791), p. 181, tab. CLXXXI. — SOWERB,£O, *EngL Fungi*, t. III (i8o3), tab. cccxxxviii.

SPHASRIA VERSIPELLIS TODEO, *F. MechL Sel.* fasc. II (1791), p. 55-58, n. 53, tub. \vn, liq. 1 ^9.

HYPONYXIA BILL, *Chrom. K. & H.* (1869), p. 383, n. 1. *P. takccccmxM.* Jig. .. - FR. S. F. v. & r. f.
HYPOXYLON DEUSTL3I GREVILLIO, Scot. *Crypt. Fl. t. M. C. 18 Q. 8.* Mh rrx^ fi~ 1 -i . n
MATOSPHMMA DEVSTA, in sua *Flora Edmendi* (182/1), p. 355, n. 2.

FUNGI mycelium albidum vulgo inconspicuum est, in materie lignea quam putredine sicca consumptam, exesam, diceres, undique immisum latet s^pissimeque eo tantum manifestatur quod pars summa matricis hujus jam pridem omni cortice orbate, in membranam crassam, atram, carboni specie^ natura veluti proximam, crust* scilicet fragili similem convertitur, qua arcissime apP'ita undique investitur. Aliquando tamen m>_ celium in matricis integrioris superficie levi aut anfractuosa, fungoso-subereum nñ_ veumque abunde generatur, potissimum explicatur ac densatur, nee crustam atram ostendit nisi his in partibus quibus discos fructiferos enititur. ^ n i m e solo mvctetoide strato quod atrum et induratum factum est, stromata fertilia Wri solent. Orbicularia seu peltata et centro affixa vulgo nascuntur, postea repando-disciformia, \arie gibba aut rugosa, imo valde polymorpha fiunt, 4-6 centim. et quod superest, diametro, semicentimetrum autem crassitudine adipiscuntur, nee mycelio seu crustæ mat tota unquam applicantur, cui enim licet superposita, centro tantum annulate TuTvariis processibus haerent. STROMA recens natum e parenchymate moiimQmilo e k •
 (^ r ' J " ^ixiubcuie subenno constat, guttas aqueas abunde sudat, pulverem ex conidns cinereum, dilute serupineum vel quadamtenus cervinum, parcum aut copiosiore superne induit, in ambitu ut e se limbo niveo quo increscente magis ac magis extenditur, sterile et glabrum conTisth' donee incrementum congruum absolvant. Dum cinis ex conidiis evolat. fungus a l l e 1 , rigescit, et simul ac detergitur, in superficie pedetentim nigrescit coloremque cLeTel albidum in solo meditullio retinet. CONIDIA tot corpuscula sistunt ovata levialaria, o^{mm},0065 in longitudinem et o^{mm},0035 in crassitudinem obtine'nt, sataque i D?Hr paucas horas germinant, salva forma et crassitudine; germina autem filiformia pe quam exilia simpliciaque primum observantur. PERITHECIA ovato-obovosa, crassa, interdum modice stipata, ostioli causa breviter et acute mucronata, in stromat as meAulla superiori, pallida, parenchymati fuligineo vel sordide fucato instrata' pen erantur, nidulantur; paries illis est crassiusculus, tandemque carbonaceus et aterrimus. THECE l^igissime et anguste lineares deprehenduntur, etenim o^{mm},25-35 in longitudinem aequant nee o^{mm},0065-oi crassitudine vulgo excedunt; praeterea inferne exilit er tenantur, paraphysibus stipantur longe et exiliter filiformibus, sporasque tvpice octonas at saepe pauciores, monostichas, oblongo-lanceolatas, curvulas, leves, muticas, at er- rimas, uniloculares, oleo fartas ac o^{mm},025-032 hinc, illinc autem o^{mm},0065-008 appuantes includunt.

Frequens viget totum fere per annum in materia nuda et cariota arborum coniplur' ium nostratiuni et maxime *Fagi*, *Ulmi*, *Carpini*; conidiferum exeunte hieme vereque prseserf. m

vidimus, maturum vero aestate et autumnus. Aridus diu perennat et quandoque hinc aut inde in discos novos reviviscit et protrahitur. In agro Versaliensi, Compendiensi, Aballonensi, Lugdunensi, Turonensi, nee non Fontebellaqueo et in Alpibus turn Delphinatus, turn Helvetiae nobis sexcenties occurrit. Fungi mycelium niveum, fungoso-subereum, ligno fagineo nudo et fracto abunde instratum nondumque nisi passim crusta atra indutum reperimus Fontebellaqueo, februario a. S. MDCCCLX, et in sylva Compendiensi, ad pagum Bethisianum, junio mense proxime sequenti.

Ustulina? nostrae descriptionem accuratissimam præstat. TODE, cujus verba de a pulvisculo amoene Kglauco» quo in prima aetate fungus obducitur, notanda digna. Plantula dum adolescit, jam monente illustri mycologo megapolitano, excutit vel amittit hunc pulvisculum in quo parum sane abest quin ipse TODES pollen genuinum s. fecundans agnoscere cogatur; quaerit enim quid sit pulvis iste, si pro sincero *Ustulina* polline non habeatur. Eidem immixta quandoque vidit filamenta tenuissima, aranea? staminibus persimilia. (TODE. loc. cit. p. 56 et 58.)

De fungi recentis nativitate carnosu-suberea et conidiorum pulvere loquitur etiam CANDOLIUS, loc. sup. citato, dicens: «Dans sa jeunesse, cette Sphère est d'une consistance charnue et molle, blanche en dedans et grisâtre en dehors; à une certaine époque, elle se trouve couverte d'une poussière qui ressemble à de la cendre; elle devient ensuite noire, etc.» NEESII autem verba super eodem typo haec sunt: «Die Sphäre mit rothlicher Färbung (Syst. der Pilze u. Schw. p. 9Q5.)

Hypoxy Ion ustulatum BULL, sibi ipsi constare videtur in utroque orbe, v. gr. in provincia Ohicnsi (BERKELIO teste in Herb. Mussei paris.) et Carolina superiore (auctore SCHW. *Syn. Fung. Carol. sup.* p. 30, n. 27) American borcalis, in Guiana gallica (cfr. MONTANUM in *Ann. Sc. nat. ser. alt. t. XIII*, p. 355, et ser. iv, t. III, p. 119, n. 533) et terris Chilenis (vid. Claudii GAY *FL Chiliensium*, PL cellularium t. I, p. 439), nee non in Mascarenis insulis et Java (cfr. Herb. Mus. par.).

Ad *Ustulina* accedere videtur *Hypoxyton macrospermum* MONTANUM fungillus guianensis. (Cfr. MONTANUM in *Ann. Sc. nat. ser. alt. t. XIII* [1850], p. 351, n. 39.)

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. III, % . 1-6.)

1. *Ustulina vulgaris* nobis, i. e. *Hypoxyton ustulatum* BULLIARDO, magnitudine nativa delineatur; stromatis pars alia, atra, nuda ostiolisque sparsim prominulis asperata, conceptacula matura fovet; alia vero recens nata colore albido-cinereo, nee non superficie levi ac pulverulenta signatur.

2. Porliuncula maxime tenuis (decies circiter aucta) stromatis nondum adulti, ligno nutritio basi angustata haerentis et a vertice dimidiata, luce adversa spectatur. Substantia fungi carnosu-suberina passim nigrescit ac maculatur, et in corlicis modum utrinque ad superficiem densior et colore saluator evadit. P/irs haec corlicalis analoga videtur legmini illi ad carbonis similitudinem accedenti, quo ligumini sullulcrum ab initio tegitur et introrsum marmoratur. Processus rhizomorphos ex eodem tegumine natos quandoque etiam deprehendimus. Hymenium conidiferum c, c paginam stromatis anticam late vestit et a suppositis stratis propter naturam pallidam et pellucidam primo obtutu distinguitur. Conceptacula recentissime nata sub cortice supremo passim nidulantur.

3. Fragmentum ejusdem stromatis item tenuissimum, at longe magis amplificatum; hymenium conidiferum he triplici strato constat, perinde ac si trimum foret ac vilam suam instar hymenii polypori traduceret. Conidia quaedam c, alia suffulcris affixa, libera alia dantur. In conceptaculo recenti p, dissecto, nil nondum apparuit nisi filamenta intricata, paraphysium inchoamenta.

4. Conidia cinerei coloris que medio maio (a. D. MDCCCLIX) aquae pura inspersa, intra decem dies germina perquam exilia simpliciaque hinc tantum v. ex utroque apice egerunt. Germina hae filiformia, simul et conidia ipsa, diebus procedentibus, non amplius creverunt.

5. Frustum decies auctum e fungo admodum obsoleto, conceptaculis scilicet prorsus evacuatis, subereque fungino intrapósito pene destructo. Stromatis cortex aterrimus conceptaculorumque parietes pariter crustacei et fragiles evasere.

6. Thee* et paraphyses quarum pars suinma, dimidia circiter utrisque, tantum figuratur; thecs i-6-sporae rarius oculospora, deprehenduntur, et in filum tenue deorsum longe attenuantur; paraphyses continuas vidimus.

Quas praelamus icones fungos fagicolas, in anilacris Clodoaldensibus agri Versaliensis lectos, representant. Figure 3, h et 6 veram rerum crassitudinem excedunt, non autem, ut opinamur, supra vices centum.

2. Conidiis nudis plurimum e villa brevi, erecto, ramoso, quod stromati effuso aut figure* determinate inseritur, natis, saepiusque capitato-aerogenis.

III. PORONIA.

(Tabula III.)

FUNGI in numero PEZIZARUM apud LINNÆUM, BULLIARDUM aliosque e veteribus rei in J. Scriptoribus SPRMARIARUM autem apud longe plures, ut HALLERUM, BOLTONUM, CANDOLIUM f. h. T. nus contra peculiare PORONIARUM sistentes WILLDENOWO (Fl. Rerol. Prod.), PERSOONO (a. am. F. com. p. 53), FRIESIO (5. Veg. Sc. p. 38a, et N. Symb. Mycol p. 113).

MYCELIUM* tenuissime byssinum, albidum, in matrice latens. STROMA subere lignum, discretum, formam primo clavatum in cupuliformem demum mutant initio conidiis abunde conspersum proplereaque cinereo-pulverulentum d. d' vero detersum et superne saltem omnino glabratum. CONIDIA perexigua, l' h villo brevi, ramoso, articulato, dense implexo multifariam nata, terminalia al. * fasciculata, lateralialia altera, omnia autem sessilia et simplicia. CONCEPTACULA ovato-globosa, in stromatis disco sparsim immersa, parietibus atris et car. h. onaceis, ostiolo punctiformi, piano aut vix exstante. THECÆ longe lateque cylindricæ, o. tu- sissima? et monostiche octosporae. SPORÆ; crassae, ovatae, recta?, unicellulares, pri- mumque mucosae hyalino involutes; episporio atro, levi, crasso, crustaceo

FUNGILLI fimicolce, forma decori et in orbe utroque obvii.

Poronia a Xyphriis, quibuscum natura suberea et perennante congruunt, non nisi stromat in scyphum deplanatum late expanso discrepant, sporas etiam crassiores obtinent. te so. ent.

POROMA PUINGTATA.

- Muscus minimus, lignosus, disco punctato*, BOCCOISI (*MUS. di Pinnle rare* [1697], p. 1/19, lab. cvn), qui plantulam haud inepte fructibus fabaeaeegyptiacae, id est *JSelumbii* spectos^t WILLDENOWIO et recentioribus, aequiparat. *ELVELA turbinata, patula, disco foraminulis pertuso, basi brevissima*, GLEDITSCHIO, *Method. Fungorum* (1753), p. [V], n. MI.
- PEZIZA PUNCTATA* LINN[^]O, *Fl. Suecica*, ed; alt. (1755), p. 458, n. 1275. — OEDERO, *FL Danica*, t. II, fasc. A (1766), p. 8, lab. CCLXXXMII. — BULL. *Champ. de la France*, t. I, p. 289, n. 27, tab. CCLII.
- SPUMMA nivea, plana, punctis nigricantibus* HALLERO, [f. *Stirp. indig. Helvetia**, t. III (1768), p. 121, n. 2186.
- SPHMRIA TRUNCATA* BOLTONI, *Hist. Fung. Halifacensium*, t. III (1789), tab. cwvn, fig. inferioribus. — FRIESIO. *Scleromyc. Suecice*, fasc. VI (18*21), n. 189.
- SPHERIA PUNCTATA* SOWERBEO, *Engl. Fungi*, t. I (1797), tab. LIV. — CANDOLLIO, *Fl. Fr.* t. II, p. 288, n. 771. — Eliaa FRIES, *Syst. Myc.* t. II (1823), p. 33o. — MOUG. et NESTLERO, *Stirp. Vog.-Bhen.* fasc. X (i833), n. 958. — Fredej[^] CURREY in *Actis Soc. Linn. Londinensis*, t. XXII, part, in (1858), p. 265, n. 27, tab. XLV, fig. 27.
- SPILERIA POROMA* PERSOONO, *Syn. Fungorum* (1801), p. i5. — NEESIO, *Syst. der Pihe* (1817), p. 296, n. 12, tab. XLI, fig. 3 i 3.
- HYPOXYLON PUNCTATUM* GREVILLIO, *Scot. crypt. Flora*, t. VI (1828), tab. cccxwn (icone eximia).
- PORONIA GLEDITSCHI* WILLDENOWIO, *Flora? Berol. Prodromo* (1787), p. 600, n. 1162.
- PORONIA FIMETARIA* PERSOONIO, *Champ. comestibles* (1818), p. 156.
- PORONIA PUNCTATA* FRIESIO, *Sum. Veget. Scand.* (1869), p. 38s, et *Novis Symb. Mycologicis* (i85i), p. 113. — RABENHORSTIO, *Herb. Myc.* ed. allera, fasc. I (i855), n. 65. — MAZERIO, *Pl. Crypt. Galliw.* ser. 111, fasc. VIII (i856), n. 375.

FUNGILLI mycelium ex bysso alba, laxa et tenuissima, primordia *Agarici campestris* L. admodum imitatur, parique modo fimi natalis intima permeat. Ex eo sparsim assurgunt stipituli colore sordide cineraceo v. saturatiore fucati, e parenchymate sub^omino, solido et subarido; nonnulli toti gracillimi *Stilborum* vel *Isariarum*¹ indolem quodam modo usurpant, capitulo scil. obovato in pulver[^]n murinum siccum fatiscente coronantur, nee majus incrementum capessituri videntur; plerique contra validiores primoque item claviformes in cupulam extremam et crassam, *Pezizarum* more, pedetentim dilatantur. CUPULA ilia turn in disco, turn in marginibus involutis pulvere ravo v. dilute cervino junior obruitur, adulta autem omne furfuris vestigium exuit simulque latius patet, margines tenuatos (acutatos) explicat, deplanatur, imo frequenter gibba fit et nitido candore splendet. PULVEREM supradictum sistunt conidia sphaerica, minima, nempe o^{mm},oo35 baud crassiora, levia et sessilia, quae e filamentis articulatis, gracilibus ac brevissimis quibus dense implexis cupula primum horret, aut acrogena aut lateralia, solitaria vel catenata nascuntur. CONIDIIS autem liberis commiscentur fragmenta plurima s. elementa soluta eorumdem filamentorum, nee minor hisce fragmentis s. utriculis variis alque conidiis ipsis germinandi, i. e. fila praelonga exserendi, facultas imper-

¹ Id analogiae advertit etiam clar. Theodorus BAIL, in calce commenlationis suae cui titulus est : *Die wichtigsten Sdtie der neuern Mykologie.* ^fnblidj, inquit, gefyprt and

„ju Poronia punctata alt SSorform cine Isaria.r, (Gfr. to- rnum XXVIU Riorum Acad. L.-Car. nature Curiosorum.)

titur. Dum conidia generantur, conceptacula globosa in supremo cuputa parenchymale sepulta abunde etiam gignuntur; quorum vero plurima aboriri solent. Adulta quapropter ab invicem distant, formam ovatam, millimetrum circiter longam et dimidio angustiore, parietesque crassos, atros, duros et ab ambienti parenchymate (candido) facile solubiles obtinuerunt, mucrone obtuso et anguste pertuso brevissime exstant (stromatis disco propterea elegantissime nigro-punctato, inde fungilli nomen), nucleumque glutinosum et aterrimum, *Hypoxylarum* more, fovent. THBCIE cylindrical, obtusissimae, basi brevissime attenuate, immo sessiles, $0^{mm}, 15-18$ in longitudinem et $0^{mm}, 01-05$ in crassitudinem circiter adipiscuntur; sporas octonas in seriem unicam oblique digestas singulae fovent, paraphysibusque filiformibus continuis et longissimis stipantur. SPORAE: ovatae, nonnihil inaequilatae, utrinque obtusissime, aterrimae, leves, mucosae, $0^{mm}, 016-022$ hinc, illinc vero $0^{mm}, 01$ obtinent, mucumque ivalinum primitus induunt. Easdem si seminaveris, tegmen mucosum in aqua solvit et evanescit, episporium vero longitrorsum dehiscit, cellulaque contenta (achroa) tumet et utrinque $\hat{\ll}$ -pius in filamentum speciem de more producitur.

Crescit fungus totum fere per annum, maxime autem autumnali hiemalique tempore, in fimo equino, annotino, imbris attenuato, et vivus aridusve mire perennat.

Vivum legimus in agro versaliensi (*Chaville, Virofay*), turonensi (*Lignères*), juliodunensi (prope *Angliers*, duce b. amicissimo magistro Car. DELASTRE), pictavico (circa oppidulum dictum *Couhé-Vérac*), olbiensi apud Provinciales et lugdunensi (ad *Dareize*, oct. 11, anno S. MDCCCLVH). Specimina viva ex agro burdigalensi nobiscum etiam humanissime comunicavit cWt. DURIEC DE MAISONNEUVE, mense martio ineunte, a. MDCCCLIX. Leve. Heana, alia e Ghersoneso Taurica, alia e Neustria, exstant in Herbario Musaei parisiensis.

Cupulae stipes deorsum tomentosus et pro maxigp parte in fimo saepissime latens, $10-15^{mm}$ in longitudinem nanciscitur; cupulae ipsius perfectae diameter multum variat, nempe a millim. 1 usque ad quindecim.

Poroniam nostram *punctatam* turn habitu, turn interna structura sporarumque crassitudine imitatur *Poronia OEdipus* MONTAN. (*Syll Plant. Crypt*, p. 509, n° 708), fungillus in regionibus praefervidis utriusque orbis passim genitus, et in Europa australi quandoque exulans¹, item fimicola, sed vel in disco nigrescens semperque longiori et bulboso donatus stipite. Cujus alabamensia specimina in H. W. RAVENELII *Fungis Carolinianis exsiccatis* (n. 46), guianensia autem in mycotheca Musaei parisiensis vidimus. Analyticam adumbrationem edidit MONTANIUS, sub *Hypoxyli* titulo, in RAMONIS A SAGRA *Historia Cubae*, parte bot. (184a), p. 346, tab. xxi, fig. 2 (quoad nuclei structuram nimis manca).

III. FRIESIUS (*S. Veg. Sc. et N. Symb. Myc. locis cit.*) ad *Poroniam* trahit et *Sphiceriam pileiformem* BER-

¹ Videsisclar.V.GESATIianimadversionesinRABENHORSTII *Herb. vivo Mycologico*, edit, princeps, fasc. XX (1855), n. 19⁶ (sub titulo *Poronice macropodis* s. *cladonioidis* CES.), et in manipulo *Commentariorum Societ. Bot.-Crypt. Italce*, p. 70 et 71, tab. iv, fig. 6, quae fujigos mire proferos et vere portentosos repraesentat. Specimina autem

simplicia fungilli Cesatiani quae penes nos sunt, a *Poronia* *OEdipidis* Americanis calidioribus videntur. Ad eandem *Poroniam OEdipidis* esse *Sphiceriam incrassatam* JUNG. clar. MONTANIUS perspexit. (Gfr. *Ann. S. Nat. Sci. alt.* t. XVI [1841], p. 310 et 300.)

KELEO (in HOOKERI *London Journal of Botany*, t. I [18/12], p. 155, tab. VII, fig. 6) quae Manilla) Philippinensium CUMINGIO (Herb. n. 1980) obvia, Surinami autem Guianae batavae KEGELTO (Herb. n. 577¹), capitulum globosum et albidum, cupulae loco, in summo longoque stipite suslentat. E\ sententia laudati mycologit nec forruJPcupulari, nee colore e\terno, nigro,^ ut praecipuis seu essentialibus notis, secure niteretur *Poronia*, cujus tutius criticium in astromate suberoso-fibroso, peritheciis in « disco marginato periphericis sporisque atris » certe#ersarelur. (Cfr. *S. Vcg. Sea ml.* p. 38s, not. 3.) Nobis vero ignoscat upsaliensis magister si aliter in hoc argumenlo sentiamus. Quemadmodum enim habitus vulgo fruticulosus, pra3 caeteris characleribus, *Xylarias* designat, sic etiam, ni fallimur, forma cupularis *Poroniam*; quapropter, licet non negaverimus *Sphceriam pilciformem* BERK, proxima necessitudine *Poronia?* devinciri², neququam tamen indignemur si quis olim eam pro typo generis peculiaris habendam existimaret. Hoc insuper cum BERKELEO animadvertamus, nempe nodis imi stromatis fungilli Cumingiani oblongis, seu tuberibus ejus sclerotioideis, pedes stipitum pileatorum coadunantibus, flagella *Xylaria? pedunculata?* (DICKS.) hypogaea, passim etiam mire incrassata (vid. tab. nostram II), in mentem revocari.

Ab europaeo *Poronia?* typo longius recedit *Poronia Hcliscus* MONTAMO (*Syli PL Crypt*, p. 209, n. 709). olim eidem auctori in numero *Hypoxyhrum* habita (apud *Ann. Sc. nat.* ser. 11, t. XIII [1840], p. 355, n. *lilx*, tab. x, fig. 5), fungillusque totus ater, corticicola, subcaespitosus et *Hypoxyhrum* inslar fragilis. Illius sporas quas biloculares dixit MONTANIUS (loc. cit.) nos contra uniloculares et nonnihil inaequilatoras, sicut *Xylariis* et *Hypoxylis* plerisque mos est, semper vidimus.

Nullam adhuc novimus e *Spliceriis* tribus boreali-americanis quae sub *Poronia?* signo jure militaturan SCHWEIMTZIO aestimabantur; has inter *Sphceria Pocula* Scinv. quae *Cyplieilatn* mentitur, peculiarem meretur attentionem. (Cfr. SCHW. turn in *Ephcm. Acad. Philad. Sc. naturalium*, t. V, parte 1, p. 7 et 8, tab. 11, fig. 6, a-J, turn in collectaneis quae inscribuntur *Transactions of the Americ. Philos. Society*, ser. alterius t. IV, p. 189, n. 1165-1167.)

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. 111,%. 7-18.)

7. Specimina recentia *Poronia? punctata?* FR. magnitudine naturali delineantur; alia altam in clavulam assurgunt, alia aetate provectora in cupulam explirari coeperunt, omnia aulem pulvere cinereo-fusco et copiosissimo (e conidiis) supernc consperguntur.

8. Fungi adulti mediocris (et nativae) magnitudinis, a fronte conspiciuntur et stipitem suum in straniine nutritio singuli recondunt.

9. Fragmentum tenue ex fungo novello jam cupulato et longilorsum disseco; iconis pars sinistra in cupulae marginem obtusum ex filamentis implexis et in corymbos conidiferos singulatim discedentibus exhibet; hymenium *h* ilem conidiferum *Hypoxijlon ustulatnm* BULL, potius imitatur. Conceptacula recens nata *p*, sphaerica, in figurae parte dextra conspiciuntur, natura vices CCL circiter majora.

10. Filamenta conidifera seorsim speclata et vices CCLXXX praeter naluram aucta; conidia quandoque in monilia ordinantur.

11. Conidia et gemmae, forma et crassitudine inaequalia, similiter filamentis supra dictis amplificantur.

12. Conidia quae medio martio (a. D. MDCCCLX), in aqua pluvia seniinata, intra paucos dies creverunt et germinaverunt; germina longiora dies vi nata sunt.

¹ Cfr. Mycothecam Musaei parisiensis et LEVEILLÉ in ² a This curious SpAdFn'a, ait BERKELEUS loc. modo citato, *Ann. Sc. nat.* ser. in, t. V (18/16), p. 267, n. 297. m's almost intermediate between *Cordyceps* and *Poronia*.»

13. Fungus adultus omni conidiorum pulvere nudalus, lateque pezizaeformis, a summo dimidiatur et natura circa quinluplo major exhibetur.

14. Thecae varie evolutae paraphysibus nullo longioribus stipantur simulque vices CCCLWX circiter augentur.

15. Sporae mature, seorsim spectatae, mucu hyalino singulae involvuntur.

16-18. Sporae pari modo ac praecedentes (nempe vices CCCLXX) ampliificat®, quae germina martio mense aprilique (a. D. MDCCCLX) ex endosporio tumenle ediderunt, episporio contra rupto et late v. anpustius debiscente.

Fungi cupulifcri figura septima, octava et tertiadecima express), in agro olbiensi Galioprovincise, prope villain dictam *LePellegrin*, ineunte anno MDCCCLXVIII nobis occurrerunt; claviformes ejusdem hV 7 Burdigalae creverunt simul cum iis quorum thecae et sporae sub nn. i/t-i8, conidia autem in fig. 10-12 traduntur; figura vero nona e speciminibus Cavillae agri versaliensis, vere a. MDCCCLHI, nobis obviis potissimum adumbrata est. Fungillos burdigalenses humanissimo DURLEO debueramus.

IV. HYPOXYLON.

(Tabula IV et XIII.)

LICHENES-AGARICI ex ordinell (saltern proparle) MICHELIO, *Nov. Plant. Gen.* p. 10/iet 105, tab. LIV et LV. = *VALSE* *ki>/L\soM, Fam. Plant.* I. II (1763), p. 9. — Non autem FRIESIO. *VALSARUM* *spedes* Scopou, *Fl. Carnioliceed.* alteña, t. II (1772), p. 399. = *HYPOXYLON* (pro parte) BLLLIARDO, *Hist. FunTM. Gallim.* t. I, p. 168 et seq. — FRIESIO, item partim, *S. Veg. Sc.* p. 383 — Non CORD*, *Anleit z Stvd[^]. Mycoghe*, p. 35. = *HYPOXYLA* et *MOMSTICHM* (quadam saltern) PERKSOO., *Champ comestib* (1818), p. 53 el 153. = *STROMATOSPHARIARUM* pars GREV. LUO, *Fl. Edinemi* (1844), p. 355 et seq.

MYCELIUM matrici seepius maculatee intusque marmoratae innatum. STROMA subereo-lignosum, durum, saturate fucatum; modo effusum, repandum et pro maxima parte, imototum, adplicitum^nodo contra pulvinatum, globosum angusteque sessile aut stipite suffultum; undique primitus conidiferum ac propterea pulvereum tantummodo vel simul villosio-floccosum (quare apud FRIESIUM [*Syst. Myc.* t. II, p. 331] velopulverulento, subinnato et fugaci donatum dicitur), adultum autem prorsus glabratum. FLOCCI conidiferi tenues, parce ramosi, ramis subverticillatis, quandoque autem subsimplices, nunc brevissimi, nunc protractiores, byssnmque erectam struentes. CONIDIA perexigua, globosa vel ovata, cinerea aut cervina, acrogena, solitaria v. capitata. PERITHECIA globosa, ovata v. obovata, sub stromatis cortice crustaceo facto in seriem simplicem nidulantia, collum prominulum singula educentia, parietibus atris durisque definita, et nucleum tandem atrum seu fuliginem et fluxilem foventia. THECAE anguste lineares, monofche octosporae, paraphysibusque simplicibus, continuis et longissimis stipatee SPOR*; ovata? vel lanceolatee, curvulae aut inaequilaterales, atrae, muticee, leve s e uniloculares.

FUNGI lignicolwa Xylariis qidbuscum propter ascos sporasque optime congruunt stromatis forma prorsertim discrepantes.*

Hypoxyla, iudice ill. FRIESIO, a proximis suis discriminantur tota structura et vegetatione, stromate admodum homogeno, a matrice discreto velumque floccosum et furfuraceum adlescendo exuente, nee non ascis et sporis obscuris quas septiferas aut vix uniloculares immerito existimat laudatus auctor. (Clr. FRIESII *Syst. Myc.* t. II, p. 331, et *S. Vege. Scand.* p. 383, not. 3.)

Hypoxyla plurima, nobilissima, *Xylarias* in terris peregrinis comitantur; multa descripserunt ill. FRIES (maxime in *Linnae* torn. V, [1830], p. 53g et seq. [sub *Sphaeria* titulo] et in *saxi Novis Symb. Mycol.* [1851], p. 113 et 114), BERKELIUS, MOMANIUS, LÉVEILLÉ, caet.

Quae de apparatu conidiophoro *Hypoxylorum* scripta novimus, ad *H. coccineum* BILL, infra descriptum praecipue spectant.

De conidiis *Hypoxyli atropwyurei* FR. ni fallimur, loquuntur b. ALBERTINI et SCHWEIMTZ sub titulo *Demalii virescentis* ALR. et SCHW. et fortassis etiam *Dematii episphaerii* eorumd. (Gfr. *Consp. Fung. Lusl. sup.* p. A, n. 12, p. 368, n. 1102, et p. 369 d.) Quae enim de *Sphaeria rubiginosa* PERS. afferunt, de *Sph. atropurpurea* FR. intelligenda nobis videntur.

1. HYPOXYLON CONCENTRICUM.

FUSGUS fraxineus, niger, durus, orbiculatus Joanni RAIIO, *Hist. Plant.* t. I (1686), p. 109, cap. \i *Fungor. arborum*; *Syn. Stirp. Brit.* ed. III (1728), p. 16, n. 20.

LYCOPERDON ATRUM SCHEFFERO, *Fung. Bav.* t. IV (1771), p. 131, n. CCLXVII, tab. cccxxix.

VALSA TUREROSA SCOPOLIO, *Fl. Carniolica* ed. alt. (1772), p. 399, n. 1A15. Utrum reapse huc spectet fungus Scopolianus olim dubitavit PERSONIUS, in sua *Comm. de F. Claviceformibus*, p. 151; synonymon Michelianum a SCOPOLIO allatum jam repudiaverat accuratissimus TODE.

SPUMRIA TUNICATA TODEO, *F. Meckl. Sel.* t. II (1791), p. 59, n. 54, tab. *n, fig. 130 a-g (optimis).

SPHMRIA FRAXINEA Gul. WITHERLINGIO, *Arrang. of Brit. Plants*, ed. III, t. IV (1796), p. 393. — SOWERB*O, *Engl. Fungi*, t. II (1799), tab. CIA.

SPHMRIA CONCENTRICA BOLTONI, *Fung. agri Halifaxensis*, appendicis pag. 180, tab. CIAXY, antepenultima totius operis. — PERSONIO, *Comm. de F. Claviceformibus* (1797), p. 150, n. 11; *Syn. Fung.* (1801), p. \xi et 8, n. 11 (a et S), tab. 1, fig. 3 et h; et in FREYCINETH *Itin. spend.* parte bot. (1826), p. 180. — FRIESIO, *Sclerom. Suecice*, fasc. V (1821), n. 141; *Syst. Myc.* t. II (1823), p. 331, n. 18. — HORNEMWONIO et SCHUMACHERO in *Florae Danicce* fasc. XXIV (1830), p. 13, tab. MMXXXVI, fig. 3. — BERKEL/EO in SMITHII *Engl. Fl.* t. V, part. alt. p. ^36, n. 13.

SPHMRIA ESCHOLZII EHREMBERGII in NEESII *Hor. phys. Berol.* (1820), p. 89, tab. win, fig. 8 (suadentibus FRIESIO, in suo *Syst. Myc.* loc. sup. cit. et PERSONIO in FREYCINETII *Itin. spec.* modo laudato; forma autem perithecorum, Ehrenbergianae analysi fidere si licet, *Sphaeriam Escholzii* ab *Hypoxyllo concentrico* nostro remove videtur.)

SPHMRIA LOCVLATA LEVEILLEO. in *Ann. Sc. nat.* ser. HI, t. III (1845), p. 47, n. 251 (ni fallimur).

STROMATOSPHMRIA CONCENTRICA GREVILLIO, *FL Edin.* p. 355.

HYPOXYLON CONCENTRICUM eidem GREVILLIO. *FL crypt. Scotia*, t. VI (18-28), tab. cccxxiv. — FRIESIO, *Su?n. Veg. Sc.* p. 384, n. 10. — RAVENELIO, *Fungis Carolinianis exsiccatis*, cent. V, n. 49 (in *Ostryce virginicce* cortice; forma mire stipitata). — GESATIO in RARENH. *Herb. Myc.* ed. alt. fasc. VI (1857), n. 600. — BERK. *Outl. of Brit. Fungology* (1860), p. 386, n. 6.

AB *Hypoxylorum* nostratum typo principi exordium capiamus; *Hypoxylon* enim *concentricum* habitu et crassitudine interdum immani caetera longe praestat. Illius myce-

lium[^]nodo totum intracorticale vel hypophloeodes est, modo, sed rarius, in ipso matricis ligno nudo, decorticato vel secto, latet vixque in maculam externam expanditur. STROMV ceterum unde emerit cito abscondit et in pulvinum hemisphaericum vel globosum, 3-4 centim. et quod superest diametro crassum, augetur; nunc admodum sessile natali suffulcro pariete applanato imponitur, mycelioque emergenti non nisi puncto centrali angustoque adhaeret; nunc contra in modum stipitis crassi et obconici vel subcolumnaris primum crevit, subindeque tantum in globum seu capitulum sursum informatum est. Quocunque modo se habeat, parenchymate subereo, exalbido paulatim dilute fuligineo, tandem obscuriore et fragili, toto ex fibris sericei habitus a pulvinuli basi ad externam illius superficiem irradiantibus confecto, praeteraque zonis plurimis saturationis coloris et externo parieti parallelis perbelle signato, marmorato fabricatur. Corticula, instar congenerum, tegitur crassiuscula, Crustacea, fragili, primum quasi pulverosa, murini vel cervini coloris, postea autem nudata, detersa., sordide ferruginea aut nonnihil violacea, quandoque etiam subtessellata s. reticulata, demum atrata nuncque levi, nitidula et punctulis vix conspicuis (perithecorum ostiolis prominulis, subocclusis) notata, nunc contra propter eadem conceptacula supposita, exstantia poroque (marginibus nullo modo vel quadamtenus incrassatis) singulatim aperta, nonnihil tuberculosa et oculo armato minutissime cribrosa. Corticulae recentis pulverosae causam si quaeras, vestem deprehendis universam e bysso holoserica insita et abunde conidifera; cujus filamenta erecta, parce ramosa, ramis remotis, brevibus, supremis saepissime oppositis v. ternatis, 0^{mm}, i in longitudinem vix nanciscuntur; conidia vero ovata, levia et de more acrogena, nunc subsolitaria cernuntur, nunc in capitula digeruntur, simulque pulverem dilute cinereum aut cervinum sistunt; singula 0^{mm}, 005-008 circiter longa et 0^{mm}, 005-0065 crassa deprehenduntur, dataque opportunitate nonnihil augentur, subasperula fieri interdum videntur, et fila s. germina mox articulata festinanter exserunt. Indumentum conidiphorum arte sine negotio tollitur, natura etiam, expletis muneribus, extenuatur, frustulatim secedit et totum perit. Substernitur cortex cervinus v. ferrugineus, tandem crustaceus intusque nigrescens. Cortice autem tegitur parenchyma pallidius et nonnihil virens in quo perithecia generantur. Quae, cum adoleverint, anguste cyathiformia, i. e. obovata et superne depressa, evadunt, millimetrum longitudine sequant, circiter vero in apice quidem, triplo angustiora sunt, et spiraculo s. canaliculo angustissimo quo funi cortex perforator, debito tempore evacuantur. THEC/E angustissime cylindrical sporas octonas, monostichas, ovato-inaequilaterales, utrinque obtusas, muticas, uniloculares nigras, 0^{mm}, 013 longas et 0^{ram}, 0065 crassas sigillatim fovent. SPOR[^] in cirros filiformes longos et contortos adglutinatae frequenter eructantur.

Viget nunc solitarium, nunc contra, nee raro, subcaespitosum, a sera aestate in v^{er} usque anni subsequentis, et variis in arboribus hospitatur. Aneos truncos apud nos nr^{d'} i^{ae} l. l. geie

videtur, quamvis in *Fraxino*, *Betula* et *Juglande* eliani luxuriel; RAVENELIO auctore (loc. sup. cit.), *Oslryam virginicam* WILLDEIV. in Carolina australi habitat.

Conidiophorum et alnivorum vidimus ab extremo julio in septembrem, Modoni Versaliorum, maturum aulem (vivum quoque, sed in uero amato), maio mense (a. S. MDCCCLIV), prope pagum *Bréhémont* ad Ligerim, apud Turones; aridum insuper, turn in Alpibus Delphinatus ac Sabaudiae, turn in agro Versaliensi (Modoni, Cavillae), saepius alneo utens suffulcro, centies, omni anni tempore, nobis occurrit.

Filamenta conidiophora, rupta, simul cum conidiis in aqua quum seruntur, citius et potissime extremitatibus ruptis quibus, ut videtur, partes avulsas resarciendi cura est, progerminare solent.

Forma fungilli pedicellata pro varietate vix distingui meretur, licet aliter senserit PERSOONIUS; equidem, testibus speciminibus Ravenelianis quae in Herbario Musaei parisini continentur, a forma vulgari globosa vel semiglobosa aliquando peculiariter aberrat, attamen tunc etiam super sporarum forma et crassitudine cum typo solemn congruit.

Hypoxylo concentricum (BOLT.) ubique terrarum nascitur, nempe per universam Europam, utramque Americam et adjacentes insulas (cfr. SCHWEINITZIUM in *Act. Soc. vat. Scd. Lips* t. 1 [1825], p. 29, n. 1 2¹), Africam borealem (cfr. DURIEU *FL Algeria*, t. I, p. A51, n. 1), insulas Gorgoneas (cfr. MONTANIUM in *Ann. Sc. nat.* ser. IV, t. XIV, p. 222, n. 8/1) et Mascarenas (COMMERSONE teste in *Herb. Mus. par.*), Indiam ciscangeticam (auctore PERROTETIO in *Mus. par.*), insulas Moluccas², Philippinas³ aliasque in Oceano pacifico sparsas (cfr. EHRENBURGII loco sup. cit. et PERSOONIUM in FREYCIINETII *Itin. specul.* parte 2. p. 180). Specimina in terris summopere dissitis lecla, quae in mycotheca Musaei parisiensis videre licet, hanc fungilli distributionem geographicam comprobant.

Hypoxylo concentrico, maximeque illius forma? petiolata, omnino analogae est *Sphaeria vernicosa* SCHW. (in *Ephemeride Acar. Pluclad. Sc. nat.* t. V, parte 1 [1825], p. 9, n. 8, t. 1, fig. 2, a, b, c, et in *Commonwealth Soc. philos. Americana*, ser. altera, t. IV [1834], p. 190, n. 1 175), fungillus America borealis qui etiam in Gallia frigidiora circa Valentianas clar. MONTANO, et prope *la Calle* Algeriae oculatissimo DURLEO occurrit. Specimina ex terra Ohiensi benevole BERKELEO debemus; quibus inspectis, clar. MONTANO assentimus qui (in DURIEU *Flora Algeria*³, t. I, p. 451, n. 2) prater FRIESII opinionem (in *Syst. Mycologici* indice, p. 177, prolata), fungillum Schweinitzianum ab *Hypoxylo concentrico* notis bene multis probe discriminatum existimat⁴. Eidem *Sphaeria vernicosum* SCHW. cum *Sphomta* homonyma CADOLLII [*FL Fr.* t. VI, p. 138, n. 796^b] nulla est conjunctio.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. XIII, fig. 11-16.)

11. Fragmentum auctum *Hypoxyli concentrici* GREV. in la diffraclum ul anlica in parte locellos fructiferos con-

¹ Videas quoque MONTANIUM in *Ann. Sc. nat.* ser. n, t. XIII. p. 350, et in Claudii GAY *FL Chilena. PL cellul.* t. I, p. 660. n. 1 LEV. in eadem *Annalium* ser. m, l. V, p. Q58, n. 307; et schedas nisc. POITANI, HERMIMERI THUARSII aliorumque clarissimorum collectorum et viatorum in *Herb. Musaei parisini*.

² Vid. LEV. in *Ann. Sc. ml.* ser. 111. I. HI (1845), p. A7. n. 2/18.

³ Cf. EHRENBURGII dissertationem supra citatam de Fungis Chamissois, in NEESII *Boris phys. Berolincnsibus*.

⁴ *Sphaeria vernicosum* SCHW. ascum fertilem delineavit Fricdericus CURREY in sua *Synopsi fructificationis Sphaeriarum compositarum in herbario Hookeriano contentarum*. (Cfr. *Acta Soc. Linn. Londincnsis*, t. XXII, parl. m, p. 266. n. 36, tab. LV, fig. 34.)

spicias, nudatos et integros alios, dimidiatos alteros; ex his conceptaculis per porum angustissimum prodeunt cirri exiles, nigri et flexuosi qui solis sporis agglutinatis struuntur.

12. Sporae seorsim spectatae.

13. Sporae aliae quarum ulriculus interior assuetam in speciem germinis filiformis, per tunicam ruptam, protrahitur.

14. Filamenta conidiophora conidiaque pauca soluta, ex fungo alnicola et Modonensi deprompta.

15 et 16. Conidia ejusdem fungi quae Julio abeunte in aqua creverunt et germinarunt; decimo die quam sata sunt conspiciuntur.

Fig. n-i 3 ad fungum juglandicolam ex agro Turonensi spectant; quae numeris 12 et 13 notantur sporas pari modo amplificatas, scilicet vices circa CCCCLXXX, tradunt; figurae autem i4-i6 vicibus tantum CCCCLXXX nativam mensuram excedunt.

2. HYPOXYLON COCCIINEUM.

Fungi, ut multa suadent, apparatus conidiophorus luxurians, e ramulis byssinis, dichotome partitis, pulverosis et radiorum in modum ex ambitu stromatis quandoque prorsus abortivi natis :

ISARIA UMBRINA PERSOONO in Pauli USTERI *Ann. der Botanik*, fasc. XV (1795), p. 1 a, s. a. o.; *Syn. meth. Fungorum* (1801), p. 689, n. 6; nee non, auctore BROOMIO, *Iconib. pictis*, tab. xxiv, fig. 1. — C. E. BROOME, in RABENHORSTII *Herb. mycol.* ed. alt. ser. nova, fasc. II (1860), n. 172 (ipso limadvertente auctore funrilluim in cortice *Pruni spinosae* vigentem, nil aliud esse quam rstroma fructificans *Sphwriw fragiformis*»)

ISARIA UMBRINA (2 *PARASITICA* *LB. et SCHWEINITZIO, *Consp. Fung. agri Niskiensis* (1805) o 36 1, n. 107

ISARUS species parasitica BERKEL^O, in SMITHII *Engl. Flora*, t. V, parte altera (1836), p. 936 sub n ik

LYGOPERDON ACARIFORME SOWERB^EO, *Engl. Fungi*, t. II (1799), tab. CXLVI (icone fida)

INSTITALE ACARIFORME FRIESIO, *Syst. Mycolog.* t. III (1829), p. 210. — RAVENELIO, *Fung. Carolin. exs. cent V* n. 82 (in cortice *Ostrya virginica*).

ANTHINA FLAVO-VIRENS FRIESIO, *Syst. Myc.* t. III, p. 284, n. 4.

** Fungus ascophorus :

LYGOPERDON VARIOLOSUM (pro parte lantum, jam monente clariss. FRIESIO) LINN^EO *Syst. Natura?* Ph *, t in (1768), *Append. Vegetabilium*, p. 234.

LYGOPERDON VARIOLOSUM seu *PISIFORME* SOWERB^EO, *J^l. Fungi*, t. III (1803), tab. CCIAXI (fungum nondum ..er-
fectum, absque peritheciis conspicuis, exprimefl^).

VALSA FRAGIFORMIS SCOPOLIO, *Fl. Carniolica*, ed. altera, t. II (1772), p. 390, n. 1/117.

SPHERIA rubrafrago similis, HALLERO, *Hist. Stirp. indig. Helvetia**, t. I (1768) n 101 n 0« I u
hg. 10 (concinna, formam tuberculosam effingente).

SPHERIA LYCOPERDOIDES WEIGELIO, *Obs. Bot.* (1772), p. 47, tab. m, fig. a a-c, et WITHERINGIO, *ArranF of Brit
Plants*, ed. in, t. IV, p. 392; synonyma autem dubia, nee nisi SOWERB^EI et aliorum auctoritate hue allala %

SPHERIA RUBRA WILLDENOWIO, *Fl. Berol. Prodromo* (1787), p. 415, n. 1209.

SPHERIA RADIANS TODEO, *F. Meckl. Select.* t. II (1791), p. 29, n. 25, tab. xn, fig. 101.

SpHyERIA TUBERCULOSA SOWERB^EO, *Engl. Fungi*, t. III, tab. CCCLXXIV, fig. 8 (fungillo pfecto , sed levi).

SPHERIA BICOLOR GANDOLLIO, *Fl. Fr.* t. II, p. 286, n. 764.

SPHERIA LATERITIA eidem, *ibid.* t. VI, p. 137, n. 794°.

SPHERIA FRAGIFORMIS PERSOONIO, in Pauli USTERI *Neuen Annalen der Botanik*, fasc. V (179M), p. 21, n. 2 6 t h
ig. 5 a-f; et suiipsius *Syn. Fungorum* (1801), p. 9, n. 13, tab. 1, fig. 1 et 2. — MOUG. et NESTLERO, *Stirp. a. II,
Vog.-Bhenanis*, fasc. III (1812), n. 273 (in *Fago*). — NEESIO, *Sijst. der Pike* (1817), p. 291 n 7, tab. xl,
ig. 309. — FRIESIO, *Scleromyc. Suec.* decade V (1820), n. /11; *Syst. Mycol.* t. II (1823), p. |Uo, n. 19. —

SCHMIDTIO et KUNZEO, *Mycol. Hefte*, t. II (18a3), p. 25 et 28, tab. 1, fig. 20. — HORIVEMANNIO ij, n *Flora
Danice* fasc. XXXVI (1834), p. 10 et 12, tab. MMCXLIX, fig. 9, et tab. MMCLVII, fig. 3 — p, E in

SMITHII *Engl. Flora*, t. V, parte altera, p. 236, n. 4. - MAZER₁₀, *Pi Crypt. Galli**, ed. altero T " " YY
(1845), n. 957 (in *Fago*). — RAVENELIO, *Fung. Carolin. exs. cent. IV?* n. 50 (in *Fago*)

STROMATOSPUERIA FRAGIFORUIS GREMLIO, *Scot. Crypt. Flora*, I. III (1828), tab. cww (formam levem tradente).
HYPOAYLON COCCINEUM BULLIARDO. *Fungis Galluc*, t. I (1791), p. 17[^], tab. cccc\c\, fig. -2. — Eliae FRIES, *S. Veg. Scand.* (1869), p. 386, n. 11. — MOINTANIO, in Claudii GA\ *Flora Chilena, Plant. Cellul.* 1.1 (180/i), p. hh, n. 5. — Vincentio CESATI, in RABEMIORSTII *Herb. Mycol.* ed. all. fasc. II (1855), n. i46 (in *Fago*). — BERKELVEO, *Outl. of Brit. Fungology* (1860), p. 386, n. 7.

*** Fungus integer, conidioborus simul et ascoborus :

SPHMRIA FRAGIFORMIS Friderico ChRREY, in *Actis Societatis regice Londinensis*, t. CXLV11, parte aitera (1858).
 p. 548, n. 5, tab. x\|v, fig. 18, et in *Comment. Soc. Linnceanw Londin.* t. XXII, parte in (1858), p. 965.
 11. 3o, tab. XLV, fig. 3o. — TUL. in *Ann. Sc. n'at.* ser. i\, t. VIII (1857), p. 4a, nota 2.

Ex epidermide materna, anguste rupta v. perforata, prodeunt innumera sparsaque stromata quae ab initio globosa, pedetenlim libera crescunt, hemisphaerica aut subsphaerica (rarissime nonnihl depressa et quasi tabularia aut scutelliformia) evadunt, ambientiaque corticulae solutae fragrnenta primum erecta paulatim deprimunt et tandem penitus velant, ila ut epidermidi ipsi nee strato corlicis supposito insidere videantur. Dantur quae inter se coalescunt et molem diametro centimetralem, imo crassiorern struunt. Alia, vulgo in greges densiores stipata, colorem saturate fusco-vioiaceum aut cervinum a principio ostendunt, subitoque pulverem concolorem, cinereum vel aerugi-neum («volvam pulverulentam v TODEO) undique induunt. Pulvis hie e conidiis obovato-globosis, perexiguis (o^{mm},oo5-f>o6 longis, o^{mm},oo2 5-oo35 latis) et copiose inspersis constat, ac perdiu renovatur; subest autem stratum bolosericum, o^{mm},o8-o9 eras-sum, cujus flocci erecti in ramos breves et saepius ternatim verticillatos parce discedunt, simulque conidiorum suffulcra genitalia efficiuntur. Id strati, conidia cum evanuerint, sub specie crustae pallescentis frustulalim secedit, fungique corticem lateritium aut obscurius fucatum pedetentim re\elat. Reperiuntur etiam stromata laterilia aut genuino modo efligurata et pulvinata^|ut praeter morem depressa, attenuata vel abortiva, quae ex unherso imoque ambitu densum exserunt tapetium (*Isariam umbri-nam* PERS.), simplex vel ex multiplici strato confectum, nunc prorsus epibloeam, nunc contra matricis epidermide velatum, totumque e fibris byssinis (compositis) discretis et conformibus, nempe tenuiter et angustissime loruliformibus, 2-4^{mm} et quod excedit longis, quoquoversusporrectiset quasi reptantibus aut rarius nonnihl arrectis, sed matrici nunquam haerentibus, singulisque in ramos aperte v. acutius subdichotomos iterum atque iterum tenuato-discedentibus, sordide praeterea pullulis, nonnihl lateritiis seu luteo-virentibus, et pulvere copioso vel parciore conspersis; ipsa autem harum fibrarum elementa tot fila deprehenduntur fuscula et remote septifera, quae in summis lorulis ab invicem penicillatim, si dicere licet, secedunt, ac brachia verticillata et conidiophora copiosius agunt, ut floccos pari modo fertiles qui stromati ipsi inseruntur admodum imitentur. Stromata alia in globos, prioribus mox crassiores et ab initio cervino-lateritios, nitide rubro-ferrugineos siveaureo-badios, leves vel ruguloso-sulcatos aut subtesselatos, semperque turn pulvere ex conidiis, tumfloccisdestitutosinformantur. Stromatibus

omnibus inest parenchyma firmum, alro-fuligineum, sericeo-nitens, e cellulis anguste fistulosis, polygoniis, parallelis et ex imo fungo ad illius peripheriam modo radiorum directis conflatum, zonis autem concentricis destitutum, slratoque albido angustissimo et laxiore involutum, cui ipsi sternitur tegumentum, ut dixerimus, corticale, modo sordide fulvum, potissime scilicet apud tubercula conidiophora, modo contra saturate rubrum seu rubro-ferrugineum tuncque praesertim durum et quasi resinosum, in omnibus autem tuberculis extrinsecus pallidius laxiorisque structure. CONCEPTACULA thecigera in ima zona externa, coloris dilutionis, stromatum utriusque generis, vel eidem zonae contiguae supposita. copiosa generantur maturaque nonnihil exstant ac propterea speciem quodammodo fragiformem stromati impertiunt; ssepissime autem aboriri videntur in pulvinis conidiophoris, fuscis apprime, qui cum omnem exuerint pulverem, misere, ut opinamur, plerique steriles pereunt. Peridiis istis maturis factis paries est ater et crassus, collum breve, ostiolumque vix prominens. Asci anguste cylindrici, pryelongi, nempe o^{mm} , i3-i6 longi, nee o^{mm} , 006-008 crassiores, deorsum longe tenuantur; singuli sporas octonas, monostichas, atras, breviter ovatas, insequilalerales, leves, o^{mm} , oi3 hinc, illinc autem o^{mm} , oo65 aequantes, oleoque homogēno tandem repletas, in parte superna fovent; paraphysibus creterum exiliter filiformilms, lonpissimis, shnplicibus, continuis sibique abunde commis(js slipantur. Sporarum teamen atrum crassumque, si germen ediderint, longitrorsum scinditur, eiidosporiumquē tali modo relectum in filum hyalinum, exile moxque brachiatum et septiferum hinc aut inde, vel hinc atque hinc abit.

Viget aestate et autumno in cortice truncorum et ramoruin crassiorum *Fagi* demortuae vel a paucis mensibus caesae; unica vice (scilicet in agro Aballonensi, prope monasterium B. Virginis Deiparae a *petra gyrante*) nobis etiam o^{rrit} in cortice querneo, tuncque apparatu illo conidiophoro donatum qui *Inslilalis* condendi Tocum dedit.

Fungillum fagicolam saepissime legimus in agro Turonensi, Parisino, Compondiensi, Bellovaco, Delphinensi, nee non circa Fontembellaqueum et in Helvetia interiori. Specimina ^{viva} perfecte matura, novembri mense (a. MDGGGLVI1), a benevolo D. QUESTIER, presbytero, e terra Valesia Parisiorum accepimus.

Quandoque stromata observantur quae partim rubro-ferruginea, partim fusco-violacea, utrainnue naturam modo descriptam usurpant, in parvo coercent. Gonidia autem cervina corticem saepius fuscum velant, aeruginea contra vel cinerea lateritios pulvinulos qui prae caeleris fertiles et fragiformes evadunt.

Thecae etiam occurrunt quae basi fasciculatae, ramusculi unius et ejusdem filamenti crassioris, ex uteri parietibus nati, videntur. Omnium apex, iodo solulo madefactus, statim caeruleus fit.

Quod ad apparatus isarioidem attinet quern conidiophorum diximus, nequimus infiliari quam ^{vere} portentosa sit et reapse ambigua illius natura, quam arduum et periculosum arbitremur eund ^{em} recte interpretari. Pro fungillo peregrino, parasitante, plurimis, ut decebat, habitus est. « Singular ^{e est} ait PERSONIUS (in *USTERT N. Ann. der Bot.* fasc. IX [1795], p. i3, sub n. 20), «quod nonnunau ^{h'} ^{am} ^{asi}

*(*Isariw umbrime* PERS.) tubercula rubiginosa, intus nigra, observantur; an forte in *Sphcuvia fragiformi* «juniorē parasitice provenithaece speciesw *harm*? Idem fungillus, docentibus ALBERTINIO et SCHWEINITZIO (*Consp. F. «gri Nisk. p. 3(51)*), sivalde cupidus est *Sphcerice fragiformis* cujus basi circinans innasciur, «nunc suberectus, nunc borizontalis, ligno paene adpressus, u\ sine ilia occurrens. n De natura lycoperdea sui *Lycoperdi acariformis* aperte etiam dubitaverat SOWERBEUS, his verbis : «The ball is scarcely tomentosc, nor can we be positive that it is a *Lycoperdon y*)[*Eng. F. ad tab. CXLVI*]; posteaque ad veritalem propius accedens ait : sWe suspected *Lycoperdon acariforme* might belong to *Splueria tuberculosan* (op. cit. ad tab. CCCLXXIV, fig. 8). Attamen clariss. BERKEL^EUS, cum sententiam PERSONII et SCHWEITZII comprobasset, haec primum tradidit : «*Lycoperdon acariforme* Sow. is certainly the present *Sphagnà* (i. e. *Sph. fragiformis* PERS.) with a species of *Isaria* springing from its base.w (Cfr. SMITHII *Engl. Flora*, t. V, part, n, p. Q36, sub n. 14.) At, ni fallimur, Frid. CURREIUS id *Isaria?* sagacior intellect qui pro conidiophoro apparatu, mire aucto, *Sphwriw* mediae illud habere non dubitavit (loco sup. laud. *Actor, regia? Soc. Londinensis*). Nunc caeterum haud aliter sentit ipse BERKELJEUS. (Cfr. ejus *Outl. of Brit. Fungology*, p. 357.) Unum autem animadvertamus, scilicet *Hijpoxylon coccineum* BULL, fungillum esse maxime fagicolam, nee tamen in *Fago*, ut videtur, apparatus isarioidis capacem evadere; hunc saltern nondura in planta fagicola vidimus.

Hijpoxylon coccineum BULL, in tern's Ghilenis abundare dicitur. (Cfr. MONTAN. in Claudii GAY *Fl. Chil. Pl. Cell. t. I [i854J, p. lxh\ et 4/12, et Lev. in Ann. Sc. mL ser. in, t. V [18A6], p. 268, n. 3o2.*) Specimina inde orta et Caroliniana supra citata, cum europaeis nostris ex omni parte congruunt. (Cfr. mycothecam Musaei purisiensis.)

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. IV, Gg. 1-6.)

1. Particula corlicis faginei cui insistunt stromata *Hijpoxyli coccinei* BULL, pulvinata, varie explicata, majora vix matura, rubro-ferruginea, libera et discreta alia, alia plus minus inter se coalita; magnitudine nativa omnia adumbrantur.

2. Stromata duo e recentioribus, a vertice dimidiat^t vices circiter aucta; minus villo conidiophoro, cinereo densissimoque totum tegitur; majus eumdem fR maxima parte jam exuit, conceptaculaque olim thecaphora in illius ambitu pallescentē generari coeperunt; utriusque cortex amoene mbet, centrum autem s. meditullium colore fuligineo-atro inficitur.

3. Fragmentulum a stromate juniore desumptum et vices CCCLXXX auclum, villum conidiophoruni *vc*, corticem suppositum *r*, saturate rubro-ferrugineuni, zonam dilutionis coloris perithecorum matricem *z*, nee non meditullium fuligineum *m* simul exhibet.

h. Stromata adulta oinninoque nudata (undecies aucta) quorum alterum dissectum perithecia circum nidulantia ostendit; accedit etiam stroma recens et conidiophorum, undecies pariter auctum ct a vertiGc dimidiatum.

5. Thecae etparaphyses quas conceptacula matura fovēt; thecae tot rami filamentorum fertiliū videntur; omnia vices CCCLXXX aucta cernuntur.

6. Sporae endothecae quae satae novembri mense (a. D. MDCCCLVII) germina statim prompserunt; episorium alrum longitrorsus scinditur et fila ex endosporio protracto nata tradit.

Specimina adumbrata in *Fago* propc *Lungern* Helvetiae mediae, augusto *mense* (a. R. MDCCCLVI), viva collegimus; sporae autem quo germina exserunt ad fungos item fagicolas pertinuerunt quos in agro Valesio prope *Thury* natos, a clariss. D. QUESTIER vivos accepimus.

Stromata qua? coalescunt (fig. 1) vulgo coloris dilutionis deprehenduntur; quae autem magis globosa et discreta sunt, saepius saturate rubro-ferruginca evadunt.

Sphwria argillacea PERSOONIO (*Syn.Fung.* p. 1 o) et FRIESIO (*Obs.Myc.* 1.1, p. 171, tab. 11, fig. 5 [mediocr.]), sicut BROOMEO (in *RABEm. Herb. Myc.* ed. alterius serie nova, fasc.III [1861], n. 2⁷), fraxinicola, semper globoso-pulvinata et propter perithecia obtusissima exstantiaque tandem dense rubiformis, turn babitu et structura, turn modo quo e cortice materno emergere solet, cum *Sphwria fragiformi* PERS. prorsus convenit, proptereaque sub eodem *Hypooolorum* signo commilitare meretur. (Cfr. FRIESII *Summam Veg. Scand* p. 384, n. i5, et BERKELEI *Outl. of Brit. Fung.* p. 387, n. 11.) Illi etiam cortex est crassus, equidem non lateritio-rubens, sed argillaceo-virens seu violaceo-ferrugineus, qui mollis primum et carnosus, durissimus ac densissimus exsiccando pariter evadit. Pulvis e conidiis inspersis item aliquandiu adest, si varia scriptorum dicta recte interpretati fuerimus; fungillus autem nudatus aut vix conidiophorus nobis hactenus semper obvius est. (Cfr. etiam FR. *Syst. Myc.* t. II, p. 333.) Sporae ovatae, inaequilaterae, aterrimse, uniloculares, hinc $o^{mn}, 016-019$, illinc $o^{mm}, 0065-01$ apiscuntur, et muco hyalino singulae involvuntur. Easdem simul et thecas quibus primum includuntur adumbravit Fridericus CURREY, in tomoXXH (p. 266, n. 35, tab. XLV, fig. 35) *Actorum Soc. Linnceance Londincensis*, a. D. MDCCCLVIII.

Fungillus prope Parisios, in syivis udis agri Modonensis, hiemali tempore haud infrequens viget.

3. HYPOXYLOIN **RUTILUM** f.

STROMA initio argillaceo-virens v. partim auratum, postea cineraceum et cervinum fit; stratum autem tenue, nitide rubrum v. rubro-lateritium sub extima superficie fovet, et meditullium solidum, densissimum, e pallido tandem nigrescens ostendit. Modo in ligno nudo latissime serpit, effunditur et tenuissimum consistit; modo contra in cortice natum per epidermidis rimas erumpit, plus minus applicatuni ioris expanditur, et in glebulas s. pulvillos depressos crassitudine varios (majores diametro circa semicentimetrales) increscit. PULVILLI isti recentes bysso brevissima e filis s. sterigmatibus exilissimis, rigidis, $o^{mm}, 0a-04$ longis, subsimplicibus, apice conidia pauca sessilia, ovata et $o^{mm}, 003-004$ longa sing^{tim} enitentibus, undique vestiuntur. CONIDU pulverem cervinum brevi evanidum sistunt. Qui cum fere totus evolaverit, locelli plurimi, exigue globosi, in stromate supremo, sub strato rubeo, stipatissimi apparent, seriem unicam constituunt, vel bine et inde abundantiores congregati superponuntur, et quasi cumulatim nidulantur; qui summum pulvillum tangunt, tandem obtuse protuberant (inde fungillus totus minute verrucosus evadit), poroque dehiscunt; altius immissi vix colli speciem agere videntur. PERITHECIIS his omnibus parietes sunt aterrimi nee a meditullio ambiente facile solubiles. Asci exilissime lineares, vix enim $o^{mm}, 0065$ crassiores, o^{mm}, i in longitudinem obtinere queunt, obtusissimi sunt, deorsum tenuantur et paraphysibus filiformibus quam semetipsi multo longioribus abunde stipantur. SPORE in singulis thecis octonse, aterrimge, monostichse, ovatae, inaequilaterales (specie nonnihl curvulae), leves et uniloculares, $o^{mn} \setminus 007$ hinc, illinc autem $o^{mra}, 005$ non excedunt.

Crescit aestate et autumnno in ramis fagineis a longo tempore demortuis, imo jam corruptis, corticatis v. nudatis. Vivum primum legimus in sylva Fontibellaquea, prope *Valvins*, anno

S. MDCCCLVIII, mense augusto currente; post biennium elapsum nobis iterum occiirrit, junio extremo, in sylva Gompendiensi, baud procul a pago S. Petri Bethisiani.

Forma modo effusa, modo pulvinata, cum *Hypoxylo fusco* (PERS.) infra descripto congruit, interno autem colore cum *Hypox. coccineo* BULLIARDI; ab utroque sporarum exiguitate et externo habitu differt. Quum effusum dici ineretur, epidermidem pari modo tegit atque fungus hie *fragiformis* etiam nuncupatus.

h. HYPOXYLON FUSCUM.

LYCOPERDOIDES tuberculosum, compressum, nigrum, lignisputridis adnascens DILLENIO, *Hist. Muse.* (1761), p. -2, gen. vi, n. 7, tab. win, fig. 7; hocautem Dillenianum synonymon admodum dubium est nee nisi magistrorum auctoritate hue affertur. (*Sphmia lycoperdoides* Christ. WEIGEL, *Obs. Bot.* [177-2], p. 47, tab. in, fig. 9, quae etiam hue a nonnullis trahitur, potius fortassis ad *Hypoxylon coccineum* BULL, spectat. Quid sit autem fungus homonymus HEDWIGIO filio, *Obs. Bot.* fasc. I [180a], p. 11, tab. vi [ffg. pessimis], aegre dicendum est.)

SPIUERIA FRAGIFORMIS HOFFM. *Veget. Crypt.* fasc. I (1787), p. so, tab. v, fig. 1, quern fungum a forma typica paulo recedere monet FRIESIUS. — Non PERSONIO.

SPIUERIA CONFLUE SWILLDEN. *Fl. Berol. prodr.* (1787), p. 4 10, n. 1212, tab. vn, fig. 21 (rudissima). — Non TODEO. *SPHMRIA TUBERCULOSA* BOLT. *F. Halif.* t. III (1789), p. 123, tab. exxm, ffg. t, saltern ut videtur.

SPHMRIA CASTOREA TOD. *F. Meckl. sel.* fasc. II (1791), p. 28, n. 24, tab. XII, fig. 100 (suadente FRIESIO).

SPHJERIA FUSCA PERS. in USTERI *N. Ann. der Bot.* t. II, manip. v (1794), p. 22, n. 27, tab. n, fig. 3; *Syn. Fung.* (1801), p. 1a, n. 18. — DC. *Fl. Fr.* t. II, p. 287, n. 766. — MOUG. et NESTL. *Stirp. Vog.-Bhen.* fasc. II (1811), n. 178. — NEESIO, *Syst. der Pike*, p. 291, n. 8, tab. XL, fig. 3io (vix congruis). — FR. *Scler. Suec.* dec. V (1820), n. 62 (in *Corylo*); *Syst. Myc.* t. II, p. 33s, n. 90. — HORNEMANNIO et SCHUMACHERO in *Florae Dankw* fasc. XXIV (1830), p. i3, tab. MMXXXVI, fig. 3. — KLOTZSCH, *Herb. viv. myc.* fasc. 11 (1832), n. 165 (in *Betula*). — Fred. CURREY in *Actis Soc. Linn. Londin.* t. XXII, p. 966, n. 38, tab. XLV, fig. 38.

SPH&RIA CORLI DC. *Fl. Fr.* t. II, p. 287, n. 760 (monente jam sagacissimo FRIESIP in suis *Scler. Suecice*, n. 42, sup. cit.).

SPUJERIA GLOMERULATA eidem CANDOLLIO, loco citato, n. 768.

SPIIMRIA VOGESIACA (PERS. in litt.) seu *ATROPURPUREA* (TODE) MOUGEOTIO et NESTLERO, *Stirp. crypt. Vog.-Rhen.* fasc. VIII (1823), n. 765; in *Indice* hujus operis, p. 21, et in schedis mss. *Herb. Mus.* par.¹

STROUATOSPIIMRIA FUSCA et *RVBIGINOSA* GREVILLIO, prior in ejus *Flora Edinensi* (182/1), p. 356, n. 3, altera in *Fl. crypt. Scotiw.* t. II (1824), tab. ex, saltern ut videtur.

HYPOXYLON GLOMERULATUM BULL. *Champ. de la Fr.* t. I, p. 178, tab. CCCCLXVIII, fig. 3 (vix fida).

HYPOXYLON FVSCUM FR. *S. Veget. Scand.* p. 384, n. 16. — BERK. *Outl. of Brit. Fungology*, p. 387, n. 1-2.

CORTEX in quo fungillus hospitatur, mycelio ejus atro et innato, tam sub epidermicle non soluta, quam suis in stratis intimis varie maculatur et marmoratur. STROMATA maculis gregalim imponuntur; initio perexigua epidermidem forant statimque extrorsum crescunt et expanduntur, quare corticulae fragmenta erecta suis in imis penetralibus immersa foveant, simul atque externae illius paginae pedetentim late incumbunt et arctissime adherent. Plano-discoidia, lenuissima et maculiformia primum deprehenduntur, itaut, BERKEL^O jam animadvertente, *Thelephoram* nascentem omnino mentiantur; mox autem centro tument in tubercula obtuse coniformia, posteaque turn semiglobosa, turn obtusa

¹ Fungus Mougeotianus hie citatus, sicut et *Stromatosphceria rubiginosa* GREVILLIO, formam *Hypoxyli* nostri effusam praestare nobis videntur. Spora? apud GURREIDM (in *Actis Soc. Linn. Lond.* t. XXII, parte m, p. 267 et 269,

n. 43 et G4, tab. LV, fig. 44, et ALW, fig. G7 et G8) effinguntur quae ad *Sphceriam atro-purpuream* TODEI et *vogesiacam* PERSONII pertinere dicuntur.

et minute mamillosa fiunt; saepissime insuper sibi invicem adnascuntur latasque plagas velant. Nee raro accidit, potissime in ligno nudo, ut stroma longelateque maculiforme, lineare vel lineari-oblongum generetur, sicque ab initio totum planum et continuum, postea adolescendo in qualibet parte eequo modo incrassetur et pulviniforme consistat; stromata istius modi, caeterorum instar, aut discreta sparguntur, aut partim coalescunt; plurima saepissime quasi parallela apponuntur simulque serpendo excurrunt et matricem effusa induunt. Recentiora utriusque generis pulvere cinereo-fulvo aul violaceo-ferrugineo abundantissimoque diu tota obruuntur qui e conidiis ovalis, minutissimis. scilicet $0^{mm},005-0065$ hinc, illinc vero vix $0^{mm},0035$ aequantibus, et in fulcra linearia, subsimplicia, erecta, nee saepius $0^{mm},0i\ 3-0\ 2\ 5$ longiora initio singulatim seseacrogena excipientibus constat, pedetentimque evanescit. Stromatis parenchyma a principio atrofultum, durum ac veluti ligneum, locellis seu peridiis innatis, globosis, in extima peripheria confoditur. PERIDIA haec stipatissima simplicem duplicemve constituunt ordinem, collo proprie dicto pleraque destituuntur, ostioloque minutissime punctiformi nee exstante sporas vomunt. Asci exiliter cylindrico-lineares, obtusi, deorsum longiuscule attenuati, $0^{mm},n5$ circiter longi, $0^{ram},0065$ vix crassiores, paraphysibus longioribus, filiformibus, copiosis vel parciioribus, imo quandoque subnullis commiscentur, sporasque oclonas, stipatim et vix oblique monostichas, ovatas, ingequilateras, atras, muticas, leves, uniloculares (guttulis oleosis duabus discretis vel unica majore inclusis), exiguas. scilicet $0^{mm},0i$ hinc et $0^{mm},00/i$ illinc tandem nactas, singuli confovent. Externa sporse germinantis tunica longitrossus scinditur, germenque filiforme et admodum exile, simplex longe protrahitur. Fungus aridus, exoletus, fit sordide niger et prorsus glabrescit.

Haec omnia potissimum valent de fungo qui totum fere per annum in cortice *Carpini Betnli* L. jampridem demortuae crescere solet; idem Aero reperitur in *Alno*, *Fago*, *Corylo*, *Caslanea*, cset. Sexcenties vivum legimus in agro Parisiensi, Compendiensi, Meldensi, Turonensi, Delphinensi, et caet.

Summae thecae, iodo soluto affuso, puncto caeruleo, minutissimo, ab intus subito notantur; earumdem paries perquam hyalinus simul evadit.

Fungillus corylicola sporas majores obtinere videtur; talem turn in cortice, turn in ligno nudalo crescentemontibus Carthusianis Delphinatus olim retulimus, cujus semina subaequilatara $0^{mra},0i609t2$ longitudine et $0^{mm},0065-0095$ crassitudine aequabant.

Formam fungilli effusam exhibet *Sphceria vogesiaca* seu *atropurpurea* MOUGEOTII, inter synonyma supra citata; forma haec a pulvinata vix vulgatori, sed perfectione, quacum in iisdem matricibus simul nascitur, adeo discrepat ut typice prorsus diversa videatur; id causae est cur vix teneamur quin ad *Hypoxylon fuscum* FR. trahamus etiam *Hyp. serpens* complurium auctorum.

Cum fungus e stipitibus erectis seu pariete verticali oritur, proptereaque tuberculum suum in latitudinem necessario porrigit, tunc quoque *Agaricos* apodes, *Thelephoras* aliosque hymenomycetes latere suffulcro suo affixos interdum imitatur et longius superne protrahitur, perinde ac si paginam suam fructiferam quam maxime possit ad tan-am convertere niteretur.

Hypoxylon fuscum FR. in America boreali etiam crescit, testibus SCHWEINITZIO et D. MORÉ in Herb. Musasi parisiensis¹.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. IV, fig. 7-11.)

7. Stroma *Hypoxylifusci* FR. in fagineo cortice vigens, a vertice disseclum et vices circiter auctum; recens est, vilio conidioploro tegitur, nondumque ne minimum quidem conceptaculorum vestigium in illius substantia apparuit.

8. Fila caespitosa e quibus summis conidia nascuntur; maxime (vices circa CCLXXX) aucta Iraduntur.

9. Stromata subadulta quae omne fere deposuerunt conidioporum lomentum; a summo dimidianur et nola decuplo majora facta sunt. Matricis corticula jampridem fungiilo emergente fracta, nunc in illius sinu accreto et expanso sepelitur; quod etiam in figura vn deprehenditur.

10. Thecae et paraphyses vices CCLXXX ultra nativam magnitudinein auctae.

11. Spora? matura? pariter amplificatae, seorsim spectantur; tres, episporio fisso, germina exseruerunt. Specimina delineata iulio mense, a. R. MDCCCLVII, in sylva Compendiensi Suessionum vigeant.

Prater *Hypoxyla* supra descripta, nonnulla alia etiam viva sed hactenus vix conidiopora reperimus. Haec inter *Hypoxylon rubiginosum* FR. *S. Veg. Sc.* p. 384, n. 18², colore nitide rubro-ferrugineo oculos allicit, pulvereque e flavescenti mox rubiginoso, auctoribus PERSOONO et FRIESIO, priinum conspergitur; nondum autem pulvere e sinceris conidiis indutum nobis occurrit, licet copiosa ejus specimina ad Fontebellaqueum, in ligno *Pyri* arido nudoque, colligere contigerit. Exoletum saturate nigrescit.

Hypoxylon multiforme FRIESIO, l. cit. n. 13, et BERKELEO (*Outl. of Brit. Fung.* p. 386, n. 8, tab. xxiv, fig. 4)³, initio fulvo- seu castaneo-violaceum, denique aterrimum et dense tuberculosum, crassum, colliculosum lateque expansum, congeneres inter fungos notis acutis discriminatur, ex. gr. peculiari thecarum exilitate sporisque vix o^{ram},008 longioribus, nee o^{nim},0035 crassioribus. In disco trunci quernei summo solo excisi et putrescentis, Modoni Versaliorum 13te vigebat, aprili mense, a. S. MDCCCLX. Specimen hujus *Hypoxyli multiformis* FR. ad Helsingfordiam Finno- rum octobri (a. MDCCCLVIII) lectum et insigniter abnorme, a benevolo Gulielmo NYLAKDRO accepimus; perithecia sincera prorsus aborta sunt,

¹ *Sphcerice fusca* PERSOONO, docente SCHWEINITZIO, copia incredibilis est in Carolina superiori, nee minor in Pennsylvania. (Gfr. *Comment. Soc. nat. scrut. Lips.* ser. alt. t. I [1822], p. 29, n. 19, et *Ada Soc. philos. Americana**, ser. n. t. IV [1834], p. 190, n. 1170.)

² *Sphceria rubiginosa* PERSOONO, *Syn. Fungorum*, p. 11. n. 16; FRIESIO, *Scleromyc. Suecice*, fasc. V, n. 162, et *Syst. Myc.* t. II, p. 310, n. 37; non utern, ni fallimur (prater FRIESU [*EL Fung.* t. II, p. 23] opinionem), *Stromatosphceria rubiginosa* GREVILLIO, *Fl. crypt. Sconce*, t. II, tab. ex, quam ad *Hypoxylon fuscum* FR. (effusum) potius trahendam aestimamus. *Sphcerice rubiginosa?* PERS. analoga videtur *Sph. fusco-purpurea* SCHW. in *Ephem. Acad. Philad. Sc. nat.* t. V, parte 1 (1826), p. 16, n. 20, tab. 11, fig. 11.

³ *Hypoxylon granulosum* BULL. *Fungis Galliw*, t. I, p. 176, lab. 87, fig. 2; *Sphceria granulosa* Sow. *Engl.*

Fungi, I. III, tab. 355 (mediocri); *Sphceria rubiformis* (nigra, ma(ura) PERSOONO in Pauli USTERI *Neuen Ann. der Bot.* fasc. V (179ft., p. 20, n. 21, tab. 11) *Sph. rubiformis* FRIESIO in suis *Scleromycetib. Suecice*, fasc. II, n. 162. et suo *Syst. Mycol.* t. II, p. 33ft, n. 23; MAZERIO in suis *PL crypt. Gallies*, ed. alt. fasc. XVI (18ft3), n. 751 (nialura. in cortice *Betulce*); etiamque (secumulum FRIESII [*EL Fung.* t. II, p. 310, sub n. a3] et BERKELEI [in *HOOKERI Brit. Fl.* t. II, part. 11 (1806), p. 237, sub n. 17] sententiam) *Stromatosphceria elliptica* GREVILLIO, *FL crypt. Scotice*, t. II (182ft), tab. c1v, cujus tamen specimen authenticum, nondum equidem perfectum, in herbario Brongniartiano (nunc e thesauris Musasi parisini) confentum, liabitum prae se fert vix normalern (in cortice *Betulae*). *Sphceria rugosa* BOLT. (*Fung. Halif.* t. III, tab. cxxni, fig. a) qua? vulgo pro *Sphceria multiformi* FR. babetur, potius, ni fallimur, imagnitudo *Hypoxyli coccinei* BELL, refert.

eorumque loco conceptacula atra, longe minora et, ut videtur, peregrina, in stromate dense congeruntur, parasitantur; quae si scrutatus fueris, tot pycnidia (nierraverimus) reperies, stylosporibus minimis, initio subsessilibus, tandem atro-fuliginosis, anguste ovatis, rectis, unilocularibus, $o^{nm}, 0065-01$ longis et $o^{mra}, 0035-004$ circiter crassis farta. Prae specimen istius modi Gul. NYLANDER sibi videtur intueri *Sphceriam tuberculatam* SCHUMACHERI (*Enum. Plantarum Sail*, parte post. [1803], p. 163, n. 1304), quae huic auctori sicut et FRIESIO (*Syst. Myc.* t. II, p. 360, sub n. 79), pro *Hypoxylo scabroso* BULL. (*F. Galliot*, L I, p. 180, tab. ccccLXViii, fig. 5) seu *Sphwria scabrosa* CANDOLLIIO (*Fl. Fr.* t. II, p. 288, n. 769) et HOR>EMANMO (in *Flora Danica*, fasc. xxiv [1830], tab. MMXXXVIII, fig. 1) haberetur. Ulrum sinceram quaedam analogia (morphologicam s. physiologicam dicimus) hanc inter sic dictam *Sphwriam tuberculatam* SCHCM. et *Camilleam mucronatam* MONTANII in *Ann. Sc. nat.* ser. iv, t. III, p. 111 et 112, tab. \ fig.4, *etsua Sylloge spec. generumque plantarum crypt*, p. 208, n. 707, quaerendasit, necne, ignoramus, nee penes nos est disquisitiones tali super argumento instituere. Glariss. ipse MONTANIDS incertus haesit de vera natura conceptaculorum microspermorum quae in summa *Camillew mucrona* Ue columna circum-sedent. (Gfr. loca cit.)

Hypoxylon cohwrrens FR. loco cit. n. 14 \ in cortice *Fagi* aridum et detersum solummodo vidimus, dum in monasterio principe Garthusiorum, apud Gratianopolitanos monticolae, septembri mense, a. s! MDCCCLIX, hospilio exciperemur. Cujus stirpis specimina matura in MOUGEOTII et NESTLERI *Stirpibus Crypt. Vogeso-Rlwnanis*, i. VIII (18a3), n. 764, reponuntur. Gonsimilia ex provincia Ohiensi Americae borealis oriunda clariss. benevoleque BERKEL/EO debemus.

3. *Conidiis intra stromatis strata quasi in capsella carnosa generatis, tandemque liberatis et effusis.*

V. NUMMULARIAT.

(Tabula V.)

SPHMRIAMJM et *HYPOXYLORUM* species mycologis veteribus,
DIATRYPARUM autem hujus aevi scriptoribus.

MYCELIUM haud conspicuum, matrici maculae et marmoratae innaluni. STROMA modo nonnihil pulvinatum el disci placenseve formam usurpans, modo deplana-turn, imo quadantenus cupulatum, vulgo auleme stralis duobus, conligue super-positis vel diaphragmate alieno discretis el dissimilibus, superiore scilicet peculia-riter carnoso, molli, pallido, continuo, quandoque crassissimo et cilo frustulatim pereunte, inferiore contra subereo-ligneo aut crustaceo, simplici ordine multilo-culato, perithecia fovente ac tandem alrato, compositum. COMDIA exigua, globosa, nivea, pulverem intra stromalis strata impeditum sistencia, primumque suffulcris

¹ *Sphcoria cohcerens* FRIESIO in suis *Scleromycetibus Sue-cAce*, fasc. II (1820), II. 43, et suo *Systemate mycologico*, t. II, p. 333, n. 92; *Hypoxylon cohcerens* BERKEL^O, *Out-lines of Brit. Fungology* (1860), p. 387, n. 10.

^ Clar. Frid. CDRREY sporas et ascos tunMiujus *Hypoxyli*

cohwrrentis, turn *H. multiformis* et *rubipinori*, supra cita-torum, descripsit et adumbravit in *Actis Soc. J. supra cita-tion. Lon-din.* t. XXII, p. 265-267, n. 98 /11 et /0, tab. XLV, fig. 28, li et 43.

s. sterigmatibus simplicibus, cylindricis, brevibus et in modum hymenii stipatissimis innixa; saepe autem nulla. PERITHECIA subglobosa vel ovalo-acuta, collo seu spiraculo brevi aut longiusculo instructa, singula in singulis stromatis Iocellis nata, membranaque tenui, atra el a loculi parietibus discreta confecta. NUCLEUS maturus quasi glutinosus et fuligineo-ater. THEC/E lineari-cylindricee et subsessiles, monostiche octospore et paraphysibus praelongis stipalee. SPOILE crassiusculee, ovatae vel ovato-globosae, rectse, uniloculares, leves, atrae el in cirros vel trochiscos exclusae.

FUNGI in arborum Iruncis aridis intracorticales, stromate scissili seu bipartito, conidiis abunde inlermediis, habituque tandem nudato s. decorticato et placentiformi insignes.

ftummulariw characteres traximus ex *Hypoxylo nummulario* BULL, et *Sphwria discreta* SCHW. rjuae pro generis typis habere decet, quoniam sibi invicem probe congruunt non modo peculiari stromatis fabrica, sed etiam quasi omnibus organis quae ad propagationem spectant.

Perithecium membranaceum et in locello stromatico subliberum, quale scilicet in *Nummularia* occurrit, etiam in *Camillea*, genere Friesiano¹, et verisimillime in aliis typis pariter crustaceis et atris,prehenditur.

1. NUMMULARIA BULLIARDI.

HYPOXYLON NUMMULARIUM BULL. *Hist. Fung. Gall.* t. I (1791), p. 179, Lab. CCCCIAUII, fig. 6. — FRIESIO, *S. Vogel. Sc.* p. 384, n. 7. — NOTARISIO, *Micromyc. Italorum* decade IX, n. 1 (in *Act. Acad. Sc. Taurin.* ser. alt. t. XVI [1857], p. 457, ic. 1).

SPUMRIA DIFFLSA SOWERB. *Engl. Fungi*, t. III (1803), tab. CCCIAXIII, fig. 10; dubium autem synonymon videtur. *SPHMRIA NUMMULARIA* DC. *Fl. Fi* t. II, p. 290, n. 776. — MOUG. et NESTL. *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. IV (1813), n. 37/i (in *Fago*). — FR. *Syst. Myc.* t. II, p. 348, n. 57. — Fred. CURREY in *Act. Soc. Linn. Lorul.* t. XXII (1858), p. 268, tab. \LVI, fig. 5g.

SPU/ERIA ATSTHRACINA SCHMIDTIO, *Myc. Hefte*, t. I (1817), p. 55, tab. 11, fig. 16, et t. II, p. u3 W 28, tab. 1, fig. 16. Inter *Sphcerias* homalostromas lignosas a SCHMIDTIO recensetur qui caeterum, omnes sicut auctores supra citati, primordia ejus conidiophora omnino praetervidit.

CORTEX qui fungum hospitio susceperit, in tubera depressa, late disciformia vel ambitu repanda, 1-3 centimetra et quod excedit lata, passim intumescit, quae, jove pluvio favente, magis exstant tandemque scissuris variis dehiscunt. Per rimas tune evolat et copiosissimum diffunditur pollen candidum e corpusculis seu conidiis sphaericis, perexiguis, scilicet o^{mm},004 diametro vix crassioribus, ievibus, pellucidis apodibusque. Corticula soluta quae seminula hsec diutius coercere non valuit, stratum crassiusculum, e parenchymate fungino carnosum, tuberibus sphaeroideis crassisque sparsim asperatum, ac to tum sordide albidum, ab interna pagina induit, et eodem mox arefacto quasi

¹ Cfr. clar. MONTANII *Syllogem gener. specierumq. Plant. Cryptogamarum*, jjj| 207.

Hiata frustulatim perit. CONIDIA e sterigmatibus rigide assurgentibus, $0^{mm},035$ circiter altis, stipatissimis et quasi cohaerentibus terminalia nascuntur; sterigmata autem in strato corticali cervino, $0^{mm},16$ circiter crasso, inseruntur. Strato huic substernitur stroma crassitudine non impar, natura et colore veluti carbonaceum, intusque loculis late ovatis, simplici pressoque ordine confossum, quorum in sinu conceptacula ascophora conformia generantur. Ubi semina his in uteris concepta maturuerunt, frustulatim s. squamatim secedit stratum superpositum, olim conidiophorum, tunc autem aridum saturatiusque cervinum, omni enim deposito colore qui e farina modo memorata pendebat. Nudatum ideo hinc et hinc apparet ac pedetentim totum revelatur stroma atrum, peritheciolorum conclusorum ostiolorum minutissime prominulis notatum, punctatum. THECE ex membrana crassiuscula factae, octosporae, aequo modo et anguste lineari-cylindricae, obtusae, in basi brevissime attenuatae ac subsessiles, $0^{ram},15$ longiludine et $0^{mm},0065-0095$ crassitudine aequant, paraphysibusque exiliter filiformibus, simplicibus ac preelongis dense stipantur. SPORE monostichae, ovato-globosae, rectae, muticae, leves, atreopacae, $0^{mm},01-013$ hinc, illinc autem $0^{mm},0065-008$ assequuntur, et in cirrulos atherimos fungo supino ejiciuntur, aut ex eodem prono solutae decidunt ac pulvere copioso quidquid subjacet late inquinant.

Grescit aestate et autumno in corlice *Fagi sylvaticae* L. jam pridem demortuae. Frequens recensque vigebat in sylva Compendiensi, circa *Pierrefonds*, augusto mense, a. D. MDCCGLVII. In fagetis ejusdem sylvae, haud procul a pago Sancti Petri Bethisiani, iterum copiosa vivaque (matura admodum) nobis occurrit, ex ante junio MDCCGLX, tuncque comperimus fungillum, ubi omne tegmen peregrinum exiit, a musculis sylvicolis avidè rodi, imò integrum depasci! Circa Fontembellaqueum haud infrequentem praeterea vidimus.

Sterigmata conidiophora solo in strato seu diaphragmate corticali quod peritheciolorum stromali supersternitur, insita reperiuntur; conidia enim, licet fornicibus carnosae sui conceptaculi copiosa nuandoque haereant, ab ea tamen originem reapse ducere neutiquam videntur. Aliter agitur de corpusculis quibusdam earibus, rectis, brevibus ($0^{mm},006-01$ longis) et spermatis mentientibus quae conidiis interduin commiscuntur. Conidia et endosporae, data opportunitate, germina promunt, permen autem conidiorum non nisi brevissimum hactenus vidimus.

Hypoxylo nummularium BULL. in Ghersoneso Taurica clar. LEVEILLEO obvium est, aui f. unum eundem e Brasilia missum etiam recognovit. (Gfr. symbolas mycologicas hujus auctoris in DEHOFFII opere inscripto *Voyage dans la Russie meridionale et la Crimie*, t. II (18/19), p. 101, simulae schedas qua; continentur in Herb. Mus. par.)

Exoticas inter *Sphwrias* quas in Herbario Musaei parisiensis videre licet, cum *Hypoxylo nummulario* BULL. nostrati forma et habitu potissime conveniunt *Spheria Clypeus* SCHVV. ex America borealis, *Sph.*

¹ Id pyrenomyces saepius quercicolae merito, ut e diestis SCHWEINITZII ipsius apparet, a *Nummularia* principe nostrati discriminatur, tum conceptaculorum ostiolorum capacitatis et prominentibus, tum rrpulvere seminali brunneo quo interdum lectus reperitur; corticijus etiam vivis

innasci dicitur, proptereaque *Hypoxyli virgularum* FR. mores quodammodo imitari videtur. (Gfr. *Comment. Soc. Nat. Cur. Lipsiensis*, ser. altera, t. II [1820], p. 1, n. 42, et *Ada Soc. philos. Americane*, serip. II, t. IV, p. 834, n. 10, 3, n. 1219.)

anthracodes FRIESII, brasiliensis simul et chilena (cfr. FR. in *Linnaea*, t. V. p. 541, n. 74 et MONTANI *Fl. Cliil. pi. cell.* t. I, p. 446, n. 11), *Spharia* (e *lignosis*) *pachyloma* LEVELLEO (in *Arm. Sc. nat. ser. in.*, t. V [1846], p. 259, n. 309) ac MOMAMO (op. cit. t. I, p. 440, n. 3, sub *Hypoxylo*), stirps chilensis, nee non *Sph. hcterostoma* MONT, (in *Ann. Sc. nat. ser. 11*, t. XIII [1840], p. 358, t. x, fig. 8) guianensis. Hi vero fungilli *Sphceriam Stigma* HOFFM. etiam imitantur. Auctore FRIESIO (*NOV. Symb. Myc.* p. 115), *Hypoxylo nummulario* BULL. prae caeteris analogae sunt *H. virgultorum* et *H. obularium*, typi Friesiani quibuscum Bulliardinus tribum peculiarem (*Hypoxylorum anthracinoruin*) sistere meretur.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. V, fig. 11-19.)

11. Cortex fagineus exhibetur in quo sedent pulvinuli plurimi (nativae magnitudinis) *Nummularia? Bulliardi* nostrae (*Hypoxyli nummularii* BULL.), aetate et crassitudine diversi; alii sub epidennide integra prominent; alii, eadem rupta aut partim destructa, plus minus nudantur aut revelantur; recentiores ob conidiorum copiam qua obruuntur, niveo colore splendent; medius alius omicm farinam exiit et crustam corticalem nudatam monstrat; alius in angulo dextro imae figures locatus eandem crustam partim dimisit; duo autem caeteris aetate proveciores omni legmine destituuntur, nigri facti sunt, et ostiolis conceptaculorum exstantibus signantur.

12. Pars fungi recentis a vertice dissecti; epidermidi fagineae *e* introrsum haeret stratum carnosum *sc* varie tuberosum; substernitur crusta *h* modo memorata cujus in superficie generantur conidia in grumulos farinae niveae- conglobata; stratum olim ascigerum sub eadem crusta jacet, illius autem inchoamenta hactenus tantum institerunt.

13. Fungi alius item novelli et abunde conidiferi sectio a vertice conspicitur, epidennide perforata; stratum nigrum[^] in quo perithecia generabuntur manifestius venit.

14. Fragmentulum lenue hinc parenchymatis *sc* carnosum et oleiferum epidermidi fagineae suppositum, illinc crustae corticalis *h* hymenio illo illitae unde conidia nivea et sphaerica oriuntur.

15. Conidia nonnulla quae initium germinandi fecerunt.

16. Fungus maturus a summo dimidiatus; epidermidis corticis nutritii segminae, *e* utrinque consistunt, strati autem carnosum et farinae conidiorum ne minimum quidem vestigium nunc superest; crusta contra dura, sublignea *h*, conidiis olim obruta, difflucta persistit; perithecia in parenchymate fungino atro supposito nidulantur.

17. Thecae inaequalis aetatis et paraphyses commistae.

18 et 19. Spora quae germina, intra horas xxiv, in aqua pura ediderunt.

Figurae 12, 13 et 16 res decuplo natura majores tradunt; fig. autem 14, 15, et 17-19 vices CCCLXW veram mensuram excedunt; omnes, una cum fig. 11, ex fungis vivis fagicolis, Petrifonte agri Compendiensesis, augusto menseineunte (a. R. MDCCCLVII), adumbratae sunt.

2. NUMMULARIA DISGRETA.

SPHJEMA DISCWCOLA Schw. in sched. mscr. (Herb. Mus. par.). — Fred. CUREY in *Act. Soc. Linn. Londin.* t. XXII, part. III (1858), p. 276, n. 106, tab. XLVII, fig. 105 (sporas experimente). — Non autem SCHWEIVITZIO in sua *Syn. Fung. Carol. Superioris*, apud *Comment. Soc. nat. cur. Lips.* ser. alt. t. I, p. 34, n. 63; neque FRIESIO, *Syst. Myc. t. II*, p. 368, n. 97.

6V//EJM *DISCIETA* SCHW. in *Transact. of the Amer. Philos. Soc.* ser. altera, t. IV (1834), p. 196, n. 12/19.

SPU/EMA (DIATMPE) DISCRETA (SCHW.) H. RAVENEL, *Funfforum Carol. exs. fasc. II* (1853), n. 57.

Crescendi modo *Nummulariam Bulliardi*, supra descriptam, prorsus imitatur, in

discos autem qui sibi forma magis constant, et quasi in paropsides margine crasso et indurato definitas, diametroque 3-8^{mm} patentes, tandem exstat, matricis epidermide diffractacircumstante. Fertile fungilli stratum, ut *Nummulariam decet*, in singulis discis duplex est. Exterius carnosum et ipso sub peridermio matricali jacens, apud nos frequenter aboriri videtur; illius saltern nonnisi vestigia seu fragmenta nobis hactenus occurrerunt. Solita vero conidiorum farina, cinereo-alba, ex eo, ni erraverimus, debito tempore nascitur; qua a)lata, nudatur discus o^{mm},6 — i^{mm} crassus, fere totus e corticali parenchymate, lente circumscissus, ipseque sua vice postea secedens. Sive natura perierit discus hic specie coriaceus, sive jampridem solutum, adhuc autem hinc aut illinc marginibus haerentem arte detraxeris, tunc etiam nudatum inspicias stroma sincerum, in facie cinereo-fuscum, ac cujus in penetralibus, ex albido tandem nuprefactis, perithecia atra nidulantur. Stromatis ejusdem, sesquimillimetrum crassitudine frequenter excedentis, compages diu carnosae vel suberino-fungosae, pedetentim carbonacea duraque evadit, et septis tenuibus in locellos seu alveos innumeros, anpustos, scilicet o^{mm},4-6 latos, simplicique ordine juxtapositos dividitur. Locelli singuli in fistulam exilem et pallentem superne desinunt, totam disci stromatici crassitudinem sequantur, peritheciaque solitaria sibi conformia fovent. PERITHECIUM quodcumque sacculus est e membrana molliaterrimaque sine nitore, locelli sui parietibus minime lueret, in collum autem diu albens attenuatur quod contra tubuloso ejusdem alvei spiraculo totum adnascitur, nee ab eo, fungo quidem vivo maturoque, integrum detrahi potest. Id canaliculi angustissimi e parenchymate molliori fragilique formatur, os vix conspicuum aperit supra stromatis discum prominet, sed sporas atras cum vomuerit, iis cumulatim aperte designatur. NUCLEUS cujuslibet perithecii maturus mucum spisse glutinosum et propter sporas aterrimum refert. THECE lineari-cylindricae, obtusissimae, deorsum versus attenuate, o^{mm},15-18 in longitudinem nanciscuntur, diametro eequali o^{mm},013 non excedunt, membrana achroa et tenuissima struuntur, paraphysisque longissime filiformibus, nempe o^{mm},35 et quod superest longis, simplicibus nee articulatis stipantur. SPORE typice octonae, quandoque sense tantum, seriem unicam et interruptam in singulis ascis rectae constituunt, ovato-globosae, nitide atrae, leves, muticeae, o^{mm} 013 hinc, o^{ram},01 illinc aequantes mucoque hyalino parvissime involute, imo interdum specie prorsus nuda.

Crescit apud nos, autumnno hiemalique tempore, in cortice recens emortuo crassoque *S. hybridae* LINN, stirpis borealis in hortis et ambulacris, propter frondium decus fructuum nitorem, frequenter cultae. Haud semel nobis occurrit in sylvula boloniensi, Parisiis suburbana, et in agro versaliensi (*Clamart*). Sporas maturare solet exeunte martio et anril' America, docente SCHWEINITZIO, saepius viget in cortice crassiori *Malorum*.

Fungillus nostris in terris haud raro sterilis manet, nee conidia nee sporas profert, etsi discus in conspectum venit, epidermidem maternam tunc etiam nihilominus frangat. Cupulae funghi

parenchymate crassitudinis circa semi-millimetralis, exterius aterrimo, intrinsecus autem diu albedo v. citrino constat marginesque primitus nonnihil involutas exhibet; ex ejusdem lateribus mycelium atrum per corticem propterea marmoratum ad lignum usque circum circa descendit, angustissimum est et quasi laminaeforme, extimumque prosenchyma, salva tantum area illa quae sub **fungilli** paropside patet, late longeque atro inficit colore. Ordo sporarum interruptus dodrantem cujuslibet asci in longitudinem occupat, plasmale granoso iis aequo modo interposito. Sporae paulo secus atque *Sphaeria>nummularice* DC. semina germant; episporium enim angustissime dehiscit, salva seminis forma, saepiusque cellulam contentam non tradit; haecce tamen filum agitunicum aut duo v. tria divaricata, perquam exilia et quandoque in vesiculae modum ima basi nonnihil inflata; e filamentis extremis istius generis et maxime ex iis quae breviora consistunt, aliquando nascuntur corpuscula conidiomorpha sive hysterosporae anguste obovatae, minimae, solitariae v. geminae, quas amplius evolutas nondum vidimus.

Friesiana *Sphaeria discincolor* SCHW. adumbratio supra citata, fungilli nostri characteribus nequaquam respondet. Hicce autem cum speciminibus americanis ab ipso SCHWEINITZIO olim sub titulo *Sphaeria discincolor* SCHW. acceptis, nuncque in Mycotheca Musaei parisiensis repositis, omnino congruit. Fungillus Ravenelianus e Carolina australi, inter synonyma citatus, in Musaeo parisiensi item continetur; in ramis emortuis *Magnolia glauca* L. crescere dicitur; eum inter et fungillum nostrum sorbicolum discrimina nulla percipere valemus. CURREI iconulae laudatae tuto confiditur.

Cf. millece, fungi hypoxylei guianenses nobilissimi, profectoque, ut cum clar. MONTAMO loquamur, mira natura fungiferae prodigia, disculo etiam e corlice natali soluto, instar operculi utuntur, quem vero debito tempore, exuunt, ut conceptaculorum ostia revelent et sporis ejiciendis viam aperiant (Cfr. MONTANUM in *Ann. Sc. nat.* ser. iv, t. III [1855], p. no et in, et sua *Sylloge Plant. Cryptogamarum*, p. 207). Tegmen autem carnosum, disco strotiatis apud *Sphaeria discretam* SCHW. primitus impositum. Notius id veli imitatur quo *Nummularia Bulliardii* nosra vel *Sphaeria disciformis* HOFFM. initio obducuntur.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. V, fig. 1-10.)

1. *Nummularia discreta* nobis (*Sphaeria discreta* SCHW.), recens et sub epidermide tumente corticis nutritii latens, a vertice scinditur.

2. Stromata duo aetate nonnihil provectora et pariter dimidiata; epidermis rupta secum trahit stratum fungi superius carnosum; superest autem stratum ex cortice.

3. Stroma subadultum dimidiatum; stratum carnosum epidermidi vulgo haerens tunc temporis perit; stratum e cortice (densum, sublignum) solvitur, et quum deciderit, pagina ostiolis conceptaculorum minute punctiformibus signata prorsus nudabitur.

A. Stroma nondum perfectum, licet omne leguminis genus dimiserit; ut praecedentia dimidiatum exhibetur.

5. Pars stromatis nutriti et omnino nudati, amota etiam epidermide; conceptacula parietibus tenuissimis utuntur singulaque locellum in stromatecavatum occupant. Sporae atrae in acervulos conglutinatae ostiola perexigua nee prominentia indicant.

6. Thecae et paraphyses.

7-10. Sporae germant et conidiola quidem e germinibus agunt; germina ex endosporio solo originem trahunt, exosporio fisco viam aperient. Quae longiora facta sunt, dies xv aetate non excedunt.

Fig. \-h veram rerum mensuram quadruplam effingunt; figura quinta vices augetur, reliquae autem vices circiter CCLXXX; omnes ex fungis vivis, in cortice *Sorbi hybridae* L. demortuae prope Parisios (*Clamart*) natis, mense martio a. D. MDCCCLIX delineatae sunt.

3. NUMMULARIA DRYOPHILA "f

FUNGILLUS de quo nunc agendum est ad *Nummulariam* quidem notis bene multis manifeste accedit, nihilominus tamen a typis supra descriptis baud exiguo discrimine removetur. Autumno nascitur in cortice crassiori ramorum vel ipsius trunci *Quercus* demortuae au[^]saltem menses vii-vm jam abhinc caesae. STROMATA, parce et laxe gregaria, formam pulvinatam et obtusissimam, ambitu autem rotundatam, ovatam vel irregularem nanciscuntur, i-3 centimetra et quod excedit in latitudinem, 2-3^{mm} in crassitudinem obtinent, zona atra, angusta, corticem alte intrante, imo saepius ad strata usque lignea pertingente cinguntur, singulaque maturitatem adeptam ex omni parte aterrima sunt et strato corticali, tenui, diu haerente, mox nigro simul et fusco s. variegato, tandemque aegre rupto et pereunte, praeter epidermidem pariter adhaerentem, citius autem anguste laceram v. rimatam teguntur. Ipsa parenchymate molliusculo conficiuntur et innumeris confodiuntur locellis, monostichis, anguste ovato-acutis, confertissimis (e parietibus tenuibus), inaequilongis, omnibus autem variam stromatis crassitudinem, ubicumque lateant, aequantibus. PERITHECIA e membrana tenuissima mollique facta locellisque conformia, singula in hisce singulis reconduntur et poro terminali minutissimo nee ultra stromatis superficiem prominente donantur. TETRAE late ovato-oblongae, obtuse et subsessiles, longitudine 0^{mi} 05-08, crassitudine vero 0^{mm}, 01-013 nanciscuntur ac parapysibus multo per longioribus, filiformi-subulatis, simplicibus et articulatis (septis raris vel crebrioribus) abunde stipantur. SPORAE octonae duplicem in singulis ascis imbricato-conglobatae constituunt seriem, ovato-ellipticae vel sublancoolatae, inaequilaterales aut manifestius incurvatae, leves, muticae, atrae, continuae, 0^{mm}, 016 circiter longa, 0^{mm}, 0065 crassae et omni tegumenti mucosi vestigio destitutae; quae congruo tempore et maternis prodeuntibus sacculis pulpam aterrimam et glutinosam, stroma summum inter et corticale tegumentum, donec istud rumpatur, condensatam efficiunt tandemque in cirros crassissimos ejiciuntur.

Talem vidimus fungillum, maturum et vivum, octobri exeunte (a. D. MDCCCLIX), in sylva modonensi agri versaliensis; iterumque obvium habuimus, item vivum et perfectum, februario medio, a. MDCCCLXII, Cavillae Versaliorum.

Stromatis origine, structura, habitu et insertione *Nummulariam* apprime imitatur, strato autem conidiophoro semper destitutus videtur; recedit quoque a *Nummulariis* typicis ob ascos et sporas quibus contra cum *Hypoxylis* indubiam necessitudinem demonstrat.

SECTIO II. *Protosporce interdum duplicis generis, aliw conidiomorpkw, nudce et pulverece, alicc nudce v. inchsce simulque adglutinatce et in cirros ermtatce.*

1. *Spermatiis nudis, nempe e stromate proprio nudo, conico-expanso et peculiariter sulcato natis.*

VI. STICTOSPILERIA¹

(Tabula VI.)

* Spermogonium :

TREMELLM, MYXOSPORA, NEMASPORM et LIRERTELLM variis scriptoribus.

** Fungus ascophorus :

HYPOXYLA, MONOSTICHA, STROMATOSPHMRIM, SPHMRIJE et DIATRYP& mycetographis.

MYCELIUM matrici maculate innalum. STROMA ascophorum tenue, totum applicillum, lale effusum absque forma defmita, tandem alrum et crustaceo-ligneum. SPERMOGONIUM conico-depressum, disciforme vel repandis marginibus patens, scrobiculis et sulcis bene multis perbelle exaratum, de ceetero totam apertnm nudumque et hymenio solito illinitum; spermaliis linearibus, brevibus, curvulis, nitide auratis et pulliculee instar bibulae abunde diffluentibus. PERITHECIA ex integro el inordinate, simplici autem ordine, in stromate demersa, globosa et brevissime papillata; thecis anguste lineari-oblongis, in filum exilissimum deorsam desinentibus, octosporis et cito solutis; paraphysibus subnullis; sporis minimis, cylindricis, curvis, levibus, continuis, muticis, dilute fuscis, ascosque integros duplici serie replentibus.

FUNGI corticolce, qmim mira spermogonii fabrica, turn spermatorum copia et nitidissimo colore insignes.

Sphceria Stigma HOPPM. quam pro typo generis hujus habemus, *Hypoaylorum* stroma quodammodo imitatur ; spermogonii autem super fabrica, a *Melanconibus* (TUL.) nonnullis, *Sphceria quaternata* PERS. et consimilibus quae propter perithecia caespitosa ad *Pyrenomycetes* Valseos similiter amandari volunt, modice, quin etiam minime, differt.

¹ Hac appellatione designetur typus funginus non modo MANNIO jam animadvertente, pimctulis innurneris ($\sigma\tau\gamma\mu\alpha\iota\varsigma$) crusta³ effusae et maculiformis cemulus, sed etiam, HOFF- in fronte mire notatus et propterea vere stictomyces.

STICTOSPHJERIA HOFFMANM.

* Fungi spermogonium :

MYXOSPORIUM CROCEUM (sporidiis minutis, globosis¹, aurantiacis) LIMCIO, *Sp. Plant. Linncei*, tomo VI, parte allera (1826), p. 99 (verisimiliter, partim quidem). — Non aulern LEYEILLEO in DEMIDOFFU *Itinere in Boss. austr.m. Cher son. Taur.* t. II (18/12), p. 130; id enim *Myxosporii*, secundum exempla quise in herbario Musaei parisini continentur, ad *Sphceriam quaternatam* PERS. spectat.

NMMASPORA MICROSPORA (saltern pro parle) MAZERIO in *Ann. Sc. nat. ser. 1, t. XIX* (1830), p. 271, lab. v. fig. 1 (non fida²). — MONTAMO in sched. ined. et Musaei par. mycolheca. — TUL. in *Ann. Sc. nat. ser. iv, t. V* (1856), p. 117, not. 1.

LIBERTELLA BETVLiNA TUL. in *Act. hebd. Acad. Sc. par.* tomo XLII (d. xxi III aprilis, a. MDCCCLVI), p. 706. — Non MAZERIO.

** Fungus ascophorus :

SPHMRIA STIGMA HOFFMANNIO, *Veget. Cryptog.* fasc. I (1787). p. 7, tab. II, lig. 2. — PERSOONIO. *Syn. Fung.* (1801), p. 91, n. 35. — MOUG. et NESTLERO, *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. IV (1813), n. 372. — CANDOLLIO, *FL Fr. t. II*, p. 289, n. 11h. — FRIESIO, *Sclerom. Succ.* fasc. I (1819), n. 46; *Syst. Myc. t. II* (1830), p. 350, n. 61. — KNEIFF et H\RTM. *PL Crypt. Badensium* fasc. IV (1830), n. 169. — MAZERIO, *PL Crypt. dc France*, ed. altera, fasc. XX (1865), n. 963.

HYPOXYLON OPERCVLATUM BULLIARDO, *Fung. Gall. torn. I* (1791), p. ^77- ^ tab. CCCCLXVIII, fig. 2 (mediocri). *SPHJERIA DECORTICANS* SOWERBEO, *Fungorum Britannia?* torn. II (1799), tab. c\xxvn, et toni. III (1803), tab. CCCLXXI, fig. 3 (ad *Sphwriam Kirbii* Sow.). — MOUG. et NESTLERO (qui priorem tituli usum PERSOONIO [in litt.] tribuunt), *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. IV (1813), II. 373. — Non autem *Sphceria decorticans* FRIESIO, *Syst. Myc. t. II*, p. 396, n. 166, quam MOUG. et NESTLER trahunt (in Mycoth. Musaei par.) ad suam *Sph. Penicillum* (PERS. in litt.), op. modo cit. fasc. VIII, n. 768.

SPHMRIA UNDLATA PERS. *Syn. Fung.* (1801), p. 21, n. 34. — CANDOLLIO, *FL Fr. t. VI*, p. 120, n. 77/1". — MOUG. et NESTL. *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. IV, n. 371. — FRIESIO, *Syst. Myc. t. II*, p. 350, n. 60. — MAZERIO, *Stirp. Crypt. Galliw*, ed. altera, fasc. XX, n. 962.

SPHMRIA CINEREA' SOWERBEO, op. jam cil. torn. III, tab. CCCLVIII, lig. | 1, sallem verisimiliter; fungus recens est et vix perfectus.

SPHMRIA DECORTICATA CANDOLLIO, *FL Fr. t. II*, p. 289, n. 770.

MONOSTICHM spec. PERSOONIO, *Fungisedul.* (1818), p. 153.

STROUATOSPHJERIA STIGMA GREY. *FL Edin.* (182/1), p. 356. n. 7, et *Scot. Crypt. Flora*, tomo IV (1826), tab. CCXXIII, fig. 2.

DIATRYPE UNDLATA et *D. STIGMA* FRIESIO, ^ *Veg. Scand.* (18/19). V- "85" n. 3 et li.

DIATRYPE STIGMA TUL. in *Ann. Sc. nat. ser. iv, t. V* (1856), p. 117. — IURENII. *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. VI (1857), n. 529. — Fred. CURREV in *Actis Soc. Linn. Londin.* I. XXII, part. III (1858), p. ^u n. yo, tab. XLVI, fig. 82.

STROMA in cortice natali, sub epidermide tandem \arie lacera et secedente, aul

¹ Nimia est, apud fungillum de quo agitur, spermali-
orum exiguitas, quam ut vera eorum forma bene multos
mycologos, ob microscopionim defectum, non laluerit;
infitiari tamen nolimus Linkianum ftingum caligine premi
incertumque synonymon hoc in loco praestare. *Nwmasporam*
croceam PERSOONIO, CANDOLLIO, NEESIO, SPREXGELIO,
aliisque. pro eodem *Myxosporio* habuit MAZEUIUS in *An-*

nalibus Scientiarum naturalium, ser. 1, I. XIX, n. ^73.
Iconula ha?c Mazeriana spermata *Sphwriw rubricosw*
FR. potius exprimere videtur; quaro forlassis pronius ul
veritatem is accederet qui *Nwmasporum* cilalam imoetiam
Myxosporium croceum LK. nil esse fungi, nisi spermop-o-
nium hujus *Spharia?* (quam inter *Meloprammata* inox in-
fra adsciscere nobis in animo est), decerneret

sappius circa fungilli discum assurgente, lale diffunditur, iniiiio tenuissimum esl, car-
 noso-suberinum et luleolum, paulo post infuscatur, cineraceum et quasi pulverulentum
 fit tandemque atratum et crustaceum; intus tamen colorem albidum diu retinet. Illius
 margines nonnihil tenuati, vulgo colore saturatiores demum evadunt. Hisce confines vel
 impositse exstant areolae aut discrete et[^]suborbiculares, aut confluentes ac multo lon-
 gius latiusque exlensae; aliae margine luteolo, aliae zona cinerea vel nigrescente circum-
 scribunjur, cunctae autem centro seu nucleo tumente, nigro ac punctiformi donantur,
 coloreque nitide aurato micant. Color hie spermatis debetur innumeris quae ex earum
 superficiesulcisfossulisque labyrinthis alte et mire exarata proveniunt. Talia corpuscula
 exilissime cylindrica, nonnihil curvata, o^{mm},006 longitudine circiter aequant, ceramque
 copiosam amoene rubentem vel flammeam in cirros vel gultas eruclatam fingunt. Sunt
 etiam spermogonia istius modi quorum non solum axis seu conus medius, obtusus,
 sed etiam cristulae, reticulatim anastomosantes, stato tempore stromatis instar theca-
 phori nigrescunt. PEIUTHECIA ampullacea, in stromatis compage, ac quidem sub ipsis
 spermogoniis sepulta, discreta et innumera generantur, collique angusti et brevissimi
 ope ostium punctiforme, modo integrum planumque, modo contra nonnihil promi-
 nens et minutissime 3-4-gonum singula proferunt. Ex eorum parietibus atris et crusta-
 ceis nascuntur thecae anguste lineari-oblongae, scilicet o^{mm},00/i-006 crassae, quae in
 fulcrum exile desinunt atque ex membrana tenuissima, achroa, mox soluta et evanida
 fabricantur. PARAPHYSES, fungo maturo, aegre discernuntur, si quae sunt. SPOR,E octonae,
 cylindricae, curvae, utrinque obtusissimae, tandem dilute fuscae, o^{mm},0065-0095 cir-
 citer longae, nee o^{mm},002 crassiores, singulas thecas replent, duplicique serie, superne
 saltern, in iisdem ordinantur; antequam germinent et in fila solito modo abeant, maxime
 incrassantur, salva forma.

Viget fere quovis anni tempore, sed maxime hieinali, in cortice arborum nostratium prope
 omnium. Frcquentissimam vidimus circa Parisios, Versaiias, Compendium, Fontembella-
 queum, in ramishaud pridem emortuis *Quercus*, *Carpini*, *Beluhe*, *Castanece*, *Oxyacanthw*, *Maliet*
Prunorwn; sibi ipsi semper ex omni parte constat, nisi quod apud quasdam arbores. *Oxya-*
cantham v. gr. fVwwosque, stroma ascophorum quidquam tegumenti innati a supremo cor-
 tice mutuari, indeque solito crassius fieri videtur.

Recte dicit CANDOLIUS de fungo recens nudato : «Cette spbérie est d'abord blanche, pubescentle et
 Rcomme farineuse à sa surface, v (Loc. cii.) Conidia tainen in *Stictospliceria* nunquam reperimus, qualia
 in *Nummularia* occurrunt. Quandoque autem vidimus stroma adultum, imo senescens, fungilli pruni-
 colae, villo atro erecto brevique passim consitum, eodem scilicet modo atque pagina punctata *Sphwrw*
Eutypi FR. aut *Sph. decipientis* DC. nee dubitamus quin conidia suo tempore ex hoc villo enascantur;
 quae autem deprehendere nondum contigit.

Spermogonia, ut mos est, fungos juniores indicant; marcescendo nigrescunt, modo stromatis asco-
 phori, anguste autem et reticulatim exarata consistunt, sicut potissime in cortice carpineo videre est.
 Spora? diu albidae tandem infuscantur et subolivaceas fiunt, maxime in fungo carpinicola.

SELECTA FUNGORUM CARPOLOGIA.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tabula VI.)

1. Spermogonium aureo-flammeum *Stictosphaerice Hoffmanni* nobis, a summo specula turn (auctum), gyros suos humidos arte nudatos explicat; stromati adhuc pauido, nigro-cinereo, in quo late effuso perithecia recentia latitant, imponitur.

2. Spermogonia altera, amota item matricis epidermide; subarida sunt, ita ut lacunae et sinus spermatorum partim evacuati conspiciantur; in spermogonio superiore nuclei stromatici plures exstant, praeter unum eccentrici; inferioris nucleus similiter admodum eccentricus est. Ostiola recentia perithecorum immersorum stromati ambienti insperguntur.

3. Spermogonium a summo nuclei stromatici nigrescentis dividitur; spermatorum pulpa humida s epidermidem corticis materni tumefactam effregit et diffunditur.

4. Spermogonium alterum pari modo dissectum; pulpa spermatica snunc arefacta, concreta, resinam auream utriusque epidermidis paginae haerentem refert.

5. Stroma spermogonio evacuato onustum, et loculis ascophoris recentissimis confossum, a summo dividitur.

6. Portiuncula tenuis et maxime aucta parietum spermogonii fertilis; parenchyma nuclei stromatici in parte dextra conspiciuntur.

7. Stroma perithecia matura, alia dimidiata, alia integra fovens, matrici mycelio innato et immisso marmoratae arete impositum, amotaque epidermide e revelatum, a vertice sectum exhibetur (auctum).

8. Pars tenuissima perithecii maturi longitrossus dimidiati, ut innumerae thecae in conspectum veniant.

9. Thecaj magis auctae seorsim delineatae.

10. Spora3 qua3 februario mense (a. MDGCGLV) seminata3, multo crassiores paulatim lacta* sunt deinceps germina ediderunt.

11. Spora3 quarum germina, dato tempore, majus ceperunt incrementum.

Icones omnes ex fungillis vivis Parisinis et querciculis, februario mense, pleraeque a. D. MDCCCLIV, pauciores autem anno proximo sequenti, delineatae sunt. Figuraj i-5 et 7 simili modo aucta* sunt; fig. 8 naturam magis excedit; reliquae eandem vices circiter CCLXXX amplificatam effingunt.

2. *Spermatiss̄ intra privata conceptacula diu clausa generatis; conidiis nudis pulvoreis quandoque accedentibus.*

A. — *Stromate late effuso, quasi indeterminate.*

VII. EUTYPAt.

(Tab. VII et VIII.)

LICHENIS spec. ACHARIO. = *SPHJERIARUM* spec. PERSOONIO, FRIESIO (*Syst. Myc.*) eorumque discipulis = *SPHÆRIÆ* et *STROMATOSPHJERIM* GREVILLIO. = *SPHÆRI/E^DIATRYPM* FRIESIO, *S. Veg. Scand.*

STROMA summeffici matrici infuscalae innatuni sea arctissime applicituii, lale palens et minime definituiri, ssepe tenuissimum, aequale nee solubile, modo crassius, colliculosiim, liras longas ducens, carnosoleiferum aut subereum, tandem decedens (obsolelum et arefactum) et quasi friabile, extus alrum, intrinsecus autem

pallidum, nigrum aut laetius coloratum; praeterea nunc glabrum, nunc contra villo erecto, atro et conidifero consitum, conidiis seu prolosporibus capitato-acrogenis, in pulverem solutis, aliis autem crassis, gemmiformibus, fuscis et multilocularibus, aliis contra spermatia mentientibus, scilicet exiliter linearibus, in arcum curvatis et subachrois. PYCMDES modo globosae, subrostellate, exserte et uniloculares, parietibus crassis, turn contra matrici immersae et multiloculate, parietibus haud discretis; stylosporae in prioribus conceplaculis pallidae, in his vero rubro-anrate, omnes tamen exiliter lineares, arcus instar curvate, in cirros vel glebas crassas eructate singulaeque germinationis capaces; cirris aureis, arefactis durissimis, gummi genus mentientibus. PERITHECIA in ipsa matrice saepius nidulantia, laxa sparsa vel dense stipata; utero singulis globoso, atro, carbonaceo, collo verticali, recto et breviter exstante, oris rotundi integrique marginibus tenuibus vel incrassatis, imo polygoniis. NUCLEUS maturus fuscus. THECLE anguste oblongs, hilo exili et praelongo singulae insistentes, e membrana leni et tandem soluta facte, octosporae; paraphyses nunc subnullae, nunc longissimae. SPORAE inordinate, modo breviter lineares et arcuate, modo crassiores et ovate, omnes continue, muticae, dilute aut satius infusate, quandoque germinando biloculares et longe crassiores facte.

FUNGILLI ligno arido vel corticibus innascentes et mycelio byssino conspicuo satius destituti; alii intra annum, ut videtur, vitam expletes, alii contra longe protractiorem ducentes.

Eulypce, inter Sphavrias FRIESIO composilas, nobilem concrenscenlium partem constituent¹, at varium propter stromatis incrementum, genera ambigua praestant et ad Spluerias simplices vel circinatas transire videntur; aegre propterea certis limitibus coercentur.

Kutypas sporis cylindricis et curvis.

1. EUTYPA ACHARII.

LICHEN EUTYPLA ACHARII, Lich. S. Prodr. (1798), p. 16, n. 19.

SPHERIA DECOMPOSENS SOWERB. Engl. Fung. t. II (1799), tab. ccvii.

SPHARIA OPERCULATA PERSOONO (saltem pro parte, volente FRIESIO), Syn. Fung. (1801), p. 80, n. 15G.

SPHERIA EUTYPA FRIESIO, Scler. Suec. fasc. I (1819), n. 15; Syst. Mycol. t. II (1829), p. 78, n. 385; et apud SCHM. et KZE. Mycol. Hefte, t. II (1843), p. 50, n. 70. — MOUG. et NESTLERO, Stirp. Vog.-Rhen. fasc. X (1833), n. 9G7.

SPHAVRIA EUTYPA FRIESIO, S. \ eg. Sc. (1819). p. 89-2, n. 119.

STROMA aterrimum late longeque lignum natale sul) corlice maculaL iJiusque sura-

¹ Cfr. FRIESII Syst. Myc. t. II. p. 367-877.

mam materiem paulalim nigrificat, ipsum in ambitu atque **liinc** et inde tenuissimum consistit ac vix amatrice, quasi in carbonem mutata, distinctum; in centro contra, quin imo demum ex omni parte, Aarie tumct, ita ut \alliculis impressis exaratum videatur. Tubera ilia slromatis adpressa et polymorpha parenchyma albidum e cellulis oblongis. erecto-stipatis oleoque graveolente et achroo abundantissime farlis, sub corticula aterrima fovent, fungoque supremo tandem effeto et pereunte, prima ut squamulae aridap decidunt et matricem ostiolis nondum emersis punctatam nudant. Quaedam ex iisdem tuberibus, primogenita imprimis, tot pycnides fin gun I, cavernula simplici et diu occlusa confodiuntur, atque e parielibus pedetentim tenuatis microstylosporas innumeras, exiliter litieares, $o^{mm},oi3$ circiter longas, curvas et in modum ansulae utrinque uncinatas, pultemque aut ceram albam mo\ eructatam sistentes gignunt. PYCNIDES formam breviter ellipticam pleraque obtinent, congruo tempore longitrorsum et angustissime debiscunt, cirros agunt albidos contortosque et integral tandem pereunt, matrice nigrefacta relictā. PERITHECU ventrem suum globosum, in ligno nutritio circum circa albente totum sepultum, ab invicem discreta recondunt; singula autem in collum longiusculum, apice capitiformi-incrassato, 3-5-gono exsertoque ornatum, al)rupte protrahuntur. Inter prima in conspectum veniunt ostiola ilia quae in valliculis et sulcis slromatis tumefacti et corrugali micant, verruculis enim peculiaribus quae iis singulis respondent primum decidentibus et punctulum album linquentibus. Conceptacula ^ero quēē sub crassioribus et oleiferis stromatis stratis demissa latent, nonnisi postquam hēecce perierint aut amota fuerint, suum attollere verticem ostiolumqueexplicarevalent. Perithecia matura, cum praecociora, turn seriora, e parietibuscrassis, carbonaceis. i. e. subcrustaceis et aterrimis efficiuntur, materieque fertili, hygrophila et propter sporas fusco-olivacea replentur. THECE angusla?, oblongae. sublanceolatae. $o^{mm},o25-o3$ circiter lon^ae, e membrana achroa et tenuissima formatae, brevi evanescere videntur; fertiles semina octona ac quandoque fortassis plura, pertenuia, lineari-cylindrica, incurva, $o^{mm},oo65$ longa, continua. mutica et fusco-oli\acea concludunt. Haec omnia prseter organa, non reticendum de \illo conidifero aterrimo et velutino quem densissime assurgentem stroma oleiferum passim induit; e baculis constat teretibus, simplicibus, articulatis, sursum tenuatis et $o^{mm},o6-o8$ longis; conidia autem quae solitaria vel geminata ex iis summis, aut e subextremis eorum articulis prodeunt, a solita conidiorum forma longe aberrant, namque stylosporas lineari-incurvatas supra descriptas forma, colore albedo et crassitudine adeo imitantur, ut ab eisdem, si fortuito v. consulto immixta venerint, tuto discriminari nequeant. E mira ilia similitudine manifeste patet proximam conidia inter et semina exilia pro stylosporis vel spermatiis habitae etiam exstare necessitudinem; inde quoque et ex antea observatis sequitur ut conidia modo sporas endothecas, modo stylosporas et harumce quidem minimas qua? spermatia audiunt, mentiantur.

Nascitur hypophloeodes in ligno *Aceris Pseudoplatani* L. nuper demortui, nec ramis magis (juani truncis parit. Haud infrequenter legimus autumnis, hieme \ereque, tum in agro parisino (videlicet in sylva suburbana boloniensi) et versaliensi (Clodoaldi, Modoni, Cavillae, cet.), tum in Alpibus carthusianis et montibus demissioribus Delphinatus (ex. gi\ ad pagum *La Frey*).

Fungus recens in lignis spirat odorem proplereaque *Elaphomyces echinatus* VITTAD. quodammodo imitatur. Illius endosporae solita *Valsaria* spermatia forma et crassitudine referunt. Hæc sporæ cum ad germinationem accedunt, maxime jam creverunt, salva forma; germina exilissima ex apicibus solitariis prodeunt. Stylosporæ ipsæ, loco favente, pan" modo utrinque (accrotæ) progeminantur.

EXPLICATIO ICOMM.

(Tab. VII, fig. 8-30.)

8. *Eutypam Acharii* nobis (*Sphaeria eutypam* FR.) in ligno acerino decorticato late stratam et nativam mensuram quadruplo majorem despicias; stroma oleiferum, album, in inferna figuræ parve potissimum incrassatur et tubera agit; in superiore contra alveolatur et bysso conidifera *b* velatur; ad laevam, conceptaculorum ostiis exsertis, capitatis et incisive asperatur; dextra autem in parte peridiola cirriferæ, pycnidia, gregaria sustentat; ibidem etiam pellicula albida parva vesiculæ ex reliquo ligno corlicis acerini avulsi. Littera appositæ *n* signatur matrix lignea perithecia immersa, singula sub area pallente, fovens, strato oleifero arte amoto; ostiola quapropter capite minuuntur.

9. Lamina tenuissima (vices LX circiter aucta) ex fungo simul cum suffulcro a vertice dissecto; stroma carnosum villum conidiophorum *b* in medio osiendit et continuum est tum capitulo ostiolato, tum pycnidiiis cirriferis et totis exsertis; lignum acerinum *I* in quo perithecium immaturum nidulatur, intra conceptacula peculiariter nigrescit, juxta eadem e contrario pallidum consistit, inde perbelle marmoratur.

10. Lamina altera item tenuissima, sed magis aucta (nempe vices circiter CCCXXX), stromalis parenchyma *t* abunde oleiferum et matricis ligno /impositum exhibet; ex eodem stromale densi nascuntur baculi *b* gracillimi, flexuosi, vulgo simplices, articulati, nigri, qui autem sursum versus pallescunt, attenuantur et conidia *c*, *c* linearia, curvula, solitaria vel geminata, gignunt.

11. Fragmentum tenuissimum et maxime auctum, e pycnidio a summo dissecto, ut ejus cavernula vulgo simplex et ubique in pariete pariter fertilis in conspectum veniat; stylosporas quasdam solutas, apodes alias, alias contra sterigmati suo rupulo adhaerentes, simul videre est.

12. Sterigmata fertilia seorsim delineata et vices circa CCLXXX amplificata.

13. Perithecia matura, integra alia, dimidialia altera, in ligno materno antice secto cernuntur, omniaque nativam crassitudinem vices excedunt; stroma quondam oleiferum adeo paulatim extenuatum est nisi prorsus evanuisse videatur.

\&. Thecae fertiles et sporæ liberae similiter auctæ.

15-17. Sporæ quæ in aqua cito crassiores factæ sunt et germinarunt; germina longiora ante dies quinque nata sunt.

18-20. Stylosporæ in aqua etiam eodem tempore, nempe maio ineunte (a. D. MDCCCLIX) germinatae; a sporis endothece aegre discriminantur.

Figuræ I 1-1 *lx* e fungis quos in sylvis Carthusianis agri Gratianopolitani, septembri mense a. S. MDCCCLV, legeramus, cæteræ ex vivis specimenibus parisinis, maio mense MDCCCLIX, Lutetiae delineatae sunt. Fig. 10. is et 30 pari modo nota majores factæ sunt.

2. EITYPA LATA.

SPIUSRIA PAPILLATA HOFFMVMXMO, *Veget. Crypt.* I. I (1787), p. 19. tab. i, fig. 3, sallem ut videtur.

SPHERIA Filigiosa SOWERBEO, *Engl. Fung.* t. III (1803). tab. CCCLXXII, fig. 9.

SPHERIA LATA PERSOONIO, *Obs. Mycol.* 1.1 (1796), p. 66, n. 10; *Syn. Fung.* (1801), p. 29, n. 11. — DC. *Fl. Fr.* t. VI (1815), p. 121, n. 775 — MOUG. et NESTL. *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. VI (1818), n. 568 (in *Fago*). — FRIESIO, *Scler. Suec. dec.* XII (1820), n. 112 (in *Malo et Acere*); *Syst. Mycol.* t. II (1822), p. 369, n. 100. — Frid. CURR^O. in *Act. Soc. Linn. Londin.* t. XXII (1858), p. 276, n. 111, tab. LVII, fig. 110.

STROMATOSPHERIA LATA GREMLLIO, *FL. & i/m.* (182/1), p. 367. n. 9.

MYCELIO utiturincolore nee manifesto, stromateautem tenuissimo, late quoquo versus effuso, matrici innato, cinereo primum aut nonnihilo violaceo, pedetentim vero saturatius tucato tandemque aterrimo. Id stromatis saepius glabrum deprehenditur, interdum contra ob byssum insitam, brevem erectamque, velutinum. Sub illius strato, in matrice baud fucata nascuntur, nidulantur perithecia admodum sphaerica quae diametro $0^{mm},4$ non excedunt, parietibus tandem atris et crustaceis donantur, ac collum s. rostellum exile^rectum, vix $0^{mm},1$ longum, breviter exstans, in apice subobtusum vel 3-6-gonum et 3-4-sulcatum, poroque minimo tandem pervium singula protrudunt. NUCLEUS bibulus et demum (luxilis e tlicis lineari-oblongis, obtusis, vix $0^{mm},006$ crassioribus, $0^{mm},05$ circiter longis, in filum pneterea seipsis longius, perquam exile et suffulcri munus apens attenuato-desinentibus, constat, paraphysibusque destitutus videtur. SPOR*; in simpnls ascis octonse et inordinate conglobatae, formam lineari-cylindricam, utrinque oblusam, curvam, muticam levemque, nee non colorem fuscum ostendunt, $0^{mm},006-008$ in longitudine aequant, crassitudine autem $0^{mm},002$ non excedunt, uniloculares sunt humoreque limpido replentur. ASCORUM membrana achroa et tenuissima brevi solvitur et in mucum mutatur quern stalo tempore eructatum sporae sequuntur. CAVERNELIE quae nycnidum vices gerunt in stromate recenti bine et inde fodiuntur, cirrosque dilute roseos, crassos et contortos, madefactae vomunt; stylosporee exilissime filiformes spermatia mentiuntur, in arcum amplum incurvantur, atque $0^{mm},03$ et quod superest in longitudinem adipiscuntur.

Grescit autumnali hibernoque tempore in ligno arido, nudo corticatove, aul in cortice ipso arborum et fruticum nostratum, ex. gr. *Queris*, *Populorum*, *Frangulae*, *Genistae*, caet. Vivani saepiusque vix epigeam abunde iegimus in agro Hericio, prope Fontenibellaqueum, exeunte octobri, a. S. MDCCCLVIII, imis in vallis querneis quibus vites suffulciuntur. Postea etiam vidinius, autumnmo seriori, Cavillae Versaliorum, in ligno arido, nondum autem prorsus delibrato *Populi tremulae* L. cujus ramos orgyalcs et brachiatos, sub cortice corrupto $t t$ invaserat. In *Frangulae* stipitibus caesis et exsuccis lignum nudum et corticem quasi indisc. $o os$ natim Modoni frequens habitat, aridaque diu persistit. Pari niodo Burdjaalse utiti $rim-$ corticeque duro *Sarothamni scoparii* KOCHIO, sicuti nuper comperire contigit clar. D. $u V gno$ $URLEO$ qui

fungillum vivum benevole nobiscum, mense martio, communicavit. *Eulyptw* genus quoddam nobis etiam Cavillae Versaliorum intra corticem *Aceris Pseudoplatani* L. aliquando occurrit, quod Persoonianae adumbrationi *Splicerice lat(e)* PERS. satis convenire videtur, licet solita ostioli sui integritate propius fortassis ad *Eulytam corticis* (FR.) accedat.

Endosporae aptato loco satae, quadantenus augentur et intra paucos dies germina exilissime filiformia utrinque protrudunt. E stylosporibus vero eodem tempore, maio scilicet abeunte (a. MCCCCLIX), seminatis excrescentias duas vel tres, exiguas, quasi germinum rudimenta, non autem germina sincera, orta vidimus. De conidiis nil hactenus percepisse arbitramur quod certum perhibere queamus.

Ad *Eutyptam Acharii* nostram nulla alia inter congenere propius accedit quam *Eulypta lata* (PERS.) cui autem nee stroma tumulosum, oleiferum et graveolens, nee pyenides exsertas competere unquam novimus.

3. EUTYPA FLAVOVIRENS.

SPUJERIA FLAVOVIRENS HOFFMUVMO, *Veget. Crypt.* t. I (1787). p. 10. tab. 11, fig. k.

SPUMRIA FLAVOVIRENS PERSOONIO, *Syn. Fung.* (1801), p. 22, n. 3G. — MOUG. et NESTL. *Slirp. Vog.-Bhen.* fasc. IV (1813), n. 375. — CANDOLLIO, *FL Fr.* t. VI, p. 121, n. 776'. — FRIESIO, *Scler. Suec.* fasc. VII (1822), n. 222 (in ligno *Fagi* corticato); *Sijst. Mycol* t. II (1823), p. 357, n. 7^ — MAZERIO. *PL Crypt. Gall.* ed. alt. fasc. XX (1845), n. 965.

SPUJERIA MVLITICEPS SOWERBEO, *Engl. Fung.* t. III (1803), lab. cccxciv, fig. 8. — FRIESIO. *Scler. Suec.* dec. V (1890), n. 45, quantum saltern e speciminibus exoletis quae nobis suppunt dijudicare licet.

STROMATOSPHERIA MVLITICEPS GREMLIO, *Fl Edin.* (182ft), p. 356, n. 6, ipso monente auctore in sua *Fl Scotica*.

STROMATOSPUARIA FLAVOVIRENS eidem GREVILLIO, *Scot. crypt. Fl* t. VI (1828). tab. cccw.

DIATRYPE FLAVOVIRENS FRIESIO. *S. Veçjet. Scand.* (18A9), p. 385, n. 15. — RABENHORSTIO, *Herb. Mycol* ed. alt. fasc. I (1855), n. 48 (in *Fago*). — Frid. CURR/EO, in *Act. Soc. Linn. Londin.* t. XXII (1858), p. 2G8, n. 62, tab. XLVI, fig. 65.

FUNGILLI forma cujus adumbrationem sequenti modo praestabimus, *effusa* apud PERSOONIUM, *multiccps* autem apud FRIESIUM (*Syst. Myc.* loc. cit.) dicitur. In matrice nuda, ligno nempe arefacto, imo interdum putredine sicca jam maxime corrupto, late serpit, plagas longe diffusas et atro-fuligineas occupat. STROMA recens subiculo totum innascitur ejusque quasi superficies atrata videtur, paulatim vero et inaequali modo incrassatur, ita ut maculae fungineae hic tumidae, illic depressiores, nonnihil propterea repandae seu undulatae evadant; quod si, jove pluvio favente, amplius creverit, tunc in pulvinulum unicum amplumque expanditur vel in plurimos minores, inaequales, discretos aut coalescentes, licet totum semper applicitum, in marginibus autem crassum et rotundatum, protuberat, scabrosum fit et conceptaculorum maxime ferax. Stromatis parenchyma primum subereum, tandem subfriabile (arefactum saltern), coloreque e flavo demum eitrino-virente insignitum, constat ex elementis seu utriculis exiguis quorum forma varia aegre discernitur; aetate vero provectum et obsoletum factum totum prope nigrescit et quasi in carbonem mutatur. Fungi facies modo glabra sterilisque consistit, modo contra byssum densam et velutinam e pilis exilibus, atro-fuscis, subsimplicibus, septiferis,

erectis, o^{mm} ,04-06 altis apiceque conidiferis agit. GONIDIA pauca (ni quid erroris in schedas nostras irreperit) simul in uniuscujusque suffulcri vertice sessilia congeruntur, formam ovatam vel elliptico-oblongam, saepius utrinque obtusam aut vix acutiusculam, coloremque fuscum assumunt, o^{mm} ,006-015 longitudine, o^{mra} ,003-006 crassitudine aequant et septis transversis i-3 interdum admissis, quadantenus torosa evadunt. PYCNIDES et perithecia in stromatis medietate generantur. Prioribus singulis quae parvissimae vulgo occurrunt et conceptacula ascophora de more antecedunt, cavernula est oblonga vel disciformis, diametro majore vix semimillimetralis, angustissima, simplex, parietibus sinuosis, carnosissimis, luteo-virentibus et ab ambienti stromatis substantia vix discriminatis definita, totaque seminibus oppleta. STYLOSPORAE spermatiiformes, nempe exiliter lineares, teretes, curvae*, o^{imm} ,03 et quod superest longae, ex omni conceptaculi pariete stipatissimae et sessiles nascuntur, ceramque copiosam avide bibulam, albidam, senescendo et arescendo sordide fucam constituunt, quae per rimam angustissimam vel porum aegre conspicuum tempestate pluvia exigitur. PERITHECIA glohosa, baud stipata, aliquando tamen a lateribus nonnihil compressa, o^{imm} ,4 diametro non excedunt, et in collum perbreve cujus apex haud incrassatus, obtusus angustaque ore rotundo pervius super stroma eminent, protrahuntur; paries illis tandem ater, crustaceus et a parenchymate virenti in quo demerguntur facile solubilis. NUCLEUS maturus bibulus, mucosus et fuscus et thecis angustissime oblongis, octosporis et filo praelongo singulatim innixis quasi integer compingitur; sporse exiguae, cylindrical, curvae et niuticae, semina digniora *Eutypce latae* (PERS.) prorsus imitantur.

Crescere dicitur in ramis emortuis arborum fere omnium; nobis autem maxime in ligno fagineo et querceo, saepius decorticato, hactenus occurrit. Vivam maturamque legimus, aestate et autumnali tempore, in sylva Compendiensi, nee non circa Fontembellaqueum ot Versalias.

Endosporae cum germinant, summiopere augentur et plerumque biloculares fiunt.

Praeter fungilli formam modo descriptam altera reperitur maxime corticicola, quae e stromatibus pulvinatis, discretis v. coalescentibus constat, epidermideque varie rupta stipatur; nisi tamen ex sede fortassis pendet quidquid discriminis in ea observatur, caeterumque cum praecedente in iisdem ramis promiscua frequenter occurrit (cfr. icones nostras). Ea est quam *subrotumlam* nuncupavit PERSOONUS (*Syn. Fung.* p. 32) et quam adumbravit HOFFMANNS loco supra citato; datur in FRIESII *Scleromycotibus Sueciv*, sub n. 922, saltem ex exemplo (nunc Weddelliano, prius aulem e thesauris botanicis ill. comitis DE RAYNEVAL) quod nobis suppetit. Ad eandem formam sane spectat *Eutypa flavovirens* quae in ramis aridis *Pruni spinosa* L. pulvinos gregarie emergentes, crassos, scabros, et sub atra superficie nitide luteo-virentes exhibere solet. Hanc Cavillae Versaliorum vidimus, passim (nam in *Sphaeria Stigmatis* HOFFM. stromate arido natam.

Ab *Eutypa lata* (supra p. 56), quod ad universas prope fructuum partes attinet, *E. flavovirens* modice differt; eandem effusa potissimum imitatur, pulvinata e contrario sibi privam assumit speciem; at quocumque modo se habeat, peculiari sui parenchymatis colore facillime dignoscitur. Licet parenchyma hoc luteo-virens vulgo summae matrici tantummodo sternatur, quandoque illius aut mycelii concoloris

particulae in ligni malerni penetralibus alte immissae deprehenduntur. Hoc super inomento *Eutypa flavovirens* (PERS.) nostram *Eulypam Acharii* aemulatur.

Non miraremur quod *Libertella lignifraga* MONTANIO in *Annalib. Sc. naturalium*, ser. in, t. XII (18/19), p. 317, n. 96 bis, super pycnidibus *Eutypcejlavovirentis* aut *E. latce* exstructa fuerit.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. VII, fig. 1-7.)

1. *Eutypa flavovirens* (PERS.) in Hgno fagineo arido et pro maxima parte nudato viget notaque decuplo major exprimitur; perithecia matura turn e cortice reliquo c, turn ex ipso ligno deglupto, rimisque stipatis longitrorsum dehiscente, gregaria, sparsa, erumpunt; cirri pycnidium latens produunt; byssus conidifera b, b, hinc et inde conspicitur.

2. Stromata pulviniformia, vicies circiter aucta et pleraque a vertice dissecta; alia orbicularia cortici sub epidermide varie fracla, incumbente aut circumstante, imponuntur; alia potius elongata, in ligno nudo arclissime serpunt; conceplacula cultro dimidiata aetate et crassitudine inter se discrepant.

3. Portiuncula maxime aucta pycnidii endoxylei et a summo dissecti; ex cera spermatopbora, diversimode ob locellos distributa, matrix marmoratur; cirri duo simul protruduntur.

f. Fragmentulum ex interno pariete ejusdem pycnidis desumptum, stylosporas Uneares, arcuatas et vices circa CCCIAXX amplificatas exhibet.

5. Thecae sporis gravidae, angustae et tubillo longe exiliori insistentes, sporis liberis stipantur.

6 et 7. Sporae qua? in aqua satae creverunt, biloculares evasere et germina egerunt graciHima; germina expressa dies x circiter nata sunt.

Figurae /1-7 simili modo nativam magnitudinem excedunt; prima e specimine Compendiensi, caeterae e fungis Hericianis, maio mense, a. S. MDCCCLIX, Parisiis delineatae sunt.

k. EUTYPA SPLNOSA.

SPHJERIA SPINOSA PERS. *Syn. Fung.* p. 34. n. 60, tab. 11, f. 9-12. — Mouo. et NESTL. *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. IV (i8i3), n. 376. — FRIESIO, *Scler. Suec.* fasc. XII (1820). n. 111; *Syst. Myc.* t. II. p. 368, n. 98. — Non autem *Sphwria spinosa* LEV. in DEMID. *Voy. dans la Russ. merid.* t. II (18/12), p. 102. et in *Herb. Mus. par.* (sched. msc), qua? enim *Sph. podoides* PERS. est.

De *Sphwria spinosa* PERS. pncedentibus analogia pauca etiam dicere expedit; quidquid enim super conidiorum generatione hos apud fungillos supra enuntiatum est, illius exemplo comprobatur. Fungillum fagicolam usque adhuc solum novimus; strata 2-4^{mm} crassa, e parenchymate duro, cinereo v. fusco-nigrescente facta, extus aterrima, modo obsolete lateque discoidea, modo indeterminate expansa, in cortice matricis putrescente, sub epidermide crassa paulatim varie diffracta et secedente, rarius in albarno parlim decorticato disponit. Inde fit ut aliquando *Stictosphceriam nummulariam* nostram, interdum potius *Sphwriam latam* PERS. aut *S. decipientem* DC. quodammodo mentiatur. E stromate plerumque nascitur byssus concolor, erecta, densa, holoserica, e filamentis ngidulis, articulatis, simplicibus aut sub apice parce ramosis (ramis fastigiatis, extremis brevissimis et pallescentibus) nee o^{mm},i excedentibus. COMDIA linearia vel lineari-

lanceolata, basi tenuato-acuta, 0^{mm} , 01-015, longa, 0^{mm} , 003 vix crassa, continua pallidaque, aut solitaria aut pauca insimul e summis ramis byssi hujus erecta oriuntur. Dum conidia generantur et ventis disperguntur, conceptacula ascophora in stromatis penetralibus pedetentim ipsa informantur; adulta tandem maxime constipantur et rostrum conicum, rigidum, crassissimum, saepius deforme et rugoso-tuberosum, deinceps a summo alte sulcato-angulosum et millimetrum circiter longum, supra stromatis paginam singula attollunt; unicuique eorum praetereaestuterus globosus, diapietro millimetrum aequans, in parietibus crassissimus aterque, nee non et nucleus quasi totus (paraphysibus enim paucis occurrentibus) e thecis innumeris, octosporis, anguste oblongo-linearibus, 0^{mm} , 03 longis, 0^{mm} , 003-005 crassis, et in pedicellum perquam exilem ac semetipsis brevioribus desinentibus. SPORÆ cylindrical, curvae, utrinque obtuse, continuee, leves, saturate fuscae, 0^{mm} , 007-009 in longitudinem obtinent, 0^{mm} , 001 vix crassiores, seriemque unicam in ima theca, congeriem vero elongatam in summa constituunt.

Fungillum bifarium, ut supra narratur, fructiferum vivumque legimus in truncis emortuis *Fagi sylvaticae* L. circa Carthusium pagum agri Gratianopolitani, octobri mense a. D. MDCCCLVII; *tate autem proveciore vidimus in FIUESII et MOUGEOTU fun^uinis collectaneis supra citatis atque in phytotheca Musaei parisiensis.

Rostra perithecorum rigida, longe conica, crassa, stroma horridum faciunt, inde nomen apud PERSOOMUM fungillo inditum. Quoad sporarum formam, colorem crassitudinemque, *Sphcuriam verruciformem* EHBII. betulicolam, imo praecedentes fungos magis affines, nempe *Eutypam flavovirentem* et *latam* prorsus imitatur. Pycnides nobis haud innotuerunt. Seminum utriusque generis germinationem videre nondum licuit.

Authentica *Sphcerice limceformis* SCHW. (in *Act. Soc. natur. scrut. Lips. ser. alt. I. I, n. 36, n. Hf*) exempla quae in mycotheca Musaei parisiensis habentur, clar. FRIESII opinionem comprobare videntur, id fungilli caroliniani a *Sphccria spinosa* PERS. vix differre. (Gf. FR. *Syst. Myc. t. II, p. 3Gq.*) Non ^{sup-}petit autem fungus propter cynifes «bullosus» factus et fortassis in gallam mutatus. (Cfr. SCUWEINITZII locum modo cit.)

** *Eutypa sporis ovatis et rectis.*

5. EUTYPA DEGIPIENS.

SPHARIA FLORIFORMIS SOWERB. *Engl. Fungi*, t. III (1803), tab. CCXCVII.

SPHMRIA DECIPIENS CANDOLLIO, *Fl. Fr.* t. II, p. 285, n. 760. — FR. *S. Myc. L* II, p. 3[^] n. 10[^] — ^{ri} DROOERO
in RABENHORSTII *Fungis Eur. exs. ser. noviss. fuse. II* (1860), n. \k\.

NASCITUR fungillus in cortice crassiore, emortuo, *Carpini Betuli* L. cuius in truncis ^{1'} ₃ gas hinc et inde late patentes per longos annos occupat. Lente enim diuque ^{1'} ₃ crescere videtur. A spermogonio s. pyrenidio de more incipit, quod sub epidermide maxime heerente summoque strato parenchymatis suppositi ac vulgo crassissimi latet, ^{1'} ₃ exp.ica-

tur. Substantia ejus amoene aurata; locelli innumeri, multifarii, labyrinthi, minimi et hymenio fecundo undique vestiti; spermatia autem exiliter filiformia, in arcum curvata, modo cuncta 0^{mm} , 01-03 longa, modo ex parte triplo v. quadruplo breviora, quandoque etiam omnia pariter abbreviata. Cera ex his compactis nitide rubra vel aurea per rimas angustissimas porosque plurimos vix conspicuos jove pluvio copiosissima protruditur, cirros sistit saepius crassissimos v. glebas quae cum inusitata mole, tum laeto colore oculos a longe alliciunt. Cirri autem graciliores et maxime contorti occurrunt qui e spermatibus minoribus seu sincerioribus quasi ex integro formantur et colorem dilute v. saturatius rutilum ducunt. Spermogonia nonnibi partem extremam et tenuissimam, scilicet 9-3^{min} crassam, parenchymatis materni occupant, vix tument, formam varie definitam, saepius vero oblongam et margine repandam vel discoidem induunt, 3-19^{mm} et quod excedit longitudine, 4-6^{mm} latitudine aequant, et in longas series passim interruptas, a basi trunci hospitalis in altum directas vulgo ordinantur. In cortice pallido immaculato generantur, zona aurea postea cinguntur, et cum obsoleverint subiculum ex toto pedetentim nigrescit. Dum spermatia seu stylosporae excluduntur, cortex nondum arefactus longe lateque in conceptaculorum ambitu marmoratur, cinereus nempe et densissime albido-punctulatus evadit; cinereus color paulatim saturatior fit, in nigrum mutatur et altius in parenchyma demittitur, simulque epidermis vulgo excutitur limbus niger corticem maculatum a facie suprema ad lignum usque, ipsum circumcirca atratum, ambire solet. Cortex autem nudatus, imbribus soleque agentibus, extrinsecus albescit, intus contra fucatur moxque tot perithecia alte immersa fovet, quot punctis albidis primitus notabatur. PERITHECIA tandem constipatissima parietes initio aethrosos et tenuissimos, postea autem aethrosos crassosque obtinent; diametro 0^{mm} , 1-2 singula vix excedunt et in collum rectum, nonnihil clavatum et millimetrum circiter longum e summo ventre assurgunt. Colli vertex ater, obtusus ac quadamtenus incrassatus, sulcis s. rimis 3-5 et pluribus etiam ut radiis exaratur, poro medio anguste dehiscit, atque ubi e subiculo emerit, succrescit collum et millimetra 9-3 in altitudinem (supra matricem) senescendo adipiscitur. NUCLEUS, i. e. uteri contenta, ex innumeris ascis paraphysibusque multo longioribus constat. THECE lineari-cylindricae, obtusae, deorsum breviter attenuatae, subsessiles, 0^{mm} , 06-08 longae, nee 0^{mm} , 006-007 crassiores, sporis octonis saepius contiguae monostichis, quas singulariter includunt, ex integro fere opplentur, membranaque aethrosa et tenuissima formantur. SPORAE; maturae fusco-atrae, ovatae v. ovato-ellipticae, utrinque obtusae et muticae, leves, semipellucidae, uniloculares, oleoque homogeneae, hinc 0^{mm} , 006-007, illinc vero 0^{mm} , 0035 circiter nanciscuntur. PARAPHYSES exiliter lineares, simplices et parcissime basim versus septis instructae, brevi evanescere, saepissime saltem in adulto fungo prorsus desiderari videntur. NUCLEUS caeterum vita praelonga utitur, ac prout sporae paucae vel copiosiores in illius intimis maturescunt, colorem initio albidum in fuscum, fuliginem

nigrumve mutat; aetate proventus fuliginem densatam reitert. Uterus formam vulgo globosam v. nonnihil ovatam, evacuatus quidem aridusque retinet nee collabatur. Gonidifer apparatus fungillo praeterea neutiquam deesse videtur; byssus enim mollis, atra brevisque e subiculo nigrante, salvis tamen punctis albidis supra memoratis, dum perithecia concepta sub his punctis informantur, quandoque densissima assurgit; e filamentis exilibus, rigidis, articulatis, fusco-atris, plerisque simplicibus vixque o^{mu}\o4 longioribus, constat, ita ut *Sphwriam latam* PERS. vel *eutypam* FR. imitatur; stroma autem byssophorum nee peculiariter incrassatum nee oleiferum unquam vidimus. Conidia nondum novimus.

Grescit in truncis carpineis vetustis, semivivis, nee in arbulacris hortorum Clodoaldensium, prope Parisios, infrequens est. Totum fere per annum, si tempestas pluvia favorit, spermatorum congeries eructatas reperies; sporae autem maturae verno tenipore potissimum abundant. Fungillus caeterum, ni erraverimus, lente augetur et ultra annum, imo biennium, vitam suam producere valet.

Specimina nobiscum benevole communicavit clar. BROOME quae in sylva Haginovia Angliae lecta sunt, scilicet iisdem in locis ubi fungillus de quo agitur SOWERBACH ipsi olim occurrit.

De spermogonio et perithecorum distributione hic fungillus *Spheria Stigma* HOFFM. quodammodo emulatur. Ostiola ejus emersa modo ab invicem distant, modo contigua subiculum alienum velant; id autem corticeae crustae arescendo transversim longitrodsumque dehiscit et quasi in areolas orthogonas dividitur. Sporae maturae recentesque exeunte mense maio in aqua seminatae, nonnihil crassiores et colore dilutiores intra biduum factae sunt, simulque germina filiformia, crassiuscula, flexuosa, de more pallida primum et continua, mox autem parce ramosa, quasi ex omni parte, potissime vero ex apicibus, ediderunt. Sporae nonnullae septum medium admiserunt; ex apicibus, maxime sporae adhuc simplicis, alius ante alium si germinaverit, properatior torpentem crassitudine ad tempus longe superat. Stylosporae ipsae et prae caeteris quae longiores sunt cirrosque s. glebas crassiores supra memoratos struunt, aliquot diebus in aqua pluvia si degerint, paulatim increscunt et e latere vel ex apicibus, haud secus atque sporae digniores, germina diformia singulatim exserunt. Qua de re certiores, eodem tempore quo de frequentiori endosporarum germinatione, facti sumus.

CADOLIUS *decipientem* dixit fungillum de quo sermo est propterea quod, inquit, illius ostiola mire protracta, conceptacula discreta potius quam cohaerentia, epidermide nondum avulsa, denuntiari videntur; maternum ideo corticem pro stromate sincero et continuo habuisse videtur illustris auctor. (Cfr. *Flora Gall.* loc. citatum.)

Cum *Spheria decipiente* DC. in iisdem truncis simul viget *Melanconis spodiwa* nostra (infra depicta) cujus conidia atra quandoque juxta spermogonia fungilli modo descripti ita generantur, ut ab eo jure vindicanda tunc existimares.

Sphericice gyroscu SCHW. item carpinicolae, stroma vitellinum extuberansque, spermogonium *Sph. decipientis* DC. a longe quodammodo mentitur; attentis autem oculis sine negotio discernitur.

Spheria floriformis SOWERB. (*Engl Fung.* t. III [1803], tab. cxcvii) ad suam *Sph. milliarum* (Sust. Myc. t. II, p. 370, n. 103) a clariss. FRIESIO trahitur (in *Ind. Syst. Myc.* p. 165); potius autem, ni fallimur, ad *Sph. decipientem* DC. spectare videtur. Fungillus enim Sowerbaeanus in *Carmine* vigere dicitur et ore plicato seu quasi floriformi insigniri.

Cirri rubri fungilli nostri patribus etiam artis botanicae, apud nos saltern, innotuerant; DODARTII enim verba quae sequuntur hos cirros verisimillime attingunt : «M. Marcband, ait illustris auctor, «nous fit voir, il y a quelque temps, le tronc d'un charme qui rendait de tous côtés une gomme de la scouleur de la gomme laque. M. Duclos la trouva dissoluble en partie dans l'esprit de vin. Ce tronc «ayant &1& laissé plus d'un an dans un lieu bas et fermé, continua de donner de la même gomme qui «sortait par filets; et il y a eu tel de ces filets qui avait cinq pouces de long. J'ai trouvé depuis de cette même gomme-re'sine sur des arbres de la même espece.» (DODART, in *Comment. Acad. reg. Sc. par. ab anno MDCLXVI ad annum MBCXCIX*, torn. X [1730], p. 558, in fine.)

EXPLICATIO ICONUM.

(Tal). VIII. fig. 1-9.)

1. Garpineum corticem aridum et antice dissectum vides, in quo *Eutypa decipiens* (DC.) hospitatur; epidermis jam pro maxima parte periit, stratumque rexit, areolis reticulatis, fungi causa, superne signatum, conceptacula autem recens nata intus fovens. Quod superest epidermis fragmentum pycnidio multiloculari superponitur, ipsumque gleba maxima, rubro-aurea, e stylosporibus agglutinatis facta, oneratur. Perithecia in ambitu pycnidii serius generantur.

2. Particula (summopere amplificata) e parietibus deprompta qui stylosporas spermatiformes gignunt.

3. Villus mollis et velut holosericus quem fungi stroma quandoque induit.

h. Cortex carpineus dissectus exhibetur in quo perithecia jam matura nidulantur.

5. Corticis ejusdem generis fragmentum alterum item venis nigris intus marmoratur, perithecia aulem aetate proveciora fovet; horumce ostiola in rostrum longe fistulosum et natura subcarbonaceum protmuntur.

6. Thecae paraphysibus longioribus stipantur; sporae maturae, nigrae, aut contra nondum perfectae et pilulae, in his ascis conspiciuntur; plasma granoso-oleosum, de more, seminibus ante fuil.

7 et 8. Endosporae quae junio ineunte in aqua pura satae, jam postero die germinaverant. Longiora germina quinto die post seminationem spectantur; e sporis prodeunt quae maxime creverunt et septum admiserunt transversarium.

9. Stylosporae spermatiformes eodem tempore et modo atque endosporae seminatae sunt, et quinto die maxime auclae et longe germinatae factae sunt, quales effinguntur.

Quas tradimus icones, fungillos Clodoaldenses, carpinicolas, maio et junio (a. MDCCCLIX) vivos Parisiis delineatos repraesentant; figuraj 1, 4 et 5 nativam rerum mensuram bis decempletam ostendunt, caeterae vero eandem longe magis excedunt, nempe vicibus circiter CCCLXX.

Praeter fungillos qui supra describuntur, ad *Entypam*, inaxiimeque ad *E. latam*, accedere videntur *Spliceria corticis* FR. (*S. Myc.* t. 11, p. 48t, n. 3g3) et *Sph. eunomia* ejusdem (ibid. p. 377, n. 19t). Prior, apud nos infrequens, in cortice *Populi tremulce* L. potissimum viget; altera in cortice *Fraxini excelsioris* L. hieme vulgaris est; utraque equidem peritheciis dense gregalis maculas subdefinitas spargit, at stromate sincero vix utitur, et ideo quasi medium tenet *Sphwrias* inter simplices, peritheciis sparsis, discretis, et *Sphwrias* illas *eutypas* quarum conceptacula, licet etiam gregatim inordinata nee contigua, stromate continuo plus minus conspicuo inter se tamen vulgo connectuntur. Caeterum non modo thecarum, sed etiam sporarum forma et exiguitate, *Sphwrics* modo dictae *Eutypas* sinceras acmulantur¹.

¹ Sporae *Sphwricae eunomiae* FR. duplo quidem majores endosporis *Sphwriarum latarum* PERS. aegre discriminantur¹. *Sphwrics* sunt sporae *Sphwricae corticis* FR. Iremulicolae; quae autem ab *ria lula*, *spiculosa* et *spinosa*, typi Persooniani. citos sul

Similiter forsan, quod ad analogiam attinet, dicendum est de plurimis aliis *Sphwrñs* quae fructus suos item gregatos in matrice saepius maculata recondunt, nee nisi rostello vario eosdem produunt. Exempli gratia citare liceat *Sphwriam inquilinam* VfALL*, quae datur in MAZERII *Plantis Crypt. Gallii*, ed. alt. fasc. XXXVI (i 85 1), n. 1766 (in *Prunella vulgaris*), et ejus descriptiuncula primum prodiit apud cl. FRIESIUM (*Elench. Fung. t. II* [1828], p. 100). Oritur fungillus in caulibus aridis herbarum majorum, atraque ejus conceptacula ligneam intra substantiam, sub pagina superficiali undique atrata immaculatam, immersa latitant; nuclei elementa thecas et sporas *Eutypw Acharii* nostrae (supra p. 53) forma et crassitudine ferme mentiuntur. Eundem typum plurima ex parte refert hederacola illa *Sphwrlw spiculosw* PERS. forma quae continetur etiam in herbario Mazeriano modo laudato (ed. nterius fasc. XXIX [1868], p. 1403)¹.

Fructus super ascophoros, nullos alios in his fungillis hactenus reperire contigit; quin autem multiplices iis impertiantur, vix dubitare licet. Tales saltern occurrunt in fungo admodum analogo qui ornem contra legitimam affinitatem, in numero *Rhytismatwn* habitus est. *Rhytisma* dicimus *Urticcv* FRIESIO (*Syst. Myc. t. II*, p. 570, n. 17)² quod non solum in *Vrtica dioica* L. sed etiam in aliis herbis, ex. gr. in *Solano tuberoso* L. hieme nascitur, ac nihil aliud revera est quam *Sphwrñw* sincera? stroma nigerrimum et maculiforme, modo pycnidiorum tantum, modo etiam perithecorum ferax. Pycnidiorum quidque papillae in modum oblongo-linearis. semimillimetrum vix longae, obtusissimae et tandem rimulosae modice protuberat, locelloque unico confoditur cujus parietes stylosporas solas autstylosporas simul et spermatia undique gignunt. Stylospora oblongo-lanceolatae, continuae, pallidae, leves, muticae, $o^{inm}, 0065$ longae et $o^{mm}, 00^5$ crassae, guttas oleosas duas remotas singulae fovent. Spermatia exiliter linearia, flexuosa vel quadamtenus hamata, $o^{mm}, 035$ longitudine non raro excedunt. Perithecia, pycnidiorum instar, obtusissime tument, sed discoideum et depressum nee oblongum prae se ferunt habitum, poroque centrali vix prominente donantur; parietes fertiles pallidi tenuesque in matrice non fucata demittuntur. Thecae clavae, distiche octosporae, $o^{mm}, 065$ circiter longae et $o^{mm}, 0i$ angustiores, paraphysibus stipantur. Spora pallidae, ovato-oblongae, $o^{mra}, 0i3-0i6$ in longitudinem et $o^{mm}, 009$ in crassitudinem obtinent, guttulas tres vel quatuor in ordinem digestas includunt, tandemque, ni fallimur, in locellos totidem septis transversis dividuntur. Hoc falsum *Rlytismatis* exemplum dissitos inter limites *Spluvriw controversy* MAZERIO (in *Ann. Sc. nat. ser. alt. t. XVII* [18/12], p. 102, et in suis *Stirpib. crypt. Gallice*, ed. alt. fasc. XVI [1843], n. 755) locum habere videtur; cujus autem forma fraxinicola, Modoni et Cavillae frequens, typus fortassis diversus est.

De *Eutypis* indubitatis pauca verba superaddamus. *Eutypam corticis* (FR.) supra dictam omnino mentitur *Eutypa* altera tiliacola (? *uberrima* nobis, in schedis msc.) quam autem nonnisi myriasporam hactenus vidimus. Thecae ejus formam longe crassiorem obtinent, diametro nempe $o^{inm}, 0i$ aequant, singulaeque sporis ex integro replentur innumeris, fuscis, cylindricis, curvis, continuis, $o^{mm}, 0065-008$ longis, nee $o^{mm}, 002$ crassioribus. His non obstantibus notis, erunt forsan qui *Eutypam* bane *uberrimam* nostram, fungillum Modonensem et hieme perfectum, pro forma peculiari *Eutypw corticis* (FR.) nierito habebunt.

Eutypw signo sociarius. e nobilioribus sunt inter *Sphwrias* illasmonostichas, quibus apud PERSOOMUM habitus quitlem *Sphceriarum compositarum* conceditur, stroma nutem le^itimum sen manilestum denegatur. (Gf. PERS. *Syn. Fung.* p. 9.8-3/j.)

¹ Id *Sphwrice*, sarmentorum *Hederce* frequens hospes, RABENHORSTIO est *Ceratostoma rostratum* (in suis *Fungis Europ. exsicc. ser. noviss. fasc. III* [1860], n. ^56); quod

propterea, auctoris pace sit dictum, immerito haberes pro *Sjjuerw rostrala* non modo TO DEI (F. *MeckJ. sel. t. II*, p. 1 h, n. 8, tab. x, f. yg et 80), sed etiam FRIESII ipsius (turn in *Scleromyc. Sueciw*, fasc. IV [1830], n. 1 iG, turn in *Syst. Mycol. t. II*, p. 473, n. 370).

² Continetur in MOUGKOTII et NESTLERI *Stirpibus erupt. Vog.-Rhenanis*, fasc. IX (1826), n. 865.

Eutypw, mediante potissimum eadem *E. uberrima* cujus enim perithecia, saepius sparsa, aliquando congestiora occurrunt, ad *Quaternarias* Pyrenomycetum Valseorum (quas infra descriptas videas) manifeste transeunt; hanc necessitudinem sane confirmant turn zonae atrap quftus areae fertiles in utroque genere saepissime cinguntur, turn spermogonium pallidum quod in *Tilue* cortice *Eutypam uberrimam* comilari videtur; quippe id spermogonii gurnmi aureo e spermatiis filiformibus, longis et valde curvatis scatet simul et totum Tere extrinsecus illinitur, structuraque *Qunternariam* spermatophoram imitatur.

B. — *Stromale pulvinato vel placentiformi, definite el siepius exiguo.*

VIII. DOTHIDEA¹.

(Tab. IXetX.)

DOTHWEARUM pars FRIESIO, *Syst.Myc.* t. II (1829), p. 548 et sequentibus; *S. Veget. Stand.* (18/19), p. 386 et 387. = *SPHMRIARUM* spec. TODEO, PERSONIO, CANDOLLIO, NEESIO, MOUGEOTIO, olimque FRIESIO ipsi (maxime scil. in suis *Sclerom. Suecice*). = *XYLOMATA*, *ASTEROMATA*, *HYPODERMATA* et *LEPTOSTROMATA* varia plurimis rei mycologicae scriptoribus.

MYCELIUM vulgo matrici innalum nee nisi macula qua eandem inficit denuntiatum. STROMATA endophloea, gregaria, subereo-carnosa, pulvinata, variaequae indolis, nunc enim formae crassioris et definitae, manifestius prominentia, epidermidemque fractam excutientia, nunc contra effusa, subindeterminata et cuticula haerente tandem rimulosa aul punctatim forata, semper arctissime tecla; alia, in utroque genere, tota unius modi et paris (de seminum autem natura varise) foecunditatis, alia vero potius disparis seu multiplicis fertilitatis. COMDIA ovata, crassa pallidaque, aliquando e nudala stromatis fronte nata. LOCULI fertiles sub ejusdem extima superficie monosticho ordine digesti aut quasi sine lege per tot am illius subsstantiam dispersi, parietibus vero propriis s. discretis semper destituti; qui spermogoniorum aut pycnidum vices agunt saepissime labyrintho-multipartiti et caeteris ampliores; ascophori contra vulgo globoso-utriformes et uniloculares; omnes autem pariter et tantummodo brevissime papillati. SPERMATIA s. microstylosporae linearia, brevissima, recta et albida. STYLOSPORAE: crassae, ovatae vel ovato-ellipticae, muticae, simplices, didymae a at multiloculares, aliae maturissime, aliae nonnisi post disseminationem perfectae et nigrescentes. THECTE obovaiae v. cylindrico-elongatae, crassae, tetra-vel octosporae, paraphysibusque saepe destituae.

¹ Vocabulum hoc de graecis vociljus *hóOrov* et *sihoz* illexum, quidquam tuberculiformis significat. (Cf. FRIESII *S. Myc.* t. II, p. 568.) Primum usurpatur in FRIESII *Oh-*

serv. mycologicis (t. II [1818], p. 3/17), ubi autem nulli forsán imponitur fungo qui locum sinceris inter *Dothideas* nostras mereatur.

SPORJE ovatoe, oblongae ant sublanceolatae, rectae vel incurvae, simplices aut pluriloculares et tandem *fucatae*.

FUNGILLI in orbe utroque vulgatissimi, corticolw aut foliis innati, quandoque vivam matricem occupantes et vitam parasitorum genuinorum, mltem ad tempus, ducentes.

Nostra typi Dothidei effigies, maxirne in fungos illos cadit qui infra describuntur; minus enim curavimus utrum aequo modo iis omnibus conveniret qui promiscue *Dolliidece* nomine etiam designantur. Namque in pagellis quae sequuntur consulto fere omnes omisimus *Dothideas* foliicolas quae prae corticicolis minoris dignitatis videntur et pleraeque nunc *Stigmatem* audiunt. (Cf. FIUESII *S. Veg. Scand.* p. 38G et 4a 1; BERK. *Outl. of Brit. Fungology*, p. 892, gen. ccxcvni.) Causa vero talis exceptionis neuti (quam in eo versatur quod *Dothideas* hujus modi minori dignas attentione habuerimus; quippe *Dolh. tinctoria* TRIANE nobisque (in *Ann. Sc. nat.* ser. iv, t. IX [1858], p. 69) et *D. amentis* (KZE.)¹ nostras, quas pariter scrutati sumus, affatim lestantur varia fructuum genera vel *Dothideis* infimis larga manu impertita fuisse; dolemus tantum nobis hactenus locum tempusque simul defuisse hos fungillos apto modo explorandi.

I. DOTHIDEA RIBESIA.

SPHMRIA RIBESIA PERSONIO, in Pauli USTERI *Neuen Ann. der Bot.* fasc. V (179/1), P- *b, n. 3o; in sua ipsa *Disp. meth. Fungor.* (1797), p. 40; et in *Syn. Fung.* (1801), p. 14, n. 22. — REBENT. *Fl. Neomarch.* (180/1), p. 3-24, n. 1088, tab. 1, fig. 5, a, b. — Mouchel NESTLERO, *Sitrop. crypt. Vog.-Rhen.* fasc. III (1812), n. 275. — NEESIO, *Syst. der Pilze* (1817), p. 293, n. 11, tab. XL, fig. 312 (pessima).

DOTHIDEA niBESIA FRIESIO, *Sclerom. Suecice*, dec. X (1820), n. 100; *Syst. Mycol.* t. II (18a3), p. 55o, n. 5. — MAZERLO, *Pl. Crypt. Gallice*, ed. alt. fasc. XVII (18A3), n. 835. — NOTARISIO, *Micromyc. Itd.* decade V, n. 7, fig. VII (in *Actis Acad. Sc. Taurinensis*, ser. 11, tomo X [18/19], p. 3/i/i.) — RABENHORSTIO, *Herb. mycolog.* ed. alt. fasc. VII (1858), n. 655.

STUOMATOSPUSERIA RIBESIA GREVILLIO, *Flora Edinensi* (1824), p. 357, ll. 13.

Ex intimo nigrefactoque cortice matricis recens demortuae stromala nascuntur ovata, pulviniformia, saepius in medio longitrorsum sulcata vel depressa, quae epidermideni ut plurimum transversim frangunt; rariora occurrunt axi ramuli nutritii parallela nee contraria; gregaria vigent et discreta aut passim caespitosa (pauca vero insimul); plurima insuper formam initio ovatam et utrinque acutam in crassiorem et potius Hobosam increcendo mutant, imo saepissime convexiora fiunt. Corticale velamen cum excusserunt, cinereo-fusca apparent, subinde vero aterrima evadunt; denso struuntur parenchymate e cellulis amplis et multifariam polygoniis, supremaque eoruni papina

¹ *Sphceria cruenta* KZE. et SCHMIDTIO, sicut etiam Fridericus NEES in *Nov. Act. Acad. L.-C. Nat. Cur.* t. IX (1818), p. Q55, tab. vi, fig. 22; *Sphceria lichenoides convallariicola* CANDOLLIO, *Fl. Fr.* t. II, p. 299, n. 807 a, et t. VI,

p. 1/18, n. 807 x, praeter ea in *Actis Muswi hist. nat. par.* t. III (1817), p. 34o, tab. xiv, fig. 5 c; *PhullosticUicruenta* (KZE.) RABENH. *Herb. myc.* ed. alterius ser. nova, fasc. II (1860), ll. 15s.

ex summis suis utriculis quasi e sterigmatibus crassis, obtusis, stipatissimisque conidia innumera, obovata, ovato vel elliptico-cylindrica, obtusissima, basi autem nonnihil acutata, levia, oleo liomogeno pallidoque referta, unilocularia, crassa et maxime inapqualia, liinc enim o^{mm} ,o 1-016, illinc autem o^{mm} ,oo65 circiter aeguantia enititur. Quandoque, sed rarissime, conidia haec sub pellicula mox evanida oriri videntur; singula solitaria et subsessilia fulcimine suo s. sterigmate evehuntur, nullumque illius vestigium, nisi quid apiculi basilaris, retinere solent. Ex iisdem solutis et cumulatis pulvis fit qui stromati aterrimo inspersus, subachrus videtur et aciem inermis oculi facillime fugit. Haud aliter dicendum de spermatis seu corpusculis multo minoribus, lineari-cylindricis, rectis, utrinque obtusissimis, vix o^{mni} ,oo35 longis, quorum immensa copia e lacunis vel locellis peculiaribus, globosis vel deformibus, labyrinthieis et in extrema stromatis substantia passim confossis exit. CONIDH et spermata omnia fere perierunt aut evanuerunt quum conceptacula thiecapliora apparere incipiunt. Quae etiam ad pulvinuli peripheriam ordine simplici immersa, stipatissima et ovato-globosa generantur; o^{mra} ,i diametro circiter aequant, nee in collum protrahuntur, matura autem protuberant, quare stromatis faciem minute granulosa faciant, el poro vix manifesto tandem forantur. Nulla illis corticula privata, sed parietes tenues (in lateribus saltern) e stromatis ipsius substantia, qui propterea sejungi nequeunt. NUCLEUS semper candidus, maturus quidem, e thecis obovato-cylindricis, subsessilibus, o^{mm} ,o8 circiter longis. o^{mm} ,oi crassis, octosporis et stipatissimis constat, paraphysibus vix immixtis. SPOR/E in singulis ascis raro oblique submonostichae, saepius in duplicem seriem manifeste instructae, quasi fusiformes, nonnihil incurvae, leves, mulicae, infra medium coarctatae el inapquali modo biloculares, o^{mm} ,oi6-o2 2 in longitudinem, et o^{mm} ,oo65 in crassitudinem obtinent, atque oleo homogeno replentur. Gonidia et endosporas si severis, germina praelonga et conidia secundi, imo tertii ordinis, intra paucos dies ex iis orta videbis. Omnia praeter organa supra enumerata et descripta, fungillus sibi impertitas ostendit pyenides copiosissimas quae forma, crassitudine, colore atro, et in matrice ordine saepe lineari stromata ascophora prorsus mentiuntur. Etenim tot tubercula sistunt e parenchymate atro s. fuligineo-alro, cellulis amplis et polygonis exstructo; epidermidem maternam transversim rumpunt et modice exsulant, modo exiguae et subglobosae, modo quasi in annulum anguste lanceolatum, inaequalem, vix continuum et 3- io^{mm} longum dilatae. Cavernulae globosae, sed labyrintho-disseptae, quibus amplissimis confodiuntur, stylosporae late cylindrico-oblongis, utrinque obtusissimis, o^{mm} ,o2 5-o35 longis, o^{mm} ,oi-oi3 crassis, rectis, muticis, primumque sterigmate crasso, rigido et vix o^{mm} ,o2 longiore singulatim fultis, totae opplentur. Quae semina plasmate oleoso pallidoque referta, albida et unilocularia, per rimas vix conspicuase maternis conceptaculis tandem excluduntur, et quasi farina seu pulpa albida et abundantissima in stromate coacervantur; subinde autem plurima colorem atrum et septum medium obtinent; iis sal-

tern sors est quae stromati imbribus subdetero pauca adhuc inspersa deprehenduntur, aut in illius externis anfractibus diutius reconduntur; nonnulla eliam quadantenus didyma fiunt. Stylosporas caeterum recens exactas, adhuc pallidas et uniuoculares aptato loco si posueris[^]prassitudinem paulo majorem, septum medium unicum, vel unum et allerum, coloremque fuliginem intra paucos dies fere omnes indiscriminatim adipiscuntur, et germina seu fila praelonga, mox articulata, ramosa et fucata, maxime ex apicibus, protrudunt. Experimentiim nobis prospere successit martio mense exeunte (a. D. MDCCGLIX). Ex eo quod hae stylosporae colorem albidum in fuscum cito mutant simulque dimidentur, causa oritur cur non dubitemus ad *Dothideam ribesiam* FR. etiam trahere *Dipiodiam* illam, interdum ejus sociam, quae sparsa aut in series praelongas ordinata, a pycnidibus supra descriptis non differt nisi crassitudine vulgo minori, structura ideo minus multiplied sporisque jam intra conceptaculum atris et bilocularibus. Etenim minime rari dantur pyrenomycetes qui duplici pyenidum genere, leucosporo alio, melanosporo altero, simul donentur; horum specimen vulgare singillatim praestant *Spkceia mutila* et *acinosa** FMESII, ambo *Dothideis* profecto liaud alienae.

Dolhidea ribesia FR. hospitatur apud nos in ramulis turn *Ribis rubri*, turn *II nigri* LINN. Viget potissimum autumnali hiemalique tempore, at totum fere per annum et frequentissima reperitur. Sexcenties circa Parisios et Versalias quotannis viva aridave nobis occurrit.

Gonidia et spermatia januario et februario abunde generari compertum habuimus. Fungi asoophori in *Ribe rubro* sylvestri, locis opacis udisque, apud nos praesertim maturescunt, eorumque stromata peritheciis seu locellis protuberantibus manifestius asperantur.

Paraphyses plurimas inter ascos deprehendisse sibi videbatur NEESIUS, qui tamen utrum endospora biloculares forent, necne, affirmare vercbatur, licet veram penetralium fungilli nostri structuram nosse, maxima, ut ait, non obstante dilficultate, intentissima cura tentavisset. (Cfr. ejus *Syst. Funn-orum*, p. 293.) NOTARISIUS paraphyses saepius desiderari aut brevissimas adesse arbitratur; easdem quoque filiiformes et continuas interdum vidit.

Nulla turn conidiorum, turn spermatorum mentio hactenus, quod sciamus, facta est in mycopraphorum scriptis; de utroque horum corpusculorum genere pauca verba fecimus in *Actis hebtlom. Academicu Sc. jmrininw*, t. XXXII, p. ^ 3, m. martio a. MDCCGLI, et t. XLII, p. 706, mense aprili. a. S. MDCGCLVI. (Videsis ctiam *Ann. Sc. nat.* ser. in, t. XV, p. 378, et ser. iv, t. V, p. 118.)

Pycnides leucosporae supra descriptae maxime in *Ribe rubro* L. quod educatum est occurrunt, & solam *Dothidcrv rihesice* FR. formam constituunt quae SCHWEINITZIO et ALBERTINIO olim innotuerit; hi enim ^fungillum massa quadam solida et subcarnosaw fartum semper viderant, proptereaue eundem cum *Sclerotiis* affinilatam demonstrare aestimaverant. (Gfr. *Fungos Nisk.* p. 5, sub *Splumà ribesia* PERS.) Quantum conidia et stylosporae utriusque generis sibi invicem forma convenient, neminem fugit.

Rami ribesii quibus slromata *Dothidca* nostr* insidere solent, solo si incubuerunt aut illi parallela

¹ Quern fungillum tiliaeocolam videas in MOUG. et NES- ser. m, t. V (18/16), p. ^ 1, n. /,39 et suds lqoc ^^
TLERI *Stirpib. Vog.-Rhenanis*, fasc. VIII (1823), n. 769; redit in MOUGEOTII Herb, modo citato, fasc. XIV (1854)
Diplodia jnstulosn LEVEILLEO dicitur in *Ann. Scient. nat.* n. 1336.

protenduntur, tunc fungus in sola eorum pagina nascitur cui ad coelum converse lux clarior affulget; tenebras ideo fugit eodem inodo ac *Valsa leucostoma* (PERS.) CÙJUS supra (t. I, p. 148, in nota secunda extrema) mentionem fecimus.

Dothideam ribesiam (PERS.) habitu pulvinato internaque fabrica prorsus aemulantur fungilli sequentes, quorum insuper plurimi adeo inter se congruunt ut aegre, nisi sede singulis solita¹ Elii ab aliis discernantur.

Inter primos citemus *Dothideam Mezerei* FR. (*Syst. Myc.* t. 11, p. 551, n. 7) quam videre est in RABENHORSTII *Herbario vivo mycologico*, ed. principis tomo XX (1855), pl. 151 (immaturam autem in exemplo quod penes nos est); *Dothideam Sambuci* FR. (loc. cit. n. 6) quae non modo in *Sambucorum* ramis, sed etiam in *Hedera*, *Moro*, *Aquifolio*, *Lavandula*, *Corno*, aliisque plantis diversissimis, sibi constans vigere aestimatur, quare, suadente NOTARISIO, *erratica* potius nuncuparetur¹; et *Sphaerium puccinioidem* CANDOLLO (/7. Fr. t. VI, p. 118, n. 772^s) seu *Dothideam puccinioidem* FRIESIO (vol. cit. p. 55a, n. 8), in ramis foliisque *Buxi sempervirentis* L. b. CHAILLETIO primum in Jurasso obviam², densosque *Puccinias Buxi* DC. (RABEMI. *Herb. Myc.* tomo sup. cit. n. 1992) caespites forma et colore mire mentientem.

Dothideam Sambuci FR. (*Sphaerium* sp. CANDOLLO, *FL Fr.* t. VI, p. 117, n. 770^s) cujus formam hederacolum iconibus et congrua descriptione notam fecit clariss. NOTARISIUS³, in *Samhuco racemoso* LINDL. ad thermas Leuceras Valesiae mediae, immaturam vidimus, augusto mense a. D. MDCCCLVI. Septembri autem insequente, *Dothideapuccinioides* CANDOLLI, similiter nondum ascophora, carnosa vero rubensque, nobis in *Buxis* quibus agri a semitis apud Ambibaratos, Rhodani accolae (circa *le Pouzin*, *la Voûte*), frequentissime dissepiuntur, obvia est. Hanc iterum reperimus (septembri MDCCCLIX) in Sabaudiae sylvis declivibus, ad ripas lacus Burgetiani, prope monasterium dictum *la Haute-Combe*. Lectam in Pyrenaeis montibus, prope thermas dictas *Eaux-Bonnes*, ab amicissimo Sosth. DE LAGROIX etiam accepimus. Thecae fungilli hujus buxicolae in placenta capitata quae ex uteri basi assurgit, sessiles undique inseruntur, absque paraphysibus, et globum stipatissimae fingunt a loculi parietibus discretum; longitudine ideo variant, prout in vertice aut lateribus placentae sedent; exteriores, quae misere arctantur, caeteris breviores, incurvae et oligosporae deprehenduntur; centraliores contra rectae consistunt et 0^{TMm},065 circiter aequant, diametro 0^{mra},013 vix excedentes; pleraeque tetrasporae sunt, paucissimae disporae tantum, sporis semper monostichis, bilocularibus et atris.

In *Dothidea Butce* (*graveolentis* LINMO, Divionensis) MOMANIO (in *Ann. Sc. nat.* ser. alt. t. I [183A], p. 345, n. 68, et *Mycotheca Musaei* par.), quae a *D. puccinioides* DC. vix nisi propter sedem peculiarem sibi electam diversa aestimatur, semina atra, bilocularia, interdum etiam didyma, et duplicis generis perspexisse nobis videmur, alia scilicet 0^{mm},019-0³ longa et 0^{mm},013-0¹⁶ crassa, alia e contrario in utramque partem duplo vel triplo minora.

Ad typum de quo agitur etiam spectant *Dothidea Bcrberidis* WAILLENBERGIO, *FL Suec.* ed. alt. t. II (1833), p. 1060, n. QQ3Q (FRIESII *S. Veg. Sc.* p. 386), et *D. etrusca* dicta NOTARISIO, quia in *Lonicera etrusca*

¹ Gfr. NOTARISII dicta in *Actis Acad. Sc. Taurinensis*, ser. altera, t. III (1841), p. 65, GESATIQUE animadvertiones in RABENHORSTII *Herb. mycologico*, ed. alterius fasc. I (1855), n. 67. *Dothideam Sambuci* FR. et *Sphaerium puccinioidem* DC. unum eundemque sistere fungum decernit GESATIUS. Ab iisdem fungillis etiam vix differt *Colpoma vermicosum* WALLR. quod continetur in KLOTZSCHII *Herbario vivo Mycol.* t. II (1833), n. 107; longe contra stat a *Sphaeria disciformi* HOFFMANNIO, praeter CORD* sententiam qui plantula

historiunculam analyticam edidit in suis *com^{Fi} or Mfw*, t. III (1839), p. 28, tab. v, fig. 76.

² Cfr. praeterea CANDOLLI locum modo citatum, MOUGEOTII et NESTLERI *Stirpes enjpt. Vog.-Rhenanas*, fasc. VI (1818), n. 566.

³ Gfr. ejus *Microm. Italicos*, decade I, n. 8, cum icone, in *Actis Acad. Sc. Taurinensis*, ser. altera, t. III (1841), p. 65 et 66.

SAVII Genuae vigere solet. Harumce accurata descriptio et adumbratio ligurico bolanico dohentur (lui micromycetes Italiae borealis illustrare strenue prospereque jam pridem conatur. (Cfr. *Ada Acad. Sc. Taurin.* ser. n, t. III [18/11], p. 66, fig. 9. et t. XVI [1857], p. 470 et 671, fig. 10.) Idem nature funginae scrutator recte cum FRIESIO¹ docet *Dothideas* sinceras a *Sphaeris* compositis solito pyreniorum defectu (parietibus nimiloculorum fertilium ab ambienti stromate minime discretis aut solubilibus) bene discrepare, sporasque singulis *Dothideis* privas sibi semper in variis matricibus de forma constare. (Cfr. ejus *Microm. Ital.* dec. V, n. 7, p. 13 et dec. IX, n. 2, p. 4.) Monet etiam NOTARISES *Dothideam sphaeroidem* FRIESII a *Doth. pyrenophora* ejusdem (*Scler. Suec.* dec. XIII [1820], n. 129) vix differre, seque loculos *Dothidew* istius *pyrenophorae* non nisi sicut grumoso ex multis millibus corpusculorum ellipsoideorum foetos semper deprehendisse. (Cfr. *Acta Acad. Sc. Taur.* ser. alt. t. XVI [1867], V. 11. *Microscromyc. Ital.* dec. IX, p. 15.)

Dothidea ribesia (PERS.) et affines supra citatae fungilli nobiliores sui generis haberi omnimodo merentur; ex iis sunt quas *erumpentes* dicit clar. FRIES [Syst. Myc. t. II, p. 519 et 550; S. Veg. Sc. p. 386], quia sub matricis epidermide quum nascantur, eandem tamen certo tempore semper frangunt, ut prorsus nudatae in conspectum veniant; a caeteris suis congeneribus forma pulvinata vel tuberiformi, rite autem definita, probe etiam discriminantur.

Subtecte contra vel *innatae* ab eodem magistro vocantur (locis sup. cit.) *Dothidee* illae; quae liosnitali sub cuticula sibi haerente, quandiu vivunt, latitant, et formam potius effusam seu pulvinalo-confluentem usurpare solent. Hujus ordinis sunt *Dothidea Rosa?* (SCHLEICHERO), *rimosa* (ALB. et Sciow.), *filicina* FRIESIO, *Doth. limi* (Duv.), aliaeque minus notae.

In tuberculis mire rugosis et zonato-rimulosis *Dothidee Rosa?* FR. (*S. Veg. Sc.* p. 386, n. 11), loculos praeter ascophoros, jam dudum scrutatoribus obvios, vix autem ab iis probe exploratos, alios contra hactenus omnino praetervisos quandoque deprehendimus, diametro paulo minores, in supremo stromatis strato natos et microstylosporidis seu spermatidis foetos albis, linearibus, reclinatis, utrinque obtusis, simplicibus et brevissimis, nempe 0^{mm},0035 longitudine vix excedentibus, crassitudine autem 0^{min},001 ideoque spermatia *Dothidew ribesice* prorsus aemulantibus. Nucleus ex his spermatidis factus seque albidus est ac substantia densa e thecis crassissimis paraphysibusque stipatissimis qua loculi caeteri fertiles admodum opplentur. Endosporae formam late ovatam nanciscuntur simplicesque consistunt, quare a typo generico recedunt. *Dothidea Rosa?* FRIESII et *Dichwina rugosa* ejusdem, ambo multifariam fertiles et pari modo in corticibus vivis parasitantes, structura quoque interna, plurima ex parte inter se congruunt.

Dothidea filicina FR. (*S. Veg. Sc.* p. 386, n. 13)² maxime in imis *Pteridis nidi* L. frondibus,

¹ Cujus enim videas *Syst. Myc.* t. II, p. 548, et *S. Veg. Scand.* p. 386, nol. 2; in utroque loco *Dothideis* merito denegat auctor perithecia propria; perperam autem sporidia eadem simplicia dicit, quoniam pleraque semina partita s. plurilocularia ostendant.

² Fungum hunc ascophorum videre licet in FRIESII *Sclerom. Suecico*, fasc. II (1890), n. 48, et in MAZERII *PL Crypt. Gallw.*, ed. alterius fasc. VI (1838), n. 266, utrinque sub titulo *Sphaerium filicinum* FR. Redit etiam in eodem *Scleromycelum Suecico* fasc. II, modo citato, sub n. 65 et titulo *Leptostromatis filicini* FR.

Cum *Dothidea filicina* FRIESII ne confundas *Dothideam Pteridis* ejusd. auctoris (*Syst. Myc.* t. II, p. 555, n. 20);

utramque sane pteridicolam reperies, priorem vero in solis petiolis, alteram contra in aversa pinnularum pagina crescentem. Hujusce quae datur in FRIESII *Scleromycelum Suecico*, fasc. alt. (1890), n. 67 (sub lilulo *Xylomatis Pteridis* FR.), formas ibecis destitutas. nimirum panicles. Joclenus tanlummodo novimus; quas habitum et maxime structuram *Sclerolii Pteridis* PERS. (in MOUG. et NESTLERI *Stirp. VW.-M. VII.* n. 673), i. e. ut videtur. spermogoni *Dothidew filicini* FR. imitantur, stylosporasque duncis generis fovent continuas, rectas aut nonnihil incurvatas, utrinque obtusas, ac fulcris exilibus et subsimplicibus primum innatas; abas autem spermatia mentientes. anfastissime bneari-cylindricas, et vix 0,0066 longas, alias

aut in iis quae ruptae solo humido aliquandiu incubuerunt, extremo hieme perficitur: immatura (antum bene multis mycologis verisimiliter innotuit, et causa princeps sane ea est cur diversissimis titulis designetur. *Hypoderma striiforme* CAXDILLIO (*FL Fr.* t. VI, p. 166, n. 825^{1-L}) dicitur, *Xyloma? stria?-forme* MOUGEOTIO in suis *Stirpib. Vog.-Rhen.* fasc. V, n. 76, et *Leptostroma jilwinum* tum apud FRIESIUM ipsum (*Sclerom. Succice*, fasc. II, n. 65; *Syst.MycA.* II, p. 599, n. 5, et *S. Veg. Sc.* p. 371), tum apud MAZERIUM [*PL Crypt. Gallice*, ed. alt. fasc. VI, n. 299). Ulius endosporae maturae colore fusco infi-ciuntur; crassae sunt, sublanceolato-oblongae, utrinque obtusae, curvae, A-6-loculares, et nonnihil torosae. Ni vereremur quidquam incerti vero indubio temere commiscere, fungillos duos acrosporos, solitosque *Dothidew fdcince* FR. in *Pteride aquilina* L. socios, huic *Dothidea?* analogia duce, ut formas inferiores scu apparatus fructiferos minoris dignitatis libenter adscriberemus. Prior ex punctis vel maculis nigris, inter *Leptostromata* sane a plurimis mycologis etiam computatus est²; *Dothidcam* ascophorani habitu tandem imitatur, at tenuissimus est nee nisi e crustula vix o^{mmi},04 crassa, extus aterrima rudique, intrinsecus contra albida constat. Meditullium strati hujus fungini tum spermatiis, tum exilibus ramosisque eorum suffulcris totum componitur; spermatia autem forma et exiguitate a microstylosporibus *Dothidea? ribesicy* vel *D. Rosa?* non discrepant. Fungillus alter (circa Versalias cum praecedente nobis frequenter obvius) *Hendersonia Stephensii* a clar. BERKELTIO salutatus est³; item gregarius est, sed *Dothidea* perfectioni minor et pallidus; in forma lineari-ovata, 2-4^{mm} longa, latitudine vero circiter millimetrali, saepius perstat et epidermis qua tegitur rimula media angustissima dehiscere solet; caeterum parenchymate solido, *Sclerotium* mentiente, o^{mm}, 1 circiter crasso et praeter universam superficiem nigrescentem albido fabricatur, in quo locelli suborbiculares, late depressi et obtuse conici, diametroque majori o^{lum},15-20 aequantes, simplici serie tandem confodiuntur. Quorum ambitus, instar parietum privatorum, structuram rite cellulosa pedetentim adipiscitur simulque infuscatur, dum ex interno, imoque potissimum, eorumdem conceptaculorum latere stylosporae gignuntur paucae, quasi sessiles, late ovato-ellipticae,

duplo ex omni parte majores, cylindricas, vel saepius oblongo-sublanceolatas. Utrumque genus, ac majus potissime, quod in cerae speciem sordide albidam et copiosissimam eructatur, sub titulo *Fusidii Pteridis* (KALKBRENNERO) videre est in RABENIIORSTII *Herbario. mycologico*, ed. alterius serie novissinia, fasc. IV (1861), n. 389.

Clar. STRAUSS, vir nobilis boicus, qui super *Dothidea Pteridis* FR. verba fecit in *Hedycigia*, t. I, n. 11 (1855), p. 73-78, tab. xi, fig. A, non modo in fungilli spermatia incidisse videtur, sed etiam alia deprehendisse asserit seminula, pan's quidem originis, at seriora, globosa, fusca locellisque peculiaribus parcissime genita. Fructus ascophoros et ipse non vidit, proptereaque ad temerariam deductus est cogitationem; quippenon dubitat quaserere nonne unus et idem sit fungus qui bifariam nudisporus *Dothidea Pteridis* (FR.), ascophorus contra sed uniformis, *Sphwria aquilina* (FR.) salutetur. Porro cui inter mycologos mira horum typorum quae dicitur propinquitas, summopere anceps non habebitur? Veremur ne pluris valeat quam *Hymenogastri* (VITTAD.) cum *Endogone* (LK.) necessitudo, nuper etiam bona mente, sed praeter veri speciem, ab eru ditissimo scriptore venditata. (Cfr. Arminii HOFFM. *Icon. anulyt. Fungorum*, manip. alt. [1862], p. 33-37, tab. vn, fig. 1.)

¹ Hoc in loco *Sphwria striiformis* PERS. (*Syn. Fung.* p. 32, n. 56) et *Xyloma? striciforme* ejusd. (*Icon. pict.* p. 39, tab. XVII, fig. 3) ad fungum Candollianum immerito verisimiliter trahuntur. Qua de re conferas MAZERII animadversiones in suis *PL Crypt. Gallia**, ed. alt. fasc. VI, n. 299. Persoonianas *hones* citatas nunquam vidimus. Utrum fungillus Friesianus, *Sphwria striciformis* etiam nuncupatus (in *Syst. Mycol.* t. II, p. 4a 8, n. 244), cum Persooniano quadret, nec ne, ambigitur; neuter filioicola videtur, et Friesianus, qualis saltern datur in herbario Mazeriano modo citato (ed. alterius fasc. XXIX, n. 1410), a plantula homonyma GANDOLLII non parum recedit.

² Prostat sub titulo *Sclerotii Pteridis* PERS. in litt. apud MOUGEOTIUM, *Stirp. Vog.-Rhenanis*, fasc. VII (18-20), n. 673. Pro forma sterili sui *Leptostromatis filicini* FRIESIO babetur (*Syst. Myc.* t. II, p. 599, n. 5). Nee differt, ut opinamur, *Leptostroma Pteridis* EHRENBERGIO, *Sylv. myc. Berol.* p. 15 et 27, ll. 3i.

³ Gfr. illius *Adnotationes super Fungis Britannice* in collectaneis quae inscribuntur *Ann. and Mag. of nat. History*, ser. altera, tomo VII (1851), p. 95, n. 502. Hue forsitan etiam accedit *Schizoderma fdcinum* EIIRENB. in suis *Sylv. mycol. Berol.* p. 15.

2. DOTHIDEA MELANOPODES.

SPHARIA *Qintia* FRILSIO iii suis *Sclerom. Suecicc*, fasc. V (18-21). n. 1 A3 (sallem e\ exemplo Weddelliano). —

Non autem PLRSONIO, BERKLEO CIRREIOQUE.

DOTHIDEA UELAIOPS TIL. in *Act. hebdom. Acad. Sc. par.* t. XLII, p. 705 (d. \xi m. aprilis, a. S. MDCCCLVI).

et in *Annalib. Sc. nat.* ser. iv, t. V, p. 116.

PULVINULI figura et crassitudine \ariant; ut plurimum rotundati, irregulares, obtuse conici, imo depressiores et quasi applanati, millimetra 2-3 diametro majori aequant; atri sunt et glaberrimi, sub epidermide qua primum toti Aelantur, cortici hospitali immaculato imponuntur, gregarii, inordinati, tandemque Aelamen suum stellatam in speciem rumpunt et in conspectum \eniunt. Super parenchymate nigro quo struuntur, *Dothideam ribesiam* supra descriptam omnino aemulantur. Adulti multis fodiuntur locellis, globosis, admodum inaequalibus, modo in seriem unicam, modo in ordines duos inaequales ac superpositos distributis, aliis microstylosporas, aliis contra macrostylosporas aut stylosporas utriusque generis commistas, aliis denique thecas octosporas gignentibus. Quorum loculorum parietes ex ambienti parenchymate nonnihil densato formantur, structuram autem alienam seu di&cretam sibi propriam non ostendunt nee propterea solvi queunt. A^GLSTI^ pycnidium quae microstylosporas fovet, in plicas et anfractus multiformes abeunt et corrugantur, simplices tamen permanere persequi videntur; spiraculo arctissimo ad faciem usque stromatis exteram singulae pertingunt et sterigmatibus undique vestiuntur $0^{mm}, 025$ — 035 longis, exilibus, stricteque ramosis. MICROSTYLOSPORAE spermatiformes, anguste cylindricae, rectae, $0^{mm}, 0065$ longitudine non excedunt et in cerae speciem albam compinguntur. MAGROSTYLOSPORAE autem in cavernulis globosis nee loculatis nascuntur, stylisque cylindricis, brevibus et simplicibus sigillatim suffulciuntur; formam oblongo-lanceolatam obtinent, $0^{mm}, 015$ — 065 in longitudinem et $0^{mm}, 01$ — 013 in crassitudinem sequant, membrana tenui, achroa levique fabricantur, plasmate granoso-oleoso referuntur et primitus continue, i. e. uniloculares, sunt. PARAPHYSES tenuiter filiformes macrostylosporis aliquando commiscuntur, frequenter autem plane desiderantur. Macrostylospora in cirros nitide candidos, exiles aut vittiformes, prout poro autrima exeunt, jove pluvio favente eructantur. LOCUM ascophori ceteris crassiores observantur, neque tamen ostiolo magis prominente donantur; thecae amplae, oblongo-cylindricae, obtusissimae, sessiles et octosporae e membrana initio crassissima formantur, paraphysibusque longe linearibus, complicatis et mucosis abunde stipantur. SPORAE subellipticae, utrinque nonnihil coarctatae, pallidae, leves, continue et granulis oleosis fartaе, $0^{mm}, 025$ — 035 diametro majori, minori autem $0^{mm}, 013$ — 016 apiscuntur.

Grescit frequens prope Parisios et Versalias, hiemali praesertim tempore vereque, in cor-

**lice quercus anno proxime precedente caesae; illam quoque vidimus Coinpendii et Fontebel-
laqueo, iterum atque iterum, in omnibus paene momentis suae aetatis.**

Stylosporae utriusque generis et endosporae pariter germinant, fila longa utrinque agunt et orni plas-
mate paulatim evacuantur; macrostylosporae praeterea tunc in loculos quatuor per septa tria transver-
saria dividuntur.

Variis in mycothecis quas inspeximus, furifungillus niodo descriptus pro *Sphceria quercina* PENS, aut *disci-
formi* HOFFM. saepissime perperam habebatur. Typus autem ab eo vix dissimilis in *Fagi cortice* apud nos
haud infrequens est.

Dothidea nostra *melanops*, prae *ribesia* et allinibus, forinain minus definitani obtinet, at pari niodo nuda
tandem revelatur, quare media stare videtur *Dothideas* inter *crumpentes* et *eJJ'usas*. Neque praeterea dubiam,
ut opinamur, necessitudinem demonstrat cum *Dothidea* ilia sorbicola quae *pyrenopliora* primum FRIESIO
dicta, postea sub *Dothiorce* titulo, pugillo cuidam Pyrenomycetum Sphaeropsidiorum praeposita est.
(Cfr. FRIESII *Syst. Myc.* t. II, p. 55 s, n. 12; et *S. Veg. Scand.* p. 418.) Fatemur tamen nobis hunc
Dothiorarum prototypum nisi imperfectum hactenus obviam fuisse.

Dothidea insculpta WALLR. (*FL crypt. Germ.* t. III, p. 84), qualis saltem datur in MOUGEOTII *Stirpibus
Vogeso-Rhenanis*, fasc. XIV (1854), n. 1338, pyenis est macrospora, analoga *Sphceria mutilce* FR. (*Syst.
Myc.* t. II, p. 444, n. 135), saepius ascis destitutae proptereaque in *Diplodiarum* numero recentiori tern-
pore habitae. (Cfr. MONTANUM in *Ann. Sc. nat. ser. alt. t. I* [1834], p. 304, n. 27, tab. 1, fig. 7;
NOTARISII *Micromycetes Italicos*, dec. IV, 11. 7, cum icone, in *Act. Acad. Sc. Taurin.* ser. nova, t. VII
[1845], p. 27; et FRIESII *Summam Veg. Sc.* p. 617.) Ejusdem indolis etiam videtur *Sphwria* ilia cujus
mentio jam supra facta est, *acinosa* FRIESIO, *S. Myc.* t. II, p. 42, n. 229, MOUGEOTIOQUE in suis *Stirpib.
Vog.-Rhen.* fasc. VIII, 11. 769, dicta, fungillus scilicet tiliaeicola circa Parisios nobis non raro obvius.
nondum autem ascophorus. Ex eo quod vulgo ectosporus sic offendatur causa orta est cur et ipse *Diplo-
diis* apud LEVEILLEUM annumeratus fuerit sub titulo *Diplodii pustulosa** LEV. (in *Ann. Sc. nat. ser. 111,
t. V* [1846], p. 491, 11. 439); prostat etiam sub eodem nomine in MOUGEOTII *Stirpibus* niodo citalis,
tomo XIV (1854), n. 1336. Contra inter *Hendersonias* locum obtinuit apud FRIESIUM in *Summa Veget. Scan-
dinavia*, p. 416. Stylosporae ejus crassae primum, niveae et simplices, ubi exclusae sunt fucantur et bilo-
culares fiunt, uno verbo macrostylosporas *Dothidew ribesice* FR. admodum imitantur.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. X.)

1. Cortex querneus nonnulla alit *Dothidece melanopsis* TUL. tubercula s. stromala; ex bis unum cultro dimi-
diatum est.
2. Stronia loculis microspermis undique confossuni a sinu dividitur.
3. Aliud item diinidiatum loculos non nisi macrostylosporae fartos exhibet, iilugrunique pyenis perlec-
lior est.
4. Alterum similiter partitum, conceptaculum ascophorum una rum lacunis duabus et minoribus quas
macrostylospora replent, lovet.

¹ Hoc in loco docet clar. MONTANUS *Diplodias*, ex FRIESII
sententia, ascis elliptico-oblongis, didymis, sporidiaque
bina foveolis demonstrari; quapropter sane sibi visus
est non posse quin et ipse stylosporas biloculares *Sphwriae
mutilae* FR. pro tbecis sinceris liaberet. Id autem perspi-

cuum est, ilium incautum sporidiorum loco stylosporae
simplices constitissent vidisse et adumbrasse. Deinceps ill.
FRIESIUS de *Diplodiis* vix aptius locutus est, quibus ascos
in sporidia clavata et uniseptata reductos allribuit. (Cfr.
ejus *Summ. Yog. Scand.* p. 15 et 41 (i.))

5. Fungi alius pars dimidia quaj loculis thecaphoris tantummodo conl'oditur.
 6. Fragmentum tenue et inaxiine auclum stromatis duplicis naturae, sUlosporas scilicet minores s e certis locellis, majores contra *st* ex aliis agentis, vomentis; fila sterilia,p, parapbysium in modum, macrostylosporas quandoque stipant.
 7. Microstylospora³ maxime auctae quae increvisse et germinasse vidcbantur.
 8. Macrostylosporae seorsim delineantur quae cum in aqua satae fuerint, exeunte februario, a. S. MDCCCLIX, intra paucos dies germinarunt. Alias augusto mense germinantes jam antea videramus, Hericii ad Fontembellaqueum , a. D. MDCCCLVIII. Stylospora vix augetur, septa autem obtinet et paulatim vacua fil.
 9. Particula tenuis et maxime aucta slromale duplicis generis deprompta, qua³ enim hinc thecas fertiles parapbysibus exiliter praelongis mixtas, illinc contra macrostylosporas nudas *st* simul ostendit.
 10. Endospora? seorsae spectantur; quaedam, junio mense satae, germinare coeperunt.
- Fungilli quorum effigies proponitur, plerique mense februario (a. MDCCCLIV) Moduni Versaliorum vigebant.

IX. POLYSTIGMA.

(Tab. VHL)

XYLOMATA dubia quondam PERSOOMO, cui vero postea, sicut bcne muillS ex ejus scbola, *POLYSTIGMATUM* peculiare genus. = *POLYSTIGMA* CANDOLLIO in *Comment. Mus. Hist nat. par. t. III* (1817), p. 330-333 et 337 (exclusa *Sphwria hjphina* PERS.); neutiquam autem *POLYSTIGMA* BONORDEMO, *Handb. dei Mykol.* p. 55. = *SPHJERiarum* spec. MARTIO, Frid. NEESIO, olimque FIUESIO ipsi; *DOTHIDEARUM* autem FBIESIO recentius scribenti. = *ASCOCHYTM* LIBERTY. = *SEPTORIA* simul et *SPH/ERIA* MAZARIO. = *LIRERTELL^E* spec. BONORDEMO.

MYCELIUM byssinum, si quid intestinum latet, vulgo mcoiispicuuin. SUBSTANTIA iungina carnosae, solida, nunc oleo aureo abiinde scalens, nunc siccior et albida, in stratum tenue, placentiforme et totum endophyllum coacta. COACEPTACULA plurima, globosa, exigua, omnino immersa, vix papillata et poro terminali solenniter hypophyllo interdumque vix manifesto pervia; alia eestiva spermalifera, alia asco-phora serius perfecta. SPERMATIA exiliter filiformia, longiuscula, apice hamala, el in speciem humoris gummosi et aurei extrusa. THEC^E obovato-oblongye, sporis octonis, ordine conglobatis, ovatis, unilocularibus, mulicis et utrinque obtusissimis singulatim replelae; parapbysibus subnullis.

FUNGILLI foliicolrr, vere parasitantes, carnosi, oleiferi, Ia4e miideque, saltern mitw, fucati, et Dothidearum fabricam potissimum vsurpantes.

Poiystigmala in numero *Dothidearum* apud FRIESIUM htberi solent; ut vero eadem sub titulo Persooniano segregata, cum GNDOLLIO potius exponeremus, turn habitu peculiari quern ostendunt, turn colore aureo quo iusigiiiuntur, adducti sumus.

rraeterea in nostra Pyrenomycetum Xylarieorum serie, *Polysligmata* legem commuiem trangere videntur, quippe natura solito magis carnosae utuntur et propterea in exeniplum

Sphcviarum carnosarum olim apud SCIMIDIUM proponerantur¹; ea tamen a *Dolhideis*, prater indubiae necessitudinis jura, removere vix licebat.

1. POLYSTIGMA RUBRUM.

XYLOMA? RUBRVM PERSOONIO, *Obs. Mycol. parte altera* (1799), p. 101, n. 154; *Syn. Fungor.* (1801), p. 105, n. 6.

POLYSTIGMA RVBRVM eidem PERSOONIO in MODGEOTII et NESTL. *Stirpib. Vog.-Rhenanis*, fasc. III (181a), n. 270 (in *Pruno spinosa et domestica*). — CANDOLLIO, *FL Fr. t. VI*, p. 164, n. 8-21¹, et in *Actis Musei Hist. nat. par. t. HI* (1817), p. 337, tab. xiv, fig. 7. — GREVILLIO, *FL crypt. Scotice*, tomo II (182/1), tab. cxx (gutlulis oleosis [fig. 6] pro sporis perperam babilis, jam monentibus MAZERIO et FRESENO, locis infra cit.). — FRESEMO, *Beitr.z. Mykologiejasc. I* (1850), p. 34. — RABENH. *Herb.Mycol.ed. alteriusserienova*, t. VI (1887), n. 580.

SPHARIA RUBRA FRIESIO, *Obs. Mycol. t. I* (1815), p. 172, n. 2⁴; *Scler. Suecice*, fasc. VI (1821), n. 191 (in foliis *Pruni spinosw* L.). — SCHM. et KUNZEO, *Mykol. Hefte*, parte II (1823), p. a4.

SPUARIA HYETOSPILLS MARTIO (pro dimidia autem parte), *FL. Crypt. Erhng.* (1817), p. 478, n. i4. — Frid. NEESIO in *Novis Actis Acad. L.-C. Nat. Curiosorum*, t. IX (1818), p. 253, tab. vi, fig. 2t.

DOTIIDEA RVBRA FRIESIO, *Syst. Mycol. t. II* (1822), p. 553; *S. Veget. Scaml.* p. 387, n. 17. — BERK. *Outl. of Brit. Fungology*, p. 391, n. 7.

ASCOCHYTE spec. LIBERTI, in *Ann. Sc. nat. ser. II*, t. VII (1837), p. 124.

SEPTORIA RUBRA MAZERIO, *PL. crypt. Gallia?*, ed. altera, fasc. XV (1843), n. 734 (in *Amygdali foliis*), et eodeni anno in *Ann. Sc. nat. ser. alt. t. XIX*, p. 342.

LIBERTELLA species BONORDENIO, *Handb. der Mykologie* (1851), p. 55, in obs. de *Polystigmatum aurantiaco* suo quod a genere nostro abhorret, quippe *Mcidiorum* spermogonia repraesentat.

FOLIUM, viva fungilli incunabula, maculis nitide rubro-flanimeis passim inficitur, quae orbiculares, ellipticae vel oblongae, ab utraque pagina conspiciuntur, in postica autem lucidiores et quasi ceratae. Ab eadem inferiori parte simul punctulis saturationis coloris abunde signantur, nempe tot coiceptaculorum ostiolis (interdum segre conspiciendis) quae parcam vel abundantiorum spermatorum copiam fundunt. GOINCEPTACULA globosa 0^{mm},i diametro circiter aequant, e parietibus crassis et rubris constant, in parenchymate fungino, carnosum et quam ipsa sunt dilutius colorato, licet oleo rubro tolum eliam scateat, nidulantur, eidem maxime haerent et in papilla brevissima ostiolum poriforme vix conspicuum aperiunt. Pleraque unilocularia reperiuntur, nonnulla vero caeteris multo crassiora, quoniam 0^{mm},i5 diametro frequenter excedunt, in locellos plurimos septis labyrinthis dividuntur, tuncque innumera spermatorum copia turn in ipsis uteri parietibus, turn in utraque septorum pagina stare solet. SPERMATIA exilissime linearia sursumque tenuata, formam hamatam obtinent, 0^{lim},o3 longitudine circiter ssquant singulaque etsi sessilia videantur, in sterigma lineare, rectum, simplex, seipsis nonnihil crassius et fere dfinidio brevius primum insislunt; sub ipsa maturitate in ceram roseam s. flammeam eructantur, qua fungilli facies ut glutine illinitur *H<vc* omnia aestate consummantur; autumno autem exeunte, folia materna decidunt huiusmodi

¹ CIV. SCIM. et KZE. *Mycol. Hefte*, parte altera, p. 24.

colorem virentem in fuscum arescendo mutant; tunc macula fungina iis imposita ipsa quoque infuscatur, et saturatius quidem, namque cito utrinque nigrescit. At licet a vita vere parasitica cessare fungillus eo tempore cogatur, adeo non infirmatur, ut contra majorem inde recipiat vigorem. Equidem spermogonia vulgo pro maxima parte, lieme ingruente, obsoleverunt aut perierunt, conceptacula autem alia, utero latius dilatato discriminata, vix autem manifestius papillata, priorum inter reliquias in fungilli penetralibus brumali tempestate oriuntur¹. Hæc perithecia non nisi hieme jam præcipiti aut vere ineunte perficiuntur, sed unilocularia semper manent, pulpa contenta læte flammeola. *TWECJE* (ascidia NEESIO) imis eorumdem parietibus obovato-clavatae inseruntur, longiuscule deorsum versus attenuantur, $o^{mm},065$ in longitudinem et $o^{mm},0i$ in crassitudinem circiter nanciscuntur sporasque (thecas Frid. NEESIO) octonas, ellipticas vel obovato-ellipticas, utrinque obtusissimas, muticas, $o^{ram},0i—0i3$ longas, $o^{mm},006$ crassas, rectas, pallidas, leves, uniloculares et ordinato-conglobatas, singulae, omnino repletæ, fovent. PARAPHYSES tempore quo endosporæ maturescunt, prorsus desiderantur. Plasma totum fere unius modi, in mediis sporis dilutius est et septum obsoletum aliquando mentitur.

Parasitatur æstate in foliis vivis *Pruni spinosæ* L. et *P. domeslicæ* L. hiemalique tempore aut vere primo, sicuti Friderico NEES, ante cæteros, rem compertam habere contigit, in iisdem arfactis humi vitam perficit, explet. Circa Versalias, Parisios, Compendium, Fontembellaqueum, in agro Turonensi, Delphinatu et Sabaudia haud infrequens nobis occurrat. Mud etiam hiberno tempore, nec semel, feliciter coluimus, primum a. S. MDGCCLIII, ac novissime extremo anno MDCCCLVIII et sequentis initio. Fungillos enim qui in foliis jam arefactis *Pruni spinosæ* prope Fontembellaqueum, octobri MDCCCLVIII abeunte, adhuc mere spermogoniopori vigeant, Parisiis allatos in arena humida stravimus; iidemque sub finem februarii MDCCCLIX endosporas maturas plerique fovebant quæ satæ fila seu germina exilia, semetipsis vix crassioribus factis quintuplo longiora, intra quadriduum ediderunt.

Fungus recens et a longe prospectus ad *Rusteliam crumelhtam* RKBEM. j)yricolam similiaque *Jecidin* observatoris memoriam revocat, idque jam notaverat ipse PERSOONIUS [*Obs. Mycol. loc. supra cit.*].

Stratum funginum intestinum, quod etiam stroma dixeris, soliditate et structura quidem intinia, *Sclerotium* imitatur, crassitudine $o^{nim},35$ circiter aequat et a postica folii materni pagina præsertim tumet, antica autem plana, opposita bullata aut contra concava et utraque integra nec rimosa. Id stromatis colorem auratum quo ab initio insignitur, hiberno etiam tempore, quin imo absoluta maturitate, intrinsecus retinet, sed ab utraque parte in superficie nigrescere solet; cujus rei causam in eo versari reperies quod cellulæ epidermidis qua circumscribitur, materie quadam concreta primum luteo-virente,

¹ Quin imo nobis olim comperisse videbamur spermogonias obsoletas non integras perire, naturam tantum mutare, ipsasque in conceptacula ascophora converti, quoniam theca? ex iisdem nascerentur suffulcris quæ spermata haemata prius essent enixa; id autem melamorphoseos in in-

certo relinquere nunc cogamur. (Cfr. *Acta hebdom. Acad. Sc. par. t. XXXV*, p. 846 [ad d. 13 m. decembris a. MDCGCLII], et SCHLEICHTER[^]DALII *Ephem. Botanicam*, t. XI [1853], p. 56.)

dein autem fucata oppleantur. Fungillus hieme currente, cultro si stringitur, quapropter vigere non cessat, inflictum enim vulnus ex aureo pedetentim nigrescit et sanatur.

WAHLEBERGIO iudice (in *FL Suecica*, ed. alt. t. II [1833], p. 106Q, sub n. 2261), fungillus modo descriptus nil foret nisi K status crassior sed minus evolutus» *Polystigmatis fuhi* PERS. ([uam scitentiani probare non magis licet quam clar. MARTIO assentire qui in sua *Flora Crypt. Erlangensi*, p. 678, n. t h, etiam contendit *Xyloma rubrum* PERS. sin foliis durioribus atque exsuccis *Pruni domestica?* nun(|uam probe evolutumw offendi, licet eundem sistat fungum qui *Sphccria Padi* audiat¹.

Ex omnibus qui super fungillo modo descripto verba fecerunt, nullus, quod equidem sciamus, ilium integrum novit. Ascophorus uni soli innotuit, nempe clar. Friderico NEES qui contra plantulae spermogonium ignorasse videtur. De fungo spermatophoro congruenter, praë caeteris, locuti sunt MAZERIUS e(FRESEMIS. CA\DOLLIM simul fugerant et loculorum ostiola et gummi ex iis stillans; FRESEMIS oculatior id gummisbeneadvertised imprudenterNEEsio vertit errori quod thecas plantula> prunicola¹ tribuisset. Oblitus erat mycologus Francofurtanus nostrae dissertations, martio mense MDCCCLI jam editae, de Fungorum fructu multiplici; quippe eandem prius in consilio habere potuisset, quam superiorum temeritatem erroresve argueret.

Polystigma rubrum PERS. vigondi modo *Rhytismata* FRIESII, fungos item foliocolas, v. gr. *R. acerinum* (PERS.) et *R. saliciuum* (PERS.), omnino imitatur, qua? etiam 0*81316 spermatophora tantuni reperiuntur, nee nisi subexacta hieme insequenti absolvuntur et ascophora evadunt. Hanc analogiam olim jam notavisse nobis videmur.

Quod ad fungilli originem, nescimus an ill. MARTIIS observata vel audita probe interpretatus fuerit, dicens : K Frequenter oritur... si aestate calida imber in folia calefacta, vigentia adhuc, sed nimio &stu «irritata, decidit, inde nomen» *Hyetospilus*², i. e. macula (α77Aos) ex pluvia (DSTW). Prudentior NEESIUS sequentia solummodo tradit : ^Habitat (*Spluuria Hyetospilns* MART.) in omni fere folio *Prum domesticw*, aestate tamen pluviosa frequentior: perfectam autem primum legi ad sepes prope Moenobernhemum, die vi mensis aprilis MDCCCXVII.» (Gfr. *N. Ada Acad. L.-C. Nat. Cur.* t. IX [1818], p. ^56.)

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. VIII, fig. io-20.)

10. *Prunispinosw* L. ramus fructifer, autumno (a. MDCGGLVIII) Hericii ad Fontembellaqueum decerptus, naturali magnitudine exprimitur; ejus folia maculis nitidis, propter *Polystigma rubrum* PERS. insitum, notantur.

11. Particula tenuissima folii hospitalis, per maculain funginam aestate currente dissecti; hocce quasi ex intepro in funpilli stroma convertitur, quippe paucos praeter superstites utriculos, saturations colonis, vt plerosque marginales, solam vides funginam substantiam/,/, quae e cellulis specie solidis, cylindricis. polymorphis, oleoque rubro scatentibus facta, a suprema s folii (nunc supinati) pagina ad infernam sen posticam p usque continua protenditur; ronceptaculuin sperniatiferum simul dimidiatur, ut spermatorum origo patefiat.

12. Spermata seorsim adumbrata.

13. Folium *Pruni spinosa?* aridum (e dumetis Modoniis agri Versaliensis), martio mense (a. MDGCCLIII) prope exacto, a postica pagina inspicitur; longam per hiemem humi jacuit, quare *Polystigma* innatuin valde pedetentim intuniuit, nuncque structuram suam perfectiorem sub atrato teginine tandem nactum est.

¹ Inscitiae ideo temerariaeque opinioni assignare velis quod et nos ipsi, quum doctrina nova de Fungis olim traheremur. *Poly stigmata* ambo de quibus agitur. aliud alius membrum esse putaverimus. (Cfr. *Acta hebdom. Acad. Sc. par.* t. XXXII [1851], p. fiyi.)
² Videsis MARTII *FL Crypt. Erlangensem,u.* /178.

\A. Folium alterum fungiferum codeni tempore atque praecedens et oblique a tergo monstratur, ut funginae maculae protuberantes eo melius conspiciantur; pellicula in antica folii pagina fungo adverso respondet.

15. Stroma funginum, a fronte visum, conceptaculorum osliola vix conspicua offert.

16. Stroma a vertice sectum, locellis seminiferis confoditur; puls fertilis ex his ejicitur.

17. Stromatis ejusdem portiuncula maxime aucta, hinc conceptaculum ascigerum, illic contra utrumque olim spermatiferum, nunc autem evacuatum ostendit.

18. Thecae gravidae, maturae, seorsim delineatae.

19. Sporae nudatae.

20. Sporae aliae (fungilli origine Hericiani) quae exeunte februario a. MDCCCLIX satae, intra quadriduum germina breviter ediderunt, salva seipsarum forma et crassitudine.

Figurae 10 et 13 naturalem rerum dimensionem imitantur; quae autem numeris 1/1-16 designantur, eandem pari fere modo excedunt; e reliquis, aliae (nempe fig. n et 17) vices circiter CCL, aliae (fig. 12 et 18-20) vices contra CCLXXX auctae sunt.

2. POLYSTIGMA FULVUM.

XYLOMA AVRAMIACVM SCHLEICHERO, in suis *PL Helvel. exsiccatis*, auctoribus CANDOLUO, *FL Fr.* t. VI, p. 106, et FRIESIO, *Obs. Mycol.* t. I, p. 173.

POLYSTIGMA FULVUM PERSOONIO, turn in litteris, doctibus MOUG. et NESTLERO, in suis *Stirpib. Vog.-Hhenanis*, fasc. II (1812), n. 271; turn in suis *Fungis edulibus*, p. 165. — CANDOLIO, *FL Fr.* t. VI, p. 166, n. 8-21, et in *Comment. Musei Hist. nat. par. t. III* (1817), p. 887, tab. IV, fig. 8. — RABENH. *Herb. Mycol.* ed. altera, ser. 1, fasc. I (1855), n. 39, et ser. n, fasc. VI (1857), n. 579. — Non autem *Polystigma fulvum* sicut maculare CORDE, *Icon. Fungorum*, t. II (1838), p. 29, tab. xm, figuris 106, quae deminutae redeunt in ejusdem auctoris *Introd. ad Stud. rei mycol.* p. LXXXVIII, tab. F, n. 56, 16-16.

POLYSTIGMA AIRANTIACVM PERSOONIO (volente FRIESIO), *Myc. Enrop.* parte 1 (18-?-), tab. I, fig. 1 et 2. — Non autem *Polystigma aurantiacum* BONORDENIO, sicuti jam supra (pag. 76) monuimus.

SPILERIA OCHRACEA WAHLENB. *FL Lapponica* (1812), p. 518, n. 997.

SPUMRIA XANTHA FRIESIO, *Obs. Myc.* t. I (1815), p. 172, n. 225; *Sclerom. Sueciw*, fasc. VII (1811-J). II. 11.

SPILERIA HYETOSPILLS (pro dimidia parte) MARTIO, *FL Crypt. Erlang.* p. 678, II. 16.

SPHERIA PADI HOLLIO et SCHMIDTIO, *Deutschl. Schw.* fasc. I, n. 1 (auctore FRIESIO). — SCHMIDTIO. *Myc. Heft.* part. alt. p. 26 et 28, tab. 1, fig. 18.

SPUMRIA spec. opinante MAZERIO turn in schedula quae accedit ad n. 786 suarum *PL Crypt. Gallic?*, pd. alt. fasc. XV (1843), turn in *Ann. Sc. nat.* ser. alt. t. XIX (1863), p. 363.

SPHERIA composite spec. Theodoro BAIL in *Actis Acad. L.-Car. Nat. Cur.* t. XXVIII, tab. 1, fig. 9 (becie gravidae partem supremam eflingente).

DOTIIDEA VULVA FRIESIO, *Syst. Mycol.* t. II, p. 556. — WAHLENBERGIO, *FL Suecica*, ed. alt. t. II (1833), p. 106, n. 2261. — BERKELEO, *Outl. of Brit. Fungology*, p. 391, II. 8.

DOTIIDEA OCHRACEA FRIESIO, *S. Veget. Scand.* p. 387, n. 18 (ut quidem videtur, excluso tamen synonymo citato *Scleromyces Sueciw* quod *Polystigma rubrum* PERS. designat [saltem in exemplari quod nobis licuit inspicere]).

ASCOCHYTA species LIBERTY, in *Ann. Sc. nat.* ser. alt. t. VII (1837), p. 126.

GRESCENDI modo praecedens omnino imitatur; maculas item refert saepius orbiculares, niagnitudine varias (majores centimetrum diametro vix excedentes), solitarias gregariasve, in fronte folii materni planas, pro aetate flavas, rubentes vel fucatas, in tergo autem tumentes, placenliformes, laete flavas vel aureas, deinque etiam infuscatas. Maculis istis e longinquo designantur tot stromata quae subintegrum folii medihillum in

seipsa transmulant, sed epidermide superstite utrinque arctissime teguntur. Funginum parenchyma intrinsecus albidum est et selerotioidis indolis, conceplacula autem nitide rubro-aurata fovet. Haecce posticaB folii matricis paginae propiora sunt quam anticae, et puncto hypophyllo sen ostiolo depresso saturatorisque coloris, oculo vel inermi denotantur; omnia insuper unius et ejusdem modi reperiuntur, ascophora scilicet, jamque autumnali tempore malura. Parietibus propriis vix utunlur nitidumque suum colorem oleo potissime debent copioso quo thecae et sporae initio scatent. THEC*: istae et sporae (quas senas tantum in singulis ascis vidit clar. MAHTIUS, *FL Erlang.* 1. c.) indolem et formas ostendunt quas in praecedenti typo notavimus, sed forsán quadantenus majores sunt.

Nascitur aestate in foliis *Pruni Padi* L. aulumnoque maturum jam reperitur, sed per totam hiemem humi etiam integrum persistit. Vivum legimus apud Helvetios Yallenses, ad *Munster*, augusto mense MDCCCLVI, et tribus annis postea, septembri medio, propc pagum dictum *Le Cros*, in planitie Delphinatus quam *Champsaur* vocant.

Spermogonia hactenus frustra in fungillo quaesivimus; attamen macula quam infert matrici perexiguus in parte antica asperatur papillis, quae spermogonia *JECxÀxòrum*, i. e. *JECidiolum Exanlhematum* UNGERO, quodammodo mentiuntur. Hae papillae vulgo abundant et donee fungillus inaturucrit, ipsae incrassantur; solidae tamen permanere, nee nisi materiam aurei coloris semper fovere videntur. In *Polystigmate rubro* PERS. omnino desiderantur.

Polystigma fulvum PERS. valde afiine *P. rubro* PERS. et fortassis ejus varietas dicitur apud MOUGEOTILM (loc. supra cit.); huic autem sentire multa obstant quae mycologum vogesiacum fugerant. Etenim *Polyst fulvum*, sibi semper constans, a *P. rubro* notis bene multis abunde differt: spermoponiis destitutum videtur, papillis superne asperatur, conspicuis punctis (ostiolis nigrescentibus) inferne sinnatur, stromate intus albo (oleo aureo quasi in solis peritheciis generato) utitur, sporasque suas in folio materno adbuc vivo, autumnov\ exacto, jam maturare incipit.

Auctore MAZERIO (loc. sup. cit.), cui plane assentimus, clar. LIBERTIA (in *Ann. Sc. nat.* ser. alt. t. VII [1837], p. ia4) ad suam *Ascochyta*m immerito trahit fungillum modo descriptum; neque de legitima ejusdem varietate loquitur b. GORDA in suis *Iconib. Fungorum*, tomo II, p. 29, tab. xm, fig. 10A, quo enim in loco structura exponitur fungilli cujusdam in *Pruno spinosa* vigentis et a vera *Polystimnatis fulri* fabrica longe recedentis.

Theodorus BAIL, silesius, in sua novissima commentatione mycologica (pag. 8 et 26), supra citata, nonnulla verba fecit de *Polystigmatefulvo* PERS. quod imperfectum fungum, aestivumque *Splueriw* penuinae compositae praenuntium (aSorform) existimat, perperam ralus id plantulae omni ex parte *Polystifrrnatis rubri* PERS. referre imaginem¹. Neque tamen aliud novit *Polyst. fulvum* atque plurimis antea innotuerat, autumnov\ scilicet ascophorum. Quod si praeterea, ut asserere videtur, illi conligerit *Polystimna rubrum* fertile, i. e. thecaphorum, etiam videre, miramur cur de tali fungo potius non sit locus, quippe nui soli NEESIO antea perfectus obviam fuisset.

¹ Clariss. *auciovhudatus Polystigma fulvum* PERS. probe HORSTII *Herb. Mycologico*, edit, alterius serie^{no\'.sima}, ascophoruni. liieme polissinic legit, scil. inde ah octobri in fusc. VI (1807). n. 679. aprillem usque sequentem, taleque evulgavit in R\BE>

X. MELOGRAMMA.

(Tab. XL)

VARIOLARIA BILLIARDO; SPHERIA PERSOONO, SCHWEINTZIO, CANDOLIO olimque FRIESIO; HYPOXYLA et ENDOTHIM eidem FRIESIO, MONTANIO, BERKECEO et neotericis; MELOGRAMMATUM genu^saltern pro parte, turn FRIESIO in sua *Sum. Veg. Scandinavim*, p. 386, n. xi, turn BERKECEO in suis *Utl. of Brit. Fungology*, p. 391.

MYCELIUM intracorticale, byssinum vel subereum, parcum et inconspicuum aut contra abundans et laete fucatum. STROMATA subereo-ornosa, globosa, depressa, pulvinato-truncata aut obtuse conica, gregaria, sparsa vel in series ordinala, discreta aut passim sibi invicem adnata, superne saltern glabra, varie et saepius nitide colorata, loculisque plurimis, aliis spermatiferis, aliis ascophoris et vulgo demissius reconditis foeta. SPERMATIA exilissima, longiuscula et arcuata vel multo breviora rectaque, gummi genus laeti coloris et in cirros eructalum struentia. PERITHECIA globosa, ex parietibus mine a parenchymate materno vix disiunctis nee solubilibus, nunc contra sine negotio sejungendis facia, collo fistuloso longitudine admodum vario instructa oreque integro nee incrassato pervia. THECE oblongae, subsessiles, paraphysibus linearibus vulgt stipatae, octosporae et cito destructae. SPORAE saepius distichae, lineari-lanceolatae vel ovatae et utrinque oblongissimae, curvae rectaeve, pluriloculares aut continuatae, fucatae vel pallidae.

FUNGI corticis matricisque epidermide primum tecti, lente et diu crescentes.

Melogrammalum grex exiguus in extremam Xylarieorum regionem amandatur; propterea etiam ex omni parte non sibi constat, namque Xylarieos hypoxyliformes vel *Dothideis* affines cum Valseis imperfectioribus conjungere videtur. Nostri quidem fungilli habitu et stromatis natura sat probe congruunt, sporis autem discrepant. *Melogramma Bulliardi*, generis prototypus, ob perithecorum parietes ab ambienti parenchymate non distinctos *Dothideam* imitatur; cum ceteris autem sociis propter spermatia eorumque conceptacula, ad *Pyrenomycetes* Valseos transit.

1. MELOGRAMMA BULLIARDI.

VARIOLARIA MELOGRAMMA BULLIARDO, *Fung. Gallicv.* 1.1 (1791), p. 182, tab. CCCXCII, fig. 1.

SPHERIA OCELLATA PERSOONIO, *Tent. Dispos. meth. Fungor.* (1797), p. 2.

SPHERIA MELOGRAMMA eidem PERSOONO, *Syn. Fungorum* (1801), p. 13, n. 21. — CANDOLIO, *Fl. Fr.* t. 11, p. 288, n. 770. — MOUG. et NESTLERO, *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. HI (1812), n. 27f (in cortice carpineo nee in fagineo praeterrenuntiata). — FRIESIO, *Syst. Mycol.* II. p. 620, n. 222. — MAZERIO, *PL crypt. Galliv.* ed. alt. fasc. XX (i8A5), n. 971, ubi fungillus in *Carpino* datur, licet eum in *Fago* praestari perperam nuntietur.—

Fred. CURREIO, in *Act. Soc. Linn. Londinensis*, t. XXII, p. a84, n. 19.5, (lal). xux, fig. 196 (sporas liberas exprimente).

MELOGRAMMA VAGANS NOTARISIO, *Micromyc. Ital.* dec. IX, n. a (in *Act. Acad. Sc. Taurin.* ser. alt. t. XXI [1857], p. 459, n. 2, fig. 11).

MELOGRAMMA FUSISPORIUM FRIESIO, *S. Veg. Sc.* p. 386, auctore BERKELEO in suis *Outl. of Brit. Fungology*, p. 391; FRIESIUS autem perperam citat MOUGEOTII herbarium, scil. illius n. 776 (*Sphceriam lanciformem* FR.), loco n. 27ft (*Sphccricc Melogrammatis* PERS.).

MELGRAMMA CAMPYLOSPORUM ejusd. FRIESII, l. cit. et in suis *Scrcrom. Suecicc*, 11. *kki*, saltern ex sententia clar. |Wm in lilt, humanissime nobis missis; citatum autem specimen *Scleromycelum Suecia* nos ipsi nunquam vidimus.

(Hue etiam trahitur apud FRIESIUM [utrum autem merito, an contra lemere, aggre dicendum est], *LICIE-AGARICVS hullatus, parvus, ex obscuro nigricans, sub cute arborum exsiccatarum erumpens* MICHELIO, *N. PL generum* p. 105, n. 8, tab. LIV, ord. 11, fig. 2.)

FUXGILLI stromata cum adhuc matricis epidermide velantur, obtuse conica et leviaprehenduntur, postea autem globoso-depressa seu quasi truncata et plus minus angulosa evadunt, superneque rugis ac tuberculis signantur aut asperantur; adulla 2-4^{mm} diametro majori aequant; gregatim crescunt et nunc corlici materno inordinata insperguntur, nunc contra et multo saepius in series longas, rectas et parallelas stipata instruuntur, ita ut propterea e longinquo statim agnoscantur. Epidermide soluta, fracta, singula stipantur, vallantur, stratoque corticis supposito, saepe vix infuscato parcissimeque nee conspicue hirsuto, sessilia imponuntur. E parenchymate conliciuntur solido, cellulis exiguis et globoso-polygoniis constante, primum molliusculo, mox autem subereo, in ima parte saturate cin^{re}o-nigrante vel nigro-caesio, superne contra lateritio s. ferrugineo. CONIDIA ex his tuberculis certo tempore oriri nondum compertum habuimus. STROMATUM plurimorum vertex ferrugineus locellis bene nullis, serie multiplici at subincondita ordinatis, minimis, rotundatis, spermaliferis, anguste latiusve tandem apertis, rimatis, intrinsecus confoditur. SPERMATIA fila sunt exilissima, arcuata, 0^{ram},oi6-0⁴j5 circiter longa, parcamque et achroam sistunt pulliculam. Substernuntur deinde in iisdem stromalibus loculi ampliores permulti, ascophori, quorum osliola, ut tot puncta, debito tempore prominent. Neque etiam raro accidit ut vertex spermatifer periisse s. obsolevisse videatur, tune autem stroma circumcirca intumuisse, repandum primo faclum fuisse, el postea propter conceplacula immersa adullaque Jacta tuberculosum evasisse. PERITHECIA 40-60 et plura quidem in singulis stromatibus reperiuntur; unicuique est paries ab ambienti parenchymate nonnisi colore paulo saturation distinctus, et in modum uteri globosi, 0^{mm},3 circiter crassi, conformatus, spiraculum brevissimum, ostiolum integrum, el nucleus denique fuscus. THEC*: longiuscule oblongae, ssepe nonnihil flexuosae seu curvulae, obtusae, deorsum breviter altcnuantur, paraphysibusque exilibus stipari solent. SPORAE octonae et distichae in singulis ascis quos integros replent, formam anguste lineari-lanceolatam seu fusiformem, rectain vel plus minus arcuatam, utrinque attenuatam seu abrupte acutatam el aliquando hinc paulo crassiorem, necnon colorem fuscum obtinent, praeterea quadriloculares, rarius

triloculares tanlum, fiunt, oleo replentur et o^{mm},o4-o5 longiludine, crassiludine auteni o^{mm},00^-006 sequant.

Viget totum fere per anuuin in cortice *Carpini Beluli* L. demortuae, Irequentissimuni, longe rarius autem in cortice *Coryli avellance* L. Legimus illud ccuties in agro parisiensi, compendiensi, nielidensi, turonensi. PERSOOMUS (*Disp. meth. Fung.* 1. cil.) et FRIESIUS (*Syst. Myc.* loc. cit.) sane errant qui *Fagi* corticem declarant assuetam fungilli sedem; etenim, post BLLLIARDUM, quasi solo in cortice carpineo, nempe semel tantum (februario exeunte, a. S. MDCCCLXII, Cavillae Versaliorum) in *Corylo*, eum hactenus obvium habuimus. Specimiuu anglica (e sylva Hannonia, regionis Trinobantum) quae BROOMEO, et niediolanensia qua¹ NOTARISIO debemus, etiam in *Carpino* vigerunt.

Stromata recentia areae orbiculari, exiguae, exalbido cinereae tandemque saturatius fucatae aliquando insident, eorumque vertex cavernulas spermatiferas abunde fovet, perithecorum primordiis nondum adparentibus. Talia reperimus in Iruncis *Carpini* praesertim aestivali tempore, julio scilicet augustoque; in *Corylo* autem stromata alia spermatiis fela, alia adultiora et ascophora, simul viva hieme vidimus.

Super spermatiorum forma et magnitudine fungillus de quo sermo est *Sphwifrm quercinam* PERS. aut *lancifonnem* FR. aemulatur; quae tenuissima capillamenta vulgo nondum prorsus evanuerunt quuui perithecia in penetralibus imi stromatis jam informantur. Thecae, maturis seminibus, cito pereunt, vestigiaque pauca relinquunt. Fungus perfecte maturus quidquam hypoxylei habitus prae se fert, ei *Hypoxylon cohcerens* (PERS.), praecaeeteris ejusdem generis stirpibus, quodammodo imitatur; peculiariter enim nigrescit et eo potissimum inter juniores fungos dnotatur quod superne convexior factus perithecia obtuse protuberantia, distincta pulvereque seminali in ore piano occlusa monstrat.

Ev omnibus *Sphceriis* quae praecedenti typo apud ill. FRIESIUM (5. *Veget. Scand.* p. 386) consociantur, vix unam novimus quae cum eo probe congruat. Etenim ad synonyma Mougcotiana allata si aitenderis, *Melogramma fusisporum* FRIESII *Sphwriam lancifonnem* ejusdem auctoris (*Melanconeos* sp. nobis, infra) repraesentat, *Melogramma* autem *septosporum* FR. *Sphwriam cupnlarem* PERSOOMO, amboque, nostro saltern iudicio, a *Sphceria Melogrammate* PENS. longe stare volunt. Quod ad *Melogr. Quercuum* FR. (loc. cit.), i. e. *Sphwriam Quercuum* SCHWEIITZIO (in *Actis Soc. Nat. Scrut. Lips.* ser. alt. t. I, p. 40, n. 120, et in *Comm. Soc. phil. Amer.* ser. 11, t. IV, p. 206, n. 143:a) seu *Splicer, fuliginosam* PERSOOMO (*Syn. Fung.* p. 52, n. 62) et MOLGEOTIO (*Slirp. Vog.-Rhen.* fasc. VIII, n. 770), attinet, externo quidem **Jabitu** cum *Sphceria Melogrammate* PERS. convenit, at propter nucleum semper niveum et sporas late ovatas. rectas et unicellulares, ad typum alienum spectare videtur. *Sphcerice Quercuum* SCHW. specimina authentica perfectaue ill. BERKELEO debemus; alia etiam inspicere licuit quae continentur (apud Herbarium Musaei parisiensis) in RWENELII *Fungis Caroliniams exsiccatis* (fasc. II [1853], n. 58); quare et nobis[^] ipsis. post FRIESICM, ex autopsi et apta collatione visum est id fungilli am[^]ricani cum nostrati *Sphwria fuliginosa* PERS. optime reapse quadrare. Reliqua inter *Melogrammata* in FRIESII opere supra laudato enumerata, *Melogr. homaleum* FRIESIO, docente clar. DUB[^] in litteris ad nos nuper missis, idem Aalet ac *Melogr. sordidum* FR. (*Sphceria sordida* PERS.); neque id *Melogrammatis*, nee *Melogr. politum* FR. (*Sphcerice* sp. olim in *Syst. Myc.* t. II, p. ^26? n. 239) videre nobis unquam contigit. Aflinitas *Sphcerice sordidce* PERSOONII cum *Sph. Melogrammate* ejusdem auctoris et *Sphceria Quercuum* SCHW. jam notatur in FRIESII *Systemate Mycologico*, \. II, p. 362.

Melogramma oligosporum BERK. et BR. in *Ann. and Mag. of nat. History*, ser. in, I. HI (1850), j). 376, n. 895, tab. \i, fig. 38. *Sphwria macrospora* MZERIO antea mincupatuin, dubia analogia, ni

fallimur, cum *Sph. Melogrammate* PERS. devincitur; et vix aliter nobis sentiendum est de *Melogrammate rubro-notato* eorumdem BERK, et BR. loc. cit. n. 896, licet ad *Mehfr. sordidum* FR. propter sporas accipere videatur.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. XI, fig. 1-9.)

1. Stromata nonnulla *Melogrammatis Bulliardi* nobis seu *Melogr. vagantis* NOTARISIO, pleraque matura, in cortice carpneo ordinata.

2. Stroma recens a vertice dissectum; e loculis superficialibus nunc obsoletis, spermatia * qua? pauca tantum supersunt, eructantur; cavernulae autem, mox thecaphorae, in intimis stromatis partibus jam confoediuntur.

3. Fragmentum stromatis spermatophori (item a summo dimidiati) magis auctum, nempe vices circa CCCCLXXX; spermatia s e spermogonio aperto prodeuntia, nec non et conceptacula recentissima supposita (parenchymate dilutiore et laxiore farta) simul ostendit, corticeque c matricis hinc stipatur.

4. Stromata dimidiata vides, cortici materno imposita (epidermide rupta amotaque) et peritheciis majoris onusta.

5. Thecae et paraphyses maxime auctae.

6. Sporae liberae?

7-9. Sporae integrae ruptaeve, quae germina pariter ediderunt, sparsae danlur.

Icones omnes augusto et octobri (a. D. MDCCCLII) e fungillis parisiacis delineatae sunt. Quarum numeris 5-9 designantur, res pari inodo amplificatas, nempe vices circa CCCCLXXX, effingunt; e reliquis aliae (h> et U) naturam bis decempletam, altera autem (fig. 2) ter decempletam faciunt.

2. MELOGRAMMA RUBRICOSUM.

* Fungi spermogonium :

Hue fortassis ducenda est *Nemaspora crocea* PERSOONIO, *Obs. Mycol.* parte I, p. 81, n. 140, maxime si respicias ad magistri verba quae in MAZERII dissertatione de *Nemasporis* et *Libertellis* afferuntur. (Cfr *Ann S. Ser.*, t. XIX [1830], p. 274.)

** Fungus ascophorus :

SPIRERIA RUBRICOSE FR. *Elench. Fung. torn.* II. p. 63. — KNEIFF et HARTSI. *Plant. Crypt. Bad.* fasc. II (1830) n. 68. — Fred. GURREY, in *Comment. Soc. Linn. Londin.* L XXII (1858), p. 166, n. 11, tab. XLV, fig. 12.
HYPOXYLON RUBRICOSUM FR. *Sum. Veget. Scand.* p. 384, n. 19.

TEGUMEXTUM exterius almi corticis durum, fragile, siccum maximeque adlucrens quum, cultelli ope, seculo amoveris, mycelium byssinum, saturate femineum s lateritium, crustae subconcolori abunde v. parcius instratum, detectum miraberis. Fx hac bysso gregarie et quasi inordinate nascuntur stromata depresso-conica, acutiuscula v. obtusa, margine obtuso, crasso, denseque ciliato definita, coloris cinereo-atrici, o I'icularia ellipticave, 2-5 millim. diametro aequantia, saepe sparsa, libera et seprep'il' a v. in series oiHinata, modo contra varie coacervata tuncque partim coalita, omnia e pa-renchymate solido, suberino-carnoso fuligincoque facta. STROMATUM vertex corticuliuii adhaerentem frangit, per rimam linearem aperturamve quasi ex tribus labiis divaricatis

vix prominet, et ceram cinriamomeo-rubeam e solis conflalam spermatii abuncle vomit. CERA haec multis lissuris s. poris inconspicuis simul traditur; stromalis enim uniuscujusque penetrabilia innumeris locellis v. sinus multifariis, anguste labyrinthicis anj# stomosantibusque confoditur, qui sterigmatum villo brevissimo in parietibus ornantur, vestiuntur, simul atque pulpa spermatorum tolli replentur. SPERMATIA corpuscula sunt brevissime simul et exiliter linearia, recta, vix $0^{mm},003$ longa, et quasi alomi mucosae immersae. Dum eructantur, loculi globosi v. ovati inter sinus spermatoporos inferiores, v. sub ipsis eorundem pedibus, in stromatum interioribus generantur, singulique canaliculum superne pedetentim agunt ut pro conceptaculis mox thecigeris dignoscantur. Illis primum paries est a parenchymate circumambienti non distinctus nucleusque initio albidus ac postea sporis infuscatus. THECAE: longe cylindrico-lineares, obtusissime, inferne tenuantur, $0^{mm},16-19$ longitudine nanciscuntur, $0^{mm},013-016$ vix crassiores, sporasque octonas, monostichas, ellipticas, utrinque obtusas, muticas, leves, rectas, in medio septifero nonnihil constrictas, biloculares, $0^{mm},016$ hinc et $0^{mm},01$ illinc circiter aequantes, maturasque saturate fucatas, sub tegmine tenui includunt. PARAPHYSES longissime filiformes, crassiusculae simplicesque thecis numerosissimae miscentur.

Viget aestate et autumno, in cortice crassiori *Fagi sylvaticae* L. paucis abhinc mensibus caesae « v. demortuae. Copiosissimum legimus in agro Bellovacorum, nempe Bellomontii ad Isaram et circa Petrifontem, a Compendio baud procul, julio et augusto.

Species est spectatissima, nec parum docet de duplici *Sphariarum* fructu; spermogonia enim et conceptacula ascophora semper in eodem et ipsissimo stromate solido perfecteque definito simul nidulantur. Sporae aliquando reperiuntur solito minores, tuncque vel uniloculares sunt, vel loculum justum altero abortivo et decolori auctum ostendunt.

Forma fagicola modo adumbrata fungilli de quo agitur, quam *valseam* libenter dixerimus, structura eadem sibi semper constare videtur; similiter etiam dicendum de forma allera, potius *hypoxylea*, quae in *Populorum* (v. gr. *P. nigros* et *P. fastigiatae*), *Quercus* et *Carpini* cortice subarido apud nos provenit (cfr. KIVEIFF et HARTM. *Herb*, supra cit. [in *Phytoh.* Lessert.]) et peculiaribus notis discriminatur. Byssus violacea, primaria illius incunabula, summae matri sub epidermide tandem late varieque lacera, tenuis obrepit, simul atque strata ejusdem supposita invadit et violaceo inficit colore. Stromata in longas series saepius ordinata, discreta v. contigua, globosa vel depressa, omnem zonam floccosam cito deponunt, aut ab initio eadem fere destituuntur; alia minima et discreta consistunt; alia coalescunt, aut seorsum pedetentim incrassantur et tuberculosa, rimosa deformiaque evadunt, illa ut $5-10^m$ et quod excedit in latitudinem, et millimetra Q in crassitudinem obtineant. Stromatis extrorsum nitide rubeo-lateritii materiae densissima s. parenchyma suberoso-carneum, cinereo-fusco in fuscum abit; conceptacula autem in suramo et angustissimo ejusdem strato saturatiore (nigrante) condensantur. Haecce ovato-acutiuscula et minima sunt, namque $0^{mm},2-3$ hinc, hinc autem vix $0^{mm},15$ aequare solent; matura ostiolum exiguum, punctiforme, atrum sessileque singula produunt, proptereaque stroma, caeterum aetatis causa saturatius fucatum, quasi totum nigrificant. Thecae sporaque paulo minores sunt quam in fungo fagicola, sed admodum conformes; spora enim $0^{mm},013$ diametro majori, et $0^{mm},007$ $m:n^o r$ i vulgo non superant, quandoque etiam septo medio carent.

Mycelium filamenla violacea, passim septifera, ramosa, islimisque brevissimis alia aliis inferdiim juncta, 0^{mm},005 diametro vix excedunt.

Formam supradictam vivam baud infrequenter offendimus circa Parisios, maxime in silva S. Germani ac nemoribus Boloniensibus et Modoniis, postea autem Petrifonle Compendium, circa Fonlembellaqueum (*Hericy, Valvins, Champagne, etc.*) et in terra Lugdunensi (*Dareizd*).

Recentiori tempore, scilicet ineunte februario a. D. MDCCCLIX, *Spharia rubricosa* Fn. nobis etiam matura occurrit in cortice *Castaneae vesco* G/ERTN. Modoni prope Versalias, fungillo fycicolaie ininime dissimilis, tromatibus nempe crasse disciformibus, atratis, in conulum vix prominmtibus, inlerrunlam in seriem ordinatis, plerisque discretis, et pulvere seminali atro matricem inquinantibus.

Utramque praeterea fungilli formam in cortice unius et ipsissimi trunci *Aim glutinosus* WILLD. aridi bumique jacentis natam, paulo post (martio mense ejusdem anni MDCCCLIX) item Modoni reperinius.

Specimina *Splecrieae rubricosae* FR. peregrina qua? in mycotbeca Musaei parisini continentur, ad typum fungilli (*fixemltypoxyleum* dicimus, omnesspectant. Alia, clar. GAIO monente, in terris Chilensis creverunt. aha in Guiana gallica a clariss. LEPRIEUR, de omni re botanica in Gallia tropica optime inorilo, collecta fuere. Ea sane sunt quae memorantur vel describuntur a clariss. MONTANIO, turn in Claudii GAY *Flora Chikna*, VII (1854), p. 442, n. 6, tab. x, fig. 9, turn in *Ann. Sc. nat. ser. altera, t. XIII (1840)*, p. 350, et ser. iv, t. III (#^5), p. 116, n. 5a4, in utroque libro sub *Hypoxylei* titulo. Cortex aridus, fungilli chilensis matrix, iHius causa, longe lateque in superficie purpureo colore inficitur. Simile quiddam observatur in *Hypoxyle hypomilto* MOMAMI (in *Ann. Sc. nat. ser. 11, t. XIII, modo citato*, p. 356, n. 4^r), fungillo guianensi quern obiter si inluearis, *Hypoxyle serpenti* (PERS.) analogum dicas.

EAPLICATIO ICONUM.

(Tab. XI. Fig. 10-20.)

10. Cortex populneus pulvinulos *Melogrammatis rubricosi* nostri *hypoxylei* irregulares, tubercul^{s. o. s.}, varie evolutos, sub epidermide diffracta partini lalitantes, et magnitudine naliva delineatos exhibet.

11. Pulvinuli alii corlici populneo item insidentes, sed proisus nudati, et natura quadruplo maiores facti.

12. Stromala similiter amplificata et in ambitu tomentosa, qua? corticem fagineum incolunt-^{I. I.} data arte nudata sunt, aiâ epidermide corticis materni teguntur et spermatia vomunt.

13. Portiuncula tenuissima (et vices circiter prater naturam aucta) puhimli spermatophori (ul^o colae) a vertice dissecti; cortici supposito haeret et epidermidis fraynentum retinet. Cera spennatica »^o xacta in cirros aut globulos prodit, simulque conceptaculorum rudimenta duo sub vertice stromatis nidula^o natur.

14. Stroma in fagineo cortice vigena, et decuplo majus quam reapse occurrit; locellis spermatiferi^o simul ac conceptaculis thecaphoris suppositis confoditur, et a vertice sectum exhibetur; spermatiorum^o ma^o ctes tenuissima diffunditur.

15. Stroma alterum *Mm* in cortice fagineo natum ejusdemque aetatis, naturae el fabricaj *valsea*^o 1^o praecedens, nee aliter amplificatum, transversim autem dissectum; conceptacula immiatura centr^o um spermatiferuin s. spermogonium multiloculare annulo intempto cingunt.

16. Sperrnogonii (figura i3 jam expressi) fragmentuluin tenuissimum (vices CCLXXX auctuni) septum sterigmatibus spermatophoris utrinque consitum, nee non *m* spermatia libera et acervata monstrans^o.

17. Stroi^a qua3 in populneo cortice perithecia matura fovent; dimidiata, subiculoque mater^o no insita, omni avulsa epidennide, cernuntur.

18. Theca¹ nonnullae et paraphyses commislae.

19 et 20. Spoiiae maturaie saturate fueatae quae, loco aptato favente, germina hyalina jam sent^o r^o t. visa ege-

runi; germina e membrana seminis interna per episorium ruptum s. foratum producta manifestam originem trahunt; has sporas et thecas juxta adumbratas (fig. 18) fungilli populicola³ tradiderunt.

Fungi populicolae icones in pago terra Lugdunensis qui *Dareizé* vocatur, m. seplcmbri a. MDCCCLVI delineate sunt; fungi autem fagicolae Petrifonte Conipendorum, mense augusto anni sequentis; omnesTM plantis vivis. Figurae 11, 12 et 16 veram rerum dimensionem quadruplo majorem, fig. i5 decempletam, figura} autem 13 et 17 bis decempletam faciunt; reliquae, proeter decimam, multo magis et simili modo augentur.

3. MELOGRAMMA GYROSUM.

SPHIRMIA GYROSA SCHWEIMTZIO, in *Actis Soc. Nat. Scrut. Lipsiensis*, ser. alt. t. I (1822), p. 29, n. a&, et in *Comment. Soc. phil. American*[®], ser. 11, t. IV (1834), p. 206, n. 1431. — FRIESIO, *Syst. Myc.* t. II, p. 619, 11. aai, et *Elench. Fung.* t. II (1828), p. 84.

ENDOTHIE sp. FRIESIO, *S. Veget. Scand.* (18/19), P- ^85, *ⁿ no*²a-

SPHIRMIA RADICALIS (SCHW.) CESATIO in RABENHORSTII *Herb. Mycol.* erl. alterius t. III (1856), n. 254.

FUNGILLI mycelium in summo matricis cortice, sub **illius** epidermide, generator, superne byssino-tomentiforme et nilide luteo-vitellinum est, sua autem demissiora strata quum albida, turn etiam densiora monstrat; ere te rum nunc parcm, inlerruptum tenuissimumque occurrit, nunc multo crassius et continuum late longeque expanditur. STROMATA discreta et sine ordine sparsa e bysso intima pallidior subinde oriuntur, j*ui-latim, ut tot puncta, emergunt, fibris circumcirca in orbem exiguum et concaviusculum radiantibus, moxque in conum vitellinum tument, epidermidem sibi impositam frangunt, obtusissimumque per rimam produnt verticem. E parenchymate subereo, densissimo et amoene vitellino tota quanta struuntur, diametro 3-ⁱ^{mm}, et altitudine i-2^{mm} adulta nanciscuntur et in apice nonnihil rugoso tandemque ferrugineo-rubentev. fucato. punctis nigris, conceptaculorum spiraculis, notantur. Plurima antequam perfectam s. absolutam crassitudinem assequantur, nunc cavernula unica late patente, nunc contra cuniculis angustis et labyrinthis intus confodiuntur; sunt etiam quae non modo cuniculis vix perspicuis, verum etiam loculis rotundatis et in pariete nigrantibus, quasi in universa sua substantia scalent; omnia de caelero per spiraculum unicum aut plura in summo conulo angustissime pervia, cirros praelongos educunt crassitudine admodum varios, in aere sicco mox contortos et ex gummi laete aurantiaco factos, quod ipsum nonnisi ex muco et spermatiis innumeris exiliter linearibus, rectis, utrinque recte truncatis aut saltern obtusis, vix o^{mm},oo35 longis, nee o^{mm},ooi crassioribus, constat. PERITHECIA in stromalibus omni spermogonio destitutis aut saepiu# tantummodo spermatorum parcis, crassitudine praeterea majore et colore saturationi vulgo insignitis potissimum generantur; copiosissima ^inordinata nascuntur, alia in subere vitellino sparsim sepulta, alia demissiora et qimsi ipsi cortici materno imposita, omnia ex integro aterrima et a parenchymate in quo nidulantur sine negotio avellefti; singula ex utero globoso et exiguo, scilicet o^{mm},2 vix crassiori,*ac fistula terminali, recta, exili, aequali, fabricantur, ostiolumque baud incrassatiim vix ac ne vix supra stroma eflerunt.

NUCLEUS pallidus, maturus quidem, thecas anguste obovato-oblongas, obtusas, deorsum breviter tenuatas, $0^{\text{ram}},03$ circiter longas, nee $0^{\text{mm}},005$ crassiores, e mem-
 ^ana tenui citoque destructa facias et octosporas exhibet. SPORE albidae et in seriem
 duplicem conglobate thecas integras replent; exiliter lineari-lanceolatae, nempe vix
 $0^{\text{mra}},002$ crassae, et uniloculares deprehenduntur, $0^{\text{mm}},006\bar{0}$ longitudine non exce-
 dunt, et plerumque nonnihil incurvantur, plasmate contento oleoso et homogeno.

Nascitur apud nos in cortice subarido truncorum *Carpini Bchrii* L. ac fere quavis anni
 lempestate vivuni reperitur, cirris luteo-auratis a longe oculos alliciens. In hortis Clodoal-
 densibus jampridem quotannis illud offendimus, licet perfectum, i. e. rite ascophorum, non-
 duni fortassis doprehenderimus. Specimina autem andegavensia, omnimodo fertilia, accepinus
 a b. clariss. GUÉPIN qui consimilin etiam cum ill. FIUESIO antea communicaverat. Alia pictavica
 clariss. Sostheni DE LACROIX, alia taurinensia (in castaneo corlice lecta) ill. NOTARISIO debui-
 mus; americana, ab ipso SCIWEIMTZIO olim missa et in mycotheca Musaei parisiensis contenta
 vidimus; carolinensia insuper, quae cum europaeis collata forent, clar. BERKEL*US hunianissime
 nobis largitus csJ

Turn mycelio Irate vitellino, turn stromate concolori et pentheens atris minimisque variegato, inter
 confamiliarcs fungos *Sphceria gyrosa* FR. insignitur. *Melogrammatis ruhricosi* (FR.) structuram valseam
 poti&simum imitatur, etsi de sporis cum illo non congruat. Frequentissime prope Parisios in iisdem
 corlicibus cum *Splceria decipiente* DC. socia viget, spatia tamen discreta semper occupat, cirrosque longe
 graciliores et dilutius coloratos enititur, quare oculis attends sine negotio dignoscitur. Fungillus ameri-
 canus in cortice *Fagorum* et *Juglandium* crescere dicitur; *Tuberculariam* exsertam frequenter mentitur,
 locellis autem spermaliophoris, innumeris et perexiguis totus scatet; quare tenuissime si conciditur,
 fragmenta, microscopii composili ope inspecta, cribella referunt, perinde ac si *Gautieritim* aut *Bahamian*
 minimam praee oculis haberes.

Fungillus guianensis (Herb, clarissimi LEPRIEUR, n. 392 [anno 1839]) quem Cam. MOISTANIUS sub
 titulo primum *Splujeriee (versatilis) radicalis* SCHW¹. posteaque *Diatnjpes radlcalis* (SCHW.) descripsit (in *Ann.*
Sc. nat. ser. 11, t. XIII [1840], p. 35g, et ser. IV, t. HI [1800], p. 123, n. 5/17), a typo pracedenti
 non differre videtur, nisi in eo quod perithecorum ostiola in rostellum praelongum, auranliacum, quasi
 in fistulam aequalem singula prolrahuntur, et stromata quapropter veluti undique horrida faciunt. Talis
 autem notae vix salis est cur a *Melogrammate gyroso* nostro prorsus diversus habeatur, quippo forsani
 ab fietate vel loco natali tota pendet. Quis enim nescit quantum paris discriminis inter varia ejusdeni
 typi specimina apud nos etiam quolidie observetur? CURREIUS tamen sporas minimas, ellipticas vel sub-
 ^turbيناتas et 2-4-loculares *Sphceriw radicali* Scnw. tribuit (in *Actis Soc. Lnw. Londinensis*, t. XXII.
 p. 279, n. 90, tab. XLm, fig. 89); nos contra post MOISTAMUM, endosporas simpliccs in fungo gua-
 nensi de quo modo agWalur semper deprehendimus.

Quod ad *Sphceriam radicalem* attinet quam clar. CESATI in RABENHORSTII botanico fungino (loc. sup. cit.)
 edidit, cum *Melogrammate gyroso* nostro perfecte qu^jat, rarissimeque etiam, ut fertur, ascophora
 occurrit. Scquentia enim de ilia traduntur : «Apud nosffquit CESATIUS, plerumque imperfecta et tuber-

¹ Fungus homonymus vere Schweinitzian^|crescere di-
 citur in radicibus emersis *Fagorum*, ad Salem Carolina?, et
 describitur in *Actis Soc. Phil. Amer.* ser. alt. t. IV (1834).

p. 197, n. 12G9. De eodem etiam conferas FRIESII *Elen-
 chum Fungorum*, t. II. p. 73.

sularioidea cvadil. Bri\ia3 praeserlim millena vidi specimina, centena legi, vi\ unam alleramve sphae-
 «rulam normaliter evolutam reperi, nunquam tuberculum totum ad gregis normam.r CESATIO etiam
 docente, fungillus in *Castancw* truncis imis et radicibus, item in palis aridis e\ ejusdem arboris materie^
 nee non in cortice coryleo, potissimum viget. Eadem sane est *Sphceria radicalis* cujus mentio est apud MoP
 TANEM in *Annalib. Sc. nat.* ser. altera, t. I (i834), p. 295, n. 2, ut fungilli turn sibi Lugduni in radi-
 cibus *Quercus*, turn variis mycologis in Gallia australiori, et speciatim ad Aginnum obvii¹, nee nisi
 propter longiora perithecorum rostra a *Sphceria gyrosa* SCHW. recedentis. Hue etiam ducit MORTNIUS
 (utrum merito, necne, aegre decernendum est) *Sphceriam fascicuhrem* WALLROTUII, in suae *Flora crypto-*
gamicce Germanice parte post. (1833), p. 83a, n. 6014, quae in radicibus *Quercus* effossis vigere fertur.

Auctore clariss. FRIESIO, *Sphceria Tubercularia* CANDOLLII (*Fl. Fr.* t. II, p. 295, n. 79^), fungillus
 tamen vi\ notus, aut proprii generis, *Endothice* proximi, typum repraesentat, aut saltern peculiarein
 ejusdem *Emhthiw* sectionem designare meretur. (Cfr. FRIESII *Syst. Mycol.* t. II, p. A96, et *Sttmm. Veg.*
Scand. p. 385, in nota.)

Neque plurimum abest quin ad *Melogrammata* sincera nos etiam libenter traliamus *Dothideam Lycii*
 DCBYO² quae stromate subereo et rubro-lateritio insignitur, magistroque genevensi peculiaris scribingendae
 dissertationis locum dedit. Formam fungi hujus spermogonioplioram hactenus solam novimus; loculi
 plures in singulis tuberculis vulgo majusculi sunt, globosi aut varie compressi et^ubpapillati; sper-
 matia autem pallida, exilissime linearia, rectaque, o^{mm},oo3 longitudine nonnihil excedunt, ideoque
 nobis alia innotuerunt atque clariss. DUBYO, qui eadem latiuscule ovata vidit et delineari curavit. (Cfr.
Ada Soc. Phys. et Hist. nat. Genevensis, t. XV, parte 1 [1859], p. 193-199, cum tabula.)

Priusquam Xylarieos mittamus, nobis superest ut pauca verba faciamus de fungillo nobili ulmicoia
 qui praecedentes inter typos et Pyrenomycetes Valseos, modo describendos, ambiguus stare videtur, nee
 tamen a *Melogrammatibus* sinceris magis forsitan abhorrere, quam ut sub eodem signo nostris in pageilis
 commilitari queat.

k. MELOGRAMMA GASTRLM>I.

SPHARIA GASiniyA FRIESIO, *Syst. Mycol.* t. II, p. 879, n. 12/1, saltern ut videtur.— MAZERIO. in suis *PI. Crypt.*
Gallice, ed. alt. fasc. XVI (i843), n. 75/4. — TUL. in *Actis hebdom. Acad. Sc. paris.* t. XLII (i856), p. 70^
 et 706.

HYPOXYLOX GASTRINUM FRIESIO, *Sum. Veget. Scandinavia?* (18/19), p. 383. — BERK, et BR. in *Ann. and Mag. of*
nat. History, ser. alt. t. VII (i85i), p. 187, n. 598. — BERK. *Outl. of Brit. Fungology*, p. 386, n. 5.

Hue etiam sane spectat *Sphceria (Diatrype) dryophila* GURREIO, in *Commentariis Soc. Linn. Londinensis*, t. XXII,
 parte III (i858), p. 269, n. 71, tab. \LM, fig. 75; item BERKEL^O in *Ann. and Mag. of nat. History*, ser. in.
 t. III, p. 363, n. 83^, et in suis *Elementis Mycetologia? Britannice*, p. 388, n. 10.

ALIUS est fungillus in ligno nudato et sui causa nonnihil fucato, alius in corticato;
hypoxyleam faciem priori in sede, *valseam* seu *dialrypeam* e conl^ario in altera pree se

¹ Occurrit, ut videtur, clar. LSMYO, in suramo monte
 agri Lemovicensis, eststipite fagineo ad terrain deciso, pe-
 rithecorum rostris rite adultis. (Cfr. laudati auctoris qpis-
 culum inscriptum *Simple Apercu sur les Plantes Crypto-*
games et Agames du departement de la Hauie-Vienne,
 Lemovici a. MDCCCLX editum, p. 3i et 32.)

Super fungillo eodem, americano simul. ut opinatur,
 et gallico, loquitur Elios FRIES in *Linncece* tomo V (i830),

p. 541. Civis etiam utriusque orbis ibidem denuntiatur
Sphwria perforata SCHW. (in *Actis Soc. Natixrce Scrut. Lip-*
siensis, ser. alt. L I. p. 3i, n. 45, et in *Comment. Soc.*
phi I. Ameft ser. alt. t. IV, p. 192. n. 1 196), *Sphwriw*
fuscce PEIIS. proxirna, iudice FRIESIO.

^a Id *DotJ^ece* videre licet in RABENHORSTII *Fungis Eu-*
rop. exsiccatis, ser. altera, fasc. I (i85g), n. 55 et 56.

fert. Nuda enim stromata, quae scilicet aut libro revelato insident, aut e summis illius stratis emergunt, formam pulvinatam, globoso-depressam et obtusissimam ostendunt, extrinsecus nigra, glaberrima, levia nitidaque sunt, et millimetra II-IV diametro majori aequant. Quae autem in crusta corticea liospitantur, ei undique arctissime inherent, pulvinum subhemisphaericum imitantur, sub vertice coangustantur, nee nisi discum deplanatum vel capitulum irregulare, leve et nigerrimum absque nitore, in lucem produnt. De caetero utrumque stromatis genus e subere fungino in media tuberculi parte albido, in illius autem peripheria atro et longe densiori fabricatur; animadvertendum tamen est suberis naturam apud stromata revelata puram, i. e. mere funginam et albidam, offendi, mixtam contra sen pro parte corticeam et castanei coloris in corticem hospitibus. PERITHECIA plurima, ampla et ex omni parte aterrima, in interiori uniuscujusque stromatis substantia stato tempore nidulantur, conferta, sed vulgo inosticilia; utero sphaerico ex parietibus crassis, fistula autem valida, longiuscula, arrecta, minime exstante poroque vix conspicuo pervia, singula donantur, et ambientis seu conferti suberi arctissime plurimum adhaerent. Fistulae modo dictae seu canaliculi quibus fungina sementicula foras perducitur, apud pulvinos lignicolos, nudos et hypoxyleos, ex utero summo, ubicunque lateat, rectae assurgunt, liberamque tuberculi paginam, sicut sinceriora decet *Melogrammata*, petunt; in corticiculis contra, ad discum sive capitulum exsertum, valseo more, omnes tendunt. THECAE: exiliter lineari-cylindrica? seu filiformes, obtusae, deorsum breviter attenuatae, monosticho stipatoque ordine octosporae, $0.08-0.10$ in longitudinem, et 0.005 in crassitudinem nanciscuntur; parapyses accedunt subduplo protractiores, filiformes, confertissimae, specie mucosa? et glutinatae. SPORAE minimae, ovatae vel oblongae, utrinque obtuse, muticae, rectae, continuae, leves, tandemque nigrae et opacae, oleo replentur, perfectaeque 0.01 hinc et 0.065 illinc saepius non excedunt.

Grescit per annum, at maxime hiemali tempestate, in rainis crassioribus *Ulmus campestris* L. demortuis, corticatis vel jam pro parte nudatis. Vivum baud semel reperitur prope Parisios, quum in sylva Bolonia, tum in saltibus Modonensibus et Cavillanis agris Versaliensis.

Fungillus pro sedo (quam elegit mini biformis, qua causa *Melogramma rubneosum* (FR.) supra descriptum et adumbratum aemulatur. Pustulae quas *valseus* diximus, velani hospitium anguste forant aut modice frangunt, ejusque lacinas sibi arctissime adhaerent, eodem prorsus modo ac *Sphaeria dryophila* CIRREIO (loc. sup. dicto *Actorum Soc. linn. Londin.*) quam tum externo habitu, tum interna fabrica adeo mentiuntur, ut typicum vix ac ne vix dissimilem sistere videantur. Discrimina enim quae intercedunt, parvi momenti habenda sunt, ad si omnium gravissima, ut opinamur, sub in sporis apud *Sph. dryophilum* CIRREIO nonnihil longioribus et angustioribus, saepiusque alium corticem, ubi excluduntur, nigra labe inquinantibus, versantur. Id pyrenomycetis Curreiani circa Parisios et Versalias (Modoni, Cavillae, cset.) in ramis quereis corticatis et jam pridem demortuis non infrequens hieme reperitur; lignum ejus fulcimentum sub libro nigrescit, intusque maculis atris longe

lateque signatur. Anglica specimina ab ipso humanissimo CURREIO accepta, cum nostratibus in omni parte conveniunt.

Praeter modo dictam ulmei nostri fungilli cum quercicola Curreiano similitudinem, non reticendum[^] est de congruentia quae priori insuper competit cum *Sphwria stelldata* Fit. [*Syst. Myc.* t. II, p. 380, n. 128)¹. Analogia quidem hujusmodi est ut nisi viscera utriusque typi oculo valentissime armato scrutatus fueris, aegre decernas utrum alium, an alterum intuearis. *Sphwria* enim *stellulata*, ulmicola, tum in ligno decorticato, tum in ipso cortice indiscriminatim nascitur, nee secus atque *Melogramma* nostrum *gastnium* pro sede variat habitu nunc crasso et quasi hypoxyleo vel tenuiori et crustaceo, mine contra vere valseo. Unicuique formae id commune est sporas simul largiri minimas, cylindricas, curvas, utrinque obtusas, continuas, muticas et modice fuscas, alias autem $o^{um},0065$ circiter longas et $o^{IDIII},0015$ crassiores, alias e contrario dimidio fere minores in utraque parte. Formae hypoxyleae, omnium crassissimae, praeterea non raro impertiuntur penetralia multimodis lacunosa et cavernosa quae pulvem auream e spermatibus exiliter filiformibus, $o^{ram},02-025$ longis et in arcum curvatis excipiunt, congruoque tempore in cirros exigunt. Pustulae valseae, plerumque exiguae, rostellis vix asperantur; stromata vero hypoxylea rostris exsulantibus, acutis, obtuse tri- vel tetragonis et 3-4-sulcatis matura horrere solent. Etacce *Valsam Melastroma* AUERSWALDIO (apud RABENH. *Herb. Myc.* ser. noviss. t. III [1860], n. 954) constituunt, minime autem *Sphceriam Melaslroma* FRIESII, in suis *Scleromyc. Sueciw*, fasc. VII (1822), n. 223, saltem juxta exemplare hujus herbarii quod nobis suppetit.

¹ Id *Sphcerice* datur, sub *Valsce* titulo. in RABENHORSTII *Fungis Europ. exsiccatis*, ser. noviss. fasc. IV (1861), n. 32i. Forma ejus vulgatior seu valsea accurate (sed, ni fallimur. non extra omnem errorem) describitur apud

NOTARIUM, *Micromyc. Ital.* dec. VIII. n. 6 (in *Actis Acad.* 5c. *Tanrinensis*, ser. alt. t. XIII [1853], p. 121. iconographia analytica accedente).

III.

VALSEI.

rr!e minima quidem contemnere debemus. sed ilia oculis inspicere armalis. namque turn animadvertemus quanlani frartem summits rerum Stator impendent illis.*

(LISN. *Cui bono* 17001, 8 xi\.)

« ... Has *avtern* formationes sub inicroscopio composito vel accuratissime lustratas habere, et veram earum naturani nosse, res esse diversissimas... clarum est.«

(El. FBIES, *Syst. Mycol.* t. III, parte alt. |183 Q|, p. 67/i.)

VALSEI.

SPHMRVE cimferce TODEO, *F. Meckl. Sel* parte alt. (1791), p. 7, obs. 11. = *SPEMRLE* maxime e *pustulatis* et *circinatis*, praetereaque *STILBOSPORM* et *KEMASPORsE* (inter Fungos Sclerocarpos) PERSONIO, *Syn. Fungorum* (1801), p. 35-48, 96, 97 et 108-110. = *SPHJERJE circinarice* una cum *NMMASPORIS* et *STILBOSPORIS*, in Xylomycorum ordine, eidem PERSONIO, *Fungis Edulib.* (1818), p. 40, 52) 54, 146, 147, 150 et 151. = *STILBOSPORM* (pro parte), *CRYPTOSPORIA* et *NMMASPORJE* inter Fungos Hypodermios, *CORYNEA* et *MELANCONIA* Sarcopodiorum, parsque *CYTOSPORARUM* et *SPHMIARUM* EHRENBORGIO, *fyk % o/. fm>/.* (1818), p. 9, 10, 12, 15, 16, 21, 22 et 28. = *SPHJERIARUM* pars, potissime e *circumscriptis*, *incusis*, *obvallatis* et *circinatis* quae simul *amphiphericw* dicuntur, una autem cum *CYTISPORIS* ac bene multis *CONIOMYCETUM* generibus, ut *CORYNEIS* et plerisque *STILBOSPOREIS* Eiiæ FRIES, % . *Afyco/.* t. II (1828), p. 378-411, 540 et seq. praetereaque tomo 111, parte alt. (183a), p. 4³-**475** et **477-489**. = ***SPHARIACEORUM, MELANCONIACEORUM*** et ***SPOROCADEORUM*** genera CORD*, into z. *Sto/.* ^r *Mykol* (184a), p. 130-141. = *CYTISPOREI* et *SPHMOPSI-DEORUM* pars FRIESIO, 5. *F ^ . &«wrf.* (1849), p. 410 et seq. = *STILBOSPORM* e Phragmidaceis, *NJEMASPOREI*, nonnullis exceptis, *TUBERCULARIM* pauci et *SPHMRIJE symbioticw* BONORDENIO, ^r *% M (i85i)*, p. 46, 55-64, 131 et 270.— *SPHJERIACEORVM* genpra et spec. BERKEL^{EO}, *OM//.* *of Brit. Fungology* (1860), p. 381 et seq.

Pyrenomycetes illi locum nunc hoc in libro plerique reposcunt qui multiplicem suarum propter naturam, non obstante solita exiguitate, argumento nostro adeo favent ut longam iteratamque mentionem in tomo priore istius opusculi (p. 50-56 et passim) jam meriti sint; justam ideo causam habemus ne de iisdem summatim hoc in proemio dicentes, verba multa denuo faciamus. Fusam satis erit in sequentibus pagellis historian! scribere typorum quos oculis attentioribus rimandi occasio et facultas sese nobis hactenus obtulerint.

E praemissis synonymis apparet Valseorum ordinem maxime e duobus fungorum generibus compingi, bina nimirum e peculiar^r Wmram legitimarum grege notis propriis probe discriminato, illinc autem e variis typis nudisporis s. acrosporibus, aliis utero vario, teste *Cytispora*, instructis, aliis contra omni conceptaculo clauso, *Melanconiorwn* et consimilium more, destitutis, quorum omnium intimus cum prioribus nexus mycologos prope omnes etiamnum prorsus latuit. Nusquam alibi tanti valet doctrina mycologica quae libro huic

edendo locum dedit. Quippe Valscorum intra limites major pars coitinetur fungorum quos praeter naturam dilaceratos doctrina illa instaurare et redintegrare studet; unde etiam sequitur ul praestantiora et valentiora ad eam confirmandam exempla ibidem reperiantur. Ubi enim quis *Sphcerias* circinatas cum *Cytisporis* mediis, aut *Spluprias* alias anaiogas et *Stilbo-sporas* socias contempiatus fuerit, tum quoque se typos bifformes praë oculis babuisse, et ideo esse fungos qui variis fructuum seminumve generibus simul aut vicissim reapse donentur, ultra non dubitabit.

Arduam vero suscipiet curam et in plurimorum discrimen errorum is veniet (iterum atque iterum id admonere futurae Fungorum scientiae summopere expedit) qui dispersa Pyrenomycetum membra colligere et juxta naturae leges adunare tentabit. Utinam tamen nos ipsi talis conatus specimen exiguum hodie proferentes, lectorem vel diffidentem discipline hoc conciliemus, neque temerarias instituendo societates, bane in periculum adducamus!

Nomen ordinis de quo agendum est, e nobilissimo omnium generum quae amplectitur, sicut mos Jussiaeanus postulat, trabimus; *Vaham* enim maturam seu ascopboram intelligimus talem fere qualem nuper Elias FRIES in sua *Summa Vegetabilium Scandinavia** (p. 110) proposuit, minime vert) qualem olim SCOPOLIS in sua *Flora Camiolica* (ed. alt. t. II, p. 398). Valsei nostri *Cytisporis* quidem Friesianis (cfr. *Summam* modo cit. p. 10-11) respondent, plures autem typos, longe antea exsulantes assumunt, et perfectioribus notis insigniuntur, quam ut titulum Friesianum ordo novus retinere queat; et hoc eo magis competere videtur quod de caetero vetus *Cytisporum* genus Eberbergianum in *Vaham* renovatam prope totum quantum necessario nunc transeat et desinat, proptereaque nomen privatum deponere cogatur.

Fungilli Valsei duplici caractere veteres mycologos in se converterant, alio, si dicere licet, vegetativo, nempe modo quo fructus uniuscujusque sori, laxi densiorisve, nudi aut velati, in orbis digeruntur, alio autem potius generativo, quippe ex cirris seminiferis ducebatur quos conceptacula excludere solent; inde nunc *Spheria circinaria*, nunc *cirri/era** vocabantur. Ex bis notis priorem vix minoris aestimamus quam scientiae patres quorum auctoritate apud hodiernum upsaliensem magistrum continuala libentissime nitimur; neque propterea miramur cur illustris auctor primarias *Spheriorum* differentias e vegetatione traxerit. (CIV. FRIESII *Sy&t. MycoL* t. II, p. 30 et 60G.) Nota autem altera, ex cirris, multo minus valet, quoniam, FRIESIO ipso jam animadvertente (vol. modo cit. p. 561), in omni fere Pyrenomycetum typo occurrunt. (Cf. supra t. I, p. 40 et 11.) Initari tamen nolimus nitidissimi; et frequentiora cirrorum exempla valseis praestari.

SECTIO I. *Proto&porw nudw, nunc unius modi el xpermaliomorplur, nunc contra duplicis, quin etiam triplicis generis.*

I Spermatis vulgo solis obviis.

i. DIATRYPJ:.

(Tab. XII.)

SPHMRIARUM species HOFFMANNIO, PERSOOMO, CANDOLLIO eorumque discipulis; *STROMATOSPHJBRIARUM* ohm GREVILLIO; *DIATRYPARUM* autcm FRIESIO, in sua *Summa Veget. Scandinavian* (18/19).

STROMA sessile, pulvinatum v. obtuse conicum, primuin hypophloeodes, dein partim aut ex'integro nudalum. SPERMOGONIUM ex hymenio nudo, tenui, sulcis labyrinthis exarato, stromaisque laleribus declivis imposito. SPERMATIA exiliter linearia, curva, in gummi speciem nitidi coloris glutinata et cirrorum in formam lucem adeuntia. PERITHECIA tola immersa, sed rosello conico et angulalo-sulcato plus minus exstantia. THEC'E cylindricse, filo longo innixse, membrana tenuissima factee, octo- vel myriasporae; sporis angustissime cylindricis, exiguis, cnrvis, continuis, muticis, fuscis vel pallidis, in germinando valde incrassalis el saepius multipartitis.

FUNGILLI arborum cortices demortuos inhabitantes, stromalibus inordinate gregatis aut subsolitariis.

Dialryparum grex Friesianus typos bene multos amplectitur qui nonnisi remota necessitudine devinciri videntur. Attamen contendere nolimus solos illos sub *Dialrypes* signo jure esse retinendos de quibus pauca verba facere nobis in animo sit; quum autem bos fungos, caeteros inter affines, intentioribus scrulati fuerimus oculis, uon potuimus quin generis formulam eonciperemus qualem ii praestitissent. Nostrae igitur *Dialrypte*, habita ratione turn stromatis, spermogonii et conceplaculorum, quod ad habitum et fabricam attinet, turn solitaB sporarum formse et exiguitatis, hinc *Eulypas* nostras, illinc *Quaternarias* infra descriptas tangunt et quapropter Xylarieos inter et V^eos mediae stare videntur. IHis de caetero prorsus convenit *Diatryparum* r character essentialis, v> qui, volente FRIESIO, in crstromate e matrice f^pro parte forma to, nee discreto, peritheciis autem demersis, in collum cloi^atis et fre^rquenter in rostrum productis^ potissimum versatur. (Cfr. FRIESII 5. *Veg. Scand.* p. 384, in nota.)

Ascis polysporis.

1. DIATRYPE QUERCIKA.

SPIHXRIA QUERCIXI PERSOOMI, *Sya. Fung.* p. xxi et Qf, lab. i, fig. 7 b. — FRIESIO, *Syst. Myc.* t. II, p. 36 s. n. 3/, — MAZERIO, *PL Crypt. Galliw*, ed. alt. fasc. XXXVI (1851), n. 170[^]. — Non autem CANDOLLO, *FL Fr. I. VI*, p. 100, n. 773^d, nisi tamen error tantum irreperit in Herb. Gallicum typicum Musa?i par. in quo pro *Sph. quercina* perperam datur *Spluvria (Valsa) Sorbi* SCUMIDTIO, fungus scilicet idem et ipse sorbicola quern etiani in FRIESII *Scleromycelibus ueciw*, fasc. IV (1820), n. 11 A, videre esl. — Nee rectius MOUG. el NESTLERO, *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. 1X[^]8-36), n. 868, saltern e\ exemplo Musaji Hist. nat. parisiensis quod *Sphcuriam Radulmn* FR. loco citato exhibet.

STROMATOSPHERIA QUERCICA GREVILLIO, *FL Edin.* (183/i), p. 358, n. 17.

DIATRYPE QUERCICA FRIESIO, *S. Veget. Scmul.* (18/19), p. 385, n. 12. — Non BERKELAO et BR. in *Ann. am Mag. of nat. Hist.* ser. in, tomo III (1859), p. 364, n. 839, nee Friderico CLREY, in *Actis Soc. Linn. Londin.* t. XXII (1858), p. 272, n. 91, tab. XLMI, fig. 90, quippein utroque loco de *Melanconi longipede* nostra, infra descrijita, r[^] se agitur.

QUERNEIM corticem, fungilli sedem assuetam, epidermide maxiine hprente sedtilo si exueris, areae plurimae orbiculares, diametro 2-4-centimetrales, substrato communi, corticali scilicet parenchymate, fusco-badio vix saturatiores, linea atra et cxili circumscriptae, discretae vel coalitae et inordinate gregaria3 in conspectum veniunt. Incisa matrice, lineam inscriptam, septi in modum vel *lihizomorphw* laniiniiformis, ad lignum usque descendere conipertum habes. Quandoque etiam non adeo immitlitur et patinam potius imitari diceres; caeterum quidejuid corticis intra cjus limites intercipitur, paulatim peculiariter fucatur et mycelio inconspicuo ita refercitur, ut nudaturn secutumve si madefeceris, byssum cinereo-fuscam et densissimam brevi exserat. ARE[^] unicuique imponitur stroma primitus exiguum, 3-4-gonum, obtusum, postea incrassatum, pulviniforme et rimulis exaratum, semper autem breve, oblusissimum, nigrum (saltern in verlice), glaberrimum et ex parenchymate densissimo, duro, pallido, demum autem dilute infuscato factum. STROMATA depressiora sulculis labyrinthcis, stipalissiniis et hymenio spermatifero illitis, in lateribus declivibus ac dilute cinereis signantur; conulus propterea totus, praeter apicem, cera nitide aurata ex innumeris spermatiis exilissimis, in arcum maxime contracts nee o^{mm},o35 brevioribus, cito obruitur, aureosque cirros, pluvia si faverit, circa verticem protrudit. Stromata sunt qua* in spermatiis tali modo evomendis totam vitam suam impendunt; alia e contrario eorurndem corpusculorum parciora sunt, conceptacula autem imis suis in penelralibus (incrassatis) seriori tempore praeterea foveant; alia etiam, dfctcris multo plura et crassiora, in pcri-theciis soli[^]enerandis consumuntur. PEIUTHECIA VIII-XV in singulis stromatibus slij>ata, utero e parietibus tenuibus, ovato-compresso, nigro et in collum exile attenuato, ostiolo autem crasso, ovato, quadrisulcalo, ac tandem exstante utuntur, singulaque ambienti

meditullio ex omni parte maxime boerent. THECAE; lineari-clavatae, o^{mm},08-10 longse, vixque o^{mm},oi crassiores, in filum praelongum quo suffulciuntur desinunt, sporis permultis (quadraginla circiter vel pluribus) integral farciuntur, paraphysibusque longe et exiliter filiformibus, simplicibus et septiferis stipantur. Sports cylindricae, in arcum, instar spermatorum, curvatae, muticae, leves, pallidae, et uniloculares, oleo limpido totae replentur vel guttulas duas discretas includunt, atque o^{mm},oi in longitudinem elix o^{mm},oo2 in crassitudineni obtinent. Cum sate fuerint, summopere augentur, salva forma, 2-3-loculares saepissime evadunt, et fila plurima undequaque exserunt.

Viget totum fere per annum in ramis querneis epiortuis; circa Parisios et Versalias frequentissima, hiemali praesertim tempore, nobis quotannis occurrit. Augusto mense (a. S. MDCCCLVIII) abunde spermatiferam in quercetis Fontisbellaquei vidimus.

A sequente *Diatrype verruciformi* (EHR.) certe quidem proxinia, perperam, ut arbitramur, praecedentem non distinguunt clar. BERKELEY et BROOME qui enim fungillum c colleclaneis Mazerianis modo citatum ad Ehrhartianum trahunt. (Cfr. *Ann. and Mag. of bot. Hist. ser. iff t. Uk[i85()]*, p. 364, sub n. 839.) Tuto distinguitur *Diatrype quercina* (PERS.) mole minore et regulari, sporis (in singulis ascis) paucioribus et crassioribus, nee non spermatis multo frequentioribus ac laetius coloratis. Nota e ostiolisprotractoribus et angulatis ducta, cujus apud PERSOONIUM (*Syn. Fung. p. \i, 7^b et a4, n. 39*) mentio est, anceps videtur; quippe rostella hujus modi in *Diatrype verruciformi*, corylicola apprime, interdum etiam observantur. Sporae *Diatrypes quercinae* seorsim spectatae albae videntur, maturae autem cum eructantur, pulcem sordide virentem constituunt.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. XII, fig. i-i5.)

1. Stromata iv pulviaiformia (natura decuplo majora) *Diatrypes quercinae* (PERS.) e cortice querneo, rupta epidermide, prodeunt; e superioribus, omnium recentissimis, unum transversim sub vertice excisum est, ita ut peridia inaequo modo immersa, alia in summo utero, alia demissiora in collo s. spiraculo tantum perstringantur; stromia inferius, natu maximum, ostiolorum capitulis praecae caeteris ornatur.

2. Stroma fertile, amota omni epidermide, maculis in lateribus signatur quae ex hoc velamine, quia iningillo primitus adhaesit, suam trahunt originem.

3. Stroma allerum inlegrum, in vertice tessellatum et cuticua materna stipatum.

4. Alterum eetatis vix provectoris, sed supra matricem altius exstaus et capitulis ostiolatis crassioribus ornatum; a summo dimidiatur et intra corticem c linea atra definitur quae ad lignum / usque pertingit; pars aulem intracorticalis naturam longe laxiorem nee homogenam ostendit.

5. Thecae, paraphyses quibus stipantur, sporaeque liberae una vices circiter CCCIAW auctae.

6. Sporae pariler amplificatae seorsim in aqua spectantur; salva forma, aliae intlh paucas horas crassiores tantum factae sunt, aliae insuper germina egerunt.

7-11. Sporae germinate alterae similior auctae; germina protractiora horas intra \L\III, novembri uedio (MDCCCLVII), omnem suam longitudinem adepla sunt. 4

12. Spermogonium arte nudatum desuper inspicitur; in area insidet quae linea atra definitur; centrum sulcis spermatophoris destitutum stromali firmiori vulgoque ascophoro respondet

13. Spermogonium alterum centro sterili quasi destitutum et a vertice dissectum; sub epidermide poro

aperta tolum latet et corlici linea atra marmorato imponitur; cera e spermatiis in cirrum contortum erucatur.

[A]. Stroma recens, a summo dimidiatum, periheliorum rudimenta in centro jam ostendit, simulque e lateribus spermatia abunda gignit quae in formam cirrorum, sicut e sincero spermogonio, glutinata protruduntur.

15. Porliuncula parietis spermalophori vices COLX circitor aucla, spermatiis libcris, solutis, accediitibus.

Figurae omnes ex fungis vivis querciculis, Modoni Parisiorum lectis, novembri medio, a S. MDCCCLVII, adumbratae sunt; quae numeris 2-6 et 1s-ii signantur nalivas demensiones bis decempletas ostendunt.

2. DITKYTE VERRUCIFORMIS.

SPILEUA VERRUCIFORMIS EHRIURTIO, *PL Crypt, exs. n. Q80* (auctore PERSOONIO in sua *Synopsi melh. Fungorum* p. 26, n. 4/i). — PERSOONIO ipsi, 1. eodeni. — FRIESIO, *Scdiwn. Sueciw, fasc. III (1830). n. jh* (in *Detula*); *Syst. Myc. t. II, p. 355, n. 79.* — CURREIO in *Comment. Soc. Linn. Lomlinen&is, t. XXII (18f>8), p. -270. n. 77, lab. XLVI, fig. 81* (ascum gravidum et sporas liberias exprimente).

Spumia FAVVA M^kio, PI. Crypt. Gulliw, ed. alt. fasc. XXWI (1851), n. 1751 (in *BeluUu corlice*). — Hut etiam traMRa viuclur, assentionle clar. L)LR\ in litteris, *Spharia favacea* FRIESII (*Scler. Succ. n. 3oG, et Syst. Myc. f. 11, p. 35'i, ll. 71*) (juaj *Dintrype favacea* postremo nuncupatur in ejusdem niagistri *Summa Veget. Scand. p. 385. n. 9*; nil autem certi ex icone rudi in illius *Ob*. Mycologies* (tab. \m, fig. 5) tradita eruendum est.

DIATHYPE verriciFORVis FRIESIO, *S. Veget. Scand. p. 385, n. 10.*

MICROSTOMA viLGARE AUERSWALDIO in *UABEMIORSTII Herb. Mycologico, ed. alteriu9 serie novissimn, t. III (1860). n. Q03^, exclusis autem synonymis omnibus, saltern Persooniano et Friesiano.*

PRO matricis natura iungillus quadamtenus varial; qua¹ scquuntur ad bolulicolam maxime spectant. Cognomen quo salulalur bene promereri solet; mire enim in verrucas obtusissimas, integras epidermique sil)i arcissime haerente ac varie lacera partim velatas protuberat. Verrucas istae basi disciformi, rarius ovata, sedent et linea atra modo contigua, modo nonnihil remota circumdantur. In vertice saturate nigrescunt, a lateribus contra, nisi obsoleverint, fusca potius, aut saltern dilutius fucata reperiuntur. Constant e parenbymate densissimo, ubique, prater suprema strata nigrantia, albido, proptereaque a stromalibus *Sphwriw lanciformis* FRIESIO, item bctulicoke, primo obtuhi discernuntur. Iisdem crassitudine pra3stare solent; in altitudinem enim 1 — a¹¹¹¹, diametro autem 3 — ^{f:mm}aequant. Licet discreta sa^{pius} maneant, pauca interdum geminatim vel ternatim coalescunt, simulque zona¹ atrae quibus areae fungina* singular deliniuntur, orbis suos confundunt et in lineam unicam, repandam, conlinuam tamen, convertuntur. Linea¹ ista¹, ut mos est, ex mycelio ducunt originem, corticis belulini strata intrans, ad lignum usque pertingunt, illiusque superliciem, salva parte stromatibus supposita, longe lateque atro inficiunt colore. Neque raro etiam accidit ut linea repanda, continua, ex orbiculis pluribus deformibus nata, tot verrucas, et discrelas quidem, cingat. CONCEPTACULA IV-XV (numero enim pro verrucarum crassitudine maxime variant) singulis in stromatibus stipatissima vel laxiora gignuntur, formam crasse ova-

tarn vel ellipticam, et parietes atros crassosque obtinent, atque in collum validum a summo singula protrahuntur, cujus vertex aterrimus, nonnihil incrassatus, obtusissimus, varie rimosus et in medio pertusus vix exstat. THECIS lineari-oblongse aut quasi ovato-lanceolate, saepius obtusissimee, imo quandoque subemarginatee, longitudine $0^{\text{mm}},06-07$ aequant praeterea in suffulcrum perquam exile et seipsis longius producuntur. Caeterum ex membrana constant tenuissima, imo interdum vix conspicua, et obturamento minirno, globoso, in vertice claudi videntur; iodo affuso, colorem non mutant. SPORAE innumerae, exilissime cylindricae, curvae, continue, leves, fuscae, $0^{\text{mm}},007$ vix longae, utrum integrum uniuscujusque asci coacervatae replent. PARAPHYSES angustissimae, filiformes, simplices, septisquae arcis instructae, ascos vel maturos longe excedunt. Quod ad spermata attinet, rarissime generari videntur, quippe nobis inquirentibus semel tantum (saltem in fungo betulicola) hactenus obvia sunt. Oriuntur e stromatis parcius ascigeri lateribus late deplanatis, specie nudis, varie exaratis et hymenio dilute aurato vestitis; inde spermogonium provenit *Diatra quercince* spermataeferae haud impar. SPERMATIA exilissima, valde incurvata, $0^{\text{mm}},01$ longitudine aequant videntur, et in cirros laete sed dilute aureos glutinantur qui per rimas corlicis hospitalis in lucern veniunt.

Nascitur in ramis recens demortuis *Betulae albicae* L. maturaque exeunte hieme praesertim reperitur. Circa Parisios, Versalias, Fontembellaqueum, Compendium caet. vivam multoties vidimus.

Fungillus de quo agitur crescit quoque frequentissimus in ramis *Ahii glutinosae* GERTNERO, rarior contra in *Salicis capreae* L. cortice; in utraque autem sede sibi constat, crassiorem scilicet, magis deformem et conglobatiorem quam in *Betula* se habet. Notandum insuper est zonam atram supra memoratani unicuique stromati saepius junctam nee discretam in *Alno* et *Salice* offendi. Fungus noster etiam fagicola reperitur; is est qui ADERSWALDIO *Microstoma vulgare* salutatur, at pace lipsiensis hujus mycologi dixisse liceat, id fungi remotam cum *Spliceria microstomatae* PERS. et FRIESIO, prunicola, necessitudinem ostendere, nedum eundem sistat typum.

Fungillum fagicolam furfure albido recentem conspergi, olim Petrifonte agri Compendiense coniperimus. Corylicolam de quo sermo est sub titulo *Spharice Avellanae* apud PERSONIUM (*Disp. meth. Fung.* p. 2), et sub cognomine Ehrhartiano *Spharice verruciformis* tum apud eundem (*Syn. Fung.* p. 26, n. 117), tum in CANDOLLII *Flora Gallica*, t. VI, p. 120, n. 778°, nondum vivum vidimus. Adest in MOUGEOTII *Stirpib. Vog.-Rhenanis*, fasc. IX (1826), n. 867, et RABEKHORSTII *Herbario Mycologico*, edit. alterius ser. 1, cent. VIII (1858), n. 728 (ex Bohemia), et ser. 11, cent. II (1860), n. 135 (ex agro Upsaliensi Suecorum); rostellum illius aliquando longiuscule prominent, conicum et 3-4-costatum; spermata autem in stromate externo pallidiora insident quam in plantula betulicola. Specimina ejusdem fungilli corylei quae in MAZEIII *Mantis cryptog. Gallicae*, edit. alt. fasc. XVI (1843), n. 762, continentur, crassitudine minore, ostioliis latentibus sporisque et spermatis brevioribus recedere videntur.

Spharice verruciformis EHRH. perquam analoga est *Spharice angustata* FRIESIO [*Schr. Sueciv*, fasc. III [1820], n. 73; *Syst. Myc.* t. 11, p. 360, n. 155] quae pro forma fagicola et minori (*stellata* dicta) *Spharice verruciformis* PERSONIUM (*Syn. Fung.* p. xxi et 26, tab. 1, fig. 5, 6 et 7") haberi videtur. Non-

nisi enim propter crassitudinem semper minorem et coimptum habitum a typo praecedenti discrepat. Singula illius stromata 2-3 millim. diametro vix excedunt, et pauca tantum fovent conceptacula; thecae autem et sporae inclusae cum supra descriptis prorsus congruunt. In cortice fagineo subarido prope Carthusiam principem Gratianopolitanam, octobri ineunte (a. MDCCCLVH) matura nobis occurrit. In *Fago* etiam datur in FRIESH *Scleromycelibus Suecanis*, supra citatis.

Fungilli qui olim e Carolina America? borealis, cum titulo *Sphcerice verruciformis* EIMIUL a Ludovico SCHWEIMIZ ad clar. BRONGMART missi sunt, potius ad *Sphariam rubricosam* FR. trahendi sunt. (Cfr. mycothecam *Musaei* parisiensis.)

** *Asas octosporis.*

3. DIATRYPE DISCIFORMIS.

- SPHERIA atra, pinna, came alba* HALLERO, *Hist. Stir. imlig. Helvetia**, t. III (1768). p. 141. n. 2186. tab. XLVI, fig. 9 (ad pag. 88), exclusis svuommis, saltern Bocconensi et Gleditschiano qua? ad *Poromam punctatam* FR. srcelant.
- SPILERIA /UMUY* A ^ H O F F M. *Veget. Crypt.* parte I (1767), p. i5, lab. iv, fig. 1. — CA. NDOLLIO, *FL. Fr.* t. II, p. 290 ^ ^ 777. — MOUG. et INESTLERO, *Slirp. Yog.-lihen.* fasc. I (1810), n. 80 (in *Fago*). — NEESIO AB ESENB. *Syst. der Pilze* (1817), p. 296, tab. XLI. fig. 3-21 b (pessima). — FRIESIO, *Sclerom. Suec. dec. wn* (18-20), n. 711 (in *Fago*); *Syst. Mycol.* t. II (i8a3), p. 353. n. 68. — GREYILLIO, *FL. Crypt. Scotia**, t. VI (1828), p. a3, n. 28 (synopseos accedentis). — MAZEMO, *PI. Crypt. Gallite*, ed. alt. fasc. XX (1865). n. 96ft (in *Fago*). — NoTARisio, *Micromyc. ItaL* dec. vm. n. 1 (in *Comment. Acad. Sc. Taurin*, ser. II, torn. XIII [i853]. p. 116. fig. 1 tabulae i).
- SPIIXMA DEPRESSA* SOWERB.EO, *Engl. Fungi*, t. II (1799)- tab. ccxw (volente etiam MAZERIO, op. sup. cit. fasc. XX, sub n. 961).
- VARIOLARIA PVYCTATA* BOLLIARDO, *F. Gall.* t. I, p. 185. tab. CCCCXXXII, fig. 2.
- STROMASPUJERIA DISCIFORMIS* GREVILLIO. *FL. Edinensi* (i8a4), p. 357, n. ^{ti} ^ e', *Flora Crypt. Scotice*, torn. VI (18Q8), tab. cccxiv.
- DIATRYPE DISCIFORMIS* FRIESIO. *S. Veg. Scand.* (18ⁱ9), p. 385. — Fred. CLRREV in *Act. Soc. Linn. Londin.* t. XXII, part, in (i858), p. 268. n. 61. lab. \L\I, lij. 64. — RABENII. *Herb. Myc.* edit. alt. ser. II, cent. II (i860), n. i37.

STROMATA initio conoidea, su)renio corticis nmtorni slrato imponuntur et summo-pere hnerent, epidermidem papyraceam pedetentirn protrudunt eademque tandoni in lacinias 3-5 triangulares, incumbentes prinuim, subinde vero rigide assurjjenles, lacera, aut pro parte aliquandiu velantur, aut nudala stipantur. Linea atra circumcirca definiunUir qua} subtus in membranam concolorem, cortici extimo vel pcniliori inirnersam, necqualibet arte divellendam \. sejungendam (integram saltern) dilatatur, e)ten-ditur. Stromatis junioris vertex e parenchymate crasso, luteolo (sicco corneo) formatur quod cito arescit peritque, ubi velanien natale dimisit; lamellae crassiusculee, interdum fucatsae et cymbiformis formam tune obtinet et in fragmenta scinditur. Slronia accretum exinde truncatum, planum et disciforme fit, colore cinereo in disco insignitur, punctisque permultis (XXV-L) atris notatur; color autem cinereus deinde in fuscum alrunique)aulatim vertitur, omni pruina dimissa; disci superficies rimulis obsolete exaratur punctulaque inspersa (ostiola perithecorum) nonuihil prominent, exiguaet obtusissima.

Stromatis tamen intima substantia, suberea, firma, in omni fungilli optate all)ida manel crassiorque in parte summa. PERITHECIA seu conceptacula excipuliformia, mutuae pressionis causa saepissime a latere tandem deplanata s. compressa, in stromalis sinu haerentia demerguntur, serie inaequali ordinantur, densantur, demissioribus collo seu spiraculo paulo longiore instructis. Unicuique sunt parietes initio subachroi vel pallidi, postea autem saturate nigrefacti; pulpa contenta matura bibula el propter sporas dilute olivaceo-fusca. THECIE anguste ovafae, $0^{\text{mm}}, 025-03$ longae, $0^{\text{mm}}, 003-005$ crassae, filo exilissimo et praelongo, nempe $0^{\text{mm}}, i$ saepe aequante, singular nituntur. SPOIL-H octonae in singulis ascis, absque ordine conglobatae, maxime incurvatae, cylindricae, utrinque obtusae, inter minores annumerandae sulW(longitudine enim $0^{\text{mm}}, 006\bar{5}$ et crassitudine $0^{\text{ram}}, 00i6$ vix excedere solent.

Crescit in cortice demortuo *Fagi sylvaticw* L. autumno hiemeque. Splendida specimiua ex Alpibus Delphinatus (Carthusianis) olim retulimus; alia etiam in agro Lugdunensi, Compendiensi et Parisiensi legimus; Fontebellaqueo item abundare fungflkm iampridem comperimus.

Propter stromatis verliccm cito secedentem ostiolaque nudantem, *Nummulariam discrctam* (Scuw.) et *Num. Bulliardii* nostram imitatur; propior autem ad *Diatrypen quercinam* (PERS.) ob formam universam, internam fabricam et spermogonium consimile quod aliquando deprehendisse nobis videmur, accedit, licet tamen ascis octosporis differat. Sporas ovatas, simplices seuuniloculares lutcolasque dicitet repraesentat GREVILLIDS (F/. *crypt. Scotice* loco sup. cit.); NEESIO autem incauto biloculares gestimantur.

k. DIATRYPE BULLATA.

- SPII/EMA DEPRESSA* BOLTONI, *Fungorum Halif.* torn. III (1789), tab. cwn, fig. 1.—Non SOWERBEO, *Engl. Fungi*, t. II (1799), *tnh.* ccwi, monente ipso MAZERIO in suis *PL Crypt. Gallim*, fasc. XX, sub n. 961.
- SPHJERIA PLACENTA* TODE, *F. MecJcl. Sel.* t. II (1791), p. 26, n. 21, tab. xn, fig. 97, ut saltern videtur.
- SPHJERIA BVLLATA* HOFFM\NNIO, *Veget. Crypt.* parte I (1787), p. 5, tab. 11, fig. 3. — PERSONIO, *Syn. Fung.* (1801), p. 27; etiamque (variorum auctoritate niti si nobis licuerit) *Icon. pcti.* lab. in, fig. O-7. — FRIESIO, *Sijst. Mijcol.* I. II (i8a3), p. 3/49, n. 59. — MOUG. et NESTLERO, *Slirp. Vog.-Rhen.* fasc. IX (1826), n. 866. — NOTARISIO in *Act. Acad. Sc. Taurinensis*, ser. altera, t. XIII (i853), p. 117, n. 2, (ig. 11 (tab. iv).
- DIATRYPE BVLLATA* FRIESIO, *S. Veget. Scaud.* (18A9), p. 385, n. o. — RABENHORSTIO, *Herb. My col* ed. all. cent. I (i855), n. /17.

AD *Diatrypen disciformem* (HOFFM.) propinqua accedit *D. bullata* (EHRH.) quae tamen stromatibus crassioribus, depressioribus et aliter effiguratis, nee non assueta sede natali sine negotio discriminalur. STROM\T\ ilia vulgo ovato-disciformia, plana vel nonnihil convexa, sed vix ac ne vix prominentia, summam matricis epidermidem qua primitus velantur cito excutiunt, totaque in cortice demerguntur, ligno circiimposilo extrorsum nigrante. Pulvilli duri et suberini superficies undique atra et glabra, in vertice praeterea levis ac nitida est; substantia autem interna, sub disco albida (zonee seu

strati in modum), demissius fusca evadif. PEIUTHECU la\iuseule distribute, ovata, sursum versus tenuato-acuta et in parietibus crassiusculis aterrime, tot poris minutissimis impressisque discum stromaticum notant. TIECE sporreque octonae *Diatryps disciformis* hue rediisse videntur, tanta patet similitude*.

Viget totum fere per annum in ramis recens emortuis *Populorum* et *Salicum*; circa Parisios haud frequens est, abundat autem apud Turones; nobis etiam viva occurrit in agro Bellovacorum, ad pagum dictum *Verberie*, julio ineunte. Specimina burdigalensia ab humanissimo DURLEO item accepimus.

Fungilli spermatia frustra hactenus[^]fecimus; attamen do proxima illius cum *Diatrype disciformi* (HOFFM.) necessitudine ne minimum qinaem dubium movere licet.

II. QUATERNARIA.

(Tab. XII.)

Hinc *NMMASPORfi*, et *LIBERTELLJE* species, illinc *SPHERIA*, *DIATRIPES* et *ALS&* rei mycologim-scriptoribus.

MYCELIUM byssinum, hypophl^oteodes, tenuilcr at douse slralum et su'pius definite circumscription. STROMATA sparsa, perexigua, conico-depivssa, $\langle \rangle$ parench^oniate nunc discreto et peculiaris indolis, nunc contra a nialrice aegre discernendo, alia praecociora et sperniatophora, altera lentius accrela landcnKjuc pcrilheciis gravida. SPERMOGOMUM nudmn, gyris et sulcis, salvo vertice, exaraluni, etexomni sua superficie guinnii aureum vel pallidum sudans, totum v spermatiiis exiliter lilit'ormibus, inarcum curvatis et primum subsossilibus. PEIUTHECIA pauca **iiisiimil** in soros sparsos sociata, imo interdum subdiscreta, utero globoso, roslollo bre\i et nonnihl exserto. THEGE longe clavaBlormes, fulcro exili inni\>, octosporaj; paraphysisibus paucis accedenlibus vel nullis. SPOR;E cylindrical, obtussp, curv.T, continua!. muticse, fusca3, in asco materno confuse globata?, **ant** contra inonoslicba' vel subdislichse, demum in germinando crassiores et septifene <^a(lenlcs.

Ft \GILLI in arborum corticibu exsuccis rigente* et propter spennalia imm'gniter nrriferi.*

Apparatus spermatophorus in *Quaternaria* et *Sliclospluria* idem fere depreliendilur, spermatia autem prioris longe niajora. Peritlicioruni ordine sociato *Qualmiariw* iiliilomiiiius tamen sincera3 Valseae pleraeque declarantur; *Eutypis* autem hac in tribu adeo conyruenter respondent ut quarunidam *Sphtrianim* locus utrum harum in consortio, an illnrum, potior sit, maxinie ambigatur.

1. QuATEMARIA PERSOOMI.

* Fungi spermogonium :

NJEMASPORA CUOCEA (PERS.) MOUG. ot NESTLERO, *Slirp. Vog.-Rhen.* fasc. II (1811), n. 177. — KLOTZSCHIO, *Herb. viv. Mycol.* fasc. II (i83o), n. 170. — Non autem PERSOONIO ipsi¹ noque NEESIO, *Syst. der Pike*, p. 3[^]2, n. 2, tab. XLIV, fig. 366, huic saltern iconi quam mutuatus est MAZERIUS (loco infra cit.), fidere si licet.

LIDERTELLA FAGINEA MAZERIO in *Annalib. Sc. nat.* ser. 1, t. XIX (i83o), p. [^]76, n. s. tab. v, fig. 5; *PL Crypt. Galli*®, ed. alt. fasc. III (i838), n. i4i.

** Fungus ascophorus :

SPUMRIA QVATERNATA PERSOONLO, *Observ. Mycol.* parte I, p. 64, n. 117; *Syn. Fung.* p. 45, n. 83, tab. 11. fig. 1-1 (rudibus).— FRIESIO, *Sclerom. Suec.* dec. 1 (1819), n. 9; *Syst. Myc.* t. II (1823). p. £09, n. 196. — MAZERIO, *PL Crypt. Galliw*, ed. altera, fasc. XX (i845), n. 969. — NOTARISIO, *Micromyc. Ital.* dec. vin, n. 7 (in *Comment. Acad. Sc. Taurin.* ser. 11, lom. XIII [1853], p. 122, ic. vn). — Friderico GURREY, in *Actis Soc. Linn. Londinensis*, t. XXII (1858), p. 281, n. 168, tab. XLVIII, fig. i64 et 165.

VALSA QVATERNATA FRIESIO, *S. Veget. Scand.* p. 4ia, n. 48. — RABENHORSTIO,^{^^} *Mycol.* ser. novissima, fasc. III (i86o), n. 255.

STROMA adglutinato-byssinum, tenuissimum, vix continuum, cortici materno sul) epidermide papyracea arete adhaeret; initio laete diluteque aurantium, vitellinum aut luteo-albidum est, postea autem cinereum at vix crassius evadit, tegmine hospitali quo obducitur non secedente. Passim in eo mox distinguuntur areolae colore saturations, primum punctiformes, dein vero aut effusae nee definitae, aut soepius repando-orbiculares, lineaque angustissima et infuscata circumscriptae; omnes ceeterum, subplanae vel nonnihil incrassatae et depresso-conicaB (acumine nigrante vix conspicuo aut oblitterato), pulte cerave aurea (rarius sub&lbida), jove pluvio in cirros exiles, longissimos contortosque per epidermidis rimas porosve minimos eructata, obliniuntur. CERAM hanc sistunt spennatia exiliter filiformia, arcus in modum incurvata, utrinque acuta, continua, et o^{mm},o 16-02 circiler longa. Dantur etiam spermogonia sterilia ex areolis conformibus sed totis cinereis, nee ullibi colore flammeo micantibus. CONULI saturatiores e stromate seu mycelio nati qui in spermogonia non creverunt, paulatim colore cinereo extus inficiuntur, futuramque peritheciolorum sedem indicant; puncta haec creberrima insperguntur, nonnihil tument, epidermidem applicitam perforant, in partes exiguas 2-5 divaricatas ultra scinduntur, ostiolaque 3-6 aut in centro disculi rimato aggregata, aut in summis ejus divisuris vix prominentia, demum produnt. PEIUTHECH tot quot ostioia sub singulis punctis in stromate quadantenus incrassato corticeque supposito, circinatim et dense congregantur, sepulta latitant, exigua, globosa, collo

¹ Fungillus dicti nominis apud PERSOONIUM (*Observat. Mycolog.* parte I, p. 81, n. vho) hue, quippe fagicola, profecto spectare posset; quum autem sponulis minimis, vix, oculo quidem armato, conspicuis, nee fusiformibus

utatur (cfr. PERSOOMUM apud MAZERIUM in *Annalibus Scientiarumnaturalium*, ser. 1, t. XIX, p. 27[^]), verisimilius est enmdem ad *Melogramma rubricosum* (FR.) potiori jure fore trahendum.

breuissimo, parietibus crassis, alris et ad carbonis indolern specie accedenlibus. **ТИЕЦЪ** innumerae, anguste obovato-cylindrical, ohtusissinuu, in filum proelongum tenuatae inferne desinunt, $0^{mm},i5$ et quod excurrit longiludine, $0^{mm},oi$ aulem crassitudine aequant, sporasque octonas in molem $0^{mm},o5$ circiter longam conglobatas, cylindricas, utrinque obtusissimas, curvas, fusco-atras, continuas, $0^{mm},oi3$ longas, $0^{mm},oo35$ latas, leues et muticas fovent, parapbysibus haud immixlis. ASCOUIUM meinbrana tenuissima et achroa breui solvitur ac vertitur in mucuin, inde sane semina nudata rum eructantur, pultem fuligineam et viscosam sistere solent.

Nascitur in cortice *Fagi sylvaticw* L#baud pridem emortuae, ac polissimum autumnali Iiie-malique tempore viva offenditur. Perfectam legimus prope Bellomontium ad Isaram, Parisios, Versalias, Compendium, Fontembellaqueum, et in Alpibus Delpliinatus apud Carthusios Gratianopolitanos.

Fungillus, omni aetate hypophlceodes, in truncis seu ramis crassioribus late continuus diflunditur; ramusculos dijiti^KissiBline totos quidem involvit. Illius causa cortex late tumescit.

Sporas priusquam germinent, continuas, i. i\ uniloculares semper vidimus, quare arbitramur easdem imprudenter apud RABENHORSTIUM (loco sup. cit.) sseptatas et polyblastas» dici.

Adumbratio Notarisia suj)ra citata quau fun{illum ([uercicolam in njjro mediolanoibi leclum tradit, cum plantula noslra fajjicola vix omni parte quadrat. Apex ater et lobatus iiniuscujiisquo sori e disco ipso s. summo stromate exserto, nec tantum, contra NOTVRISII enuntiata et delinenln, c peritheciolorum collis exstantibus pendet. Fungi praeterea mediolanensis spora^ cum nostris equidem congruunt, sed hyalinae nec fusca* dicuntur.

EXPUCATIO ICONUM.

(Tab. XII, fig. i6-a5.)

16. *Quaternaria Persoonii* nostra in cortice fagineo viget, pro parte culicula arte exuiluret nature bis decuplo major exprimilur; tomentum ex albido cinerum corlici sub opidcrmido slernilur, quod soros e peritheciis velatis;;, aut spermogonia *, *, depression nudaque promiscue gignit; peritheciolorum ostiola simul cum sumniis slromatibus varic incisus prominent; spermogonia autem propter sulcos quibus extus exarantur, et ob centrum s. caput sterile, organa homonyma *Diatrypes quercince* FR. prorsus imilantur.

17. Spennogonium partim nudatum et desuper speclatum; accedit etiam soros minimus e peritheciis quatuor immersis.

18. Altcrum cirriferum a verlice disseclum.

19. Spermogonium aliud similiter dimidiatum et cirriferum; stroma autem juxtapositum s. potius continuum vides, cujus in gremio recentissima latent peritliccia.

20. Fragmentum perexiguum et maxime auctum liymenii spermatopkori, solutis bene multis spormatiis.

21. Perilhecia sub epidermide congesta, ostiolis cum stromatis verlice inciso-lobato exsertis.

22. Soros ejusdem generis a vertice dimidiatus, peritheciis ipsis non decisus.

23. Theca aetate varia, sporaeque sparse, simul vices circa CCCLWX auctos; fertiles intra sacculos plasma ita interdum ordinatur ut septula transversa, seminibus inlerposita, menliatur.

26-25. Spora3 qua3 in aqua satai multo crassiores et pluriloculares facta3 sunt germinaque praslonga et cito septifera ediderunt (novembri medio a. S. MDCCCLVII).

Figuris delineandis omnibus inservierunt fungi fagicolae in sylva compendiensi, auquislo mense, a. S.

MDCCLVII nobis obvii. Quae signantur numeris 17-19, 21 et 22, naves demensioncs ter decemplices tradunt; figura aulem -20 et 23-35 multo niagis ot pari modo amplificalae sunt.

2. QUATERINARIA DISSEPTA.

SPHÆRIA DISSEPTA FR. *SCL Suec.* fasc. VII (1822), n. wk (in *Ulmi corticc*); *Syst. Myc.* t. 11, p. 39-2, ll. iōy.
— Non autem *Sphœria* ilia *dissepta* FRIESIO in lilt, cujus mentionem facit MAZERHS in *Ann. Sc. nat.* ser. alt. t. XVII (18/12), p. 102.

SPHJEMA STIPATA CURR. in *Act. Soc. regice Londin.* t. CXLVII (1858), p. 545, tab. wiv, lig. 9-10, et in *Comment. Soc. Linn. Londin.* torn. XXII (1858), p. 27/1, n. 116, tab. \LI\, fig. 197. — BERK, et BROO-VJEO in *Aim. and Mag. of nat. Hist.* ser. m, t. III, p. 365, n. 863. — Minime autem *Spluceria stipata* FR. *SCL Succ.* fasc. VI (1821), n. 199 (in cauiibus *Umbelliferarum* vigenſ).

DiTinPL STIPITA (CIRR.) BERK, et BR. in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. in, vol. VII (18G1), p. 452, sub n. 970.

VALSA HIPODEBVA (FR.) BERK, et BR. in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. III, t. III (1859), p. 3G8, sub n. 862*, lab. \, fig. 18 a (exclusis (ig. b). — BROOMEIO in IUBENII. *Herb. Mycologico*, ed. alterius serie novissinia, t. IV (1861), n. 3-io. — Non autem *Valsa hypoderma* FRIESIO, turn in *Scler. Suec.* fasc. I (1819), dec. iv, n. 32 (sub *Sphwrios* titulo et pro fungillo quercicola data), turn in suo *Syst. DQcol.* t. II, p. /107, n. 189, et *S. Veg. Sc.* p. 4i2, n. 5i.

RABEMIOHSTIA LLVAIIIH OTTHIO in schedis super fungis Thunensibus (n. 2/j), quae continentur in Herb. MusM parisiensis.

CORTEX aiburnumque suppositum quae, vita amissa, mycelium fungilli nostri ebiberunt, zonis repandis, latis atrisque sub epidermide signantur. Ex areis protractis, tali modo circumscriptis, byssus tota quasi superficialis, densiuscula, accrescendo centrifuga, initioque alba oritur, quae singularum in centro, et maxime apud areas quae spermogonia enituntur, magis ac magis constipatur. Byssus enim densatae sternitur parenchyma tenue quod in medio tumente formam conuli superne nigrescentis usurpat, gyrus autem et sulcis, caeteris in partibus, mire exaratur, pedetentimque pulpa aurata e spermatis exiliis linearibus, in arcum curvatis, 0^{mm},03-04 longis, initioque subsessilibus copiose oblitur. PERITHECIA aterrima utero amplo et globoso, collo autem brevi rectoque uluntur, areas peculiare tenent et in corlice subintegra sepeliuntur; pleraque in soros exiguos, 2-4 insimul digeruntur, vix autem sibi invicem cohaerent, singulaque summum suum rostellum, rotundalum, vix incrassatum, baud angulatum et latiuscule perforatum, breviter emersum promunt. THECA: obovato-elongatae seu clavae inferne longe attenuantur, membranaque achroa, tenui et cito soluta, evanida, fabricantur. SPORA: in singulis ascis octonae, confuse globatae, cylindrical, curvae, utrinque obtusissima?, uniloculares levesque, 0^{mm},025-03 in longitudinem et 0^{mm},005 in crassitudinem nanciscuntur, oleo homogeno tandem replentur, coloremque dilute fuscum in membrana qua slruuntur matura ducunt. Quae cum germinare coeperint, crassitudinem duplo majorem, septum medium ac deinde plura quidem dissepimenta obtinent, germinibus linearibus nunc ex alterutro vel utroque seminis apice, nunc contra e\ illius ventre prodeuntibus, mox utique praelongis et brachiatis.

Praemissa potissimum valent de fungillo qui verno tempore maturescit in ramis exsuccis *Sorbi hybrids* L. apud nos cultae, ac viva cujus specimina Parisiis legitimus in ambulacris horti publici Luxemburgii. Typus autem vix recedens in *Lhni* cortice viget, nec Modoni Cavillaeque Versaliorum et in hortis Glodoaldensibus infrequens est.

Ad fungum ulmicolam synonyma omnia spectant quae supra afferuntur; cunctam a praecedenti non differre aestimamus nisi spermogoniis vulgo minoribus et spermatis pallidioribus, imo achrois s. albis, quae autem organa nullus, quod sciamus, hactenus animadvertit. Equidem BKRKEL/EUS spermatorum ovato-linearium, filamentis septiferis et brachiatis innixorum, mentionem fecit; nobis autem nec in conidiola, nec in sincera spermata incidisse videtur. (Cfr. collect, inscripta *Aim. and Magaz. of nat. History*, ser. in, t. III [1850], p. 368, sfb n. 86Q *, tab. x, fig. 18.) Quod ad summa spectat rosetta quae CURREIUS sulcata saepeque ostioliis *Valsce stellulata** FR. consimilia vidit¹, ea aliquando inrorsum rimulosa, nunquam autem extrorsum acutangula et caelata deprehendimus. Super ostiolorum indole *Quaternaria dissepta* (FR.) *Eutypam uberrimam* nostram (supra p. 64) prorsus imitatur. Endosporas fungi ulmicolae, ni erraverimus, J. MAZEIUS (in *Annales Sc. nat.* tomo sup. citato, p. 103) probe descripsit, licet thecas earumdem non viderit. Clar. G. OTTH, vir mycologus studiosissimus, diversas duas fungilli nostri formas animadvertit (loco sup. cit.), quales in *Sphuvria Tilia* PERS. reperciuntur. (Videas infra sub *Hercospora*.)

III. CALOSPHERA.

(Tab. Mil et XXIV.)

SPIRERIM paucae e *circinatis* PERSONIO, olimque FRIESIO; huic autem, receptiuri tempore, et discipulis ejus *VALSARUM* species. = *CIRCINOSTOMATA* GRAIO.

MYCELIUM vulgo aegre conspicuum nec matricem inquinans, nonnisi in aulam pro parte byssinum, tenuissimum, parcum, pallidum vi ahiulo rosiidiopl^ruiu, coiidis exilissime linearibus et brevissimis. SPEIWOGOMUM e tuberculis seu corniculis discretis, atris, dense congrogalis, bjmenioque spennalophoro veslitis; spermatis miniinis, brevissime linearibus, rectis aut curvulis et viscidulis. PKIUTHECIA quandoque dimorpha in soros orbiculaivs, ovalos v. oblongos dense circinata, rostro mulilo vel fistula longa et sicpius decuinbenli singularim instrula, rostris extremis rotundatis nec incrassatis. THEC.E oblonga¹, obovatae vel elava(a) subsessiles aut in suffulcrum filiforme desinentes, nunc octospora\ mine eonra myriasporae, paraphysibusque modo fililbrmibus, modo crassioribus et articulalis stipatae. SPORAE angustissime breviterque lineares, curvae, ulrinquo ohUisae, muticae, continuae et albae.

¹ Cfr. CURREI locum supra citatum in *Comment. Soc. LintuvaKa* Londinensi**, t. XXII (1858). p. 103, um u/K

FUNGILLI corticicoke, plurimum autem solis cuticulce stratis velati, et in mimero formosissimorum inter Valseos habendi.

Mycelium conidiophorum et spermogonium, qualia supra describuntur, in sola *Calosphwria principe* nobis hactenus innolucrunt; reliquae tamen *Calosphccrite*, infra enumeratae, buic generis prototypo, turn notis valseis proprie dictis, turn etiam nuclei seminiferi indolc, apte, ni fallimur, congruunt.

1. CALOSPILERIA PRLNCEPS.

SPIHERIA PULCHIELLA PERSOOMO, *Disp. meth. Fung.* (1797), p. 3; *Syn. Fungorum*, p. 43, n. 79. — MOLG. et NESTLERO, *Slirp. Vog.-Rhen.* fasc. III (1812), n. 279. — G. NEESIO, *Syst. tier Pilze u. Schw.* p. 305, 11. 33, tab. XLII, fig. 335. — Eliae FRIES, *Syst. Mycol.* t. II, p. 106, n. 186, saltern pro parte, nempe forma *b* major cerasicola. — KLOTZSCII, *Herb. viv. Mycol.* fasc. II (1839), n. 152. — MAZERIO, *PL crypt. Gallic?*, ed. alt. fasc. I (1838), n. 263. — Non aulem, ni fallimur, ne quidem pro parte, *Spliceria (Valsa) pulchella* (PERS.) CURREI in *Comtn. Soc. Linn. Londin.* t. XXII (1858), p. 280, n. 159, tab. LMII, fig. 150-153, quippe sic dictus fungus e *Sphceria Wahlenbergii* Mvz. et *Sph. stilbostoma* FR. in unani coalitis constare videtur.

CIRCIMOSTOMA PLLCHIELLUM GRAIO, *Nat. Arr. of Brit. PL* (1821), t. I, p. 521, auctore GREMLLIO, loco infra cit.

CRYPTOSPHERIA PULCHIELLA (pro parte tantum, verisimiliter) GREVILLIO, *Fl. crypt. Scoliiv*, tomo II (182h), tab. LWII (figurisanalyticis non fidis).

VALSA PULCHIELLA FRIESIO in sua *Summa Veget. Scandinavia**, p. A12 (saltern pro parte).

SUB *Cerasorum* cuticula pergamena cortex stupeus mycelio fungi nostri immisso et vix conspicuo madet, at ejusdem stratum tenuissimum, pallens et mucedineum in orbes superne induit. Id mycelii nudi seu liberi e filamentis perquam exilibus, vix enim 0^{mm},001-003 crassis, mollibus et laxè implexis constat; prselerea conidia exiliter linearia, 0^{mm},003-005 longa, curvula pallidaque ex illius fdis et brachiis assurgentibus terminalia, quin etiam, ni fallimur, in series catenata nascuntur, solutaque in omni straminiculi parte copiosa sparguntur. Mox autem ex areis mucedineis insuper oriuntur tubercula seu cornicula admodum exigua, paulatim confertissima, quite forma et crassitudine adolescendo variant, licet ab initio omnia pariter nigra sint deinceps obtusissima fiant. Sollda sunt, e parenchymate firmo struuntur cujus elementa s. utriculi perexigui observantur, tolaque primum hymenio spermophoro tenuissimo vestiuntur; hoc vero dum increscunt partim exuere, landemque verticem sterilem efferre solent. SPERMATIA linearia, tenuissima et recta 0^{ram},002 in longitudinem non excedunt. Tubercula quibus corpuscula ista innascuntur nunc areas orbiculares vel ellipticas stipatissima occupant, paucaque perithecia in ambitu tandem admittunt, nunc rariora congregantur et postquam majorem vitae suae partem adimpleverint, conceptaculis innumeris circumvallantur. PERITHECIA enim modo in orbem consistunt, modo figuras ovatas vel oblongas, hinc scilicet 4-30^{mm} et quod excedit, illinc vero 4-10^{mm} aequantes, describunt, densissimo agmine sibi invicem saepius incumbunt, colla exilia et praeionga ex utero globoso ad sori centrum protrahunt, aream mediam frequentissime

nudam et sterilem e\ inlegro aut partim \elanl el per angustas corticis riinas ostiola plus minus exstantia nee incrassata produnl. TIEC*: obouito-lineares, o^{mm},oi6-o9 9 5 longae, o^{mm},oo35 vix crassiores, fulcimine perexili, o^{mm},o3-o4 lonjjo, innilunlur, el paraphysibus lenuibus, simplicibus, continuis et longissimis stipanlur. SPOK*: vulgo octona¹ et conglobatae in singulis ascis, angustissime lineares et curvae, o^{mm}\oof> longitudine vix excedunt.

Sera aestate autumnoque in *Cerasorwn* truncis recens caesis nascitur, excunte autem hieme vereque maturescit. Prope Parisios, Compendium et \ersalias hand infrequens est; nobis etiam ter quaterque occurrit in agro Pictonum, Turonum, Lugduiensiurn, Dolphinensium, et caet.

Cytisporw rubescenti FR. interdum commiscetur, cujus quidem tubercula (luando(lue ut sun circuire videtur. Sirpius vero corticis illas protuberantias cingit quibus, ovatis vel oblongis, corticula protrusa tandem scinditur.

Peritbecia omni cTatg {jlabra deprehendunlur: recentissime nata, qua? scilicet o^{mm},o5 diamrtro nol— dum excedunt, admodum splhTrica sunt nee quidem papillata; perfectorum autem uterus o^{mm},o3 diametro aequat fistulaque 2-i^{mm} longa ornalur; id rostellum eo celerum longius protrahiturquo magisa sori centro, cui corticis materni rima s. spiraculum respondet, distat uterus. Hostella omnia ubi ad hanc rimam demissa pertigerunt, apicem subito una arrigunt ut in lucem stipatissima veniant.

Clar. Fridericus CURREY, ni fallimur, turn *Sphwriam Wahlenbergjii* MAZERIO (*PL Crypt. Galliw*, ed. alt. fasc. XX [i8^5], n. 968), turn *Splurriam stilboslomam* FRIESII (*Srlerom. Sueriw*, fasc. V [1821], n. i&5), pro fungillo nostro imprudenter simul babuit; quidquid ideo, loco supra citato, sub titulo *Sphwria¹ (Vaha) pulchella?* PERS. altulit, planlulam Persoonianam modo descriplam reapse miniine langit. Sporarum thecarumque *Spltwria* Wahlenbergii* MAZ. fidam imaginem tradit (loc. cit. fig. 1 5 1 et i52); perperam autem, ut opinamur, priores septiferas exprimit, quas sane tales deprehendisse sibi videtur non nisi quia revera biloculares in *Spharia stilbostoma* FR. (loc. cit. fig. i5o et 153) reperiuntur. Attamen miramur cur auctor citatus, cjinippe (jui vuljjo accuratissimus sit, omnia ox seminum forma et crassitudine discrimina qua? *Sphteriam* inter *Wahlenbergii* et *stilbostoniam* inlercednnl. tarn parvi lcceril, ut fungillos hos in typum unicum compingere non dubitaveril.

Caeterum *Spiucria Wahlenbergpi* MAZ. merito hujus loci babenda videtur, neque fortassis dillert a *Sphwria pusillti* WAHLENBERGII, *FL Lapon.* (1812), p. 5 so, n. 1002 (excluso synonymo Persooniano), quam FRIESIS formam minorem *Sph. pulchella** PERS. existimat (in suo *Syst. MycoL* t. II, p. 4o6, n. 186). Huic magistro assentitur J. KICKX in suarum *Disquisitioinm super PL Crypto/; Flmulria?* parte altera (i8'i3), p. ^5, n. 4G.

Specimina Schnevinitziana *Spharia¹ pulchella** PERS. olim e Carolina superiori America? borealis ad clariss. BROMGKIARTICM Parisios missa, nostris europa?is externa specie abunde similia sunl; obsoleta autem et sporis prorsus orbata nobis bodie suppetunt.

EXPLICATIO ICOUM.

(Tab. XIII. fig. 17-j'i.)

17. Soros qualuor fungi modo descriipti vivos sed ablate aut evolutions varios, nota decuplo maiores factos, corticique cerasino omni tunica epidermidea exuto impositos conspiris, area uniuscujusque nronler

mycelium stratum nonnihil pallescente. Qui laevam iconis tenent, illas corticis prominonlias ambiunt quarum mentio supra facta est, simulque corniculis seu tuberculis spermatophoris in centro abundant; reliquos integros vides, eorumdem corniculorum expertes sunt; minima enim tubercula quae circumcirca sparguntur perithecia novissime nata exprimunt.

18. Pars magis aucta sori allerius recentissimi, e solis tuberculis spermatophoris stipatissimis adhuc compositi.

19. Sorus alter provcctioris oelatis, cornicula tamen spermatophora in centro etiam fovens; transversim dissectus exhibetur.

20. Cippuli spermatopbori duo a summo dimidiantur.

21. Lamina lenuissima ex uno eorumdem deprompta, e vires circiter CCCLXXX amplificata, ut hymenii spermatophori et corniculi seu cippuli ipsius fabrica paleal.

22. Thecae, paraphyses et sporae liberae una exprimuntur, item vices CCCLXVII nola majores.

Fig. 17 e fungillo lugdunensi vivo, ineunte octobri (a. MDCCCLVI), in pago *Dareizé* dicto, reliquae e specimenibus parisinis item vivis, februario currente (a. MDCCCLVII), Lutetiae adumbratae sunt.

2. CALOSPHERIA BIFORMISf-

FUNGILLUS sub matricis lignae cuticula tandem angustissime forata aut brevissime rimosa nee raro etiam minutissime lacera pronascitur sorosque obtuse et modice protuberantes, orbiculares, exiguos, nempe a sesquimillimetro ad millimetra tria diametro varios, inordinate spargit. PERITHECIA autem globosa summo strato corticali imponuntur et vix illud intrant; quare, amota epidermide, nuda deprehenduntur, nee nisi tomento e fulvo-aureo tandem fusco-violaceo, brevi, appresso, copioso spissoque vel parciore tecta. Paucula vulgo (scilicet II-VI) in singulis soris dense circinata et veluti compacta sociantur, modo aequalia omnia et unius modi, modo contra duplicis generis. Alia enim millimetrum circiter crassa, surde fuliginea et abundantius tomentosa, a latere protraciori vix acutantur et mufuae pressionis causa subtrigona evadunt; alia utero prorsus sphaerico, triplo minore, fulvo, nilidulo et subglabro utuntur, proBtreaque in fistulam cylindricam, levem, $0^{mm},8$ — i^{mm} longam, aequalem nee apice incrassatam abrupte protrahuntur. Caeterum conceptacula utriusque indolis et figurae suffulcro in orbem pariter incumbunt, ita ut, valseum typum sicut decet, omnium ora in centro sori dehiscant; omnia quoque e parietibus molliusculis struuntur et arescendo collabuntur. Quaedam, maxime e crassioribus, solitaria quandoque reperiuntur, soepius autem sociorum vestigia abortiva tunc adesse comperies, superstesque de more in rostellum laterale tenuari. Minora si majoribus commiscentur, exteriora etiam vulgo nascuntur. Sori e solis peritheciis rostellatis seu minoribus facta, in minorum etiam numero sunt; crassiores autem caespites conceptacula utriusque generis connectere solent. UTERI omnes quamcunque formam induant, nucleo albedo, maturo quidem tempore, toti referciuntur. Id nuclei apud majores e solis constat ascis ovato-oblongis, obtusis, $0^{mm},03-04$ longis, $0^{mm},008-01$ crassis, singulis filo tenuissimo e quam seipsi vix longiori, imo breviori innixis, membrana ab initio tenuissima fragilique

factis, tandemque sporas foventibus innumeras quibus ex integro replentur. SPORJ: exiliter cylindrical, curvae, muticae, continuae, aline, utrinque obtusae, $o^{mra},0065$ in longitudinem et $o^{mm},0015$ in crassitudinem obtinent. SPERMATIA insuper quandoque occurrunt ubi majora adsunt conceptacula; tenuissime linearia, recla et pleraque $o^{mm},0015$ vix longa observantur; cuncta de more nascuntur e filamentis perquam exilibus, ramosis, brevissimis et stipatissime arrectis quae stratum bolosericum struunt, imosque periheciorum parietes et sane etiam angustas area? partes cui eadem insident. vestiunt. Conceptaculis autem minoribus seu rostratis insunt thecae anguste lineari-claviformes, obtusissimae, in fulcrum exile desinentes, eoque incluso $o^{mm},05$ non excedentes, dum crassitudine majori, scil. sub apice, $o^{mm},005$ vixaequant. Sporce quaternae. senae et rarius, ut videtur, octonae in singulis his thecis generantur, sed forma et exiguitate sporas supra descriptas imitantur. PMWPHYSES longe filiformes, simplices et septiferne in quibusdam uteri partibus ascis commiscentur.

Crescit aetate extrema in cortice *Alni* demortuae, octobrique jam matura reperitur. Nobis occurrit Cavillae Versaliorum in udis et opacis sylvarum.

Fungillus noster et *Splueria biformis* PERSOONIO quae tamen 10^6 e alius ordinis est, quippe *Spluvr'uv Racodio* ejusdem PERSOOMI analoga gpstimatur, non tantum coynomine sibi invicem conveniunt, sed in hoc etiam quod perithecia utriusque nunc rostro subdestituta, nunc contra longj;e rostellata paril^r reperiuntur. (Cfr. PERS. *Syn. Fungorum*, p. win et 5(), n. 116, tab. 11, fi{;. 1/1, ot FRIESH *St/st. Mycol. t. II, p. 668, n. 300.*)

3. CALOSPILEMA MIMM\l-

AD *Calosphwriam* quoque trahendus videtur fungillus quidam minimus, *Pruni spinosce* L. hospes. Praecedentis ad instar sub ipsa epidermide generatur proj)tereaque sine negotio acus ope totus nudatur. SORI inordinate sparsi, orbiculares vel ovati, millimt¹-trum aut sesquimillimetrum diametro non excedunt. PERITHECM aterrima, glabra, circinatim incumbentia et stipatissima, ulero globoso quintam circiter milliinclri parlem aequante, parietibus tenuibus quidem sed rigentibus nee collabenlibns, collo anlciii perexili, rigido, acuto, sub ^ertice breviter assurgente, nee uteri mensuram in iongiludinem superante, imo interdum longe breviori, singula ulunlur. THECK ;mguste et breviter clavatae ac sessiles, minimae sunt, nempe $o^{mm}022-026$ longa* rl $o^{mill},0035-005$ crassae; in fasciculos digeruntur ut rarni dense arrecti filanientorum fertiliium quibus uteri parietes vestiuntur, singulaMjue sporas senas vel octonas, lineari-cylindricas, pertenues, nonnihil incurvatas et $o^{mm},005-0065$ longas fovent. PRAL>IYSES vulgo desiderantur.

Extrema hieme matura reperitur in cortice arido *Prunastri*, nobisque nuper ad \allicresunum agri Versaliensis obvia fuit.

Calosphwrice principis colorem et habitum diminutum quodammodo refert, exifjuitate autem et nuclei elementis formam minorem *Calosphwriw biformis* nostra³ supra descriptor potius imitatur.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. XIII, fig. a3 eta4.)

23. Sori duo maturi *Calosphcerice minima* nostrae prunicolse, avuisa corticis hospitalis epidermidc; nati-
vam demensionem ter decemplicem factam ostendunt. Rostella saepe longiora protrahuntur.

2'i. Thecae fasciculate et spora? vices circiter CCCLX\ supra naturam amplificatae.

4. CALOSPILERIA VERRUCOSA.

SPHJERIA LEVEILLEI TUL. in *Actis hebdom. Acad. Sc. par. t XXXII* (i85i), p. £71 et kyh, et in *Ann. Sc. mil.*
ser. III, t. XV (i85i), p. 376et38o, torn. XVII, p. 85, et t.XX (i853), p. i38 et i39, cum descriptions
in nota, excluso autem ubique sic dicto spermogom'o. — Minime vero *Splueria Leveillei* DURIAO, NOTARISIO et
MONTANIO.

SPHÆRIA TULASNEI GESATIO in *Hedwigia*, tomo I, manip. x (1855), p. 70.

FUNGILLUS in *Cerasorum* cWlice sub cuticula forata vel rimosa quasi lotus latet.
PERITHECIA giobosa vel late ovata, a semimillimetro ad sesquimillimetrum et quod excur-
rit diametro varia, sursum nonnihil acutata sed quasi mutila, nurture j'fessionis causa
saepissime nonnihil angulosa, imo interdum subtriquetra, aterrima, in vertice plus
minus verruculosa, initio plerumque parce et divaricate pilifera, postea autem gla-
brata, valseo more circinatim decumbentia stipantur, poro terminali late dehiscunt et
evacuata maxime collabuntur. Soni,ut assolet, diamelro (millim. i-vn) etcrassitudine
variant, prout conceptaculis paucis vel pluribus (IV-XII) struuntur; media autem unius-
cujusque area modo sterilis, angustissima, imo prorsus oblitterata deprehenditur,
modo contra latior ita *Cenangii Cerasi* Fr. pycnidiis' tenetur, ut legitimum fungilli
nostri membrum tune contemplari credas. Sori nonnulli depauperati orbem non perfi-
ciunt, et conceptacula quidem solitaria passim occurrunt. *THECM* late ovatae vel ovato-
oblongee, sub vertice obtuso ssepissime nonnihil angustatae, o^{mm},o4-o5 longitudine ef
o^{mmi},oio-oi4 crassitudine aequant, in suffulcrum exililer filiforme vixque semetipsis
longius desinunt et sporis innumeris albis, densatis et inordinatis totap singulatim
replentur. *PARAPHISES* accedunt longe et exiliter filiformes, continure et simplices.
SPOB-K lineares, curvee, utrinque obtusissimae, continuae, o^{mm},oo65 circiler longae nee
o^{ram},ooi, quantum mensurare licet, crassiores sunt. In alneo cortice fungillus si vigne-

¹ Super his organic quae *Microperam Drupa<9ttrum* LE-
VEILLEO sistunt, videsis nostram commentationem de mul-
tiplici Discomycetum fructu in *Annalibus Sc. naturalium*,
ser. III, t. XX (i853), p. i38 et sequentibus, tab. x\i.

fig. P2 et i3; conferas etiam KICKXII verba in suis coin-
mentariis quae inscribuntur *Recherches pour servir d la*
Flore Cryptogamique des Flandres, centuria IV (18/19),
p. 19, n. 20.

rit, iaciem longe alienam induit. Perithecia enim in ca^spiles polins quam in circinos tune sociantur, multo crassiora, oblongo-erecta, mulila, imo obtusissima, in basim (lisciformem saepissime dilatata, quasi ventricosa et undique rugoso-verrucosa. Cum matura aruerunt, eorum cavitas vulgo maxima et vacua reperitur, parietes autem hymenio solito et sporis liberis acervatis illiti. Caeterum internis bis super parlibus plantula alnicola cum typo cerasicola omnino conduit.

Circa Parisios et Versalias hiemali vernoque tempore niaturam vivamque legimus, in *CV-raso* demortua non infrequentem, sed longe rariorem in *ilno*.

De spermogonio fungi hujus nos olim errasse, et hoc tilulo pyenidium *Cenangii Cerasi* FR. incautos ^alutasse, janipridem non dubitamus. Quid sit autem sincerum seu legitimuin plantula? nostra? spermogonium, adhuc ambigitur. Spermatia equidem albida, exiliter linearia, curvula «t vi\ o^{mm},oo3 longa, in utraque forma supra descripta nonnunqifm occurrunt; in priori autem cerasicola conceptaculis perexiguis, discretis, globosis et corlici tumenli intra sorum medium stipatissiine immcrsis gigminlur; in altera e contrario locellis in tuberrula aut strata tenuissima, nuda, pcrillicriis **uixta** vol rirriiinfiisa, coadunatis. Pycnis obtuse verruciformis, crassa, e conceptaculis plurimis, **mullilocularibiis** † coalitis lacta, necnon stjlosporas crassas, ovato-oblongas, atrasque fovens, fungum nostrum in *Ceraso* interdum comitatur.

EXPLICATIO ICOMM.

(Tab. XXIV, lij. , -9.)

1. Fragmentum corticis cerasini, lunicis exterioribus, membraiiaecis, pro maxima parte exulum, ut nuda appareat *Calosphceria verrucosa* nosra quae strato stupeo insilit; sori duo e conceptaculis maturis glabratis, pycnidem effetaim *Cenanfrii Cerasi* FR. singularim foveat; alter e porilheciis duobus pilosis, pycnidem ejusdem natura! sed juniorein stipantibus constat; accedunt otiam pyenides solitaria*, minores † lvrnlioros, glohuin pleraeque sustentantes e cera seminifera exclusa, pallida et arclacla.

i. Sorus seorsim despicitur prioribus major et perfectior; pycnis *Cenangii* modo dicti multiplex el t-irrifeni centrum circuli occupat.

3. Sorus a vertice prajsectus pycnidem *Cenangii Cerasi* Fr. † more centnilrm † l ivsidmini c\ij;ui *C.alo-splupria** nostrai conceptaculi apposituin oslendit.

l. Sorus alter actale provectior, item a suinnio dimidialus; pycnis peregrina solila spiraculis plurimis evacuatur et conceptacula duo juxlaponuntur; perithecii alius dimidium int^riini vides, alius contra nonnisi ininorem uteri parlcni reliquam.

5. Particula lenuissima parietis uterini exterius villilm, intrinsecus aulcin frrlilis.

fi. Tlieca* el parapbyses articulatae simul proponuntur.

7. Theca^ seorsim adumbrata?.

8 et 9. Sporoe matura), discrelaj.

Fijtura; i-4 nativam rerum deincnsiontMu bis deceinplicoin lui-iuuil, la'lcu' uamliMii multo magis amplilicatum tradunt, (juippe microscopii composili o)e delinealuj sunl; oimies ex liin^is vivis,n»rawolis, in.1.unte februario (a. MDCCCLI), Parisiis adumbralaj sunl.

2. *Conidiis dimilibus mtpissmie commisilis; spermaliis discretè raro accecbntibus,*

IV. MELANCONIS.

(Tab. XIV, XV, XVI, XXII et XXIV.)

Fungus conidifer:

STILBOSPORJE HOFFMANMO, PERSONIO, FIUESIO et assedis. = *MELANCONIA* LINRIO, NEESJO, FRIESIO, SCHMIDTIO, MOUGEOTIO, CoRD/E, aliisque plurimis. = *DIDYMOSPORIA* LINKIO, FRIESIO, GREVILLIO, aliisque. = *CORYNEA* NEESIO, SCHMIDTIO, CoRD*, BERKEL^O. = *STEGANOSPORIA* CoRD*, FRESEMO, RIESSIO aliisque hujus aeiatis scriptoribus.

** Spermogonimn :

NMMASPORM plurimis, ul videlur, et certe FRIESIO. = *LIRERTELLM* MAZERIO.

*** Fungus ascQphorus:

SPHJERIM variae plerisque rei niycolBgicae studiosis. = *MASSARIM* spec. ^OTAtfSIO.

**** Fungus inlegcr :

MELANCONIS TLL. in *Act. hebdom. Acad. Sc. par.* torn. XLII, p. 709 (die xxi mensis aprilis, a. I). MDCCCLVI), et in *Ann. Sc. nat.* ser. iv, torn. V (i856), p. 109-t 11.

MYCELIUM byssinum, parcum saepissimeque inconspicuum. STROMATA inordinate gregaria, exigua, formae saepius regularis, orbicularia v. ovata, conica s. pulviniformia, carnosoparenchymalosa, crassitudine autem maxime varia el quandoque tola fere byssina, pallida, lulea, fusca atrave, plus minus exstantia (exserta), semper glabra, maculaeque definitae aut malrici subimmaculalae insidentia. GONIDIA nuda, simplicia v. multilocularia, ovata, oblonga Janceolatave, stroma integrum vel ex parte tantum tegentia, sterigmate longiusculo v. breviori singula primum innixa, malura autem' solula, apoda, pulvereaa, aterrima, mairioemque inquinaulia. COMDIOLA seu microconidia etiam nuda, lineari-cylindrica, recta vel nonnihil arcuala, continua, pallida, discreta vel conidiis mixta, vulgo admodum exilia, quandoque lamem conidiorum crassitudinis aemula. SPERMATIA breviter filiformia, incurvala, gummi speciem auream vel pallidam sistentia, uunc in stromate nudo et sulcato, nunc prseterea in illius meditullio cavernoso genera ta, interdumque, conidiorum mstar, duplicis generis, minima alia, longiora altera. PERITHECIA ex utero globoso, collo autem exili, aequali el vix exserto, modo semi-emersa slromalique circinalim incumbenlia, modo in ejusdem penetralibus

fota sepulla. THECÆ longe cylindrical oblon^{ae} v. obo\alaⁱ, **ol)lusissiiiiee**, oculo-
spora, **rarius** lelaspora, paraphysibusque liuoarihus el simpliribiis \ **ulyo** slipatse.
Spoilt monostichae seu dislicbae, cllipsoides ^el ovatae, liudae aul ulroquo apice
aristalae, bipartite vel nmltiloculares, lum pallida¹, turn saturate fucalcP. PYCMDIA
stylosporid fœta ad sporarum siniilitiidinem mire accedenlilms, aliquando ob\ia.

*FUJVGILLI in vegetabilibns ligneis exanimis hypodeimi, sola tamen corticuin
recens mortuorum strata quce laticibus nutritiis adhuc scatmt inhabitantes, vitam
manifestam sera (estate scepius jam auspicantes fr̄i/mnosporasfjue tune enitentes,
abeunte vero autumnali tempore ant Jiieme currentefruclibus ascophoris prcvterea
mperbientes.*

Spermatia duplicis generis hie interclum occurmt qualia in *Eutypis* nonnullis vidimus
(cfr. supra p. 61 et 62); porro quum conidiorum modus apud *Melanconcs* duplex etiam sit,
arctior inde oritur analogia, sa^{pe} jam indigitata, spermatia inter et conidia, aut, si ma-
lueris, spermogonia inter et pyenides. Hue etiam pro parte spectant qua¹ attulit Elias
FRIES de *Niomasporis* ejuas crexterna facie licet simillimas, du^{icm} liahere slatuin[^] contendit,
(juoniam crsporidia nunc minima et glohosa (conidia), nime lusilormia et curvata[^] osten-
dant. Hæc autem sic dicta conidia non vidimus globosa, neque nobis unquam comperire
contigit sporiiffilPex iis oriri. (Gfr. FRIESH *Syst. Mycol.* t. III, parte alt. [i83*>.J, p. 678 et 679.)

Causa quam hoc in opusculo tractamus nee mediocre lucem, nee parvi pretii argumenta,
e *Melanconiorum* studio et consideratione trahere nobis videtur. Id primum nobis concessurn
fore putamus spurios illos Haplomycetes, ut *Mclanconia*, *Stilbosporas*, *Corynea* et consimilia,
(jui nonnisi simplici vel multiplici seminis structura stromatisque varia crassiludiu* discre-
pant, sub eodeni titulo hie consociare. Inter notissimos et vulgalissimos ex online Conio-
mycetum s. Sporidesmiaceorum FUIESII (*Syst. Myc.* t. III, p. 65g, et *S. Vctfet. Scand.*
p. 508) annumerandi sunt, neque eorum cum sinceris Pyrenomycetil)us annlogia myco-
logos omnes hue usque latuit. Etenim ineunte saeculo vertente, LINUIS *Welmicm̄tm* gnus
dubium esse et ad *Sph<eria>* immature similitudinem super fabrica (jiodammodo accedere
jam pronuntiavit (vid. ejus *Dissertationes in Ord. pi naturalcs*, in *Mag. d. Geselhck. d. nalurf.*
Freunde z. Bwlin; scilicet Diss. I [1809], op. cit. torn. III, p. 9, et Dissert. II [1816], op.
cit. torn. VII, p. 3i), etsi postea minus sibi confidisse videtur, et suurn *Melanconium atrutn*
(Dissert. I, loc. cit. p. 9, tab. 1, fig. 7¹) inter fungos autonomos retinuit. (Cfr. *Sp. PL Linn.*
t. \I, part. II [18[^]5], p. 93.) De *Stilbosporis* PEBROOMUS ipse sequentia scripsit : crj'ai aussi
cr(inquit) rapport[^] à cette division (suo nempe ordini vi, dicto Xylomycorum, varios *Sphw-
nriarum* tjpos includenti) le genre *Stilbospora*, bien (ju^u ses rspèces soient d[^]pourvues (fun

¹ Id *Melanconii* Linkiani sporis (globosis, simplicibus et nudis, saepiusque in fagineo cortice \igens, vi\ reliquis congruere videtur; quapropter simul cum *Melanconio con flomerato* ojusdom LINKII, pro *Coniothecio Amenlacearum*

CORD* (*JC. Fung.* t. I, p. a, lab. 1, fig. a6) apud Wenceslaum STREINZ (*Nomenci Fi/n^on/m/p.* 3,6) hnl>ctur, nee forsan immerito.

Rperitkecium ou capsule; car, dans la réalité, ce sont des *Sphceria* dégradés¹ qui se présentent seulement comme des *thecce* ou utricules dont elles ont la couleur noire, la forme et la consistance un peu gélatineuse; d'ailleurs elles sont liées ensemble et non dispersées comme la poussière des GONIOMYCI auxquels ce genre est associé mal & propos par quelques mycologues. *) (Cfr. PERSOOMI librum inscriptum *Traite sur les Champignons comestibles* [1818], p. 52.)

Priorem LHKII de *Melanconio* opinionem a vero H0II discedere, plane infirmam non audent sagacissimus FRIESIUS; qui imo eum LHKIO certissime accessisse multa declarant. Quasdam enim *Melanconiorum* species *Splueriis* veris, ut *S. turgidce* PERS. stroma suppeditare, et cum *Sphwriis* circumstantibus in uno eodemque stromate interdum simul occurrere; *Melanconia* autem alia pro *Sphwriis* degeneribus habenda esse, et, exempli gratia, *Melanconium betulinum* SEMI, et KZE. nil nisi pro sua *Sphceria melasperma* imperfecta valere, asserit; quapropter indicium exinde trahit summam quandoque analogiam indubiosque transitus Pyrenomycetes inter et Coniomycetes, scilicet fungos inter ascophoros (Ascomycetes FR.) et basidiophoros (Sporomycetes FR.) existat. (Cfr. FRIESII *SysL Orb. Veget.* [1825], p. 193, et *Syst. Myc. torn. III*[1832], p. 486 et 488.)

Quid tamen celeberrimus magister de *Melanconiorum* natura vere censuerit non clare perspicitur; namque dum multos Stilbosporeos, sicut infimos Tubercularinos, *Spilomatibus* Lichenum et consimilibus esse analogos, nee vegetabilia sui generis, iterato bine affirmat (in *Syst. Myc. t. III*, p. 456, et *Elench. Fung. t. II*, p. 81), illinc eosdem fungillos hœriaceorum esse status peculiare, degeneres quidem, sed autonomos, olimque ad Pyrenomycetes opinio jure transferendos arbitratur (in *SysL Myc. t. III*, p. 677); ita etiam ut quemadmodum Myxotrichei, ultima Dematieorum sectio, ad Pyrenomycetes abeunt, sic inter Sporidesmiaceos Stilbosporei, et quidem adhuc evidentius. (Cfr. FRIESII *S. Veget. Scand.* [1819], p. 507, not. 2.) Nulla autem ex his sententiis, nostro saltem iudicio, cum vero plane quadrat. *Melanconium* enim nee *Sphceriam* degenerem et atypicam, ut *Spilomata* et *Variolarice* Lichenes quasi monstrosos, nee fungum integrum seu perfectum ideoque vere autonomum repræsentat. Ex quo prodiit prima nostra commentatio de multiplici seminum apud Fungos natura², mapis ac mapis certi facti sumus *Melanconia* et *Stilbosporas* tot *Sphceriarum* diversarum coniferos sistere apparatus, singulaque propterea ipsissimas illas esse *Sphcerias* quæ priorem et variis quas fertiles obtinere queunt, formam nondum deposuerint.

Recentiores inter mycologos nonnulli etiam de *Melanconiorum* natura et necessitudinibus curarunt. Clar. BERKELVEUS ejusque studiorum assuetus socius, cl. C. E. BROOMEUS, januario mense a. D. MDCCCLI, prope Bathoniam Angliæ, affinitatem *Stilbosporæ macrosperme* PERS. ulmicolse, cum *Sphæria* quadam inquinante adeo proximam intellexerunt, ut semina utriusque fungilli non solum per eandem corticis materni rimam simul exirent, forma, crassitudine coloreque subconsimilia, sed etiam ex uno eodemque vivo seu fungino pariete, hinc

¹ Dubia graviore de vera *Stilbosporarum* natura jam protulerat SCHUMMERUS, quippe anceps eivi (lobaluri) urum fungilli islius nominis sinceri cives regni vegetabilis forent. (Cfr. SCHUMM. *Enum. PI Sellandice*, parte alt. [1803], p. 180.)

² C. A. ADA HELD. *Academics Sc. pansincc*, t. XXXII, p. 171-172 (sess. k. b. ita pridie kalend. aprilis, a. S. MDCCCLII), aut collectanea quæ inscribuntur *Annales des Sciences naturelles* ser. m, t. XV, p. 377.

alia, illine altora, quandoque ducerent originem. Dubia quapropter legitima de *Stilbospora* wacrospevMuu* PERS. autonomia laudati moverunt amici quae ex hoc tompro, et aucta quidem, ad hanc usque diem retinuisse videntur. At cujus generis fuerit necessitudo deprehensa, quo nomine salutaris merita fuerit, baud aperte pronuntiatum est. Quum tamen stilbosporae semina *Sphariw* sociae non tribuere non potuerint, tunc placuit iis Fviesianam adire opinionem, sporidia omnia seu sporas nudas crascos esse reductos,^ i. e. infra thecam cito consumptam s. destructam prima habuisse incunabula. (Cfr. FR. *Sum. Veg. Scand.* p. 507. not. 2.) Atque si causam quiesieris cur magistro upsaliensi in arguimento de quo agitur assenserint, in eo reperies quod rudimenta excipuli membranacei et infundibuliformis obsolete iterata v. superposita in sununis sterigmatibus aliquando adesse et *Stilbosporaw* semen quasi ex induviis laceratis exire crediderint. (Cfr. HOOKERI *Diar. Bot. Kew.* torn. III [1851], p. 319, tab. i\ et x, et BERKEL^I *Introd. ad Bot. Crypt.* [1857], p. 330, n. 355.) Similiter incrassatum et nos ipsi vidimus sterigmatum conidioplororum apicem (ex. gr. cfr. tab. uostr. XIV, fig. 15), vestigia autem cujuscunque tegininis inhaMentia iieutiquarii agnovimus. CeBterum justane est causa cur, seminibus certissime nudis apud tot fungorum typos, nobilissimos alios, viliores alteros, rite occurrentibus, similia Ascomycetibus inlimis pertiiiailoi* denegentur ?

Quod si *Melanconia* et *Stilbosporae* e fungis autotioinis **Vfrito** rejicienda sint, non illa de Melanconieis omnibus sentiendum esse contendit ill. BERKEL^XS {*Introd. to Crypt. Bot.* loc. cit.); dolemu^butem quod typos istos digniores ac jure sui generis spstimandos designare omiserit. Tales enim si reapse exstiterint, signum sub quo hactenus militavere necessario mutabunt.

Anglus alter mycologus super comomycete quodani melanconieo, nempe *Stilbospora cellulosa* FR. (*S. V. Scand.* p. 508), accuralam quoque edidit commentatiunculam quam eo studiosius citaverimus quod thesim nostram perfect*¹ comprobat. Fuiigillu ac(»ricolam **juio** inense a. S. MDCCCLV domi bospitem coluit Fredericks CLRRE\, paucisqu¹ elapsis diebus, *Sphwriam* sinceram ex maculis stilbosporae ipsis ortam vidit. cujus in penctralihus non solu in thecas octosporas, sed etiam semina nuda stilbosporae quandoque commista iniratus est. Asci praeterea peculiare areis conidiferis centrales sedebant qui conidia inter solita et thecas legitimas forma et crassitudine quasi medii, endochroma octopartitum, ut tot sporarum rudimenta, fovebant. Inde lynceo mycologo colligere licuit *Stilbosporam* et *Sphwriam* advenliliam unum eumderneque fungillum, biformem, fore constitutes. (Vid. *Quart. Jonni. of Microsr. Sc.* vol. IV [1856], p. 197-199, tab. xi, fig. 8-25.)

Missis *Melanconiis* et *Stilbosporis*, quae de *Coyt/neia* summopere alliiiiibus dicenda sunt paucis absolvemus.

Coryneorum nomine post NEESILM salutanliir stromata qirdain pulvinilormia, nigerrima, strato *Melanconiorum* prolifero vulgo crassiora, nudis autem seminibus pari modo conspersa. Semina haec multiloculata, alia aliis magis haprere sa'j^ime videntur quam ut *Melanconionnn* ^nore matricem inquinare valeant; mifra nihilo secius ab invicem solvi, cjuin jove sicco in •pulverem abire et *ConiospoMmim* instar disseminari sexcenties comperimus. Discrimina inajoris momenti, si qua inter *Curynea* et sic dictas *Stilbosporas* interluerint, percipere iicqui-

inus; quare ne utquam niramur cur quoad veram naturam seu, ut aiunt, morphologicas rationes, *Corynea* nee pluris nee minoris quam *Stilbospora* facienda sint.

Huic autem opinioni nostrae jam dudum prolata si quis hactenus, praeter ~~Wm~~ BALIUM, haeserit¹, plane ignoramus; necque etiam novimus utrum alicujus observatis comprobata fuerit, an infirmata.

De *Coryneis* longe aliter sentit ill. FRIESIUS qui postquam ea *Dolhideis* maxima analogae olim ffrstimavisset (cfr. ejus *Syst. Orb. Veg.* part. 1 [1815], p. 191), ad *Stictides* Discomycetum ul typos degeneres trahere dein satius duxit; sporidia subclavata quibus utuntur ex ascis hand evolutis oriri, ideoque *Corynea* cum *Stictidibus*, mediante *Cryptomycete* Grevilliano, eadem conjungi necessitudine arbitratus est quae *Stilbosporis* cum *Sphwriis* esl. (Cfr. FR. *Syst. Myc.* torn. III [1832], p. 3, et *Sum. Veg. Scand.* [1819], p. k'jk.)

Corynea a *Stilbosporis* apud plerosque nomenclatores praeter naturam maxime elongantur; inter Hymenulaceos Gymnomycetum praelaudatus auctor ea recenset; *Stilbosporas* aulem inter Haplomycetes. (Vid. *S. Veget. Scand.* p. h'k, et 508.) *Corynea* caeterum non minoris atque *Melanconia* plerisque aestimantur, et pari jure (num autem rectius, negamus) p'vatum agmeii ducunt. (Cfr. FRIESII *S. V. Scand.* p. 3, et CORD'E *Intrad. ad Myc. Ikud.* p. 138 et 164.) Quidquid super *Melanconio* atulimus, de *Coryneo*, nisi nos oninia fa Hunt, similiter alet; ambo subsimilendfcnidiorum formam *SplKeriamqua* nonclum perfectam, nee aliud, FRIESII pace dixerimus, ascomycetis genus exhibent, quapropter sub eodem titulo hie ea sociare expedit. Et quemadmodum typi quidam sui juris, ut *PhraginidiwiAtWwu*, *Stilbosporis* immerito juncti sunt, sic etiam *Podisoma* Lk. item Uredineorum stirps nobilissima, *Corynei* consortium, a magistro upsaliensi sibi impositum, indignanter respuit. (Cfr. FR. *S. V. Scand.* p. h'h et 507.) Agnita nunc vera turn *Stilbosporarum*, turn *Coryneorum* natura, insuper dolendum est quod peculiares generum series ex his singulis trahant nomen quo designantur. (Cfr. FRIESII *Syst. Myc.* t. III, p. 659 et Zi77; *S. V. Scand.* p. 3; CORD*, *Anleit. z. St. der Myc.* loc. ciL)

Ne in praefatis nos erravisse credideris, benevole lector, icones adeas quae accedunt (tab. XIV-XVI, XXI et XXIV^, ac potissimum fungillos ipsos quorum mentio est attentis oculis vivos scrutari velis, quaesumus; conidia et perithecia ex ipsissimis stromatibus simul orta, spora ad conidiorum similitudinem factae, spermatiaque insuper saepe accedentia, quicquid in animo luo dubii remanserit utique tollent.

Macro- sou melanoconidiis simplicibus [MELANCONIA et DIDYMOSPOIRA] LI\MO, Friesio, Grevillio, caet.).

1. MELANCONIA STILBOSTOMA.

* Fungus conidifer :

MELANCONIA BICOLOR NEES, *Syst. d. Pihijj* p. 2, n. 1, tab. 11, t'g. 97, ut saltem plurimis videtur; fungillis autem Neesianus quereae malne necfBistri more, betulina, uti dicitur. — FRIES, *Sc. Suec.* fasc. VIII (1822), n. 298 (in ramulis betulinis); *Syst. Myc.* t. III (1832), p. 488J^ - CORDB, *Icon. Fung.* t. (1818)^

¹ Baliani assensus nobis auctor est Arminius HOFFMANN in SCHLEICHTENDALII *Ephemeride Botanica*, t. X (1818), p. 267.

- p. Q. tab. i, fig. 33 e1 36, saltern ut videtur. — RVUKMI. *Herb. Myc.* ed. alt. fasc. VI (1[^]-j). 11. fu>o\ 11011 autem n. 50,0^b.
- M[^]COMIU DETILIMM SCHM. et KZE. *Deuschl. Slav.* fasc. IX, n. 308. j)lurinius saltern penes auctores lides I P — MOUG. et NESTL. *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. VII (18a0), n. 670. — FRIES, *Scler. Succ.* fasc. YHI (189a), n. 299 (in cortice beluligno crassiore).
- MELAYcoynu ELEVATVM CORD.E, *Icon. Fung.* t. III (1889), p. QQ, tab. iv, fig. 60.
- DiDYMOSpoRiim ELEVATIM LK. *Spec. P i Linn.* t. VI, part. II (18Q5), p. gi. — FRIES, *Syst. Myc.* t. III (183^a), p. 486.
- DIDYMSPORIM BETULIMM GRF.V. *Scot. Crypt. Fl.* t. V (1827). lab. CCLXXIH.

** Spermogonium :

- NASMASPORA CROCEA (PERS.) FRIESIO, *Scleromyc. Suecice*, fasc. III (18*20), n. 107. juxta exemplare liujus lierbarii quod continetur in Musaeo parisino. — Non PERSOOMO cui fungus sic dictus fagicola est et potius ad *Melogramma rrbicosvm* (FR.) aut *Quntemarinm Persoonii* nostram spectare videtur. (Vide supra, p. 84 et io3.)
- N&XASPORA ACREA FRIESIO. *Syst. Myc.* t. III, p. 678, n. 1. — IUBEMJ. *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. VI (1857[^] n. 584 (in cortice crassiore *Betulw albff*)[^]
- LIBRETELLA BETILINA MAZERIO in *Ann. Sc. tiat.* ser. 1, t. XIX (1830), p. 276, tab. v, iig. 4, quern typum perperam olim traximus turn ad *Diatrypen Sigma* FR. (in *Act. hebd. Acad. Sc. par.* t. XLH, p. 706). turn ml *Melanconim lanciformem* nostrnm (in *Ann. Sc. nat.* ser. iv, t. V, p. 117. nota 1).

** Fungus ascophorus :

- SPUARIA STILBOSTOMA FR. *Scler. Snec.* fasc. V (18ui), n. i45 (in AMocortice).
- SPIHARIA STILBOSTOMA a PAPLLA FR. *Syst. Myc. lorn.* II (18QS), [^]HW < n. 182. — MOUG. et NESTL. op. cit. fasc.)Ui833), n. 96a. — KLOTZSCH. *Herb. viv. Myc.* fasc. II (183a). n. i59. — DESMAZ. *Pl. Crypt. dc Fr.* ed. a [^]s c. XVI (1843), n. 757. — Fred. CIRREV. in *Act. Soc. Linn. Londin.* torn. XXU (1808), p. *7⁸. n. i4g, tab. XLVIII, fig. i40.
- VALSA STILBOSTOMA J. KICKX. *Disquis. sup. Fl. Crypt. Flandritf.* cent. III d8'if[^]. |>. 16. n. QQ. descriptiunculu vix (ida).
- SPUARIA PLLCHELLA Fred. CIRR. in *Aclorum Soc. Linn. Londin.* tomo XXU. inodo citato, p. 4i80, tab. XLMI. fig. i50 et 153. — Non PERS.

*** Fungus perfectior, nisi inleger :

- MELAKCOMS STILBOSTOMA TCL. in *Comple-Rcndus de VAcad. des Sc.* torn. XLU. p. 703 (d. \xi raensis aprilis, a. D. MDCCCLVI), et in *Annal. Sc. nat. S«M. ·I\.* tnm. V fiKr>f>V |>. 109.

FLNGILLI stromata seu tubercula frucliiera, discreta, conica, obtusa, suberino-carnosa. solida, ex integro pallida, flava s. vilollina, el mill'mi. 3-4 crassa, mycelio byssino. parco, albido brevique singula imponuntur, aream non definitam sed pallidam sub coriaeeo s. papyraceo materni corticis strato gregaria tenent, et quae pra* cwteris oxstanl saepissime in medio coangustata veniunt. Paucissima in spermogonia ex toto vel pro parte tantum convertuntur. SPEUMOGONIA omnium perfectissima potissime in cavernulis labyrinthis quibus undique confodiuntur spermatorum feracissima sunt, licet etiam in superficie sulcis fertilibus passim exarentur; spermogonia autem allera intus solida et slerilia consistunt, nee nisi in pagina superna, varie sulcata, bymenio spernialopboro illinuntur; qua^dam ex his hinc sn^matophora^iinc conidiophora observantur. SPKII-MATA exiliter cylindric^utrinque^tusa, rontinua. in a re urn modice incurvala. iino quando^fce sul>recta, gnnimi speciem dilute auream. in guttas vel cirros exiles pro

more exclusam, constiluunt; alia o^{mm},oi3-o2 ionga sunt, alia contra triplo breviora. Corpuscula utriusque generis saepius in stromatibus discrelis gignuntur aliquando tamen in eodeni tuberculo simul proveniunt. COMDU o\ata, atra, levia, mutica, o^{mm},oi3-oiG Ionga, o^{mm},007-01 lata, utrinque ohtusissima, unilocularia, sterigma-
tibus exilibus, simplicibus et o^{mm},015-025 longis priino nitunlur, nuncque in solis stromatis lateribus, quasi in monticuli declivibus, nunc etiam in ejusdem lacunosis penentralibus generantur; pulverem solilum atrum s. potius pulleni (*Melanconium* Auct.) matura fingunt quae, corlice supra summum stroma anguste rimalo, jove pluvio pro-
fluit aut cirrorum in modum eructatur. Conidia haec, dalo loco et tempore opportuno, e ventre dehiscente germen lineare promunl. COMDIOIA praelerea anguste subcylindrica, recla, conidiis dimidio breviora, pallida, sterigmatibusque linearibus initio singulalim suffulta, modo inter conidia majora simul nascunlur, modo in certis paginae stromaticae spatiis segregantur. PEIUTHIECIA atra, circinantia, rarius coacervata, in summo stromatis strato et interdum quasi superficialia poslea latilant, exileque ei incumbens protrudunl collum cujus apex haud incrassalus et angustissime pejtusus tandem nonnihil exstat. Eorundem uterus globosus ascos fovet lineari-oblongos, o^{mQ}\o65-o8 longitudine etw^{mm},oo7-oi crassitudine aequantes, deorsum breviter attenuates, obtusissimos et singulalim octosporos. SPOKE elliptico- A el sublaneolato-oblongre, rectae, utrinque obtusae et expertes omnis appendiculae, sej)to medio trans-
Aersim divisae, albidae, o^{mra},016-019 longae et o^{mm},oo65 crassae, oleum grumulosque includunt, ac germina linearia 1-2, aut e latere aut ex apice locellorum, favente loco et tempore, mittunt.

Crescit intracorticalis in truncis, ramis, raniulisque *Belulce albw* L. recens ciasae v. demortuae, nondum autem exsuccae, aestate, aulumno biemalique tempore. Circa Parisios et \er-salias nobis jampridem quotannis frequentissima occurrit.

In truncis januario februariove caesis, fungilli conidia s. *mebmconium* prima aeslaie sequenli adparere incipiunt, et per totam hiemem copiosa sparguntur. Conceptacula aulem ascophora plerumque 11011-nisi liieme e\eunte malurescunt.

Gonidiorum contenta quandoque e guttis duabus oleosis et discretis constant, proptereaque speciem hilocularem his seminibus impertiunt; ea aulem, contra NEESII sententiam, semper indivisa reapse manere assidua docet observatio. Clar. BERKELYE verba quae sequuntur rcm comprobant : ^In FRIES'S «specimens (inquit) in *Scleromycesilms Sneicis*, the sporidia of *Didymosporium elevatum* LK. are not fldidymous, neither are the> in D. GREVILLE'S plant. More modern microscopes show clearly that the * supposed septum arose from an optical deception, caused by the presence of the nucleus. § (Gfr. BERK. in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. 1, torn. VI [1841], p. 438, n. a5o.) Quapropter *Melaneonium bicolor* NEESII et *Didymosporium elevatum* LINKII unum eundemque sistere fungum, simulque ne minimam (juidom superesse causam cur genus *Didymosporium* in ^sternate Mjctum retineatur, satis superque omnibus palam est.

Fungilli spermogonia rarissima offenduntur; structuram prorsus imitantur eorum (juae *Stictosphwriw*

et *Quaternariis* nostris solemnna sunL; idcirco microspora sola si repereris, incertus hajrere poteris utrum *Melanconeos* nostrae, an contra *Suctospliwricv* spermogonia intuearis. Spennatia longiora *Melhtn-coneos stilboštonw* ab homonymis *Quaternariarum* noslratium rorpusculis sine ne{otio distinguimliir.

EXPLICATIO ICOiWM.

(Tab. XIV, li. i-ia.)

1. Corlex betulignus in quo stromata variae aetalis *Melanconeos stilbostomw* noslrae sub epidermide pergamena pcdelentim rimata el quasi ocellala protuberant; conidia copiose parcusve fundunl, matricem foedant; aliud, a\ulsa cuticula, pro maxima parte nudalur; allerum ndversum, imam scilicet iconis partein occupans, simul alque conidiorum pulvcrem atrum bine et inde vomit, osliolis insuper perilbeciorum prominentibus in centro quasi punctis notatur.

2. Stroma recens, sterile superne, ulrinque autem conidiferum, a vertice scinditur; membruiuj corliceae jam supra rumpuntur.

3. Stroma ajtale proveclius, licet conidia tanlum bactenus prompserit, pariler dimidiatum exhibelur.

7i. Portiuncula (tenuissima el vices CCCLXW rirciler aucta) stromatis bil'ariam ronidiopbori el a vertio' dissect (novembri mense a. MDCCCLV).

5. Conidia qua} octobri mense (a. MDCCCLIII) seminalia slatim ediderunt germina.

fi. Slroma adultum prorsus nudatum sectumque; conceptacula m^ki sepultaque fovet, et conidia sitnul e variis peripberiae parlibus gignit.

7. Slroma similiter dimidiatum, conidiorum expers, perilbecionun ;mh'm ferax; epidennidt¹ nipl-i si i pa In r.

8. lorlex stralis purgamenis omnino exutus, ul imposita slromala, pleraque plus minus conidiferu zona- que byssina cincta, iu conspectum nuda veniant; e duobus inferioribus allerum conidiis bine et inde fogitur, praetereaue nonnulla conceptacula lbvet; allerum e contrario perilbeciis incumbenlibus et pnr'tim revelatis lolum obruitur; peridia etiam in stromatis ejusdein meditullio latent qua; non nisi ostiolis puncliformibus produntur; sub lillera v scrobiculos vides in quibus peridia coulertim nidulabantur quæ cum slromali* materno et corlicula baerente modo avulsu sunl.

9. Tbecaj seorsim spectala?.

10. Spora* libera*.

II et 12. Sporae aliae quae, ineunle februario (a. MDCCCLVI), gennina prolruerunt; tertio die post-quani satae sunt observantur.

Fungilli adumbrati in cortice *Betulw albw* L. onme> propn Parisios vixerunl. Figuruj 6, 9 cl in vices riira r.cr.L\xx praeter nativam rerum demensionem auclu? sunl, ligurai autem 0, 1 1 et |i vices cccci.xxx.

2. MELANCONIS ALNI.

* Fungus conidiopbonis :

STILHOSIHHS viaiospKRUi PKRSOOMO, *Obs. myc.* la^c. 1 (i7</>)- I¹ . . . u¹¹ . . . 1'8- i¹, I^{1m} I¹¹¹¹1. *OUCIII. ut videlur; minus quadrant auctoris verbu in suu *Synopsi Funfforum*, p. cjo, n. 0.

MBLANCONIVM SPUAROIDEIM Liutio, *Sp. Plant. LintHi*, lorn. VI, part. nit. (i8a5), p. yj, ll. 7. saltern <liun pro parlo, excluso auleni synonymo NestleriMO (*Slirp. Yog.-liken*, i'isc. IV [1813], n. 38'i) ritnto quod sub titulo *Slibbosporc microspermcv* PERS. (*Syn. Fung.* p. 96) fungillum rlinmicolam designnt. — FRIESIO, *Syst. Myc.* t. III (i83 a), p. 488, n.f, item pai-Liin. — MAZERIO. *Slirp. Crypt. (lalliw*, ed. alt. fasc. III « K3rt 1 . . . / . . . fungillo in cortico olneo, praeter auctoris dicta cui rhamnocola existimatur, vigente.

MELAXONIUM APIOCARPUM (S Alni CORDE. *Icon. Fung.* t. II. p. 3, tab. \m, fig. i3. — RABENHORSTIO, *Herbario Mycol.* ed. alt. fasc. V (1857), n. /169.

DiDiMosporiiu ALM OTTHIO in delectu quodam Pyrenomycetum Helvetiorum (n. 57), apud Herb. Mus. par. *CYTISPORA CARBOISACEA* (FR.) LASCHIO in RABENHOIISTII *Herb. Mycol.* edit, alterius serie nõuss. fasc. IV (18G1). n. 358. — Non autem FRIESIO qui sub dicto cognomine quoddam pycnidis genus macrosporum in *su's Sciro-mycelib. Suecice*, fasc. VIII (1822), n. a46, evulgavit.

** Fungus ascophorus :

SPHMRIA THELEDOLA CIRREIO in *Actis Soc. Linn. Lo?uUn.* t. XXII (1858), p. 280, tab. XLVIII, fig. 158, selleni pro parte. — Non autem FRIESIO.

*** Fungus integer :

MELAHCOMS ALM TIL. in *Act. hebdom. Acad. Sc. parisince*, t. XLU, p. 703 (aprili m. a. MDGGCLVI). el in *Ann. Sc. nal.* ser. iv, t. V (i856), p. 109.

PROXIMA fungilli hujus cum praecedente ff&cessitudo. TUBERCULA ejus stromatica conica, exigua, depressiuscula, millim. s-3 diametro vix excedunt, naturam subream e\ utriculis ovatis, oblongis el multifariam sociatis quibus struuntur, trahunt, colorem dilute flavidum aut subalbidum obtinent, et quasi tota bypoderma aut vertiSe vix exserta offenduntur. Plurims^pnidifera tantum, pauciora comidifera simul et peritbeiorum gravida, in iisdem ramis saepius occurrunt; area cui insident certis limitibus baud definitur, nee peculiar] insignitur colore; mycelium autem b\ssipim, al]idum parcissimumque stromatum basim primitus cingit. COINIDU late ovata v^lliptico-roUin-data, initio subacbroa, pedetentim vero saturate nigrefacta, o^{mm},oi-oi3 in longitudinem et o^{mm},060-0076 in crassitudinein matura aequant, suffulcris exditer linearibus, stipatissimis, o^{ram},o2 circiter longis, simplicibus vel e basi pauci-braehiatis singula primum imponuntur, pulvereque copioso et fuligineo-atro coni stromalici latera, imo conum integrum cum inquinaverint, per corticulum baerentem, sed angustissime fissum, cirrorum crassorum v. pasta? diffluentis sub specie prodeunt, librumque natalem undique foedant. Loco tempestateque faventibus, conidia quae bumore oleoso pro more replentur, germen exile, tandem fucatum apiceque septiferum et mullimodis anguloso-geniculatum, e ventre vix conspicue dehiscente aut perforato exserunt. (iermina haec, conidiis in aqua degentibus, ssepissime vertice emergunt, assurgunt. Conidiis sinceris, atris, parce copiosiusve miscentur conidiola breviter et anguste elliptica vel lineari-oblonga, utrinque obtusissima, recta (interdum fortassis nonnihl incurva), o^{mm},oo65-oo8 longa, o^{mm},ooi5 vix crassiora, albida, rarius conidiorum instar, dilutius autem, fucata. PEIUTHECIA globosa, atra, e pariete tenui, in imo stromate, sub exiguo corticis strato pauca latitant, collumque exile sigillatim agunt, ita ut in vertice conuli brevissime promineant. THECAS fovent oblongo-lineares, o^{mm},07-08 circiter longas, vix caudatas, obtusas et monostiche octosporas. SPORTE anguste ellipticse vel oblongae, utrinque obtusissimse, saepius incurvatae, medio tandem angustatae, septoque tune in loculamenta duo aequalia divisae. materiem ex grumis oleumque albidaB fovent,

o^{mm}, O'?'-o2f) in longitudinem obliquent, crassitie o^{nill}\oof>r) non excedunt. setulaeque v. appendicula terminali, exili, hyalina, curvula, o^{mn}\ot cimlor lonjja, et tandem decidua seu >ereunte, utrinque ornantur. (ternien lineare e latere vel e\ apice nudato utriusque locelli congruo tempore protrudunt quod initio crassiusculum intra hebdomadis spatium in ramusculos exiliores abito seplisquo dividitur, partitionis, ut assolef. <> basi ad jjerminis apicem progrediente.

Gregaria nascitur a prima aestate in liemcm usque decedentem, in cortice truiicorum ramorumque, gracillimorum quidem, *Aini ghilinosw GJE\|T*. inde a paucis (v-vu) mensibus caesae, demortuae. Hand infrequens est in agro parisiensi et versalicensi (Modoni, Cavilla¹, caet.); Bellomontii ad Isaram nobis occurrit augusto inense a. D. MCCCLII, ac dein quoque >rope Fontembellaqueum, media aestate.

Conceptacula ascophora, pleraque vero nondum absoluta seu perfecta, inchoante julio jam inveniuntur; conidia autem et conidiola tunc temporis etiam abundant, imo jampridem sparguntur.

Prater varia seminum genera modo descripta, gemmae multiformes, globosae scilicet, ovatae, oblongae v. cylindricae, rectae aut curvatae¹, pleraque autem simplices, de crassitudine praeterea maxime variae (hincenim o^{nira}, 0065-0 i 6, illinc o^{mm}, 0065 aupianles), omnes 1^3s, pallidae et filialibus appendicula vacuae, e summo stromate dissoluto et pulveraceo facto (juandor^{^c} oriuntur. Stromata i\|uv goinmas has pariunt caetera crassitudine praestant, colorem dilute vitellimum v. stramineum non mutant, mirum tument et in p^M^um obtusissimum, modo a latere conidiferum, modo contra conidiis atris et conidiolis simul destitutum, ita informantur ut discum *Dermatew* conidiophorum mentiantur. Gemmae; matura, liberap facias, sinceri seminis instar germen filiforme hinc aut inde protrudunt. Tales, ni fallimur, e stromate summo *Spluvriw (Valsw) Radulw* Fn. (*Sclerom. Succ. n. 78*) pariter dissoluto enatas vidimus.

Propter stromatis formam, naturam coloremque, nec non conidiorum nriusclic generis et sporarum figuram, ad *Sphariam stilbostomam a papulam* Fn. seu *Melanconim* nostram *stilbo.stomam*, modo descriptam, proxima accedit *Melanconis Aini*; tute autem sporis curvis et arislatis, ut caeteras t^ceamus notas, discriminalur. Conidia alia sinceriora, forma et colore >edetentim mutatis, attenuatis, ad conidiola, imo fortassis ad spermatia propter exiguitatem formamque aequae legitima, mire transeunt; cum(|ue lalia corpuscula in iisdem vel consimilibus rontiguisclic stromatibus gignantur, ne minimum quidem dubium oritur (quin ad eundem et ipsissimum fungillum omnino a jure spectent. Hand i III >nri gymnosporarum multiformium abundantia, *Sphwria Lahxmii* PERSOOMO, sicuti jam dudum iolaxinms. inter confamiliares item insignitur.

EXPUCATIO ICOXUM.

(Tab. XXI, li(T. icj-33.)

19. Fiuslulum (auctum) corlicis alnei, *Melanconim \ini* TLL. alentis, parlim iudatum proponitur, ita ut stromata conidifera tria, omni velamine amoto, a vertice cernantur; ex his alterum biceps est, aliorum pro parte tantummodo conidiis conspergitur. Stromata quae lilleroe c respondent epidermide conidiis copiose sparsis inquinata velantur; stroma eirectum sub signo v inspicitur.

20. Stromata s. tubercula duo per mediam partem dissecta; parenchyma densum >ll« lorniantur oh colorem dilutiorem a cortice supposito facile discriminating conidia ex iisdem atrissima nasruntur, quae per epidermidem ruptam pultis in inodum sojpius diluunt. Perithecia varie dissecta stromati subserrantur.

21. Strom a allerum, pariter dimidialum, sola valuit perihelicia generare. Epidermis illi, siculi prioribus, rupta incumbit.

22. Pars minima, maxime aucta, stromatis conidiferi, quasi immersa in aqua exprimilur. Gonidia numerosissima suis suffultrris singula baerent; alia, necpauciora, libera conspiciuntur. Conidiola pallida conidiis a Iris miscentur.

23-27. Conidia atra qua? dalo loco opporluno, julio mense (a. MDCCCLX), Cavilta Versaliorum germina protruserunt; germina terliodecimo die post seminationem conspiciunlur.

28. Conidia alia item germinata, sed magis amplificala (vices circiter CCCCIA).

29. Ascus sporis vix maturis refertus.

30. Sporae seorsim spectatae, guttisque oleosis v. plasmate granoso farlae.

31-33. Endosporae quae in aqua Parisiis genninaverunt, ineunte februario mense a. S. MDGGCLVI; vices CCCCLX augentur.

Figurae 20 et 21 nativam rerum magnitudinem vices xn, figura3 autem 21-27, ²⁹e[^] 3o^yi^ces CCCLW excedunt; praeter fig. 23-28 el3i-33, omnes, ineunte augusto (a. MDCCCLI), e\ fungillis Bellomonlii ad Isaram apud Bellovacos nobis obviis (viviis), delineate sunt.

3. MELANGOMS OHRYSOSTROMA.

* Fungus conidjflphorus :

MELA\COMLU BICOLOR (3 ramukruiii[^] msi torsan CORDE, IC. Fung. t. I (1887), p. 2, tab. 1, tig. 3A, saltern eerie RABENHORSTIO, *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. VI (1857), n. 5go^b (in ramulis carpineis, apud exemplum quod penes nos est).

MELA\CO\WW MWROSPORUU NEESIO in SPREVGELU *Syst. Veget.* t. IV (1827), p. 565, aucffiriljus turn clariss. Sosthene DE L\CROI\ in litt. ad nos humanissime missis, turn b. M\ZERIO in suis *Stirpib. Crypt. Gallice*, ser. noviss. fasc. XVI (i860), n. 753, ubi tamen, prater enuntiata, nil nisi *Melanconium bicolor* NEESII in *Betitltv* cortice datur, saltern apud exemplare quod in Musæo Bot. parisiensi continetur). — Vix autem GORDE, IC. *Fung.* t. I, p. 3, tab. 1, fig. ko.

** Fungus ascopborus:

SPHJEMA \A^THOSTI\OM\ MONTANIO in *Ann. Sc. nat.* ber. alt. t. I (i834), p. 3oi, n. ^3, tab. \n, lig. h (de peribeciorum forma et ihecarum feeunditale non fida). — MAZERIO, *Stirp. Crypt. Gallice*, ed. alt. fasc. XXIX (18&8), n. 1/106. — Non autem SCHWEINITZIO in *Actis Soc. philos. Amer.* ser. alt. t. IV (i834), p. 193, n. 1912.

VALSA ainisosInouA FRIESIO, *S. Veget. Scand.* p. 612, n. 32. — MONTANIO, *Syll. Stirp. Cryptog.* (i856), p. 221, n# 766*. ___CURR^O in *Comment. Soc. Linn. Londin. t. XXII* (i858), p. 280, n. 16/i, tab. \LVIII, fig. 160. — BERKELEO et BR. in *Ann. and Mag. of nat. History*, ser. in, vol. III (1859), p. 368, n. 861*, tab. \, fig. 16 (endosporas exprimente).

VALSA XANTHOSTROUA TUL. in *Ann. Sc. nat.* ser. iv, t. V (i856), p. 117.

FUNGILLI stroma subereum, luteo-virens aut flavum, in discum eviguum, orbicularem et tenuissimum, sub ipsa corticeae matricis epidermide extenditur, medium autem in conum assurgit cujus verticem truncatum supra tegnien peregrinum nonnihl eflert. Inde fit ut cortex hospitalis tot disculis punctiformibus, \ix exsertis et laxe densiusve sparsis foretur, notetur, quot stromata fovet. E\ tota ipsa disci latentis pagina, vel ex definita illius parte, nascuntur conidia continua, levia, mutica; nunc vero melanco- niea, nempe late ovata et liinc nonnihl acuta, o^{mm},o 1 3-o 1 5 in longitudinem et o^{mm},o 1

vel paulo amplius in crassitudinem adipiscentia, recta, nigerrimagutlamque oleosam et crassam singulatim foventia; mine contra citisporea, i. e. ovalo-linear-oblonga. utrinque obtusa, interdum quadamtenus curvata, $0^{mm},01-0i3$ longa, $0^{mm},0035-005$ crassa, guttis oleosis duabus simul et plasmate farta, pallida et quasi sordide carnea. Quarum protosporarum genus utrumque, vulgo discretum, in pulteni aut cirros. pro aeris conditione, exigitur et alium corticem iocedat. PERITHECIUM in circulum simplicem, saepissime interruptum, diametro unius et alterius millimetri, rarius majorem. laxe instruuntur (i-x insimul), utero globoso tument, collum autem longiusculum et specie laterale demittunt, nec nisi ostiolo exiguo ac vix exserto lucem petunt. NUCLEUS pallidus maxime ex thecis oblongis, crassiusculis, deorsum breviter attenuatis et octosporis constat. SPORE saepius in seriem duplicem, saltern pro parte, intra suum sacculum digeruntur, formaque et crassitudine finstar conidiorum cisporeorum, mire variant; modo enim microconidia crassiora omnimode aemulari videntur, nunc contra in utraque parte duplo majores sunt, simulque biloculares et in medio septifero angustata. Tunica externa utuntur achroa, trfui et hyalina; plasmate autem et oleo (cujus gutta* pro sporidiolis MOMAMO perperani habentur) flavis aut luteo-irentibus replentur. Sub ipsa uniuscujusque sori maturitate, liberae excluduntur eWjuasi pulws parvus, nitide aut dilutius flaxes, cortici quo stroma xelatur insperguntur. Quum gwminant, endosporium ewmerutro apice et sub solita filainenli pallidi specie protrmliml.

Gregatim et (quasi sine stato ordine nascitur, bruinali tempore, in coitice arido *llarpun* *Brtuli* L. Maturam aut juniorem sappissime loginms in sylva Bolonia, Parisiis suburbana. Mocloni et Cavilta Versaliorum, olimqup Bolloinontii ad Isaram. Specimina omninodis fertilia e\ agro Pictonum nobis humanissimo misit clariss. Sosthenes I)K L\cnoi\, (U<MH sapacissimum virum mininio lugerat multiplex fungiHi natura.

Quo crassiora Mini inicroconidia, eo etiam colore saturation, ita ut placentulap fertiles e\ quibns proveniunt, sub epidermide harente sed pellucida (uum observantur. tubercula melanconiea nondurn matura mentiri videantur. Endospora* majores, ni fallimur, intra perilbecia ilia potissimum {jpnoranlur qua? in stromatibus melanconieis oriuntur. Conceptacula perfecta depreliendinius tuni in tuberculin cytisporis, turn in melanconieis, sed rara apud utraque; contra, ut mos est, fructus eosdem abundo (i;nunt stromata quae omni protosporarum genere destituuntur.

Vaham sinceram carpinicolam novimus (ua» *Mrlmiconeos chrysostromw* nostrae habiluni et speciem ita refert ut oculum inermem decipere (ueat. Di);noscitur tamen absque nejjotio, microscopii ope. ni maxime spermatorum curatorum colore saturation, copia parviori et typica e|i|juitate, nec non endosporis lineari-cylindricis, curvis et continuis. Reperitur etiam in carpineo cortice *Valna* altera. stromate item nitidi coloris, nempe rubro-aurato insignita, conceptaculis autem paucis, subcon|lobatis, et sporis crassis, lanceolatis, rectis, unilocularibus et pallidis, cum a priori, turn a *Mclmiconi cliryo-stroma* (Fn.) abunde diversa.

EXPLICATW ICONUM.

(Tab. XXIV, fig. 1/-so.)

Ml. Stroma *Melanconeos chrysostroma* nostras, a sumino prjesectum, bifariam foecundum deprehenditur; hinc enim coni slromatici latus conidia nigra (*melanconium*) copiose genuit iisdemque protrusis epidermidem almi corticis obruii; adversa autem latera peritbecium decumbens et nunc dimidiatum fovent.

15. Stroma alterum, item a vertice dimidiatum sed epidermide matricis pro maxima parte nudaturn; *melanconii* loco puliculam pallidam e microconidiis spermationormbis s. cytisporeis effundit, simulque conceptaculum ascophorum in altera parte nidulans ostendit.

16. Conidia nigra s. melanconica semina, libera aut nativis suis sterigmalibus adhuc innixa.

17. Microconidia pallida, forma et crassitudine maxime varia; nonnulla natalibus suffulcris insistent.

18. Fasciculus ex thecis gravidis sed inaaqualis setatis.

19. SpGra3 liberae; forma et magnitudine non minus variant quam microconidia.

20. Nonnulla? alias endosporas, loco favente, germina (auguslo medio a. MDCCCLXII) prompserunt.

Fig. *lk* et *i5* nota bis decuplo majores sunt, reliquae vices circa CCCLXXX pariter auctae sunt; omnibus hi fungi carpinicolae exprimuntur quos ex agro Pictorum bumanissimus noster Sostb. DE LACROIV, vere proximo eiapso, nobis misit.

W. MELAINCOMS SPODI^A.

MELANCOMS SPODIMA TUL. in *Actis hebdom. Acacl. Sc.parisime*, L **XLII**, p. 70.3 (d. \i m. aprilis a. MDGGCLVI), et in *Ann. Sc. nat.* ser. iv, t. V (1856), p. 109, cum descriptiuncula.

FuivGILLi stromata depressa, orbicularia ovatave, millim. 2-3 lata, in centro acute conica, dilute vel saturatius cinerca aut quadantenus aeruginea, interdum zona albida anguslissime cinguntur senescendoque vix fucantur; modo quasi sine lege cortici natali insperguntur, modo contra in series longiludinales, nostri instar *Melogrammalis Bui-Uarcli*, digesta videntur; sub epidermide angustissime et brevissime rimala modice tument, eaque arete applicita ita velanlur ut suum verticem acutum vix ac ne vix ultra protrudant. Ex omni stromatum pagina el maxime eorum quae minus exstant, oriuntur conidia, slerigmatibus brevibus primum innixa, matura breviter oblonga, anguste obovata aut quasi cylindrica, unilocularia, quandoque in medio coarctata, nonnihil hinc acutata, o^{rem},oi2-oi6 longa, elo^{mm},oo7 circiter crassa; quae guttas oleosas sub tegmine levi, atro solitoque leniori fovent, pultem copiosissimam (*melanconium*) et cirros crassos, multifarios ac multimode erumpentes sistunt, corticemque maternum. jove pluvio favente, late foedant. Sunt eliam stromata in quibus conidiorum loco microconidia proveniunt quae spermata mentiuntur; talia corpuscula anguste oblonga s. lineari-cylindrica, continua, recta, vix curvula aut quasi flexuosa, o^{mm},oi-oi3 in longitudinem, et o^{ram},oo35 in crassitudinem oblinent, plasmate pallido referciuntur et propter ocellum medium saepe biloculata videntur; cera pallida ex albido sordide diluteque luteola vel roseola areas natales illinunt et sub cirrorum assueta specie

(lemum in lucem \eniunl. CO>CEPTACLLV ascophora. ul *Melanconibns* nios esl, in slromatibus illis potissimum generantur qure conidia alterntrius generis parca nuHave genuerunt; utero globoso et exiguo colloque exili, longiusculo et decurnbente singula uluntur. tota sa?pius stromalum penetralia tenent, quin imo in ipso cnrticulo slipala (|-|| in-simul) et velata excipiuntur, exlerioribus in orbein, epidermidc avulsa rnanilestum. digeslis. Unicuique est ostiolum baud incrassatnm el brevissiine exscrtum; nucleus auteni ater e thecis cylindricis, nonnilil cl\iformibus, obtusissimis, deorsum breviter attenuatis, oclosporis, o^{mra},o8 circiler longis et o^{m11}\oi-oi3 crassis. nee noii e paraptnsibus linearibus et paucissimis. SPOIU; oblique monoslicha\ vel in niedio asco distichae, formam ohlongo-ellipticam aut quasi cylindrical)], colorem landem atnini et septum medium nanciscuntur; singular proeterea appendicula exigua, semiglobosa, hyalina, achroa, quasi mucos% ajgre conspicua et tandem evanida f^igenlur. o^{mm},oi6-oi() longitudine et o^{min},oo6-oo8 crassitudine aMjuanl. jjullulisque ex oleo pallido inferciuntur.

INascitur aestate et autumnõin cortice crassiore *Carpini lieluli* L. demorlua¹, sa*peque aul *Melanconim macrosperviam* noslram (infra, p. i3«), nulli^notis diversam et oculo annato lacillimo discernendam, aut *EuUjptim decipienteni* (DC), loq<jius eliam dissimilem, comilatur. InfDBfuientem sed ubereni legimus in ajjro Versaliensi (*Saint-Cloud, Saint-(ierrmmrn-Laye*) et (Compendiensi (*Pierrefomh*).

A *Melanconi chrysostroma* modo descripta el aifinitate sibi proxima praecipuc distinjjuitur slromal*¹ cinereo, acuto et vi\ evserto, conidiis utriusque generis macrioribus, sporis atris et appendiculati>. Perithecorum uteri exteriores in singulis soris, epidermidem si amoveris, pro dimidia parte nudanlur, arescendo collabuntur et puncta nigra in cortice depressa referunt. E\ iisdem fatiscenlibus pulvis densus, agglutinulub, totus ex sporis, exit, (jui conidia nigra acervata sen *melanconium* prorsus mentitur.

EXPLICATIO ICOMM.

(Tab. XXIV, fig. io-i3.)

10. Carpinei corticis fraginentum vides epidennidc tenui c qua prinmni tegelKitur quasi inhmi .nli' exutum, ut stromata tria *Melanconeos spodiva* nostroe eo melius in coisportuin \eiii<mt; ex iuferioribus duobus alterum integrum, et omni conceptaculo ascopljoro destitutum, discum pallidum proferl microconidiis ubique illitum; allerum conidiis atris (*melanconio*) hinc fcplatiin, in conum validiorem assurgit et peritbecin pauca fovet; stroma autem superius, prioribus m.njus et perfeclius, peritb**cia rirrinalim inunersa corliceoque strato velata, sed proluberantia, antica in parle mmiMrat, in posteriore aufem liyinenio pallido H inicroconidiorum seu spermatorum feraci velut panno obducitur.

1 1. Tbeca* gravida? et spora? libera? maiune simul conspiciuntur, natiira longe inajores.

12. Macroconidin s. conidia nigra quiv \eruiv, quod dicilur, *Mehmcomum* constiluunt.

13. Microconidia, i. e. conidia minora el pallida qutr spormntia (*Cytisporam*) inentuntur.

Fig. I 1-13 res praeter naturam vices circa CCCLXXX amplifiralas oMendunt, unaque cum lig. io iungillos tradunt carpinicolas Pelrifonte, julio MDCCCLVII, collectos.

5. MELANGOMS CARTHUSIANA.

Fungus conidifer :

NAMASPORA JUGLAXDIS SCHUMACHERO, *Enum. PL Sellandiv*, parte post. (1803). p. 178, ll. 13/19 (absque synonymis).

STILBOSPORA JUGLAXDIS FRIESIO, *Scleromyc. Suec.* fasc. VI (1821), n. 215 (in corlice *Juglandis*).

STILBOSPORA PYRIFORMIS (HOFFM.) KNEIFF et HARTM. *PL Crypt. Bad.* fasc. III (1830), n. 106. — Non autem HOFFMANNO ipsi.

STILBOSPORA OVATA (2 FRIESIO, *Sijst. Mijc.* torn. III (183a), in *bid.* p. 183. — Non autem *Stilbospora ovata* SCHWEIMTZIO in *Herb. Mus. Parisini*, et *Actis Soc. Nat. Scrnlat. Lips.* ser. alt. t. I (1822), p. 75, n. 509; specimina enim quae mycologus ille sub hoc titulo cum clariss. BRONGNIART olim communicavit, fungillum *Torxdis* analogum, cligno carioso natum et a *Stilbosporis* genuinis longe recedentem sistunt. Ingenue confessus est SCHWEINITZIUS se non rite intellexisse (Cfr. *Ada Soc. philos. Americ.* ser. alt. t. IV, p. 298.) — Vix etiam hue spectat *Stilbospora ovata* PERSOOMO (*Obs. Mycol* parte 1, p. 31, n. 67, tab. 11, fig. 2), utpote in truncis fagineis provenire dicitur.

MELANCOYIUM OVATUM LINKIO, *Sp. PL Linn.* torn. VI, parte alt. (182/1), p. 89 (saltern pro parte). — DESMAZ. *PL Crypt. de Fr.* ed. alt. fasc. III (1838), n. 139 (in *Juglandifl.* MOLG. et NESTL. *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. XIII (1850), n. 1257 (item in *hglande*).

MELAXCOXIMUM JIGLANDIS CORDÉ, *Iwn. Fung.* tom. III (183g), p. 21 et 22. tab. iv, fig. 58 et 59. — FRIES, *Sum. Veg. Scand.* (18/19), p. 9.

MELANCONIVM JIGLANDINUM KUNZEO in FICINI *Flora Dracsmsi*, p. 260, quern librum aliena fide citamus. — CESATIO in RABENHORSTII *Herb. viv. Mycologico*, ed. alt. cent. III (1856), n. 279.

** Fungus integer:

MELANCOMS CARTHUSIANA TCJL. in *Comptes rend. de VAcad. des Sc. de Paris*, torn. XLII (1856). p. 703, et in *Ann. Sc. nat.* ser. iv, torn. V (1856), p. 110.

STROMATA hypoderma, cortici malricis parenchymaloso levique insident, nunc pulviniformia, crassa obtusissimaque, nunc minora et conoidea, ut plurimum orbicularia, rarius in ambitu non nihil repanda, modo inordinate sparsa discretaque, modo contra in series distributa et quandoque alia aliis liserentia, continua. Zona byssina, lata v. angustiore, cinerea, citrina v. luteo-virente, singula cinguntur, subereque fungino denso, cinereo, superne autem luteo-virenti finguntur. COMDIA fulcris cylindricis, 0^{mm},02-03 longis, evecta, ex omni stromatum superficie denso agmine nascuntur; cum adoleverint obovato-globosa v. obovata, obtusissima, levia, atra et peculiariter crassa, scilicet 0^{mm},01-025 longa, et 0^{mm},013-016 lata, reperiuntur, pastam atram paulatim eructatam cirrosque deformes et crassissimos, aut acervos maxime protuberantes constituunt, corticemque hospitem, imbribus soluta, late inquinant. Conidiola spermatiaque non deprehendimus. PERITHECIA atra in stromatum conidiferorum interioribus, at maxime in tuberculis quae cum bisce colore, natura, forma et caeteris notis licet perfecte congruant, conidia lamen nunquam ediderunt, copiosa et constipata generantur: colum anguste cylindricum e venire globoso sigillatim agunt, ejusdemque fistulae verticem baud incrassatum et poro apertum, supra epidermidem rimalam longiuscule

aftollunl. \dultonmi nucleus albidus. THECIS longe cylindrical, obtusissima\ deorsum attenuate, o^{mm},i i-i'olongae, o^{nim},ot-oi3 circiterlaUe, sporas oetonas, sublanceolato-oblongas, biloculares, in medio septifero nonnihil angustalas, utrinque aculas, reclas \. (juadanlenus incurvas, o^{mn}\022-020 et quod superesl longas, o^{mm},oi \ix latas, leves, albidas (episporio auteni nonnihil nigrante), oleo homogeno landem larlas, H serie unica stipataque vel parlim duplici suo in sinu disposilas, singula* fovnl. P\<\-PHYSES cito evanescere videntur; nialuro sallem nucleo, prorsus desideranlur.

Viget tjuo\ is anni tempore in libro nondum exsucco *Juglandis regi*w L. emorlua*; perithecia nonnisi in cortice crasso truncorum, conidia autem et in ramulis \idiinus.

Specimina fungilli hujus perfecta, absolute, raro obveniunt; talia nobis primum septembri int'unle (a. MDCCCLV) occurrerunt, in Alpibus demissioribus Delphinatus, prope vicum S. Laurentii Carthusiensium, unde nomen tra\imus; alia vpro cja* Bellomontii ad Isarain aujuslo menso MDCCCLII jam legoramus, postquam in ni\colliccio noslro neglecta, iijnola diu latuerint, tandem dissecuimus; consimilia tertio reperinius, recentiori lompore, medio scilicet februario a. I). MDCCCLVIH, pro\>e Pansios (*ChateiuiyX* Kungillum autom r^^iferuni jampridem ferine quotannis offendimus.

** *Melanucuintlus lor u hit is.*

a. ^fomate tenui. (STILBOSPORE PEH^OOMO et discipulis ojus; STBG.4.VOSL>OR/4 (IORDK.)

6. MELANCONIS BERKEI. ET.

* Fungus coiidiler :

STILBOSPOK \ *MiaiusPkHui* ^PERS.) HERK. (3t BROOMED, in HOOKKRI *Jour. of Hot. and hew (ard. Mine. torn. III* (1851), >. 3-20, lab. ix el \. — \ i\ PERSOOMO.

** Fungus integer :

S>f,ffif 1 i\QLi* 1^ BKRK. et BR. loc. sup. cit. — \on TODEO nee PERSOOMO.

MBLAcMs BFRKELKI TLL. in *Act. hebdom. [end. SV. par. lom. \LII (iHr>li). p. yo.'l, <l in Imi. Sc. mil. ser. n, torn. V (i8r>f)), -p. 110.*

Sori sparsi, inordinati, sub matricis epidcrinide inaxiine ha'renlo inodicy luinent <l vertice tanlurn nudanlur. Tubeiruluni stromaliciini obtusum, e parenebjinale densissimo diluteque roseo, soii uniusrjusque renlruin ocupat et circumcirca conlinuuin sed tenuatum evpanditur. (iOMDiv ovalo-elliptica v. elliptico-ohlonya, rerla, ulrimu<> oblusissima, o^{mm},o5-o6 longa, o^{mm},oi 5-0a crassa, 'i-loculata (rarins > vel (i-loculala), torosa, atra, semi-opaca, lulcroque exili quod longitndim* excedunl primilus innixa, e disco hypodermo circa sori verliceni copiosissima nascuntur, *Melanmmiuw* sislunt, atque cum in lucem venerint et jove pluvio favente prolluxerinl, malricem iincliue inquinant. PEKITHECI\ circinatim \. confertim aggregala in stromali^ inpilifullin

alle sepeliuntur, osliolisque vi\ prominent; parietes atri crassique quibus slruuntur thecis magnis, lineari-oblongis, deorsum attenualis et octosporis vesliuntur. SPOR*: monosticbre, forma, crassitudine coloreque conidia mirum in modum imitantur, ai appendice hyalina, longiuscula et flexuosa aul partiin circinala, in utroque apice singular ornanlur.

Crescit in cortice *Llmi campestris* L. demortuae, tempore biberno, nec circa Parisios frequens est. Splendidam completamque legimus in sylva suburbanaboloniensi, decembri mense abeunte, anno R. MDCCCLV.

Conidia ab ipso pariete externo perithecorum *Melanconeos* modo descriptae etiam oriri clar. BERKELEUS asserit; veremur aulem ne erraverit; caeterum parvi refert utrum doctissimi viri de argumnto enuntiata probe observatis nitantur, nee ne, quandoquidem superabundant causa: cur *Stilbosporam* ulrnicolam ad *Sphceriam inquinantem* BERK, et BR. mcritissime trahamus.

In stromate centrali et nudato plantulae nostrae saepissime occurrit *Fusarium expamum* SGHLECUT. *Fl. BeroL* torn. II, p. 13g, ille videlicet hystcromyces quern in nuinero *Fusidiorum* LIU\KIUS X5y>. *PL Linn.* torn. VI, part. alt. p. 98) habuit, ac cujus mentio est apud FRIE^JM, *Syst. Myc.* torn. HI, p. 472. Sporae (conidia) fungi hujus sessiles, lineari-lanceolat<r. curvulae, biloculares, o^{min},04-06 in longiludinem obtinent, et o^{mm},005 crassitudine vi^excedunt; stroma hospitem recentissimum quidein interdum occupant, imo integrum velant, ita ut solilo ejus incremento obslare et quidquid seminis sinceri gignere valeret arcere videntur. Quis fortassis eadem coqjuscula pro conidiis l^kimis et primogenitis *Melanconeos* Berkelaeanae, propterea de conidiis dimorphae, libenter haberet; iine aulem meminisse velit *Fusaria* pleraque vitam agere parasiticam, praetereaque stratum conidiferum ascophoris *Nectriarum* conceptaculis suppeditare. Nam quemadmodum *sporidia fusiformia*, monentc ill. FRIESIO de *Vohtellis* (*S. Veget. Scand.* p. 363, not. 3), nunquam spraeberent fidum characterem genericum,?? sic forsitan vix et specificum. Hoc saltern de *Fusariis* plerisque valere quae revera *Nectrins* conidiferas sistere solent, longa nos edocuit experientia. Plurima autem e nostratibus perfecta s. ascophora nondum reperimus. Haec inter memoremus, propter analogiam, *Fusarium Iictrosporium* NEESII (in *N. Act. Acad. Nat. Cur.* t. IX [1818], p. 235, tab. v, fig. 5. — FR. *Syst. Myc. i.* III, p. 172. — DESMAZ. *PL Crypt. de Fr.* ed. alt. fasc. XXIII [1846], n. 1 19/1, et ser. m, fuse. IV [1854], nn. 187 et 188 [sub tit. *Fu&arii Graminum* CORD.]. — IUBEMJ. in KLOTZ. *Herb. Myc.* ed. alt. fasc. II [1855]. n. 187. — *Atractodorum Graminum* KLOTZ. *Herb. viv. Myc.* ed. princ. fasc. I [183aj, n. 100) quod aestate frequens nascitur in sclerotio *Clavicipitis purpurew* nostrae. Interim de vera hujus *Fmarii* natura, rectam et expeditiorem extra viam profecto inquit clar. MAZERILS qui petit utrum illius causa, sicuti *Sphaceliw* Leveilleanae, nasceretur *Sclerotium Clavus* DC. (Cfr. MAZERII *PL Crypt. Gall.* ser. III, fasc. IV [1854], II. 187.) *Sclerotium* hoc et *Sphacelia* imposita ad *Clavicipitem* certissime spectant²; *Fusarium* autem *Iictrosporium* NEESII pro fungillo adventitio potius tenendum, quo, suadente analogia, futura quaedam *Nectria* verisimiliter praenuntiatur². Neque caeterum negare velimus *Fusarium* et affinium cum multis, certis autem, fungillis, assuetam, imo, ut videtur, necessariam societatem, varia dubia parere, quae ut olini

¹ Nostram qua de re dissertationem conferas si vis in *Ann. Sc. nat.* ser. m, lom. XX (1853), p. 5-56, tab. I-IV.

² Do *Fusario heterosporo* NEESII, in *Secale* ac polissimum in *Lolio temulento* (utroque, ut opinamur, *cornulo*) apud

Suecos ohvio, nonnulla verba. anno D. MDCCCLI, fecisse dicitur ill. FRIESILS, quo iudice, ad *Fusisporium Solani* (nimirum *F. Solani luberosi* [DESM.] FR. *Summ. Veg. ScimL* p. ^3, n. 4), tuberum annona3 infestissimum, proximum

tollantur, Datcatque clara rerum notitia, plurimorum opus esse studia, itorntasque ol assiduas per longurn tempus observationes.

Quemadmodum *clavo* seu sclerotio *Clavicipitis*, sic et *sphacelia** ejus fungillus quidam pcregrinus infestus est; *Cerebellep Andropogonis* nomine^a clar. CESATIO salutatus est (cfr. RABENHOHSTII *Herb. Mycol.* ed. princ. fasc. XVI, n. 1 587, et edit. alt. fasc. III [1806 |, n. Q8 &), illiusque labyrinthea slructura, mirae *Sphacelice fabric*®, quae nobilem virum laudatum fortassis latuit, pro parte deberi videtur.

7. MELAXCOKIS MACROSPERMA.

Fungus con id i for :

STILBOSPORA PYRIFORMIS HOKFMAJMO, *Fl. Germ.* parte all. ad ann. MDCCXCV, tab. xm, fig. 9, saltern III videtur.

STILBOSPORA MACROSPERMA PERS. *Syn. Fung.* (1801), p. 96, n. a, verLsimiliter pro/parte tantum. — Moic et INESTL. *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. IV (i8t3), n. 383. — LINMO, *Sp. Plant. Linn.* torn. VI, p. 11 (i8«4), p. 9&. — FRIES, *Syst. Myc.* torn. III (i83a), pf 685; et *S. Yeget. Sc.* (i84(j). p. 008. — FRESEN. *Beilr. z. Myc.* fasc. II (180a), p. 6ft, tab. vn, fig. 66-07 (° speciminib. in LIRERTLE *Plant. Arduenn. exs.* sub n. 390 evulgatis). — RABEMI. *Herb. Myc.* ed. alt. ser. noviss. fasc. II (i860), n. 180 (in cortice carpineo [saltern apud exenplum quod nobis suppetit] nee in fagineo, sicuti perperam enuntiat). — MAZERIO, *Stirp. Crypt. Galha*, ser. noviss. fasc. \I (i860n. 706 (in corlice *Carpini*). — Non autem SCHWEIMTZIO qui *Stilbospora** *macrosperma*? nomine salutavit fungillum in ligno undo carioso crescentem, *Torulis\ue* v. *Sporidcsmiis* aiuilogum. (Cfr. illius schedas msc. in Herbario Musa^parisiensis, et *Ada Soc. Nat. Scrut. Lips.* ser. alt. I. I [18QQ], p. 70, n. 008.) — Neque etiani BRRKELF.Öel RR. apud HOUKERUM, loco supra (p. i3o) citato.

STILBOSPORA AXGVSTATA RABENH. in KLOTZSCHH *Herb. vie. Myc.* cd. alt. fosc. VI (18.>7>1. 11. Z<). — \<m mil<>m. 'i' videtur^hKRSOONio, *Syn. Fung.* p. 96. n. \.

Hue etiam vorisimillime special \a'tnaspora *Carpini* sou *maf pia* finF.viLi.io. /7. *Edin.* p. 3<).>. el *Fl. crypt. Scotia*, t. VI, tab. CCC\LI\, q«» ininimic \idetur *Melanconium Papularia* FRIESM {*Syst. Myc.* t. III, p. 689, n. 6). preeter Wenceslai STREINZ sententiam. (Cujus conferas *Nomencl. Fungorum*, p. 376, 11. 5007.)

** Fungus ascophorus:

PROSTHECILM ELLIPSOSPORLM FRESE?HIO, *Beilr. z. Mycologie*, fasc. II (180a), p. 6Q, tab. vu, fig. i8-93.

*** Fungus integer :

MELA\COMS MACROSPERMA TIL. in *Act. hebdom. Acad. Sc. par. lorn.* \LH, p. y03, et in *Ann. Sc. nat.* ser. iv, torn. V (i856), p. 110.

FUNGILLI stromata slijmto online gregaria, materni corticis epidennide tandem anguste rimata arcte velantur, alque prout conidia tantum, aut conidia simul et conceptacula, vel peridia sola proferunt, forma et colore variant, licet strato quum gossypino. tum fungoso, matrici innato et (ex candido) lyete citrino, imo aurautiaco, ulplurimum, (juocunque modo se habeant, cincta, zonata, insidere soleant. SIROMA conuiliferum rmaxime depressum est, subplanum, lenue, sa?pius orbiculalum el palellilorine, modo exiguum, modo latum et centimelrum quidem diametro excedens, aut quasi emargi-

accederet. (Cfr. *Bot. Zeit.* torn. X [1802], p. 405, ubi citantur *Ada menstr. Acad. Sc. Holmiensis*, ad ann. VIII [i85i], p. aGo.) Nemo nescit ill. MARTIDM, monacensem, do suo *Fu&isporio Solani* jam plurimis scripsisse verbis,

anno MDC-(ALI1, III doctissima dissertalione qute inscribitur *die knrtoffvl-Epidemie* et ca?t. (p. no et SCHJ.). nccedente icouographia (lab. m, fig. Q5-30).

natum, aut contra margine pallida v. saturatiore ac tandem citrina s. fulva definitum. GOMDIORUM pulpa copiosissima aterrimaque ex universo stromate procedit, epidermidem curnulata frangit, et in cirros praelongos, aterrimos mire([ue contortos per rimam vulgo angustissimam exit. CONIDIA formam obovato-, elliptico- vel cylindrico-oblongam, utrinque obtusissimam, 6-loculatam (rarius 6-locularem, loculis extremis hipartitis), ac interdum curvulam coloremque atro-virentem matura nanciscuntur, levia sunt, atque hinc $0^{mm},04-05$, illinc aulem $0^{lum},01$ circiter aequant; plurima fulciminibus exilibus, simplicibus, longissimis (quandoque enim $0^{mm},2$ assequeantibus) ac decoloribus primitus utuntur; vix pauciora autem brevioribus stylis pariter acrogena evehuntur. Alia exstant stromata, rariora quidein sed tumidiora, e parenchymale densissimo facta, initio albida, postea pedetentim luteo-fulva ac tandem saturate fucata, quae ex altera parte conidia breviter sutfulta gignunt, dum in intimis partis alterius recessibus conceptacula ascophora fovent. Adsunt denique, caeteris commista, stromata mere tbecaphora, qua? scilicet omni conidiorum vestigio destituuntur, numerosa vero perithecia intra sua viscera recondunt; depresso-conica e(ty)btusissima tumuli s. pulvinaris speciem usurpant, inrinsecus ex albedo v. cinereo-luteolo infusantur, in vertice autem nigrant; discreta insperguntur vel dense gregaria passim coalescunt; caeterum strato candido de more primum imposita cinguntur, semperque sub epidermide cui tota haerent, reliquorum instar, latitant. COXCEPTACULIS stipatissime coi^obatis, unicamque v. duplicem sistentibus seriem, paries est ater tenuisque, ac collum exile vix prominens. THECE amploe, crassae, cylindrical, obtusissimae, brevissime deorsum attenuatae et quasi sessiles, $0^{mm},18-90$ in longitudinem et $0^{mm},02-025$ in latitudinem consequuntur, sporasque octonas oblique monostichas, rarius partim distichas, ellipticas, muticas, leves, atras, biloculares, globulo mucoso achroo utrinque aliquandiu auctas, conidia super longitudine aequantes sed nonnihil latiores, frequenter curvulas, inter se maxime inaequales, guttulisque oleosis fartas includunt. PARAPHSES lineares, simplices, hyalinae humoremque oleosum sparsum foventes, tbecis multo brevioribus copiosissimee miscentur. SPOKE maturaeructatae corticem hospitem, conidiorum instar, inquinant.

Provenit frequens, aestale, autumnno, hiemalique tempore, in cortice *Carpini Betali* L. inde a paucis mensibus demortuae vel caesae. Multoties vivam aridamve et specie percnantem legimus in agro parisiensi (*Saint-Cloud, Meudon, et caet.*), bellocacensi (*Beaumont-sur-Oise*), et conipendiensi (*Pierrefonds, Belhisy-Sainl-Pierre, et caet.*). Stromata ascophora hieme ineunte potissimum maturescunt.

Conidia seorsim inspecta adspectus sunt saturate atro-virentis; similiter et endosporae vix sincerius nigrescere videntur; color utriusque seminis prasertim episporio imperlatur, iodeaque affusa aqua obscurior fit. Strofiata conidifera caeteris mullo copiosiora, ut decel, generantur; ascophora tamen in truncis nonnullis etiam abundant, et cum prioribus commistis in eodem et ipsissimo mycelio (e can-

dido dein citrino) conveniunt ac saepe coalescunt: ita ut de jrqualilato specilica slromatum utriusque {jeneris, ratione pra'lerca liabita nīrau conidiorum sporarumque similitudjius, neuhquum dubitare liceat. Sporarum appendices hyalina¹, quae ante germinationem jamdiu \ul(;o perienmt, in iodo soluto confestim evanescent; thecae apex colorem caeruleum non ducit. Germina <uum conidiorum. lum sporarum, a|i majori seminis saepius conlraria sunt, moxque fucantur: guttulas oleosae contenta? simul in)lasma granosum verluntur.

Ktsi de *Prosthecñ* sui *elli/isospon* sede solih i s. niitnce in qua \ignis deprchendalur, taceat FRESENWS, id tamen fungilli ad *Melancomm* nostrum *macrospennam* trabere ininiine dubitamus; suis enim sporis quas laudatus adumbravit mycologus, tulo dignoscitur. Icon sori dissecti ^mul apud eumdem auctorem datur, quae autera veram perithecorum formam \i\ imitnlur.

EWLICATIO ICONLM.

(Tab. XIV: fig. 13-2.3.)

13. Cortex carpineus epidermide partim exutus proponitur, ut areolu* conidifera' alerrima* *Melaticoneos* nostrap *macrosperrnw*, necnon el stromata ejusdem conceptaculifera, lumidiora pallidaque, mycelio luteolo simul imposita, zonataque, revelata et nativa magnitudine expressa conspiciantur; nrrohp quti¹ sub cuticula perlusa, rimata. latent proluberanj^ic¹, conidia vomunt aul pulveris in moduin profusa, aul in cirros prn¹-longos s. taeniolas agglulinala.

I¹!. Alterum corticis carpiuei fragmentum, praecedenti minus, prorsusque nudatum; fungilli innati mycelium late st<M*nilur; conuli pormulti conc<^i)taculis nnscontibus p(bysso immersis rirciiniclaitiir. lionmin¹ collis noiulum urotractis. Areola¹ conidilVra* dua* tanlmn :nKunl. Omnia nntivi< doinensionibus quadruplo majora exhibenflR

15. Particula tenuissima strati conidiferi maxime aucta (scilicet vices circa CCCLXXX), conidia alia subsessilia, alia fulcris longp lincaribus innixa monstral; accedunl pliani cpllulo¹ rrassir ratenatae, et paraphywws longissime (ililbrmes; conidia libera islis coinmiscpiitur.

16 et 17. Conidia similiter aucta qua? exeunte julio a. 1). MDCCCLVII, germina exseruerant.

18. Slroma amplum, a vertice totum rescisum, nota bis decuplo majus factum; bine conceptacula immatura fovet, illinc autem cupula abunde conidifera cavatur, ne dubium moveatur quin apparatus ambo ad unuin eumdemque luifjuni pi>itiiicant. Conidia eructanlur; colla autcin perithecorum nondum exstant.

19. Theca sporis foela maturis (decembri MDCCCLVII), PI vices c.c.ci.xw .unplicata; spora scorsa. parilci' aucta, juxta delineatur.

20 et 21. Sporaj nonnullaB jam a duobus diebus (augusto mense) gcrminant; appendiculoe mucosae glo-bosse et hyalinae quibus primitus ulrinque ornantur, nunc evanuerunt.

22 et 23. Sporai aliaj quarum germina lilifonnia a diebus pluribus crescunt, et infuscari npppint: sporarum septa pedetentim oblitterantur; nondum autem in filamentis apparuerunt dissepiment,?.

Figurae omnes fungillum carpnicolam ad vivum exhibent; fig. QO-Q3 Bellomontii ad Isaram, augusto mense a. S. MDCCCLII; fig. 1-18 Petrifonte, ad sylvam Compendiensem, nbeunle julio a. MDCCCLVII; et lig. ic) Parisiis, decembri proxime se(luenti, e speciminibus in ttolonia sylvae, Lutetiir ^uburbana, collectis, ndumbratae sunt.

Quidam fortassis sciscitabuntur niim sit hujus loci *Sphvria* ilia (*Splupruv' ambhjosponv* BEHK. «I BH.'

¹ Fungilli hujusulmicolaedescriptionucula proiliit, mensio niaio MUCCCLH, in *Ann. and Mag. of ml. Hist.* ser. alt. torn. IX, p. 3^3. n. 6^7, tab. x, lig. 10; ejusdem perithecimn et spora iterum adunihruntr in cl. UERKEL V. *Introd. to Crypt. Bot.* (H7yj), p. a8i, f. Gf). Conlinelur in IUBEMHORSTII *Herb. Mycol.* ser. novissimn. lasc. III (i HGo).

n. af>7 (sub *Massana* tilulo). Seclulo qui> nml<>mulum il'stimoret cum *Splurria inquinante* BERK, et UROOMEO. setl meritissime, distinguitur. Novissime pro *Splurria fadante* FRIFSII; *Syst. Myc.* t. II, p. Mo. n. 38() \ npud REIHELM'M (*Outlines of lln'l. Fungoloffy*, p. W>. sub *Mautaria*) hn-belur.

perquam affinis) quam clar. Fred. CUREY, oculatissimus e\ Anglorum gente mycologus, ad *Stegano-
sporium celluloseum* CORD*: [IC. *Fung.* t. III [1839], p. 23, tab. iv, f. 62) spectare compertum habuissit*
(aestate currente anni MDCCCLV) sibi videtur. (Cfr. ejus dissertat. jam supra citatam, in *Quarterly
hum. of Microsc. Sc.* vol. IV [1856 |, p. 197-igc), tab. \i, fig. 8-25.) *Sphccriam* hanc jampridem
nobis notissimam (frequens enim circa Parisios in *Aceris platanoidis* L. et *Pseudoplatani* cortice corrupto
quotannis nobis occurrit), pro *Sphwria inquinante OL Aceris* PERS. (*Syn. Fung.* p. 83) qua¹ *Sphwria
inquinans* TODEO (*F. Mehl. Sel.* part. alt. p. 17, n. i3, tab. x, fig. 85), *Sph. Pupida* FRIESIO [*Scler. Succ.*[^]
fasc. I [1819], n. 16) et *Massaria inquinans* NOTARISIO (in *Giorn. Bot. Ital.* t. 1 [18/14], p. 333) est,
hactenus habucramus; de eadem vero ad hanc usque diem tacere decuit, eo quod fungilli ascophori
H Melanconii comitis (*Stilbosporw cellulosew et pijriformis* FR. *Scler. Succ.* fasc. VI [1821], n. -u h | in
Pseudoplatano); & *Veg. Sc.* [184 g], p. 508; *Sporidesmii cellulosei* KLOTZ. *Herb. viv. Mycol.* fasc. n [183 3J,
n. 189¹: *Steganosporii cellulosei* CORD^, loco supra citato; etiamque, ni fallimur, *Steganosporii pyriformis*
eidem CORDE [IC. *Fung.* t. III, p. 23, tab. iv, f. 01]², seu *Comatellw pyriformis* RABEML in KLOTZ.
Herb. Myc. ed alt. cent. II [1855], n. 148), id est plantulae perfects illiusque verisimillimi adparalus
conidiferi, mutuas rationes plane eruere nondum satis licuerit. Tales autem si fuerint quales narran-
tur, ita, verbi gratia, ut *Spluvriw* asci fertiles in iisdem conceptaculis atque *Steganosporii^nm* simul
occurrant (vid. CUREI locum cit.), nullum movebitur dubium quin *Sphwria* de qua agitur*typus duplex
pari jure babeatur ac sincerrima quaeque *Melanconis*. Conidia quae medio julio MDCCCLVII Pctrifonte
agri Coinpendienseis severamus, germina ex parte inferiore s. angustiore ediderant; eadem gorminanzia
etiam vidit cl. Fred. CUREY cujus conferas locum citatum, tab. \r, fig. 22-20.

b. *Stromate incrassato; melanoconidiorum puhere densius constipato et interdum rpgre solubili.* [COHYXEA JXEESIO
et analoga varia.)

8. MELANCONIS LANCIFORMIS.

* Fungus conidifer:

CORYNEUM DisciFORVE CORDE, *Icon. Fung.* t. III (183g), p. 30, tab. M, fig. 91, salteni pro parte; trad ita icon
cum planta nostra bene congruit; synonymon autem Scliniiditium, ut videtur, excludendum est. — HROOUEO
in R\BENHORSTII *Herb. Mycologico*, edit, alterius ser. novissima, fasc. III (18(5o), n. 178.

** Fungus ascopliorus :

SPUJEMA CINCTA CANDOLLIO, *Fl. Fr.* t. VI, p. 119, n. 773^b. saltern e specimine lortili authentico quod continetur
in *Herb. Gall.* typico Mus. parisienseis.

SPUJERU nnciFonvis FR. *Scler. Succ.* decadSWI (1820), n. 78; *SysL Myc. t. 11* (18Q3), p. 36*. II. 85. —
Mouc. et N|STL. *Stirp. Vog.-Rhc.* fasc. VIII (189.3). n. 77ft, sub titulo *Sph. foraminosw* PERS. in litt. —
DKSMAZ. *Pl'rypt. de Fr.* ed. alt. fasc. XXIX (18/18), n. 1/101. — *Fr.* CUREY, in *Comment. Soc. regiow Lon-
din.* t. GXLVII (1857), p. 55i, tab. wvi, %. a5 (ascum exprimente), et in *Act. Soc. Linnwanw Londin.*
t. XXII (1858), p. 272, n. 92, tab. \L\II, fig. 91.

SPhwria MELASVERU\ FRIESIO (*Sijst. Mycol.* t. II, p. 38Q, n. i5-2) juxta schedas et specimina Mougeotiana in

¹ Fungillus illic in corLice *Aceris dalur*, nee in *Tilia*, ut
plagula subscripta perperam traditur.

² Id *Steganosporii* Cordaeani ad *Sphccriam vestitam* FR.

trahere voluit clar. Fred. CUREY, cujus conferas disserta-
tionem in *Philos. Trans, of Loml.* torn. CXLVII (1808),
p. 5/17, tab. \\\, ig. 10-17.

Herb. Musæi par. contenta. lametsi fungus ejusdem cognominis quem (obsoletum quidem) in FRIESII *Scleromyces*. *Suecia** (fasc. V [18-21], n. 107. sul) *Cytispora* vidimus. aptius fortassis ad *Spkariam Argum* BERK. et BR. traheretur.

DIATRYPE LANCIFORMIS FR. *Sum. Veget. Scand.* (1869). p. 385. ll. 11. — HVBEMI. *Herb. Myc.* cd. nil. ser. noviss. fasc. III (1860), n. 218.

*** Fungus integer :

SPUA-RIA FAVACEA TIL. in *Act. hebdom. Acad. Sc. par.* t. XXXII, p. 679 et 671 (d. \\\i mensis martii a. D. MDCCCLI), et *Am. Sc. nat. ser. in.* t. V, p. 377 et 379. — Non autem FRIESIO (*Syst. Myc.* t. II. p. 356), nisi pro parte, neque certe MUERIO (*PI. Crypt. de Fr.* ed. alt. fasc. X \\\I [1851], n. 1761) cujus plantula ad *Splueriatn remciformn* EHRH. (FR. *Scler. Suec.* fasc. II. dec. vm, n. 76) polius speclat.

MELANCONIS LAMCIFORMIS TCL. in *Act. hebdom. Acad. par.* raodo cit. t. XLII, p. 703 (d. xxi mensis aprilis, anno MDCCGLVI), et in *Ann. Sc. nat. ser. i.* t. V. p. 110.

STROMV conico-puhiniforine, obtusum, a laleribus compressum, e carnosio sub¹-rinum, totum cinereo-nigrum, extus autem saluratus fucatus, matricis epiderinidem vertice suy#nceolalo (inde nomen f'ungillo inditum) scindit et hrexit exstat. Tubercula istius^modi areae non definit pallidrcqg gregaria et discreta insident, mycelio uniuque parcissime circumposito, byssino, nifjranli, a?gre conspicuo aut specie nullo. SPEHMVTIA exilissirne filiCoriia, o^{mm},00c)5-oi 3 lorijja, niodico incurvata, turn ex 1111-¹versa superficie, (iandoquo nonnihil rugosa, stromatis recentis, turn duntaxat ex illius lateribus auP parto subdefinita, iil)ris autem erectis exilissinis el o^{mm},03 circilor longis singulalim innixa nascuntur, pultein subachroain (ingunt, et niilliinodis foras prolluunt. COMDIV praeterea ovata v. ovato-elliptica, obtusa, rarius subacuta, et seplis transversariis in loculos ^iG divisa, e stromatibus peculiariter tunientibus et nonniinquam deformibus originem ducunt, denso aginine subsessilia slant aut bre\ibus insistunt stipitibus, alroque pulvere corticem nalalein inquinant. Ex iisdein satis, loco teniporeque faventibus, gerrnna exeunt (maxinie ex arliciilis extremis) cito infuscata siiniil et septifera. PEKITHIECIV plurima, utero subsphivrico, altr in alro slromatis cenralis parenchymate atra ipsa nidulantur, (istulamquo {jraciloin s. rollum cylindricim, ap(juale et rectum agunt, cujus gratia ostiolum ad pulvinuli superliciem efferunt. THEC£ e membrana mire byalina, a?(uati modo c\lindricir, obtusissim«e, inio interdum quasi truncatae, brevissirne deorsum tenuantur et vulgo octosponr deprelienduntur, sporis autem quatuor aliquando aborienlibiA SPOR^E maturaе, de normalibus qua¹ formosissima* sunt dicimus, oblongo-elliptica?, utrinque oblusissima?, mutica}, nigiw, adniodum regulares et sibi inviceni conformes, in loculos 6 (rarius 4 tanlum) rotundatos septis crassis utrinque lunulatis di\iduntur, et o^{llim},03-04 in lonjjiludinem, ac o^{01,1},!) 1 3-0 16 in crassitudinem obtinent. PARAPHYSES longissime lineares, basi septis nonnullis distantibus instructae, thecas intermixtre stipant.

Viget totum ferme per annum, potissimumi Nero iuutuinnali hicMialiqp tempore, in cortice *Betuhe albw* L. recenter emorlua¹, non modo scilicet in nrboris trunco, seel etiam in ejus

ramis ramulisque. Prope Parisios, Versalias, Fontembellaqueani Compendiumque frequen-
tissima nobis obvia est.

Melancones stilbostomw (FR.) supradiclae quandoque comes est, sed illi non miscetur; ultraque insuper
suae areae colore peculiari discriminalur et definitur.

Stroma *Melancones lanciformis* nostra³ crassitudine variat; in Iruncis v. ramis crassioribus 4-6""
hinc adipiscitur; in ramulis contra quorum epidermis tenuis telum ejus colorem Iradit, quintuploj
minus reperitur et perithecia i-3 tantummodo fovet. Thecas in fungis sic minoratis Fontebellaqueo
invenimus rite tetrasporas quae octosporis solitis paucae commiscebantur. Sporae maturae forma et cras-
situdine ubique saepius sibi constare videntur.

Pulvinus qui spermogonii partes obtinuit, cum exsiccat, propter spermaticum gumen quo oblini-
tur, in superficie nitidus et quasi ceratus venit. Spermata et conidia interdum in eodem tuberculo
discreta gignuntur. Pulvinuli initio spermiferi conceptacula ascophora tandem plerique foveant; con-
diferi contra steriles ut plurimum manere videntur.

Erravimus olim quum ad fungum de quo agitur *Libertellam betulinam* MAZERII duxerimus (in *Ann.*
Sc. nat. ser. iv, t. V, p. 117, nota 1); hancce enim ad *Melanconim stilbostomam* (supra p. 119) certissime
spectare abhinc compertum habuimus.

Spora perfecta dies aliquot in aqua si degerit, tegmen suum infuscatum leviter attrita transversim
scissum exiit; quo amoto, nudatur moles hyalina, molliuscula, de specie continua, locellis 4-6 globo-
sis cavata, achroa nee iodo soluto fucata. Spora? satae aegre, ut videtur, progerminant; eas enim maturas
etrecentes iterum atque iterum, a februario mense in maium usque, sevimus, nee nisi e paucissimis
exserta vidimus germina; pleraeque hoc modo pereunt ut e singulis tegumentum solum, i. e. epispo-
rium fuscum, continuum et uniloculare supersit, contentis omnibus solutis, destructis. Germina dum
riteprorepunt, intra hebdomadem saturatum induunt colorem et septis dividuntur; sporae caeteroquin
conidia de germinatione prorsus imitantur; illa enim e prioribus nata et ea quae conidiis aguntur, pari
modo lente crescunt et intra mensis spatium in ramos iiondum discesserunt.

Cl. Fredericus CURREY, supra laudatus, quamdam affinitatem *Melanconim* nostram inter et *Henderso-*
niam polycyclim BERK, et BR. [*Myxocxjclum conjluentem* FRESENI] agnovisse sibi videtur; nulli autem dubi-
tamus quin erraverit. Qua? enim attulit et delineavit non valent ad fictam necessitatem probandam;
caeterum ipse prudens hanc extra dubium posuisse neququam arbitratus est. Propius vero, ni falli-
mur, *Hemlersoniam* de qua mentio est, ad *Sphceriam Argum* BERK, et BR. vel *sipariam* eorumd. pertinere.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. XVI.)

1. Ramuli betulipni emortui frustum auctum, cujus in cortice rimato slromata mere conidifera *Melancones lanciformis* (FR.), felMario mense, exstant, vigent.
2. Fragmentum alterum itidem auctum, ex quo stromata ascophora simul et tubercula conidiorum vel spermatorum feracissima prodeunt.
3. Stroma mere conidiophorum a vertice dimidiatur.
4. Portiuncula tennis et maxime aucta pulvinaris conidiophori.
5. Fungus utrinque conidiophorus, simulque perithecorum rudimenta in meditullio sui parenchymalis fovens, a summo dividitur.
6. 7 et 8. Conidia quae aprili mense (a. S. MDCCCLVIII) seminalu, soiito more germinaverunt.

9. Ofeila tenuata et in aqua demersa, e slromate spermatifero, rcccnli et a verlice dimidiato deprompta; spermatffiiim seu microstylosporarum pulvisculus dispergitur.

10. Particula item praitenuis et aucta fungilli (Qui a lateiv l-mnm NIII> m;itM*;< rorliculo, spermalia genuerat.

11. Fragmentulum multo magis auctum hymenii spermatiteri.

12. Slroma peritheciis maturis gravidum a verlice sc'nditur.

13. Thecaj et paraphyses commista!, simul valde amplitala!, nempe vires circilcccxxxx; ex thecis nia-Huris, alia rite octospora datur, alia vero sporas quatuor perfecetas et tolidem minimas, prioribus longe dissimiles abortivasque fovet; reperiuntur etiam asci tclraspori, absquo omni seminum abortivorum rudimonlo.

14 et 15. Sporae seorsim spectatae qua? loco faventc, maio mense (a. R. MDCCCLIX), solita protruserunt germina; conidiis item germinantibus (fig. C-8) eas si contuleris, vix quid disrrimiiiis perspicies.

16 et 17. Spora instar praecedentium (neinpe circa vices CCCLXXX) aucta>; caute attritae sun I (quadam primum peracta confectione), ita ut episporium nalura fucatum ab endosporio aciroo solvalur et transversim varie scindatur; exinde manifestum patet sporae mcmbanam e duobus tegminibus ab inilio compingi; gull© ex oleo pallido locellos cndosporii crassi byalinique replent; sepia quandoque vix discernuntur.

Conidia et spermata quac in diversis stromatibus segregata, figuris his exhibentur, aliquando, siculi supra monuimus, in eodem et ipsissimo pulvino una occurrunt.

9. MELA>CONIS LMBO>ATA.

Fungus conidifev :

COBYEIJ*IMBOATUM NEES, *Syst. (I. Pike, p.)\i, tab. n, fig. 3 i, ut saUcin videlur. — CORD.E, lam. Fung. t. HI, p. s6, tab. vi, fig. 9 a.*

STEG.4\OSPOR/f W ELEV.4TIW RIESSIO in *Hot. ZeitUiff. I. M (1853),)). 1^9, UII). III, fig. ^\1-97, Ct ill R MIKIIWRSTII Herb. Mycol. cd. principe, fasc. XI\ (180/1), n. i853 (in ramulis quercinis). — MAZERIO, *Stirp. Crypt. Gallice*, ser. noviss. fasc. VI (i855), n. s55, et in *Ann. Sc. nat. ser. iv, t. IV (i855), p. ia5, n. (i.**

** Fungus integer :

MELASCOMS VMBONATA TCL. in *Act. hebdom. Acad. Sc. paris*, t. XLII, p. 703, et in *Ann. Sc. nat. ser. iv, t. V. p. 111, cum descriptiuncula in nota 3. — Non nutem Spharia umboruita FRIESIO, Syst. Myc. t. II, p. &6-J, n. 3/n, et S. Veget. Scand. p. 3QO, n. '17.*

INSTAR *Melanconcos longifripedis* infra doscripta;, vigot in corticc (liierneo arido; stromata ejus, e parenchyinate denso et nigro-cinereo facia, malrici inordinala insporguntur et frequenter partim inter se coalescunt; tot pulvillos obtusissimos, ej>idennide ha?renti tectos, niodice protuheranlos ac in verlice atro et punctiformi anguste revelatos constituunt. Pleraque turn ex universa superfcie, turn ex apice solo aut variis anfractibus rimisque conidia enituntur late ovata, obtusa v. ulrinquc^culiuscula, (ua^ o^{mm},o6-o5 hinc, illinc autem o^{mm},o 19-022 aequant,)arietibus alris crassissimis ac veluti mucosis finguntur, locellis f\4\ oUipticis niaximo inaujualibus et monosticbis vix articulata (septis enim proprie diclis vix manifestis) Ibiliuntur, sterigmatibus oxililor li-nearibus, continuis,albis, longiusculis albisqucsingulalim insistunt, tandenique libera. apoda facta, in pulverem atrum aegre solvuntur. SPEI\M\TL\ adniodum exilia, brevia, arcuata et acbroa, in rimis angusliisque peculiaribus, ad slromalis peripberiam per-

tingentibus, innumera et subsessilia generantur. PERITHECIA in stromatibus conidiorum v. spermatorum expertibus libentius v. copiosiora nascuntur, venire late rotundato, collo autem exili nee non parietibus nigris utuntur, ostiolumque baud incrassatum vix exserunt. THEGÆ oblongae, obtusissimaB, subsessiles, crassae, octosporae, paraphysibus achrois, exiliter linearibus, simplicibus et longissimis dense stipantur. SPORÆ fere monostichsB, forma et crassitudine conidia mirum in modum aemulantur; formam enim ellipticam, utrinque obtusam et muticam, parietes atros et crassos, locellosque 4-6^m inaequales et humore oleoso repletos ostendunt.

Autumno hiemeque nascitur et infrequens circa Parisios [*Boulogne, Vincennes*] nobis occurrit.

Conidia sporaeque seminata germinavere. Spermata corpusculis homonymis *Melanconeos lanciformis* supra descriptae non dissimilia se habent.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. XV, % .7-i 5.)

7. Stromata duo ascopbora *Melanconeos umbonata* TIL. in cortice querno nidulantur et epidermide stellatuni in modum fissa, lacera, revelantur.

8. Stromata totidem praecipue spermatica a vertice j-ecantur; ex unius latere dextro conidia c simul oriuntur.

9. Fragmentum tenue et maxime auctum fungi alterius, item duplicis modi s. generis, qui scilicet conidia c, c, et spermata s in diversis loculis una gignit; conidia suffulcris longe linearibus hserent.

10. Conidia integra v. fracta pariter germinant (februario currente, a. D. MDCCCLIV); seminis tegmen infuscatum germi alienum manet.

11. Stroma peritheciis gravidum a vertice dimidiatur; matricis cuticula baerenti utrinque tegitur.

12. Ascus octosporus seorsim delineatur.

13. Spores variae a²latis, propterea crassitudine, colore, imo etiam structure interna ab invicem discrepant.

14 et 15. Sporae aliae qua3 germina ediderunt; germina majora jam fucantur, septis dividuntur et in brachia discedunt.

Figurae 9, 10 et 12-15 vices circa cccxxx amplificatae sunt.

10. MELANCONIS LONGIPES.

* Fungus conidifer :

CORYNEUM DISCIFORME (fungus quercicola) NEESIO, in SCUM, et KZE. *Myc. Hefte*, t. I (1817), p. 76, tab. 11, fig. 18; etiamque, ut videtur, Joanni KICKX, in suis *Disquisit. de Veget. Crypt. Flandrice*, cent. IV (1819), p. 37, n. 58 (excluso synonymo Cordaeano).

CORYNEUM KLNZEI CORDÆ, *l.c. Fung.* t. IV (1840), p. 46, tab. x, fig. 131. — Fred. CDRR. in *Quart. Journ. of Micr. Sc.* t. V (1857), p. 127. — RABESH. *Herb. viv. Mijcol.* ed. alt. fasc. VIII (1858), n. 779.

** Fungus ascophorus :

SPHARIA QUERCINA BERK, et BR. in *Ann. and Mag. of Nat. Hist.* ser. in, t. III (1859), p. 364, n. 839 (excluso synonymo Persooniano). — Non PERS. nee FRIESIO.

SPUJERIA (DIATRYPE) QUERCLA GURREIO, in *Act. Soc. Linn. Londin.* t. XXII. parte in (1858), p. 272, n. 91, tab. xlvn, fig. 90.

SPBMRIA (VALSA) ARCUATA eidem CURREIO, etiam in *Actis Soc. Linn. Londin.* t. XXII, parte in, p. 281, n. 170, tab. XLIII, fig. 167, sicut saltem ipsismet BERKELÆO et BROOME, loco sup. cit. verisimillimum videbatur.

*** Fungus integer :

MELANCONIS LONGIPES TUL. in *Act. hebdom. Acad. Sc. par. t. XLII* (1856), p. 703, et in *Ann. Sc. nat. ser. iv, t. V, p. 111* (cum descript.).

FUNGILLI stromata exigua cortici materno saepius haud maculato gregatim et absque ordine certo inspersa, epidermide primitus tota velantur, adultaque e parenchymate ^olido et sordide cinereo-virente constant. Alia, conidiophora tantum, caeteris depressiora et quasi disciformia, faciem plane nudatam nigrantemque, epidermide soluta circumstante, ostendunt. Ex his enim stipatissima nascuntur conidia obovato-clavata, rarius fusiformia, obtusissima vel brevissime mucronulata, eurvula, ii-6-locularia, $o^{mm},05-06$ longa, $o^{mm},0i3-0i6$ in vertice crassa, stipiteque filiformi, nunc brevi, nunc contra longe et exiliter lineari (quandoque enim $o^{mm},t5$ in longitudinem excedente) singillatim suffulta. CONIDIIS perfectis paries est saturate fucatus et inaequalis crassitudinis, ita ut locellis rotundis confodiantur; plasmate referciuntur granoso, stipes autem s. funiculus quo singuli utuntur achrous et vacuus manet. Hi stipites in basi interdum bifurci deprehenduntur, et donec fertiles evaserint, paraphyses referunt. CONIDIA soluta, sparsa, pulvere fuligineo-atro matricem longe lateque inquinant. Inter stromata conidifera, nonnulla videre est quae peridia ascophora suis in penetralibus et saepius a latere foveant. Stromata autem mere thecigera majori crassitudine distinguuntur, formam conicam obtinent, cuticula haerente teguntur et verticem angustissime nudatum protrudunt. PERIDIA excipuliformia, numerosa (xv-xx), inordinate alteque sepulta generantur, stratum unicum fingunt, collum longum liberum et \ix emergens singula educunt, pariete atro matura donantur, nucleo autem albo tota in excipulo replentur. THIECE quarum densissimum agmen majorem sistit nuclei pulposi partem, obovato- vel cylindrico-oblongae sunt, obtusissimae, brevissime deorsum lenuateae vel acutatae, $o^{mm},i4-i6$ longae, et $o^{mm},0i-025$ crassae; membrana hyalina crassaque struuntur et sporis octonis duplici serie confertis singulatim opplentur. PARAPHYSES longe lineares thecis paucissimae miscentur. SPOR*: quasi lineari-lanceolatae, curvulse, utrinque acutiusculae et mulicae, leves, primitus pallidae, demum vero saturate fucatae (aliquando saltern), 4-6-loculares tandemque nonnihil torulosae, $o^{mm},06-08$ longitudine aequant, crassitudine autem majori $o^{nim},0i$ non excedunt. Spermatia et microconidia, si qua sunt, nobis nondum innotuerunt.

Crescit in ramis *Quercus* corticatis, recens caesis vel emortuis, a sera aestate in ver usque. Ssepe conidiophoram, nee infrequenter ascophoram legimus, primum Bellomontii ad Isaram, postea autem in agro parisiensi et circa Versalias (*Sceaux, Meudon, Chaville* et caet.).

Fungillus inter sic dicta *Corynea* typus dignissimus est, et pari modo ac congeneres, tam apparatu conidiophoro quam ascigero facile dignoscitur.

Spora) cum e peritheciis prodierunt, in acre luceque vulgo saturate fucantur et corticem maternum cui haerent mox inquinant.

11. MELANCONIS MODONIA.

* Fungus mere ascophorus :

SPUMRIA (VALSA) BICONICA CURREIO in *Actis Soc. Linnceae Londin.* t. XXII (1858), p. 279, n. 151, tab. XLVIII, fig. 1², saitem ut videtur.

** Fungus integer :

MELANGONIS MODONIA TUL. in *Actis hebdom. Acad. Sc. parisince*, tomo XLII, p. 703 (*die xvi mensis aprilis*. a. S. MDGGGLVI), et in *Ann. Sc. nat.* ser. iv, tomo V, p. 111.

STROMATA exigua vel crassiora, nempe 1—3^{mm} diametro majori aequantia, obtuse conica, rarius pulvinata, saepissime orbicularia, e parenchymate solido, saturate cinereo-virente demumque nigrescente facta, malrici discreta et gregaria insperguntur, cortici ejusdem exteriori fucato imponuntur, epidermideque longitrorsum scissa, rarius poro rotundo late aperta, tandemque varie lacera et soluta, revelantur. GOISIDIA ex iis abunde nascuntur ovato-lanceolata, pyriformia, obovata vel obovalo-oblonga, obtusissima, recta vel nonnihil incurva, atra et semipellucida; e pariete crassissimo struuntur, per septa vix tenuiora in loculos 2-8 dividuntur, 0^{mm},01-013 crassitudine, longitudine autem maxime varia 0^{mm},02-06 adipiscuntur, et in sterigma breve, simplex et crassiusculum singula desinunt. Simul atque maturescunt, haec conidia in pulverem fusco-atrum solvuntur, malricemque, jove pluvioso, foedant. Nee microconidia, nec spermata vidimus. PERITHECIA parca vel copiosiora, pro stromatis magitudine, in uniuscujusque, turn conici, turn pulviniformis, penetralibus sepulla v. alte immersa debito tempore inveniuntur; aut circinatim digeruntur, aut saepius tuberculum totum inordinata tenent, ostioloque vix exstant; illis ceterum paries est ater et tenuis, thecae vero longe cylindricae, obtusissimae, imo quasi truncatae, basi brevissime attenuatae et subsessiles, 0^{mm},16 longitudine aliquando excedentes, 0^{mm},018-019 crassae, octosporae, et paraphysibus linearibus, simplicibus, vulgo continuis et quam seipsae longioribus stipatae. SPORTE ellipticae vel elliptico-oblongae, utrinque obtusae, muticae, in medio saepissime coarctatae, rarissime uniloculares, vulgo contra biloculares (locellis ut plurimum aequalibus et septo transverso nonnunquam singulatim dimidiatis, spora quapropter quadrioculari facta), hinc 0^{mm},03-035, illinc autem 0^{mm},013 assequuntur, initioque oleum densum ac homogenum, postea e contrario plasma granosum includunt. Sub ipsa maturitate tales sporse dilute fucantur, namque ex ostiolo conceptaculi perfecti, vix ac ne vix exstante, prodit, ut e *Cytispora* sincera. cirrus albidus seu languide luteo-virens, dein tamen spissioris coloris, praelongus, contortus, crassitudine varius, totusque ex ascis solis integris et gravidis confectus; id cirri, imbribus solutum, in pulvem vertitur et ascorum membrana paulatim diffluente, sporae tandem liberantur. Hae, locus si

faverit, cito incrassantur et de more ex apicibus progerminant, loculo utroque vuigo primum dimidiato.

Viget autumnno, hiemalique et verno tempore, in ramis vel truncis *Castanece vulgaris* LAMK. aestate proxime praterita caesis aut recens demortuis, quare Modoni et Cavillae Versaliorum quotannis in castanetis abundat. Fungillum conidiferum, prope pagum *Velleche* agri Heraldianstrensis Pictonum, ab amicissimo Sosthene DE LACROIX, presbytero, lectum, etiam acceptum. Specimina origine anglica illustravit CURREIUS, loco supra citato.

Stroma exolctum cum evellitur, maculam infuscatam in cortice hospitali relinquit. Conidia crassiora, vitri vel modice augends ope, alia ab aliis facile discernuntur. E conidiis omnibus satis germina oriuntur filiformia quae colorem spisse fuscum paulatim assumunt, ramulosque cito abbreviatos hinc et inde alternis vicibus agunt. Ascorum membrana primitus crassissima, postea pedetentim summo-pere tenuatur. Eadem, maturo funjillo, iodo simul et acido e sulphure madefacta colorem caeruleum nequitquam induit; plasma autem granosum quo sporae referciuntur, saturate luteo-fuscum tunc evadit, et in bumorem homogcnuni convertitur. Sporae nonnullae uniloculares consistunt et biloculatis minores.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. XV, % 1-6.)

1. Stroma *Melanconios modoniv* TLL. peritheciis maturis gravidum, a summo dimidialur; conceptaculorum nucleus madidus in cirros, e solis thecis inlegerrimis, exigitur; cirros istius modi medio quidem mense maio evomitos vidimus.

2. Stroma alterum pariter dissectum, cujus autem e lateribus immensa conidiorum copia nascitur.

3. Aliud eodem modo partitum, ex quo sola conidia oriuntur; nullum enim in tuberculi penetralibus peritheciorum adest vestigium.

A. Conidia nonnulla, maxime aucta, parenchymati materno haerent; alia soluta conspiciuntur.

5^a. Conidium liberum, loco favente, germina edidit terminalia, adhuc pallida et conlinua.

5^b. Conidium allerum quod diutius vigit; germen supremum, ex eo natum, nunc saturate fucatum et flexuosum, ex articulis mirum in modum commissis constat; germinis inferioris pari modo accreti vestigium solum traditur.

6. Ascus octosporus seorsim delineatur; semina contenta nondum perfecta nonnisi humorem limpidum velguttas oleosas inciudunt. Juxta ascum adumbrantur sporae absolutiores, plasmate granoso farte; duae ex his germina protruserunt; altera cujus germinatio proxima videbatur, quadrilocularis primum evaserat.

Figurae 1-3 res circiter bis deccmplicatas tradunt; reliquaB autem vices CCLXXX amplificantur; omnes similiter ex fungis vivis delineatse sunt. Conidium germinans 5^a februario mense (a. D. MDCCCLV), conidium autem alterum 5\ aetate proevectius, autumnno insequenti, Parish's domi vigeabant. CaGtrae fipurag octobri mense a. MDCCCLIII Cavillae prope Versalias adumbratae sunt.

In numero *Melanconium* olim eliam (nempe in *Annalib. Sc. nat.* ser. iv, t. V, p. 110) habuimus *Sphceriam macrosporam* MAZERIO quam vero non modo propter conidia longe lanceolata¹, sed etiam ob peri-

¹ Super his conidiis exstructum est *Coryneummacrosporium* BERKELAI (in SMITHII *Fl. Anglica*, t. V, parte alt. [1836], p. 355), sicut et *Sporidesmium vermiforme* RIES-SIO (in FRESENI *Beitr. z. Mykol.* fasc. II [185a], p. 51, tab. M, fig. 56-58); sub titulo priori continentur in

RABENHORSTII *Fungis Europ. exsiccatis*, fasc. I (185q), n. 75. Fungus autem ascophorus, a b. MAZERIO primum descriptus (in *Ann. Sc. nat.* ser. in, t. X [1848], p. 350, et in *PL Crypt. Galliv*, ed. alt. fasc. XXXVI [1851], n. 1756), postea *Melogramma oligosporum* apud BERKE-

thecia nuda, nimirum stromati quasi inordinate imposita nee Valseorum fungillorum more immersa et digesta, a praecedentibus typis magis recedere nunc intelligimus, quam ut iis jure consocietur. Pyrenomycetes inter Nectrieos vel gregem affinem, aptiorem locum, ut opinamur, infra obtinebit.

Similiter et hujus loci neutiquam sane est *Melancomium Dothidca* SCHWEIMTZIO (in *Common. Soc. Philos. Americana*, ser. altera, t. IV [1834], p. 998, n. 2967); olim ab eodem auctore pro *Sclectroio splucroide* PERS. quocum natura congruit, habitum fuisse videtur, sistitque pyenidis genus atrum, sporis unilocularibus, *Melanconiis* sinceris nostratibus longe alienum. In mycotheca Musaei parisini continctuif
Ijuemadmodum, ut supra notavimus, *Stilbospora ovata* et *macrospenna* ejusdem SCHWEIMTZII fungi Torulei sunt, sic etiam *Coryneum obscurum* CORDE*, IC. *Fungor.* t. I, p. 8, tab. 11, fig. 1^3, in \irgultis arborum frondosarum crescens, a caeteris homonymis longe aberrare, et *Torulis* aut affinibus potius analogum se praestare aelimamus.

Ad Torulaceos fungos etiam trabendum est *Didymosporium complanatum* (NEES¹) RABENHORSTIO in suo *Herb. Mycologico*, edit, alterius fasc. VI (1867), n. 592, quippe id fungi a *Coniothecio bctulino* CORDE (MAZERIO etiam, *Stirp. Crypt. Gallice* ed. alt. fasc. XIX [1845], n. 936) non differt.

Idem quoque existimandum nunc arbilramur de *Coryneo jmlvinaio* (Suu>\.) MA&MII (*Stirp. uwdo* cii. fasc. IV [1839], n. 176) quod *Exosporium TIHC^LIKKIO* est.

Perperam autem, ut opinamur, ad *Coryneum* traheretur (FRIESII pace dixisse liceat qui de contrario vix dubitat in sua *Summn Veget. Scand.* p. /174, nota 9) *Seimatosporium* CORDE; saltern bujusce generis typus, scilicet *Seimat. Rosa?* CORDE apud STURMIUM, *Fl. Germ.* parte in, t. III, fasc. xm (1887), p. 79, tab. 4o, *Hendersonicc* species potius diceretur.

De *Seiridio* NEESII (*Syst. der Pilze*, p. 22) cujus cum *Coryneo* sabsolutain idenlitalem» pronuntiat El. FRIESILS (loc. sup. cit.), nil oculis nos ipsi comperimus; *Seiridium marginatum* NEESIO (op. cit. p. 23, tab. 1, fig. 19), generis prototypus, in *Rosarum* cortice etiam viget, nee a *Seimatosporw* CORDE multum recedere videtur.

A sinceris *Melanconiis* aut *Stilbosporis* indole et sede assueta magis discrepat *Stilbospora sphcerosperma* PERS. (*Obs. Myc.* parte I, p. 3i, n. 65, tab. 1, fig. 6), quae est *Coniosporium circinans* FRIESIO (*Syst. MycA.* I, p. XLI, et t. III, p. 267) et MAZERIO (*Stirp. Crypt. Gallice*, ed. alt. fasc. III [1838], n. 126), et *Pyrostomatis*, generis Rabenhorstiani, prototypus², quam ut conidiopliorum *Melanconeos* legitimae sistat apparatus.

Nobis contra non clare liquet cujus indolis et naturae sint *Melanconia*, *Stilbosporw*, *Corynea* et *Steganosporia* compluria ut *Melanconium atrum* et *conglomeratum* LJVKIO, supra citata, p. 116, in nota, *Stilbospora angustata* PERSONII et *profusa* GREVILLIO³, *Coryneum depressum* et *puhinatum* SCHMIDTIO, aliique fungilli permulti, specie aut titulo analogi, quos omnes futuris mycologorum indagationibus commendare liceat; quidam fortassis non nisi nomine quo salutantur, ab iis differunt quos oflendimus et descripsimus; alii sane aut *Melanconcs* sinceras, nobis nondum *obvidis*, aut Pyrenomycetes genere diversos, et ipsi indicant, quos in fungos inquirere, olim, speramus, mycologiae studiosis placebit.

LEUM et BROOMEUM audiit in Collectaneis qua? inscribuntur *Annals and Magazine of nat. History*, ser. in, t. III [1859], p. 375, n. 895, tab. xi, fig. 38, sporasetascum disporum exprimente; ambire solet areas effetas *Aslerosporii Hoffmanni* KZE. tempore, oriri, sporisque

¹ Fungillus NEESIO obvius, mancam propter prastitam illius descriptionem et ignotam almi suifulcri naturam,

summopere nobis incertus est. (Gfr. laudati auctoris % - tema *Fungorum*, p. 33, tab. 11, fig. 29.)

² Gfr. RABENH. *Herb. MycoL* ed. alt. fasc. I, n. 59.

³ Id fungilli in *Fagi* et *Pseudoplatani* corlice, verno minutissimis, ovatis et bilocularibus uti dicitur. (Cfr. GREVILLII *Fl. crypt. Scotite*, t. IV [1826], tab. CC.MI, % . 1.)

SECTIO II. *Protosporce conceptaculo proprio, phis minus distincto, inclusce, unims modi vel duplicis generis.*

i. *Protosporis unims modi, crassis, scepius arcuatis, in excipulo medio vel peritheciis superposito plerumque natis.*

V. CRYPTOSPORA.

(Tabula XVII.)

* Fungus conidiophorus :

FUSICOCCORUM species CORD*; *CRYPTOSPORA* eidem CORD*, FRIESIO, aliisque; *MELANCONIORUM* etiam genera apud FRIESIUM, recentiora ejus scripta si contuleris.

** Fungus ascophorus :

SPHJERIARUM spec. PERSOONIO, FRIESIO, BERKEL^O, CURR^O, aliisque; *VALSARUM* autem et *HALONIARUM* in novissimis FRIESII libris.

*** Fungus integer :

CRYPTOSPORA TUL. *Sel Fung. Carpol* t. I (1861), p. 9/1.

MYCELIUM byssinum, albidum ?ut fucatum, vulgo parcissimum, specie saltern, et in matrice latilans, proptereaque inconspicuum. STROMA tenue, exiguum, conoidum, depressum, orbiculare vel ovatum, in verlice nunc conceptaculum conidiferum, simplex, exiguum, e parietibus tenuissimis pallidis et fugacibus factum sustentans, nunc contra truncatum et aperte nudisporum aut parmulam vel discum nigrescentem, induratum et sterilem mentiens, simulque in reliqua pagina pallidum et dense conidiophorum. COMDIA sterigmatibus simplicibus brevibusque initio singulatim suffulta, pallida, lineari-lanceolata, arcuata vel lunulata, rarius oblonga et recta, continua primum, at post germinationem inchoatam septifera, maturaque in cirros ssepius liguliformes et crassos protrusa. CONCEPTACULA ascophora matrice immersa, globosa, atra, levia, molliter Crustacea et quapropter arescendo collabentia, gregaria, libera et sparsa aut circinato-sociata, itaque fistula seu collo nunc verticali, nunc plevrice instructa, fistula summa discum stromatis supremum intrante et supra nonnihil exstante. NUCLEUS albidus et mollis. THECE copiose, obovatse vel oblongse, obtusissimse, deorsum contra acutatse, e membrana tenuissima et cito destructa factae plasmatisque globulum peculiarem sub vertice foven-

les. SPORJE octonae (distichae vel conglobatae), sense denae auLplures (et inordinate confertse) in singulis ascis, anguste cylindricae, lineares, oblongae vel ovatae, rectae, ilexuosae aut arcualae, modo continuae, nunc septiferae, sive muticae, sive utrinque et vix conspicue appendiculatae, leves, pallidae fucataeve, guttulis oleosis saepius farlae, et sub pultis vel cerae specie demum eructatae.

FUNGILLI corticolce Melanconibus proanmi, conidiorum autem forma et Ueto colore, solitaque sporarum endogenarum structura manifesto discrepantes.

Endosporis [saltern rnajoribus] linearibus, cont'wuis ct pallidis.

1. CRYPTOSPORA SLFFUSA.

a. Forma major, peritheciis vulgo circinalo-sociatis :

* Fungus conidiophorus :

CRYPTOSPOMVM NEESII CORDE, apud STURMIUM, *Deutscl. Flora*, seel, JII, 1. II (1829), p. 109. lab. u, saltein pro parte; *Icon. Fungorum*, t. I (1887), p. 2, et 1. II (1838), p. 26, lab. XII, fig. 95; *AnJeit. z. Stud. der Mykologie* (1862), p. \c, tab. F, 57, fig. 1-6. — Fungus homon^mus BERKEL^O et BR. in *Ann. and Mag. of nat. History*, ser. alt. t. V (i85o), p. 371, n. koti, ac priori in suis *Outl. of Brit. Fung.* p. 3i5, potius, quatenus betulicola, ad *Cryptosporam* noslram *Beluia?*, infra descriptam, ducendus est. — Hue autem speclare videtur *Ncemaspora leuomyxa* CORD,E, *IC. Fung.* t. III (1889), p. 27, tab. iv, fig. 71, et BARE\HORSTIO. *Herb. Mycologico*, ed. alterius serie novissima, fasc. IV (1861), n. 357.

CRYPTOSPORIUM VVLGARE Eliae FRIES, *Syst. Mycologici* t. III (1832), p. 682.

MELANCOMUM VVLGARE eidem FRIESIO, *S. Veget. Scand.* (18/19), p. 5o8.

** Fungus mere ascophorus :

SPHMRIA SUFFUSA FRIESIO, *Sclerom. Suec.* fasc. VII (1822), n. 229 (in *Alno*)\ *Syst. Myc.* t. II (1822), p. 399. n. 172. — CURR.EO in *Actis Soc. Linn. Londincnsis*, t. XXII, p. 279, n. 153, tab. XLVIII, fig. \kk, saltern verisimiliter. — Non autem *Sphccria suffusa* (FR.) MOUGEOTIO, *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. XIII (i85o), n. 1266, quee est, saltern qualenus alnicola, *Valsa* (ex *obvallatis*) *fenestrata* BERK, et BR. in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. in, tomo III (1859), p. 366, n. 853, tab. x, fig. ill.

VALSA SUFFUSA FRIESIO, *S. Veget. Scand.* p. £12, n. 33. — BERK. *Outl. of Brit. Fungology*, p. 390, n. 93.

*** Fungus integer :

SPIIJERIA CRYPTOSPORII GURREO, in *Ephem. trim. Sc. Microscop.* t. III (i855), p. 271-273, tab. xn, fig. i3, et t. IV (i856), p. 199-200, tab. xi, fig. 26-81.

h. Forma minor, peritheciis semper discretis :

* Myriaspora :

SPHJERU ALXEA PERSOONIO, in schedis manuscripts, auctore FRIESIO, *Syst. Myc.* 1. 11. p. 48i.

SPHMRIA DITOPA FRIESIO, *Scleromyc. Suec.* dec. IX (1820), n. 86 (in *Alno*); *Syst. Mycol.* t. II, p. 681, n. 396. — BERK, et BR. in *Ann. and Mag. of nat. History*, ser. altera, t. IX (i85a), p. 32&, sub n. 63i, tab. x, fig. 15*. — BABENH. in *Hedwigice* t. I (1867), p. 116, tab. xv, fig. 9 (nidi et MX (Ida). — More. *Slirp. Vog.-Bhen.* fasc. XIII (i85o), n. 1268 (in *Alno glutinosa* GJERTIY.).

HALOMA DITOPA FRIESIO, *S. Veg. Scand.* p. 397.

** OctOSJM_{ra} :

SPHMRIA CONFORMS BERK. et BR. in *Ann. and Mag. of nat. History*, ser. altera, t. IX (185Q), p. 3s5, n. 635, tab. xi, fig. 19. — BERK. *Outl. of Brit. Fungology*, p. 399, n. ia5.

SPHERIA (absque nomine) *Cryptosporio* socia CURR-EO, in *Ephem. trim. Sc. Microsc.* t. III (1855), p. 273, tab. XII, fig. 14.

UE fungilli forma majore primum loquemur. STROMA illius conidiferum, e parenchymate parcissimo, squalide fusco vel cinereo-virente, quandoque etiam nigerrimo, formam late ovatam seu orbicularem, cōgnico-depressam vel subdeplanatam usurpat, diametro majori unum aut unum et alterum millimetrum nanciscijur, totumque sub epidermide matricis semipellucida, tandem[^] angustissime rimulosa vel poro minimo pervia, latet. COMDIA (sicPdicti *Cryptosporii Weesii* CORDE semina) lunulata, nempe in arcum, imo quasi in orbem circinata, levia, mutica, Candida, rarius luteo-fusca, unilocularia, o^{mm},o5 circiter longa, o^{mm},oo 5-007 in medio crassa, atque pro aetate nunc plasmate subhomogeno farta, nunc contra gujtulas oleosas, crassas, paucas et discretas foventia, ex omni stromatis pagina, singufa sterigmate brevissimo suffulta, stipatissima nascuntur ceramque constituunt, in cirros longos, liguliformnes aut teretes (prout epidermis natalis dehiscit vel foratur) ac vulgo candidissimos exactam. Tubercula plurima his in conidiis generandis totam suam exhauriunt seu impendunt vitam, diffusoque semine in perpetuum arescunt. Alia, prioribus multo rariora, conidiorum parciora sunL eademque ex quadam disci parte angustata nee ex tota superficie enituntur. Talia autem slromata vulgo minima consistunt et uteris ascigeris supersternuntur. Abundant denique stromata altera ex disculo perexiguo, aterrimo, carnosio, duro, plus minus umbonato seu breviter mucronato, quaB conidiorum admodum expertia manent, at colla extrema peritheciolorum iv-vin, circinatim suppositorum, in se colligunt, et matricem quasi punctulis sparsis asperant. PERITHECIV haec globosa nonnihil tument, pulvinulos depressos, 2-3^{ram} latos, sociata struunt, sed corliceo parenchymate hand maculato nee saturatius fucato, quandoque autem circa discum propter mycelium byssinum parce immissum dilute citrino, integra (amota etiam epidermide cui neuliquiam haerent) velantur; collo uniuscujusque lalerali, longiusculo, decumbenti et penitus occultato; ostiolis autem omnibus in unum soepius convenientibus. Hsec prseter conceptacula sociata, nonnulla etiam occurrunt discreta, solitaria, vix autem a circinanlibus, quum externa, turn interna fabrica, dissimilia. Omnibus, quocunque modo se habeant, paries uterinus est ater ac tandem crustaceo-fragilis, et post semen dimissum collapsus. NUCLEUS, maturus quidem, candidus deprehenditur. TIECE obovato- vel ovato-oblongae, obtusissimae, in setam vel cuspidem tenuissimam brevemque inferne desinunt, o^{mm},08-10 in longitudinem, et o^{mm},02 2-o3 in crassitudinem obtinent, membrana tenuissima citoque evanida struuntur et globulum plasmatis inspissati sub \ertice haerentem monstrant. SPOR/E albae et continuae, nunc lineari-cvlin-

drisce, baculiformes fleuosaeque, $o^{niQ1},05-065$ longitudine et $^{\wedge}o^{mm},004$ crassitudine aequant, nunc contra plus duplo breviores et nonnihil angustiores, saha forma, inveniuntur; quandoque praeterea oclonarium numerum in singulis ascis excedere videntur.

FUNGILLI forma minor ramis alneis exilioribus saepius innascitur eique conidia, ni fallimur, semper desunt; e peritheciis \ulgo discretis, sed gregariis et crassioribus oonstat, quae globoso-depressa $o^{mm},6$ diametro vix superant, in mucronem supra discum scutiformein qua coronantur, plus minus prominent, matricisque cuticulam (anguste et stellalum in modum rimosam) arte avulsam saepius adhaerentia sequuntur. Singulis borum i^ascis spora gignuntur modo (*Haloniam ditopam* FR. si intuearis) albae, senaedenae vel multo plures, ihecas iptegras sine definito ordine replentes, angu^e lineari-cylindricae, recta? autcurvulae, utrinque obtusae vel*honnihil appendiculatae, continuae, rarius et obsolete septo unico \e\ uno et altero divisae, $o^{IUU},02-03$ longae et $o^{mm},004$ circiter crassae, modo contra (scil. apud *Sphwriam conformem* BERK, et Bit.) octonse, distichae, crassiores, nempe $o^{mm},0065$ aequantes, non autem $o^{mm},025$ longitudine excedentes, utrinque obtusissima? et muticae, septis tribus parallelis in locula menla quatuor subaequalia partitae, landemque sub specie pultis vel cerae roseolae, coelo pluvio fa\ente, exclusae.

Nascilur autumnno maturaque reperitur Hkme abeunte aut vere novo, in cortice *Alni glutinosce* GJERTN. recens demortuae. Prope Parisios, Modoni et Cavillae, jampridem quotannis frequentissima nobis occurrit. Specimina pro more alnivora plantulae majoris, *suffusie* scilicet, turn conidiophora?, turn perfectionis et thecigerse, a viro clarissimo G. OTTH cui in Helvetia Thunensi obvia fuerant, sub duplici titulo *Cryptosporii vulgaris* FR. et *Sphatrice Jasciculigen* OTTH, fin em versus anni MDCCCLXI, accepimus. (Gfr. in mycotheca Mus. parisini Herh. Otthianum, n. 34 et 56.)

Conidiferi apparatus {*Cryptosporii Neesii* CORD.*) hisloriuncula et analysis iconographica a b. CORD\ olim editae, in eo peccare prima fronte videntur quod speridii albidl, levis, carnosi, sporarumque ^mole referti?? mentionem faciant. Etenim quodlibet teguminis vestigium, praeter matricis cuticulam, super hymeniuin conidiophoruni conidiaque abunde cumulala Scepissime desideratur. Quamdantamen membranulam aliquando peridii vices agere et nos ipsi comperimus; parem quoque notat clar. OTTH in schedis quae fungillis Thunensibus modo citatis accedunt. Cordoeana autem icon fungilli normalis, a vertice dissecti, ita proponitur ut conidiorum stratum pro peridii specie, stromatis vero, ultra modum infuscati, axim conicum (aequo latiore expressum) pro mole seminum habitum fuisse diceret. Interdum accidit ut stroma solito crassius factum, loccllis irregularibus vel cavernulis, sicut etiam apud *Melancomium betulimim* SCUM, et KZE. quandoque videre est, confodiatur, tuncque pycnidis vel spermogonii simplicis fabricam mentiatur.

Praeter conidia mavima supra descripta, alia item alba nonnunquam occurrunt, sed perexigua, nempe ovato-globosa et vi\ $o^{ram},003$ majori diametro crassa; quae in stromalibus disciformibus aul saltern mavime depressis, minimis atrisque generantur et in cirros albos muco hyalino agglutinata, per epidermidem malricis angustissime foratam eructantur. Quod duplex conidiorum genus ad *Cryp-*

tosporam suffusam reapse sDectet, analogia, e *Cryptospora Betulw* (infra descripta) ducta, nos edocente, minus miramur.

Modospropter diversissimos quos induit, fungillus noster multa demonstrat; hinc nimirum *Sphcerias* discretas, sparsas, a circinatis aliquando non typice recedere; illinc etiam cautam fidem in sporarum forma, crassitudine, simplicique vel multiplici fabrica ponendam, quum de typis definiendis agitur. Omnibus enim sedulo perpensis et observatis, vix quidquam dubii nobis in mente remansit *Sphceriam Cryptosporii* CURREO, multiplicem, simul cum *Sphceria ditopa* Fit. et *conformi* BERKEL^O, simplicibus, unum eundemque repraesentare fungum; namque nobis non semel contigit varias sporas supra dictas, quibus singulae fungilli formarpolissimum discriminantur, in eodem soro, ne dicamus in eodem utero, deprehendere.

Hæ sporæ endothecae, quocunque modo se habeant et informentur, singulatim quum spectantur, omnes candidissimae videntur^plasmate parcissime granoso infarciuntur, et in aqua si satae fuerint, intra paucos dies longissima filiformiaque exserunt germina quæ in articulos subinde optis dividuntur et ramos agere festinant. Talia laete protrudi comperimus ab exeunte februario in maium usque.

Clar. Fridericus (SURREY *Cryptosporii* nexum cum fungilli nostri forma majori, circinata, primus indigavit; in omnibus autem quæ super hoc argumento attulit, vix illi assentire possumus. Hinc enim thecas *Sphcericc* inter *Cryptosporii* stylosporas, illinc autem stylosporas easdem in *Sphceria*^l conceptaculis, thecis commistas, reperisse sibi videtur; inde *Cryptosporium* pro *Sphceria* juniore neutiquam habendum, sed utriusque funginae formæ utrumque seminis genus, prout tempus et loca postulant, una vel alternis vicibus edendi, impertitam esse facultatem colligit. Quare verisimilia concurrere decernit ut *Cryptosporii* semina in thecas sinceræ aliquando convertantur. (C^pf. *Quart, hum. of the Microsc. Science*, locis cit.)

Fungillus betulicJa, infra descriptus, pro antecedentis alnicolæ forma peculiari nonnullis forsitan babebitur; recedit tamen conidiis gracilioribus quorum majora sola *Cryptosporium* alneum (inagis incurvatum) imitantur; peritheciis cortici materno tantum semi-immersis, nunquam, ut videtur, solitariis, et ostiola discreta altius efferentibus; sporis denique, ni fallimur, semper octojugis et unilocularibus.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab.XVII, fig. 98-37.)

Figuræ omnes ad majorem fungilli nostri formam spectant quæ *Sphceria Cnjptosporii* CURREO dicitur.

28. Fungillus recens, mere conidiophorus, scilicet *Cryptosporium Nesii* CORD^E, a vertice et per meditullium dissectus monstratur; conidia in utroque latere columella) centralis coacervantur et sub specie cirri seu vittulae Candidas exeunt.

29. Gonidia seorsim delineata; guttulas oleosas paucas et discretas fovent.

30. Stroma a suinno dimidiatum, superne conidiophorum, simul autem conceptaculis ascophoris alle sepultis in meditullio foctum.

31. Conceptacula e cortice natali avulsa et arte detera exhibentur, ut pateat quo modo colla eorum in t-apitulum coeant et poro seu foramine communi dehiscant.

32. Perithecia alia similiter sociantur; antica duo recisa sunt.

33. Sorus alter, longe ditior, item ab omni tegmine alieno nudatus est et a fronte spectatur.

34. Sorus idem a tergo visus; colla perithecorum duorum contiguorum (in iconis parte dexlra), in unum fere jam a basi coaluerunt.

35. Sorus ejusdem modi, in corlicea nutrice solito more demersus, a summo divisus esl.

36. Theca3 octospora3 seorsoc.

37. Sporoe, e majoribus, maturaj, libcro}.

Fijurae 28 et 30-35 nativis demensionibus bis decuplo majores factae sunt; figurae aulem 29, 36 et 37 vices circiter CCCLXW amplificata* proponuntur; omnes ex fungis vivis agri Versaliensis, februario currente (n. S. MDCCCLX) collectis, adumbratae sunt.

2. CRYPTOSPORA BETULAE

STROMA exiguum, anguste conicum, basim ovatam v. lanceolatam, 1-9 millim. longum, millimetrum autem unicum latum, obtinet, materno cortici immaculato nee area peculiari primum signato imponitur, verticeque minuto, anguste lanceolato v. breviter lineari, super epidermidem modice protrusam, rimatam, arctissime vero haerentem nee hiascentem nonnihil exstat; e parenchymate sordide aeruginoso, extrorsum nigrente et homogeno totum quantum formatur, arescendoque friabile venit. A prima aetate stratum albido-roseolo, ceraceo simul et glutinoso, crassitudine vario, totoque e conidiis, vulgo indutum, salvo cacumine, reperitur. CONIDIA haecce lineari-cylindrica, continua (nimirum septis destituta), plasmate granuloso v. oleo limido sub membrana tenui foeta, sterigmatibus linearibus, rigide assurgentibus, subsimplicibus et 0.03 vix longioribus, solitarie acrogena primum suffulciuntur, solutaque confuse superposita coacervantur; alia caeteris copiosiora, in arcum curvata, $0.05-0.06$ in longiitudinem assequuntur, 0.005 vix crassiora; alia recta et utrinque, ut videtur, obtusiora, quadruplo v. quintuplo prioribus breviora consistunt nee 0.003 crassitudine excedere solent. Conidia majora in tuberculis quae minorum conidiorum expertia manent, saepius generantur; minora similiter in privatis subiculis a majoribus conidiis omnino plerumque segregantur. Attamen haud infrequenter accidit ut majora minoraque in ipsissimo stromate inaequo modo consociantur, formaeque intermediae, curvulae et $0.02-0.03$ longae, tunc immistae occurrant. Gonidiis pro maxima parte evanidis, perithecia globosa in stromatis ambitu et in hospitali cortice semi-immersa circinatim nascuntur, numero vix (corona perfecta) v. pauciora (annulo seu caespite incompleto, irregulari); quae ex utero primum pallido, subinde dilute aeruginoso, tandemque atrato et diametro 0.006 vix excedente, collum demissum, exile brevique obliquum agunt, ac ostiolum punctiforme, haud ampliatum diuque vix prominens, in angusto stromatis disco aperiunt; omnium autem summa rostella ab invicem discreta et libera manent. THECH: cylindrico-clavatae, obtusissima?, quin imo subtruncatae, deorsum vero attenuatae, $0.010-0.013$ longitudine et $0.0015-0.002$ crassitudine aequant, e membrana tenuissima et achroa solvantur, sporasque vix lineari-cylindricas, modice curvatas, utrinque obtusissimas (imo interdum capitellatas), leves, muticas, pallidas, continuas, plasmate granuloso foetas, longitudine $0.035-0.038$, crassitudine autem $0.0035-0.005$ consequentes, et distiche cumulatas singulae (totae operculatae) fovent. Asci etiam offenduntur in quorum sinu spores gignuntur ovatae v. ovato-oblongae, assuetis sive normalibus triplo aut quadruplo breviores, vix

tamen exiliores, caeterumque rectae, muticse et octonee. PARAPHYSES longe lineares, crassiusculse, mox adeo hyalinse fiunt ut aegre discernantur, unaque cum ascorum membrana tempore maturitatis dissolvuntur. Nuclei moles semper alba deprehenditur.

Laxe gregaria viget, hiemali tempore, in ramis betulignis, aestate proxime elapsa caesis v. mortuis; conidia ccelo pluvio mitique favente, januario mense februarioque abunde spargit, martio autem inchoante jam sporas maturat. Quotannis abundat in sylvis agri parisiensis et versaliensis.

Stromatis colore *Melanconim lanciformem* nostram, de caetero multo crassiorem et firmiorem, imitatur; peritheciis autem dispositione formaque *M. stilbostomam*. Sorus fertilis millimetra duo majori diametro vix excedit, epidermidem avulsam sequitur aut in cortice supposito haerens si remanserit, totus facillime tollitur, sedemque tunc relinquit tot alveolis signatam quot peritheciis formatur; horumce uteri nudi, atri et glaberrimi, quidquam corticuli retinent, stromatisque exigui ope in caespitem religantur, omnium collis velatis ac tandem nonnihil exstantibus. Byssus nivea, parcissima brevissimaque, in cortice sorum ambiente v. illi substrata attendis oculis manifestatur.

Stromata nimiam propter siccitatem imperfecta si aruerint, steriliave aliqua causa manserint, eis summis, totis exolctis, emortuis, saepissime innascitur fungillus ater et pulvereus, nempe *Coniothecium betulinum* CORD.*., *IC. Fung.* torn. I, p. 9, n. 8, tab. 1, fig. 2 5 (MAZERII *Stirp. Crypt. Galilee*, ed. alt. fasc. XIX, n. 926; RABENH. *Herb. Myc.* ed. alt. fasc. VI, n. 592, sub *Didymosporio complanato* NEESII), cujus semina pro conidiis *Cryptosporce* nostrae, adhuc ea si vigeret, libenter haberes. Idem *Coniothecium* in aliis stromatibus arefactis, annotinis, scilicet in *Sphwria* quadam myriaspora, etiam betulicola, laete hospitans, brumali tempore frequenter offendimus. Nos autem hactenus latuit cujus pyrenomycetis apparatus conidiophorum sistat¹.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. XVII, fig. 13-27.)

13. Stroma exiguum et mere conidiophorum *Cryptosporce Betulce* nostrae, modo descriptae; a vertice dissectum est ut appareat columella centralis, conica, solida, nec nisi extrinsecus sobolifera; pulicula ex conidiis in cirrum crassum trans epidermidem ruptam corticis hospitis protruditur.

14. Stroma alterum, integrum autem, nudatum et desuper spectatum; praeter centrum exstans et atrum, universa disci conoidei pagina conidia genuit proptereaque albescit.

15. Fragmentulum maxime auctum parenchymatis conidiophori; conidia alia sterigmatibus maternis inniuntur, alia soluta conspiciuntur.

16-19. Conidia quae sata germinarunt; pleraque simul majora et plurilocularia facta sunt.

20. Stroma bifariam fertile, hinc scilicet albescens et conidiophorum, illinc peritheciis quorum ostiola prominent simul foetum; epidermide hospitali totum arte exutum est et a fronte inspicitur; perithecia in parenchymate corticeo molliori nidulantur et ventre tument.

21. Stroma alterum epidermide aliena tectum et a summo medio dissectum; columellae seu conulo centrali incumbunt hinc pulsae et conidiis in cirrum vittiformem erumpens, illinc conceptaculum longicolle.

22. Sorus mere ascophorus, nudatus et desuper inspectus; conceptaculorum circinantium et in parenchymate corticeo molli arete involutorum, uterus globosus superne revelatur; colla summa breviter exstant.

¹ Fungillus anceps de quo agitur etiam describitur in KICKXII *Disquisitionibus super Plantis Cryptogamis Flandriarum*, centuria tertia (1866), p. 28, n. 17.

23. Sorus praecedenti similis sed a vertice dimidiatus; pars suprema mediaque stromatis nigret, reliqua ejusdem substantia, cortici malerno mi\ta, pallida est.

24. Thecae octosporae, aelate inaequales; spores lineares in majoribus conspiciuntur, ovatae contra sed nondum absolutae in asco minori.

25. Spores maturae, liberae; longitudine maxime variant.

26. Spores duae quae germinare coeperunt.

27. Spores; breves, ovatae, quales in nonnullis ascis generantur.

Figurae i 3, IU et 20-23 res natura bis decuplo majores expriment; caeterae circa vices CCCIAW augmentur; omnes Parisiis delineatae sunt, ex fungis vivis, Modoni Versaliorum, februario marlioque a. S. MDCCCLIX, in betuligno corlice lectis.

3. CRYPTOSPORA TILI/E ~\

SUPREMA materni corticis strata mycelio seu fungino parenchymate, niticle albo, subereo densoque, sub cuticula levi et integra scatent. SORI inordinate sparsi, minimi, orbiculares et altiuscule demersi vix protuberant; quum autem ad maturitatem accedunt, epidermidis disculum medium, millimetro circiter latum, excutiunt, proptereaque ocellati et nonnihil umbilicati deprehenduntur. Nee raro aritea accidit ut ex umbilico centrali nondum revelato conidia nata sint, fusiformi-lanceolata, recta aut nonnihil incunata, utrinque acutissima, continua, pallida, endosporis de quibus infra dicendum, saepius majora, nimirum $0.04-0.05$ longa et $0.0065-0.01$ crassa, primumque subsessilia et stipatissima. Unusquisque sorus e peritheciis iv-u discretis, laxe et vage circinatis constat; quibus singulis venter est globosus, diametro semi-millimetralis, e parietibus atris, crustaceis, medullae ambienti haerentibus nee in arescendo collabentibus; collum autem brevius, exile, rectum, totum decumbens seu laterale, apiceque libero, integro, rotundo et minimo brevissime exsertum. NUCLEUS albus thecas monstrat late obovatas, $0.065-0.08$ longas, $0.013-0.016$ crassas, in vertice obtusissimas, basi contra breviter acutas sporisque octonis et fasciculatis singulatim repletas. SPOR*: rectae, leves, muticae, nunc aequo modo cylindricae, nunc contra ex utraque parte incrassato-claviformes, $0.025-0.035$ in longitudinem et $0.005-0.0065$ in crassitudinem obtinent, plasmateque granoso et pallido infarciuntur.

Crescit autumnali hibernoque tempore intra corticem arefactum *Tiliarum nostvatium*, nobisque primum mense octobri MDCCCLII in silva Bolonia, Parisiis suburbana, postea autem, nee semel, Modoni et Cavillae Versaliorum obvia facta est.

Utrum fungillus modo descriptus rei mycologiae scriptoribus jam innotuerit, nee ne, eruere nequimus. Apparatus conidiophorus *vulgare*, quod dicitur, *Cryptosporium* FRIESII, de parietis fertilis seu peridii situ et fabrica prorsus imitari videtur, simulque merito sane in *Discliarum* numero BERKEL>EO, *Fusicoccorum* autem CORDE haberetur. Gonidia cumulata pallide et sordide virent. Perithecorum summa rostra, in singulis soris, alia cum aliis se babent quemadmodum apud *Cryptosporam Betulw* supra descriptam.

** *Endosponis ovatis, septiferis tandemque fucatis.*

k. CRYPTOSPORA AUCTA.

SPIIJERIA Avon BLRK. et BR. in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. alt. t. IX (1852), p. 323. n. 628, lab. x. fig. 11. — BERK. *Outl. of Brit. Fungology*, p. 398, n. 118.

CORTEX matrix, non nisi poro v. rima inconspicua super stroma conidiferum pervius, cirros tenues, laele roseos v. pultem inspissatam concolorem tradit. Discus fertilis orbicularis millimetrum aut sesquimillimetrum diametro vix excedit, depressus est aut in conuium modice protuberat, byssoque conficitur albida et densata cujus elementis filiformibus quasi fimbriis in ambitu adornatur. CONIDIA, ut sic diclorum *Fusariorum* semina, ex byssino slramine stipatissima nascuntur et quasi agglutinata eidem insternuntur, donee foras ejciantur; forma illis singulis linearis, utrinque attenuata et curvula, longitudo $0^{mm},04-05$, crassitudo autem vix $0^{mm},0035$ major, septum medium eegre conspicuum (aliquando nullurn) plasmaque homogenum. Sub discis conidiferis frequentissime latent perithecia atra, qua* autem rarius perfici videntur. Rite contra prospereque crescunt et informantur conceptacula iila quse in soros conidiis destitutos, orbiculares et diametro 2-3-millimetrales, in-x insimul conveniunt; in parenchymate corticali non mutato nee peculiariter fucalo, sed mycelium luteolo-cinereum parcissimum et segre conspicuum sparsim fo\ente, dense congesta nidulantur, colla trans conuium quadantenus dilutiorem libera protrudunt brevissimeque ultra prominent, ostiolis teretibus, haud incrassatis atque in seriem linearem aut in capitulum digestis. UTERUS cujuslibet perithecii globosus v. globoso-depressus, $0^{mm},6-8$ diametro majori s. transverso aequat, parietibus atris ulitur, collum sequale, cylindricum et $0^{mm},5-8$ longum ex latere aut e vertice, prout conceptaculum sori latera vel meditullium tenet, exserit, arescendoque v. senescendo collabitur. NUCLEUS diu albidus e strato fertili perquam hjalino, citissime destructo; paraphysibus longe filiformibus, simplicibus ac pro maxima parte continuis; nee non thecis multo brevioribus, nempe $0^{mm},1-13$ longis, $0^{mm},025-035$ crassis, obovato- aut subovato-oblongis, utrinque obtusis, subsessilibus, cito liberis et omni fulciminis vesligio destitutis, e membrana factis tenuissima et mox soluta, sicque sporas VIII quibus omnino replentur, singulatim nudantibus constat. SPOR/E recte vel oblique imbricatse duplicem seriem in asco materno struunt, ovato- v. cylindrico-oblongae fiunt, in utroque apice rotundato et obtusissimo appendicula globosa, diametro circiter $0^{mm},0035$ eequante, hyalina moxque pereunte donantur s. augentur (inde fungillo nomen inditum), ipsae $0^{mm},025-035$ in longitudinem et $0^{mm},01-013$ in crassitudinem rectae obtinent, septum unicum primo, subinde autem tria admittunt, qua-

driloculares el nonnihil torosae propterea evadunt, ac disseminalse colorem pallidum in sordide aeruginosum deinde in fusco-nigrentem mutant, plasmate quo integrae referciuntur semper oleoso-granoso.

Nascitur hiberno tempore in cortice truncorum v. ramorum *Alnighilinosie* GERTN. recens, anno scilicet vertente, deinoctuae v. caesie, sporasque februario exeunte et martio currente prope Parisios maturare solet. In sylvis udis agri versaliensis, Modoni, Gavillae et caet. haud infrequens nobis obvia est.

Conidia plurima cprlicibus maternis congesta adhuc insperguntur, pluribus sane antea disseminatis, quum spora ascogena¹ perficiuntur. Ha? postquam e conceptaculis sordide cinereo-virentes ejecti sunt, brevi mire fucantur; permultae ctiam in thecis biloculares tantum, quadriloculatae evadunt ubi dimittuntur. Quaedam, loco Aivente, germina filiformia, crassa, festinanter exserunt. Conidia autem multo libentius progerminant, sinuilque in locellos 6-10 incrassatae auctaeque dividuntur. Ulrumquesciminum genus legmen ex muco nunquam induit.

Ab antcedentibus *Cnjptosporis* quibuscum typice admodura congruit, modo dicta differ! conidiis roseis et gracilioribus, nec non sporis fucatis, rectis et appendiculatis.

Cryptospora suffisa perfectior, aut saltem illius apparatus conidiger, in iisdem corticibus atque praeredens frequenter occurrit; contiguos quidem aliquando vidimus utriusque discos conidiferos.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. XVI, fig. 1-12.) •

1. A summo et ad perpendicularum dimidiatur stroma *Cryptosporae auctae* nostrae cujus vertex abunde conidiophorus in cirros abit, dum in ejus interaneis peridia recens nata conspiciuntur.

2. Portiuncula parenchymatis conidiophori et conidia libera.

3 et 4. Conidia cum sala fuerint, germina pauca vel plurima hinc aut inde protrudunt; qua; jampridem crescunt, septa bene multa admiscunt et multilocularia facta sunt, simul atque onine plasmatis granosi vestigium excludunt. Germina recentia inter se aut cum ipsis conidiorum parietibus frequentissime coalescunt, inde mira* anastomoses oriuntur.

5. Stroma olim conidigerum, nunc autem prorsus detersum et conceptacula circinata fovens, medio seculum, corticis hospitalis epidermide hinc amota, exhibetur.

6. Stroma alterum ejusdem fere scctatis et pariter dissectum; perithecia in ejus penetralibus densius constipantur, et epidermis illi adhuc utrinque haeret.

7 et 8. Thesae matura; octosporae.

9. Spora biloculares seorsim delineatae; appendiculas nondum dimiserunt et perfectam maturitatem vix nactae sunt.

10-12. Spora alia; quae dum germinarent, quadriloculares pleraeque evasere; germina unam et alteram hcbdomadem nata sunt.

Figure 1, 5 et 6 natura bis decuplo majoris exprimuntur, caeterae vices circa CCCXXX auctae sunt; omnes analysin fungillorum alnicolarum exponunt qui Cavillae Versaliorum, martio medio a. S. MDCCCLIX, vigeant.

2. *Pycnide peritheciis imposita et quandoque stylosporibus simul et spermatibus facta.*

VI. HERCOSPORA.

(Tab. XVIII et XIX.)

SPHMRI/E veteribus, *SPILOBOLU* utem LINKIO, *HERCOSPORA* et *RABENHORSTUE* scriptoribus recentioris aevi, duce FRIESIO. = Minime tamen *HERCOSPORARUM* genus, quale rarissime intelligitur tum ab eodem magistro sueco in sua *Summa Veget. Scand.* p. 397, n. xvii, tum in BERKEL^EO, FRIESII secuto, in suis *Elem. Mycetol. Britannice*, p. 402.

MYCELIUM vulgo inconspicuum; fructuum genus, lesse typo principe, triplex. PYCNIS mine undique globosa, nunc sublus excavata, in acumen crassum depressum et inaequale vel truncatum et umbonatum sursum protracta, intus carnosae et multimodis loculatae, loculis vero subobliteratis; stylosporibus cylindrico-oblongis aut subovatis, crassis, continuis et pallidis; sterigmatalibus longis simplicibus et stipatissimis. SPERMOGOMUM rarissimum, discretum, pyrenidio subconforme sed longe minus; spermatibus exiliter linearibus, rectis et brevissimis. PERITHECIA in centrali pyrenidio, maxime sterilia, cavernula, quasi sub sculo congesta, uteris globosis et discretis, rostris autem mediante disco transfixo coalitis et breviter exstantibus; thecis longe cylindricis et ocosporis, sporis vero monostichis, ovatis, bilocularibus et pallidis.

FUNGILLI gregarii, corticibus recens demortuis sed nondum prorsus arefactis absque stato online immersi, annui.

Sphaeria Tilice PERS. quam pro generis typo habemus (namque cum illustri *Plantarum homonymiarum* auctore in hoc congruere nobis non displicet), sola sua pycnide plerisque mycologis innotuit, proptereaque fungis Gytisporaceis seu nudisporis, potius quam thecaphoris analogae vulgo aestimatur. Ad *Aglaosporas* proxime describendas adeo accedit, ut sub eodem signo non immerito forsitan militaretur; peculiari tamen structura pyrenidii cuius in sinu perithecia mire confoventur, magis recedere nobis videtur, quam ut iis, hodie saltem, congruenter annumeretur.

HERCOSPORA TILI^:

* Inter varia fungi synonyma, ad illius pyrenidem ea potissimum spectant quae sequuntur, scilicet :

Sphaeria Turn PERSOONO, *Disp. moth. Fung.* p. 3, et *Syn. Fung.* p. 8/1, n. 165, ubi putat auctor fungillum firmius ad genus *Nemasporium* amundandum esse; quare in hanc sententiam postea piano discessit Joannes REBENTISCH, in sua *Fl. Neom.* p. 340, n. 115, licet fructus digniores sub pyrenidea calyptra sociatos jam nactus fuisse videatur. — J. K. K., *Disquisit. sup. FL Crjpt. Flandria**, cent. III (18A), p. 18, n. 96.

- SPHMRIA (CYTISPORA) TILLE* FRIESIO, *Syst. Mycol.* t. II, p. 485, n. 605.
- RABEMIORSTIA TILIM* etiam FIUESIO, in sua *Stimma Veget. Scand.* (18/19), P. 10 (mter Pyrenomyceles Gytisporaceos quibus sunt r sporae filis ad(ixa3» [libro cil. p. 408]). — BERKELEO, *Outl. of Brit. Fungology*, p. 322.
- SPILOBOLIS TILJE* (L.K.) CESATIO, in *RABEMIORSTII Herb. vivo Nycologico*, edit, principis fasc. XX (1855), n. 1932", et in ejusdem *Hedwigia*, manip. XI (1855), p. 80, lab. \i, fig. B (vix iida).
- HAPLOSPOBILM TIUJE OTTHIO* in serto Tbnensi supra jam laudato, n. 53.

** Fungillum mere thiccigerum aut ejus pycnidium conceptaculis ascopboris auctum designant :

- SPUMRIA AMPVLLACEA PERSOOMO*, *Syn. Fung.* p. /n, n. 75, saltem verisimillime, laudato auclore ipso jam praesentiente, monenteque b. MAZERIO loco infra cit. (sub *Sphceria Tilice*).
- SPIHERIA LEPUOSA* eidem PERSOOMO apud FRIKSIDM (*Syst. Myc.* t. II, p. 365, n. 92) qui, ni fallimur, pycnidium pro rstromate albo. proprio et peribeciorum collis perforator habuit. — MAZERIO, *Stirp. Crypt. Galliv.*, ed. alt. fasc. XVI (1843), n. 753.
- HERCOSPORA TILIM* FRIESIO (qui licet de rrsporidiis seplatisn dicat, ascos tamcn omnino praetervidit), *Syst. Orb. Veget.* (189.5), p. 119, sub n. 96.
- VALSA LEPROSA* J. KICKX in suis *Disquisit. de Fl. Crypt. Flandriw*, cent. HI, modo citata, p. 16, n. 23.
- SPUMRIA TILLE TUL.* in *Act. hebdom. Acad. Sc. par.* t. XLII, p. 703, et in *Ann. Sc. nat.* ser. iv, t. V, p. 111 (exclusis conidiis). — Sub eodem lilulo ulraque fungilli forma promiscue cvbibelur in MOUG. et NESTLERI *Stirpib. Vog.-Blienans*, fasc. VII (1820), n. GGo; FRIESII *Scler. Suecice*, fasc. III (1820), n. 80, et MAZERII *Plantis Crypt. Gallia**, ed. alt. fasc. XX (1865), n. 979.

FUNGILLUS ater matricis epidermidem vertice primum punctiformi cito frangit aut perforat, in cortice autem immaculato nee tumido ipse gregatim et inordinate sparsus nidulatur. Tuberculis constat discretis, globosis, superne nonnihil depressis et prope ex integro velatis, quae nunc subtus rotundata et integra sunt, nunc contra ita aperta et excavata, ul calyptrae formam induant. Vertex tamen emersus, initio perexiguus, modo in turriculam truncatam subinde protrahitur, modo in disculum vix exsertum aut conulum deplanalum dilatalur. Turracula arrecta pyenides uberiores denunliantur. conulis vero et discis depressioribus tubercula podus ascophora. PYCNIDES e parietibus crassis fabricantur, vivae carnosae sunt, arescendo autem corneolam assumunt indolem; intrinsecus oculo inermi solidae videntur, armato contra anguste loculatae; quin imo locellus septulis sparsis et plerisque incompletis varie dividitur et labyrinthus fit. STYLOSPORAE ovatae vel subcylindricae, utrinque obtusissimae, rectae, o^{mm},on-oi3 longae, o^{mm},oo65 circiter latae, leves, muticae, pallidae et uniloculatae, slerigmatibus simplicibus, longe filiformibus, rigidulis et slipalissimis initio singulatim innituntur. maturaee in cirros albos e materno conceptaculo exeunt; deinde, data opportunitate, singulae ex utroque apice, vel ex alterutro, germen exile protrudunt. Pycnidis loco spermogonium rarissime generatur; sinus labyrinthis plurimis et multimode implexis item confoditur, spermatisque exiliter linearibus, rectis ac brevissimis totum scatet. PERITHECIA in mediluhio nascuntur pycnidium quae parce fertiles sunt aut quae locello seminifero destitute, solitum suum deposuerunt habitum simul et naturam; nunc propterea quasi intra capsellam atram et nutrici immersam coercentur, nunc clypeo umbonato e pycnide subtus interrupta, aperta, solummodo teguntur. Pauca insimul vel plura tali

sub tegmine discreta informantur; uterosingulae autuntur globoso et in fistulam teretem, exilem rigidamque protrahuntur quae scutum impositum transit, non incrassatur et breviter exstat; inde fit ut fungilli vertex rostellis fasciculatis horreat. Asci longe cylindrici, obtusissimi, deorsum breviter attenuantur et paraphysibus filiformibus, simplicibus longisque stipantur. SPOR*; octonae intra singulas thecas, ovate, recte, leves, muticse, in medio nonnihil angustatae et utrinque obtusae, o^{mm} , $oi6-O22$ longitudine, o^{mm} , oi crassitudine aequant, septo medio in loculos duos aequales singulae dividuntur et sub membrana aethra tenuique plasma oleoso-granulosum et pallidum fovent.

Provenit autumno hiemeque in cortice recens demortuo *Tilice plalyphyllae* SCOP, et *microphyllae* WILLD. Circa Parisios et Versalias fungillus frequentissimus est; obvium quoque multoties habuimus in Turonis, agro Pictonum, Delphinatu, caet.

Figura? Cesatiana supra citatae *Spilobolus Tiliw* LK. proponere dicuntur, cum vero autem minime vel parum quadrant; portiuncula expressa (figuris 3 et 4) compagis interna? intima potius elementa *Discellae Mazerii* BEM. et BIT. (in *Ann. and Mag. of nat. History*, ser. altera, t. V [1850], p. 377, n. £27, tab. XII, fig. 8) item liliae colae, rudi licet adumbratione, tradere videtur. (Gfr. *Hedwigice* t. I, p. 80, tab. xi, B, fig. 1.)

Spilobolus Olew NOTARISIO, *Micromyc. Ital. decade VII, n. 10* (in *Actis Acad. Sc. Taurin. ser. alt. t. XIII* [1853], p. 114, ic. x) super habitu et interna structura pycnidem *Hercosporium Tiliw* FN. quodammodo imitatur.

Suas praefer notas quibus fungillus liliae colae supra descriptus insignitur, id illius praecipuum est quod *Exosporium*, generis Linkiani, prototypum, scilicet *Exosporium Tiliw* LK.¹, bospilio excipiat; et hoc quidem *Exosporium* ei adeo proprium et peculiare videtur, ut pro sincero ejus membro illud olim habuerimus. De nostra autem sententia decedendum nobis visum est, ubi animadvertimus *Exosporium* saepius *Hercosporium* languidis aut jam pridem emortuis insistere, proptereaque verisimillime, inimici seu parasiti more, sanas infirmare, imo pedetentim enecare. Attamen, quia inter fungos parasitantes plerique organa alte celant quae vegetationi inserviunt, praeter *Exosporium* semina exserta, vix quid illius in fungo matrice discernendum est.

¹ *Exosporium Tiliw* LINKIO, in sua *Diss. I in Orel. PL nat.* (*Mag. d. Gesellsch. tier Nat. Freundez. Berlin*, t. III [1809], p. 9, tab. 1, f. 8 [rudi]); et in *Sp. PL Linn.* t. VI, p. 11, p. 121. — NEKS, *Syst. d. Pike*, parte II, pag. 8, tab. n, fig. 30 (a LIXKIO muLuata). — FR. *Scler. Suec.* fasc. V (1821), n. 178 (forma minor). — GREV. *Scot. crypt. Fl.* t. IV (18-26), tab. cevm, seminibus perperam inversis. — KNEIFF et HVRTM. *PL crypt. Bad.* fasc. IV (1830), n. 157. — MOUG. et NESTL. *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. XI (18&0), n. 1099. — RADEMI. *Herb. Myc.* ed. alt. t. VIII (1858), n. 7SL = *Conopla Tiliw* LK. in *Mag. d. G. der Naturf. z. Berlin*, t. VII (181G), p. 32 (*Dissert. II in Ord. PL*). — PERS. *Myc. Europ.* t. I (1822), p. 11, n. 2. = *Helminthosporium Tiliw* FR. *Syst. Myc.* t. III, p. 361. —

BERK, et BR. in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. 1, t. VI (1840), p. 434, n. a30, tab. \m, fig. 18 (sporis perpendicularis). = *Agyrium nigricans* KLOTZSCHIO, *Herb. viv. Myc.* fasc. II (183a), n. 1A9. — Non FRIESIO. = *Corynium pulvinatum* MOUG. et NESTLERO. herbario supra citato, fasc. VI, n. 5-jli. — DESM. *PL crypt. de Fr.* ed. alt. fasc. IV, n. 176. — Non SCHM. et KZE. = *Conjineum pulvinatum* (3 FRIESIO, *Scler. Suec.* fasc. VI (1821), n. si3 (forma major, conidiis delapsis). = *Sphwria umbilicata* SCHWEINITZIO in schedis mss. quae* in Herb. Musaci parisini continent; fungilli formam majorem sistit, e Bethleem Carolina? superioris oriundam. — Non autem *Sphwria umbilicata* PERS.

Quum igitur de *Exosporio* is tacere nequeat, qui de *Hercospora Tilico* verba faciat, priorij[^]descriptiunculam hoc in loco proponere expedit.

Fungillum nisi totum e conidiis constantem hactenus novimus. *Hercosporw* discus exsertus in quo nascitur et quandiu vivit saepius parasitatur, illius causa in stroma spurium, capitatum, umbilicatum aut globoso-dcforme mire incrassatur. Super quod innumera conidia denso ordine sese arrigunt, ovato-linearia velobverse claviformia, $o^{mm},05-08$ longa, $o^{mm},01$ basi circiter crassa, de caeteromaxime inter seinaequalia, omnia autem e parietibus crassis facta et propter septa transversaria in loculos permultos divisa; primitus sordide aeruginea sunt, subinde vero nigro-fusca evadunt. Conidia haec, stromata apud crasiora, sterigmatibus brevissimis etcontinuis utuntur, imo subsessilia quandoque videntur. Dantur vero minores *Exosporii* ca3spites qui stromatibus perexiguis et conidiis macrioribus struuntur, simulque haec spissius congeruntur et fulcris solito longioribus articulatisque innituntur. Inde fungilli nostri formae duae distinctae oriuntur; quarum minor in cortice *Tilice* leviori potissimum occurrit, densius congregatur et fungilli magis autonomi habitum prae se fert; quippe in ligno nudato, omni *Hercosporw* vestigio quasi deficiente, interdum provenit.

Quid caeterum de vera *Exosporii* natura sentiendum aestimamus, supra exposita aperte declarant; Dcmatieorum more, fungillum ascophorum, videlicet genus quoddam *Sphwrice* legitimum utique praenuntiat; quam autem formam ejus absolutiorem reperisse nobis, ni fallimur, nondum contigit.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. XVIII.)

1. Cortex tiliaceus, epidermide partim exutus, in quo varia et viva nidulantur *Hercosporce Tilice* (PERS.) tubercula, alia nempe quae merae pycnides sunt, alia autem dimorpha qua} perilhccii infarciuntur. Pycnides *p,p* collum crassum, cylindricum, recte truncatum et umbone medio in disco terminali ornatum protrudunt; alia) mucum hyalinum, pullis seminiferae proximo) nuntium, vomunt; aliae jam partim evacuatae, ore late rotundo, licet obturato, hiant; aliae denique *ps* transversini dimidiatae proponuntur. Tubercula quae perithecia fovent imam dextramque occupant iconem; e majoribus duobus aliud quod integrum dcspicitur, discum seu frontem ostiolis prominentibus horridum ostendit; aliud autem transversim dissectum, perithecia annulo continuo, nigro scilicet induratoque stromatis tegmine, circumdata rvelat. Disculi reliqui umbonati *d, d*, nudati vel cuticula haerente et pellucida velati, vix exstant; plerique sub parietibus alris et continuis albidamque intra substantiam pauca continent perithecia, formamque fungilli perfectiorem quidem, at depauperatam repraesentant; quidam tamen pycnides sincerae sunt loculoque peripherico et oppleto donantur.

2-4. Fungi ascophori omnis vegetabilis alieni paritcr expertes, a vertice scinduntur; peritheciarum copia inclusa variat, his auteni fere omnibus parieles sunt tenues, pallidi et nondum indurati, nucleusque adhuc immaturus.

5. Fungus alter ad maturitatem propius accedens, transversini disseclus proponitur; perithecia tredecim contenta ccrnuntur.

6 et 7. Fungilli ascophori ex minimis illis et in vertice deplanalis qui apud iconem primam littera *d* designantur; hie dimidiati monstrantur: pauca includunt perithecia, sed pariete atro et continuo intra corticem nutritium defiuunt. Pycnides his fungillis extrinsecus, ut supra dictum est, admodum conformes, commisla) reperiuntur.

8. Fasciculus ex thecis et paraphysibus maxime auctis.

9. Endosporae liberae quae in aqua germinaverunt.

10. Fungilli tres quorum capitula, propter *Exosporium Tiliw* LK. insitum, inirum in modum creverunt el alienis conidiis obruuntur; cortici anticc secto insident.

11 et 12. *Heixospora Tilice* FR. a vertice dissecta, peritheciis gravida, sed *Exosporio* paritei> laborans; hic enim (fig. n) macrocephala, illic (fig. 12) umbilicata facta est et utrinque gongylis parasitantibus horret.

13. Fungillus prioribus capitatis similis sed aetate provecior; item dimidiatur.

1i. Porliuncula tenuis et amplificata e capitulo conidiophoro praeciso desumpta, ut conidiorum forma multiplex et origo simul pateant.

15 et 16. Conidia mire polymorpha quae cum sata fuerint, praelonga ediderunt germina; fila quaedam extrema fuscum gongylorum colorem jam duxerunt et septis dividuntur, in basi autem pallida consistunt, quia sane basi praesertim crescunt.

17. *Exosporii Tilice* LK. forma minor, ex vivo fungo Parisiis delineata, die x mensis julii, a. S. MDCCCLIX.

18. Idem fungillus in ligno nudo tiliaceo praeter morem viget.

Figura 1 nativam rerum dimensionem decuplo majorem factam, figurae autem 2, 7 et 10-12 bis decemplicem, et fig. i3 ter decuplam ostendunt; vices circiter CCL praeter naturam auctae sunt fig. 1/1, 17 et 18, atque vices CCCLXXX fig. 8, 9, 15 et 16.

(Tab. XIX, fig. 1-1S.)

1-4. *Hercosporat* tiliacolae pyenidia aetate, forma crassitudineque inaequalia, pariter autem a summo discissa; prius caeteris perfectius est; limes uniuscujusque inferior, ater, quandoque interscinditur.

5-6. Pycnides aliae minores, omnino evacuatae, late hiantes et similiter dimidiatae; figura sexta nil nisi lamina tenuis proponitur.

7. Pycnidem vides recentem, in sinu veteris alius jam pridem inanis natam, ab apice dissectam et maxime lenuatam.

8. Pycnides adultae transversim discissae dantur; dextra vertici propius decisa lacunam majorem in mediotullo ostendit; alterius compages, multimodis divisa, corticeis fibris commiscetur.

9. Alia duo pyenidia contigua, item transversum dimidiata, quorum alterum perithecia tria perfecta in centro fovet, alterum plurium perithecorum rudimenta.

10. Fragmentum tenuissimum pyenidis fertilis et maturaе, intimam istius fabricam revelat.

11-12. Stylosporae seorsim delineatae; pariter ac bene multa alia fungina semina, mediam quamdam ocelli speciem monstrant; nonnullae germina protruserunt.

13. Pycnis quae propter *Exosporium* parasitans, in capitulum conidiophorum superne excrevit; a vertice dimidiatur.

14. Altera praeter morem hians, et conidiis alieni fungilli in labiis horrida, a summo divisa exprimitur.

Fig. 1-9 nola bis decuplo majores sunt; fig. 13 et 14 naturam ter decemplicem faciunt; decima autem vices circa CCL, undecima denique et duodecima vices CCCLXXX auctae sunt.

Icones supra descriplae, quum tabulae XVIII, tum tab. XIX, omnes ex fungis vivis delineatae sunt, pleraeque mense februario MDCGCLVI.

VII. AGLAOSPORA.

(Tab. XX et XXI.)

Quaedam *NJEMASPORJE* Joanni REBEXTISCU; *CYTISPORJE* autem FRIESIO, MAZEBIO et aliis; *RABENHORS-TIMEX VALSJE* eidem FRIESIO; *DISCELLJE* forsitan BEBKELSO; *AGLAOSPORJE* NOTAHISIO; *SPHMRIARUM* species longe pluribus; quorum synonymorum pleraque fructus nudisporos *AGLAOSPORARUM* nostrarum, pro fungis perfectis sui generis immerito habitos, tantummodo designant.

MYCELIUM vulgo in perenni sen lignea matrice innato-demissum, nunc lineis,

zonis membranisque quibus nulricis signal inlima, nunc colore alro quo eamdeni inlegram sul) culicula inficil, suani permultis solennem Pyrenomycetibus prodil naturam. STROMATA gregaria, plerumque nonnisi verlice emersa, conica, sed plus minus depressa, varias in eodem slramine, primitus saltern, agajn t vices; alia scilicet spermogoniorum simplicis fabricae, spermatis seepius tenuissime filiformiis, longiusculis, curvulis, uncinalis pallidisque gravida; alia autem pycnidium, stylosporae ovatis, minimis vel crassioribus, turn simplicibus, turn loculatis, pallidis aut saturalioris coloris foeta; alia denique utrumque prolosporarum genus fovenlia. PERITHECIA sub slroinalum pedibus, quocumque modo se habuerint, tandem nata, obsolete circinata vel congesla, singula ex utero globoso et spiraculo fistuloso, brevi aut longius producto facta, oslioloque rotundo et exslante pervia. THECE Kneari-cylindriccB, oclosporse vel tetrasporae et paraphysibus filiformibus stipalae; sporis ovatis vel oblongis, rectis aut curvulis, loculatis, sive mulicis, sive aristalis, pallidis aut contra obscuris et quandoque muco copioso in prim a aetate involufis.

FUNGILLI in cortkibus emortuis at nondum exsuccis, contribulium more, vitam auspicantes, pleriqne autumnales vel hiemales, nee nisi pluvio favente eodo aut udis in locis vegetatioem perfectam absolventes.

Aglaosporae nolae principes, iudice NOTARISIO, in sporis quaternis, mucosis et loculatis versantur; etenim endosporas prolotypi, scilicet *Sphcerice profits*® FR. crassissimas, polyblastas et nitide fuscas quis non mirabitur? Attamen ne a lege discederemus quam in limine opusculi nostri instituendam decrevimus, peculiarem generis characterem aliunde trahendum aestimavimus, nempe e niutuis rationibus quae conceptacula nudispora inter et fructus asporos intercediunt. Cuilibet enim animadvertere licebit perithecia *Aglaosporarum* nostrarum sub pedibus uterorum vulgo provenire qui prius geniti nil nisi stylosporas aut spermata eniti valuerunt jamque parlim obsoleverunt. Atque licet fungilli quos sub titulo Notarisiano sociamus, ex omni parte non tantum quadrant quantum congenilis affinitas fortassis postulat, habitu tamen, apparatu fructifero multiplici et vigendi modo sibi invicem sat probe cononiunt.

Endosporis muticis.

1. AGLAOSPORA PROFUSA.

Fungillus nudisporus, pyenis scilicet vel spermogonium :

NJEMASPORA COCCINEA REBENT. *Fl. Neomarch.* (1804), p. 33g, n. 1155, quae *Robinice* hospes dicitur.

CYTISPORA LEUCOSPERMA FR. *Scler. Suec.* fasc. V (1821), n. 156, saltern ut videtur. — KLOTZS. *Herb. viv. Mycol.* fasc. II (183a), n. 1G9 (in *Robinia*).

CYTISPORA COCCINEA FRIESIO, *Syst. Myc.* t. II (1803), p. 541.

CYTISPORA IXCARNATA (FR. *S. Myc.* t. II, p. 542) MAZERIO, in suis *PL Crypt. Gallice*, ed. alt. fasc. X (i84o), 9n. 490 (ubi fungus in *Robinia* inermi traditur), et in *Ann. Sc. nat.* ser. n, t. XIV (i84i), p. 136. — Non autem *Cytispora incarnata* turn FRIESIO, *Sclerom. Suec.* fasc. III (1820), n. 108, turn MONTANIO in *Ann. Sc. nat.* ser. alt. t. VI (1836), p. 335, II. i3; neque etiam *Nemaspora incarnata* KZE. *Myh. Hefte*, t. I, p. 9-2; quippe fungillus uterque in corticibus populneis vel salicinis datur aut vigere dicitur, meritoque, III opinamur, *Valsa* quadam sincera vindicabitur.

** Fungus ascophorus :

SPHJERIA IRREGLLARIS CANDOLLIO, *FL Fr.* t. VI, p. 116, n. 76a⁸, monentibus clariss. viris CHAILLET et MOUGEOT. — Non SOWERBEO.

SPHJERIA CIRCUMSCRIPTA SCHM. et KZE. *Fung. exsicc.* n. 155, auctoribus MOUGEOTIO et FRIESIO.

SPHARIA ANOMIA FRIESIO, *Syst. Myc.* t. II (1823), p. 38i, II. i3i.

SPUJEMA PROFVSA eidem FRIESIO, *fylorom. Suec.* fasc. I (1819), n. 11; *Syst. Myc.* t. II modo citato, p. 392. n. i38; in SCUM, et KZE. *Myh. Hefte*, t. II (i8a3), p. 43, n. 43; *Elench. Fung.* t. II (i83o), p. 78. — MOUG. et NESTL. *Stirp. Vog.-Bhen.* fasc. IX (1826), n. 871. — MAZERIO, *PL Crypt. Galliv.* ed. altera, fasc. VI (i838), n. 262. — Fred. CURREY, in *Act. Soc. Linn. Londinensis*, t. XXII, part. III (i858), p. 277, n. i32, tab. LVII, fig. 128. — Non SOWERBEO.

SPHARIA CAPITELLATA KLOTZSCHIO, *Herb. viv. Mycol.* fasc. II (i83a), n. 161 (fungillum nostrum aetate provecutum e. hibente). — Augusto SOLLMANN in SCILLECHTENDALII *Ephem. Botanica*, t. XX (1862), p. 377-379, tab. XH, fig. 1-22, cujus scriptoris commentatio inscribitur : *Ueber die Entwicklung der Sporen von Sphaeria capitellata* KLOTZSCH.

VALSA PROFVSA FRIESIO, *S. Veget. Scand.* (1849), p. 4n, n. 22. — BERKEL^O etiam in suis *Elem. Mycetologie Britannice*, p. 389, n. i5.

VALSA ANOMIA STRAUSS, in STURMII *Flora Germaniv.* part. III, fasc. xxxiv (i853), p. 3i, n. 4. tab. iv.

AGLAOSPORA PROFVSA DNTRS. in *Actis Acad. Sc. Taurin.* ser. altera, t. X (1849), P- 33j (*Micromyc. Ital.* dec. V, p. 5, n. 3, tab. 11, fig. 3).

SACCOTJIECIUM BOBINIM OTTHIO in schedis quas videre licet in Herbario Musaei parisiensis.

FUNGILLUS quod ad propagationis apparatus attinet, forma gaudet quadruplici. Ramos hornotinos teneriores si invaserit, apparent primum pustulse circulares, conicoe v. pulvinatae et depress[^], exiguae acsimplices, quibus innumeris cortex asperatiir. Tune enim iu parenchymate molliusculo et pallescente, epidermidi substrato, tubercula nidulantur depresso-conica ex materie fungina squalide luteo-virenti, modo angustissime unilocularia, modo capaciora et propter parietes repandos, multis de specie confossa locellis s. gyris labyrinthis, semper autem nucleo solido destitutis ac poro unico (rarias duobus) pervia, quo ceram pallidam v. succineam ex innumeris spermatiis filiformibus et uncinatis, singulis o^{mm},01 9-028 longis, factam, in cirros protrudunt. SPERMOGOXIA ista immersa, cum senuerint, tota evacuantur, et parietes alros obtinent. Ramis autem aBtate provectoribus et cortice crassiore indutis potissimum insunt pyenides, capsellee videlicet nunc spermogoniis praedictis conformes, etsi vulgo crassiores, nunc conum truncato-deplanatum, in disco nudato cinereo-violaceum diuque impervium referentes. PYCNIDES istae majores epidermidem hinc et inde frangere increscendo solent, latum promut verticem, nee raro inter se partim coalescunt; lacuna s. camera illis est utplurimum unica, latissima simul et angustissima, maxime gyrosa, parietibus niprentibus et ubique fertilibus definita, nee non in parenchymate denso ac sordide cinereo-virente

confossa. Microstylosporae formāni rectam, modo lineari-lanceolalam et ulrinque acutam, nunc anguste obo\alam et hinc obtusiolem usurpant, o^{mm}\oo6F)-oi in longitudinem obtinent et o^{mm},oo2ō crassitudine vix excedunt; sterigmalibus linearibus, exilibus, simplicibus, stipatissimis, o^{mm},o3 circiter longis pycnidkque parietes ubique quasi villo densissimo vesticntibus, singulatim primum insistunt, onmesque conceptaculi angustias cito congeslae impediunt, donee, illius \ertice dehiscente, in cirros v. pul-tem pallidam et saepius albidam¹ foras ejiciantur. Pycnides frequenter occurrunt qua* non solum microstylosporas, sed etiam spermatia abunde \. parcius commista simul gignunt vomuntque; haecenim organa s. corpuscula tune ex eodem hymenio. alia alius indolis, una pronāsci eomperimus. Pycnides cujuslibet generis, saepius quam spermogonia, linea atra e subiculo s. mycelio matricem intranti, quasi zona distante circum- Aallantur. Evenit tandem ut mycelium istud laminam tenuissimam et cupuliformem in ligno v. cortice, alicujus, quae dicitur, *Rhizomorpha** instar, sub pyenide v. spermogonio ducat; quin etiam plurimis capsellis discretis, contiguis v. partim coalitis, continuum substerni potest; nee aliter cum tuberculis ascophoris (de quibus infra dicendum est) se habet, nisi quod praeterea ligni superficiem corticemque laxiorem superpositum. salva epidermide et stratis subereis subjacentibus, pari modo nigrificat. Ubi pycnides et spermogonia crassiora obsolescere coeperunt, turn in matrice firmiore qua sustinentur (in ligno e^{pi} ut plurimum, saltern pro parte), conceptacula generantur ascophora, quibus pāries primum tenuis et pallidus a vertice deorsum versus pedetentim incrassatur et infuscatur; in collum praeterea singula trahuntur quod pyenidii reliquiis trajectis, supra cuticulam hospitem demum longiuscule exstat. ALIA etiam nee pauciora oriuntur perithecia in stromatibus peculiaribus, conicis, discretis v. contiguis et partim coalilis, sparsis aut in series ordinalis, extus atris, intus contra pallidis, quae caeterum nee spermatia, nee microstylosporas unquam ediderunt. Stromata haecce uteros II-IV rarius plures fovere solent, deformia aliquando fiunt rostellisque crassioribus et praeter morem protractis asperantur. TPIEC[^] cylindricae, obtusissimae, brevissime deorsum attenuatae et quasi sessiles, plasmate tenuiter granoso-oleoso primitus referciuntur, sporas autem quātuor monostichas et parlim imbricatas quibus maturis admodum replentur, congruo tempore includunt. PARAPHYSES praeterea exiliter lineares, longissimae, simplices et Aarie inflexse, universum conceptacul(3pum parietem densissimo vestiunt caespite, thecasque sparsas, immersas, confovere videntur. SPOR*: ovato-oblongae, subcylindricae, ulrinque obtusse v. obtuse mucronulatae, rectae, quadriloculatae, o^{mm},o5-o7 in longitudinem et o^{mm},oi3-oi6 in latitudinem nanciscuntur, stratoque mucoso, achroo et

¹ Quum cera e\ acrosporibus cujuslibet naturae talem de colore, apud fungillun\ostmm. nobis sepra3stiterit,jusla forlassis exinde quaesliō oritur utrum *Cytisporce* et *Necma-sporce* coccinea? vel incarnata?, inter *Robinice* hospites supra

citata?, hue merito trahantur, nec ne; futuri videant mycologi num assuetae earumdem sedi (idem rquo majorem imprudenter adhibuerimus.

nnomia FRIESIO et *capitellala* KLOTZSCMO salatur; forma autem frequentior et normalis stromatibus mediis supremisque Iraditur.

3. Pycnis canaliculis duobus pervia, a summo dissecla proponitur, matcria contenta exeunte.

k. Pycnis altera pariter dimidiala spiraculum unicum obtinet.

5. Spermogonia tria simul a verlice dimidiata; primordia peritheciorum iis supposita in conspectuni veniunt.

6. Portiuncula minima tenuissimaque conceptaculi cujus parieles spermalia linearia s, s et stylosporas ovatas commista gignunt. Dantur etiam stylosporae nonnullae g, # qua? domi satac germina filiformia oxse-ruerant; has inter unica (#*) conidiola pra3terea ediderat.

7. Sorus a vertice dimidiatus, spermogonii exoleti reliquias fractas s, et perithecia nondum matura qua* sublus enata sunt, unannonstrat.

8. In soro adulto dimidiato perithecium cullro divisum est,« alterum integrum mansil; ulriusque fistula ullra summum stroma non prolahitur.

!). Perithecii rostro longo crassoque instrucii pars dimidia.

10. Thecae telrasporae, aliae maturis seminibus, aliai nondum perfectis foetae; densa paraphysium longissi-marum sylva stipantur.

11 et 12. Spora? matura? qua3 tempore et loco faventibus germina mense januario MDCCCLVIII prompse-runl; germen cito fucatur, instar endosporii a quo procedit.

Figura3 i-5 et 7-9 nota bis decuplo majores factaa sunt, reliquas autem (6 et 10-12) vices circa CCCLXW; pieraaque ex fungis vivis, in agro parisino lectis, decembri mense anni S. MDCCCLVII et januario inse-quentle Parisiis delineata3 sunt. Stylosporae quaa figura sexta germinalae exprimuntur, exeunte icbruario a. MDCCCLIX vigebant.

2. AGLAOSPORA PUSTULATA.

SPII/EIUA PLSTLLATA MAZERIO. in *Ann. Sc. nat.* ser. in, t. VI (1846), p. 70, et in suis *Plantis Crypt. Gallicv*, ed. altera, fasc. XXIX (1848), n. i4o5. — Minime autem *Sphwria puslulata* HOFFMANMO, quem fungillum ad suani *Cytisporam fugacem* trahit FRIESIDS in suis *Sclerom. Sueciw*, fasc. VI (1821). n. sit 1; nee SOWERBEO, nee MOUGEOTIO.

STROMA subereum, lenue, intus albidum, evtrinsecus autem e fusco aterrimum, in ronum sive discum pedetentim centro tumentem conformatur, aut crassius factum, pulvinulum struit obtusissimum. Conuli seu disci nunc discreti manent, nunc partim ooalescunt, semperque maculae zona atra sibimet ipsis conti{jua et sinuosa definite imponuntur. In supremo corticis slrato, sub epidermic^ forata tantum vel stellatum in modum et anguste lacera, semper autem i^ixime adhaerenle, omnes jacent; zona e contrario qua singuli limitantur, lignum intrat, nigrefacit, cupulaeque speciem materiae innatani cuilibet luberculo suppeditat. Coni quidam acuti aut depressiores, interdum disciformes et *i-li^{mm}* diametro sequantes, tot pyenides sistunt vulgo uniloculatas, e parietibus crassis factas, rimisque paucis, brevibus, angustis et divaricatis, nee poro proprie dicto, in vertice, ssepissime tamen punctiformi, dehiscentes. STILOSPOR*: ovalae, utrinque subobtusee, rectse, muticae, leves, simplices, o^{ram},oi-oi3 longitudine, et o^{mn}\oo3o crassifudine non excedere, oleique pallidi guttam centram vel plures (III-IV) in seriem ordinatas fovere solent. Stylo arrecto. longitudine vario at saepius

0.95 non superante, initio singulae fulciuntur, solutseque deinde in cerae speciem albidam, pedetentim, coelo favente, in cirros deformes eructatam conglobantur. Cera haec arescendo spissa duraque evadit, et frusta tenuissima cultro facile cedit. Stylosporiis pauca vel copiosa interdum miscentur spermatia exiliter filiformia, nonnihil incurvata et $0.2-0.35$ longa, quae sessilia aut quasi sessilia, inter sterigmata gignuntur. Sunt etiam spermogonia pura, pycnidibus extrorsum omnino conformia, disciformia aut depresso-pulvinata, quorum in cavernula angusta et simplici immensa genera tur spermatorum praedictorum copia, stylosporibus prorsus exclusis. SPERMATIA haec sterigmatibus stylosporiarum exiliora videntur, ipsaque stato tempore in cirros candidulos, haud secus ac stylosporae, excluduntur. PERITHECIA in pulvinulis crassioribus et obtusioribus proveniunt, assuetam excipuli ventricosi formam obtinent, collumque protrudunt longiusculum, crassum, et breviter exstans; caeterum modo pauca, modo plurima (xn-xx) in eodem pulvinulo consociantur, stromatisque substantiae undique haerent. Us sunt parietes initio tenues nee colore peculiari, nisi in collo prius fucato, infecti, postea vero incrassati et ex omni parte saturate nigrescentes. THECAE: cylindrico-elongatae, obtusissimae et basi breviter attenuatae, paraphysisibus manifestis saepius non stipantur, sporisque octonis, oblique ordinatis et nonnihil coacervatis, singulae quasi integre replentur. SPORAE: breviter lanceolatae, curvulae (i. e. inaequilatae), pallidae muticaeque, guttulas oleosas III-IV in seriem distributas sub membrana tenui singulatim fovent, atque hinc $0.16-0.19$, et illinc $0.03-0.06$ aequare solent.

Oritur in ramis emortuis, corticatis, *Aceris Pseudo-Platani* L. humi jacentibus, autumnino, hieme vereque. Modoni et Bononiae prope Parisios, nee non in opacis sylvarum Garthusianarum, apud Gratianopolitanos, haud frequentem reperimus.

Stromata (coni, pulvinuli) frequenter offenduntur quae superne pallida manserunt, nee nisi interruptum et in ambitu solo colorem atrum duxerunt; pleraque ex his sterilia sunt, imperfecta scilicet vel immatura. Disci valde compressi stylosporibus simul et spermatis praegnantibus, inter latiores quaerendi sunt. Area definita quae ex pycnidibus vel spermogoniis coalitis et quasi in seriem ordinatis nascitur, $10-15$ in longitudinem aliquando obtinet. Stylosporae, locus tempestasque si faverint, germina exilia agunt, ipsae autem vix augentur, et stylosporas *Aglaosporae profusae* (FR.) germinantes propterea admodum imitantur; cuius rei proprio experiri hinc certiores facti sumus mense februario exeunte, a. S. MDCCCLIX.

Aglaospora pustulata (MAZERIO) modo descripta, indubiam cum *profusa* (FR.) necessitudinem plurima ex parte demonstrat; utriusque mycelium nutriticis interiora marmorat; stromata discreta, sparsa, aut in series ordinata et alia aliis coadunata, pari modo nunc meras pyrenides sive spermogonia pura, nunc conceptacula asporobora vel pyrenides peritheciis superpositas excipiunt; pyrenides praeterea universa structura et stylosporiarum forma ac exiguitate, spermogonia etiam turn fabrica, turn spermatorum natura in utroque typo congruunt. Sporae autem endothecae in *Aglaospora pustulata* (finz.) longe minores et continuatae, materna saltem intra viscera, deprehenduntur, licet nucleum oleosum quadripartitum, prope certum futurae divisionis indicium, vulgo exhibeant.

3. AGLTOSPORA RUDIS.

SFHMRIA RUDIS FR. *Elench. Fung.* t. II, p. 98. — TUL. in *Act. hebdom. Acad. Sc. par.* t. XLII, p. 706 et 70G.
 — Non, ut videtur, *Sphceria (Diphdia?) rudis* FRED. GURR. in *Act. Soc. Linn. Londin.* t. XXII, p. 277, n. 133.
 tab. LVII. fig. 129; nee *Diphdia rudis* (M^AZERIO in litt.) KICKMO in suis *Disquis. sup. Veget. Crypt. Flandriæ*,
 cent. IV (1869), p. 27, 11. 37.

RABENHOBSTIA BVDIS FR. *S. Veg. Sc.* p. /no. — Item BERRELEO in suis *Elem. Mycetologia* Brit.* p. 222.

SIROMATA exigua etcito nigerrima aream lalam, irregularem, quandoque annularem, decolorem v. pallidam, lineaque atra saepius circumscriptam, in cortice materno sub epidermide, spisse gregaria occupant, ligno v. libro supposito nigrescente. TIBERCULA diceres conico-hemisphaerica aut breviter et obsolete turriformia, obfusa v. nonnihil acuta, ab invicem discreta v. rarius coalita, initio nitidula et sub cuticula pellucida jam conspicua, postea vero eadem in paries divaricatas rupta magis prominentia et colore nigro-fuligineo saturatius fucata. Plurima quasi uniloculata reperiuntur; alia contra crassiora, nee pauciora, sinibus labyrinthis ut cuniculis anguste confodiuntur; omnia autem parietibus crassis et nigris pariter struuntur. In minoribus plerisque tot spermogonia nidulantur quae columella solida, centrali et sub ostiolo unico evanida, donantur, spermatisque linearibus, tenuissimis, rectis v. binae hamatis, $0^{mm},025$ circiter longis pallisque (seorsim spectatis) referciuntur. PYCNDIBUS S. tuberculis vulgo majoribus insunt stylosporae anguste cylindricae v. subovatae, utrinque oblusissimae, rectae, $0^{mm},0065$ vix longiores, neco^{mm},002 crassiores, quae sterigmate exiliter filiformi et $0^{mm},02$ circiter longo singulae primum innituntur, guttulas duas discretas v. plasma granosum maturee fovent, tandemque cerae seu gummis genus luteo-virens, paucis interdum admissis spermatis, una constituunt, donec in cirros ejiciantur. Postquam spermogonia et pyenides obsoleverunt, sub singulis congregata aut rarius circinata nascuntur perithecia pauca quorum uterus globosus atque in matrice altiuscule demergitur, collum autem exile, stromate (attenuate) transfixo, breviter exsertum assurgit. Nucleus conclusus, sub ipsa quidem maturitate, solidus est. THECAE anguste obovato-oblongae et subsessiles, e membrana testacea ac circumfructa fabricantur, nee nisi paucis paraphysium vestigiis maturae stipantur. SPORAE, octonae et spisse distichae in singulis ascis quos integros replent, formam lanceolatam, curvulam, utrinque acutam et muticam induunt, $0^{mm},013$ in longitudinem et $0^{mm},003-004$ in crassitudinem nascuntur, guttulas quatuor includunt, tandemque quadriloculatae et nonnihil torosae videntur, septo medio, ut assolet, prius formate.

Grescitsero autumno hiemeque in cortice recens emortuo *Cytisi Laburni* LINNAEO, nee circa Parisios in hortis ambulacris infrequens est. Nobis etiam obvia facta est in Turonis, apud Pictones, in agro Lugdunensi, Galloprovincia, caet.

Sporae ascogenaе in fungillis **dotni** cultis mense martio maturuerunt; earumdem quamvis descripsiunculam jam enotuisse plane ignoramus.

Fungilio Curraeano supra citato thecae denegantur, tribuuntur autem semina (stylosporae?) saturate fusca, late ovata, in medio angustata, ulrinque obtusissima, et $0.53-0.28$ ($1.7-1.7$ 10^{-6} - 10^{-5} m) longa, quae ideo forma, colore et magnitudine, quum a legitimis seu dignioribus *Aglaosporae* nostrae stylosporae, tum ab illius endosporis longe discrepant. De eadem *Diplodia* utique verba fecit Joannes KICK, loco supra citato; utrum vero id fungilli huius merito spectet, dubio premitur.

Ad *Sphaeria rudem* FRIESII mentita similitudine potius quam sincera analogia accedere videtur *Sphaeria mamillana* ejusdem in suo *Syst. Myc.* t. II, p. 87, et *Elencho Fung.* t. II, p. 99, quam in ramis *Castaneae*, Modoni et Versaliis, hiemali vernoque tempore, non semel obviam habuimus, videreque licet tum in MAZERII *PL Crypt. Galliae*, fasc. XVI (1843), n. 776, tum in MOUG. et NESTLERI *Stirpibus Vog.-Rhen.* fasc. XIII (1850), n. 1250.

** *Endosporis setiferis.*

k. AGLAOSPORA THELEBOLA.

* Pycnis vel spermogonium :

CYTISPOHA CHIRYSOSPERMA (alnicola) KLOTZSCHIO, *Herb. viv. Mycolog.* fasc. II (1832), n. 168^b. — Non aliis.

** Fungus ascophorus :

SPHMRIA THELEBOLA FRIESIO, *Syst. Myc.* t. II, p. A08, n. 193. — Fred. CLARKE, in *Actis Soc. Linn. Londin.* t. XXII, part. in (1858), p. 280, n. 163, tab. LIII, fig. 167 et 159 (exclusa fig. 158). — Non autem *Sphaeria thelebola* DUBYO in *Herb. Musaei par.* quae in ramis coryleis hospitatur.

SPHMRIA DiTissima TUL. in *Act. hebdomad. Acad. Sc. par.* t. XLII (1856), p. 706. et in *Ann. Sc. nat.* ser. iv, t. III (1856), p. 117.

SORI exigui et gregarii matrici immaculatae inordinate insperguntur, et per epidermidem rimato-laceram conici vel subtruncati eminent. E conceptaculis sociatis, paucis vel pluribus (xii-xx), constant, quorum natura quadruplex dici potest. Primogenitum centrale, peculiariter globoso-depressum, $1-2$ mm diametro aequans, millimetrum autem vix altum et in externo pariete 9 epissime repando-anfractuoso, colorem fuscum induit, colli brevis speciem protrahit et per unico vel uno et altero debiscit; intrinsecus sterigmatibus densissime consitis, nec 0.3 longioribus, ubique tegitur et nil nisi spermata cylindrica, utrinque obtusissima, curva, 0.07 circiter longa, saepius 0.01 baud crassiora, ac in cirros luteo-aureos vel pallidiores et quidem albos agglutinata plerumque ejicit. Nonnunquam autem stylosporas obovatas, oblongas vel pyriformes, obtusissimas, basi attenuatas, simplices aut saepius inaequo modo 2-3-loculatas, saturate fuscas, $0.2-0.3$ longas, $0.065-0.1$ crassas, olivaceum plasmaeque granoso subinde fartas, praeter spermata, iisque commistas facit simul vomit, pulve exclusa tunc atra et *Melanconiorum* instar subiculum inquinante. CONCEPTACULA quae

priori postea circumnascuntur vel circinatim supponuntur, utero magis globoso colloque production, etsi tamen breviter ^stante, utuntur. Alia etiam aut spermatia tantum, aut stylosporas solas, aut spermatia simul et stylosporas (quae frequentiora sunt) edunt; alia e contrario, globosa magis, in parietibus crassiora et obscuriora, thecis solis referuntur. THESE claviformes, obtusae, octospora, $o^{mm},i5$ in longitudinem et $o^{mm},o2$ in latitudinem vix excedunt, a^paraphysibus longe linearibus stipantur. SPOR*: ovato- vel cylindrico-oblongae, incurvatae, rarius subreclae, leves, in medio nonnihil angustato septifera et proptereabiloculatae, quandoque continuae aut contra tri-vel quadripartite, $o^{mm},o3-o5$ hinc, illinc autem $o^{mm},oi-oi$ 3 aequant, appendice setiformi admodum exili, $o^{mm},oi3-o2$ longa, recta aut flexuosa et cito pereunte, in utroque apice, obtuso vel acutiusculo, ornantur, oleo homogeno seu limido primum, postea autem guttulis vel granulis innumeris inferuntur, maturaque stylosporas colore spisso aemulantur, ita ut cum eructatae fuerint, maculis pulvereis sordide cinereo-virentibus matricem foedent. STYLOSPORAE sporaeque, loco et tempore faventibus, progerminant; spermatia aulem commista nee formam nee crassitudinem mutant, neque, saltem quantum comperisse nobis videtur, germina exserunt.

Viget aestate, autumno hiemque in ramis recens emortuis et corticatis *Alni glulosae* GERTSEIU, liaud frequens. Vivam legimus circa BeHomontium agri Bellovacorum, et ad pagum *Vulaines* dictum, prope Fontembellaqueum agri Vastinensis, augusto mense currente, nee non Modoni Versaliorum, hiemali tempore. Occurrit etiam autumno, in Helvetia media, oculatissimo G. OTTH quem minime fugerunt quum multimoda fungilli natura, tum mirae connexiones quibus formae ejus absolutiores et minus perfectae conjungi soleant. (Cfr. in mycoth. Mus. parisini seriem Otthianam, n. *kh*, A5 et /16, sub titulo *Valsm hospite* OTTH.)

Clar. Fridericus CDRREY, in tabula supra citata *Actonum Societatis Linnwanw Londinensis*, sporas *Sphcerice thwlebolce* FRIESIO (fig. 15y et i5()) et nostrae *Melanconos Alni* (fig. 158) confusas incautus tradidisse videtur.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. XXI, fig. i-i8.)

1. Portiuncula aucta corticis alnei soros plurimos *Aahiosporae theHSolce* nostra3 hospite excepit; littera *p* sorum designat ex quo stylosporas simul et endosporae ejSRt, peritheciis nempe pyenidio semina inquinantia abunde largienti circumpositis; sorus alter *c* stylosporis solis scatet, liisce jam partim exclusis et subiculum foedantibus; conceptaculis *s*, *s* spermatia pura in cirros eructantur. Tubercula cliam in media icone conspiciunturquaB stylosporis simul et spermatia destituuntur nee nisi summa perithecorum rostella produunt.

2. Merum spermogonium cirriferum a vertice dissectum proponitur.

3. Alterum crassius pariter dimidiatum est ut appareat locus quorum parietes spermatia gignunt; spiraculum largam evomit spermatiorum copiam qua3 supra corticem maternum late diffunditur. Capsella fertilis $i^{mm},25$ diametro circiter a3quat.

.i. Conceptaculum solis foetum stylosporis scinditur et pulvis ex his seminibus humens copiosusque effunditur.

5. Stroma a summo divisum conspicis, in quo uterus medius stylosporas simul et spermatia ex iisdem parietibus genuit; perithecia autem fertilia in cortice interiore nidulantur; duo ex islis dimidiata objiciuntur; tertii pars minor tantummodo remanet.

6. Organa eadem redeunt quae supra exhibentur, locus autem centralis spermatii tantum refertur; perithecia non solum in illius ambitu sed etiam sub ipsis radicibus latitant.

7. Portiuncula tenuissima et maxime aucta conceptaculi stylosporas et spermatia gignentis, unaque perithecii ascophori suppositi. Spermatia *sp* sterigmatibus gracillimis et simplicibus primitus insislunt, stylosporae auleni pediceilis brevioribus. Paraphyses longe lineares sinuatasque ihecas slipant; sporae nonnullae aristatae vel maturae et muticae factae ex utriculis maternis exierunt.

8. Stylosporae duae? immature fulcris longis innituntur.

9 et 10. Stylosporae et spermatia perfecta, matura.

11 et 12. Stylosporae quae germina produxerunt.

13. Endosporae nondum maturaе guttas oleosas crassas includunt.

14. Alias aetate provectiores quarum endochroma e guttulis plurimis stipatissimis constat.

15 et 16. Sporae maturaе, dimissis appendiculis; endochroma unius subhomogenum factum est.

17 et 18. Sporae progerminantes, germinibus jam partim fucatis.

Fig. 2-6 vices circa MI nota majores proponuntur, figurae autem 8-18 vices CCCIAXX. Icones omnes ex fungis vivis, alnicolis, incipiente augusto a. MDCCCLII Bellomontii ad Isaram leclis, Parisiis adumbratae sunt.

5. AGLAOSPORA TALEOLA.

SPHMRIA TALEOLA a FRIESIO, *Syst. Mycol.* t. II (1823), p. 391, n. 157, exclusa forma (*S Radula* dicta. — Non autem *Sphceria Taleola* CURREO in *Act. Soc. Linn.* 9, *ordin.* t. XXII, part, m (1858), p. 276, n. 128, quae est *Sph. leiphcemia* FRIESII seu *Sph. Radula* PERSOONIO, annuentibus ipsis BERKELEO et BROOME in *Ann. and Mag. of Nat. Hist.* ser. III, t. III (1859), p. 366, sub n. 869.

VALSA TALEOLA FR. *S. Veget. Sc.* (1869), p. 11, n. 21. — BERK, et BR. loco modo cit. tab. ix, fig. 11 (non fida).

SPHMRIA AXGVATA CURREO in *Act. philos. Soc. reg. Londin.* t. GXLVII, part. alt. (1858), p. 550, n. 1, tab. xxv, fig. 20-22, et tab. xvi, fig. 23; nee non in *Actis* modo cit. *Soc. Linn. Londin.* t. XXII, part, in (1858), p. 276, n. 126, tab. LVII, fig. 122. — Non autem FRIESIO.

FUNGILLUS in discum orbicularem vel late ovatum, 2-3^{mm} et quod superest diametro aequantem, subplanum aut saltem maxime depressum, coloris dilute castanei, glabrum lineaque atra definitum, sub hospitis epidermide haerenti ac frequenter semipellucida informatum, eandem anguste perforat conulique in modum prominet, cujus vertex tandem truncatulus ex parenchymate primum molliter carnosum ac dilute roseolum, subinde autem firmiore, nunquam toto nitide candido, nunc extrorsum saltem nigrescente constat. DISCI gregarie sparguntur, interdum bini ternive in seriem contiguam coalescunt lineaque communi et flexuosa, sed continua, tunc circumscribuntur. Linea ista, ut mos est, marginem labelli concoloris denotat quod nutrici immissum, innatum, fungilli intima excipit organa, et mycelii partem praeter caeteris conspicuam sistit. CONULUS supra dictus, cum e substantia Candida fabricatur, saepius solidus est et sterilis, quandoque tamen cavernula exigua angusteque labyrinthica confoditur cujus parietibus validis innumeras gignit stylosporas, brevibus primum innixas suffulcris, tandem solutas

et apodes, lineari-cylindricas, utrinque nonnihil attenuatas, continuas, muticas, $0.9-0.3$ longas, vix 0.004 crassas, et in arcum plus minus incurvatas. Verticem contra nigrantem si conus in lucem prodiderit, hunc saepius hymenio seu brevissima tenuissimaque lanugine, sub epidermide partim illitum reperies; villi istius achroi, fusiformes, dense caespitosi, vix 0.02 longitudine assequuntur conidiaque ex apice tenuato promunt; haecce minima, globosa, pallida, 0.035 diametro sigillatim non excedunt, mucosae agglutinantur, tandemque circa tuberculi verticem foras diffunduntur. Danlur etiam disculi abundantius conidiophori qui omni conulo exstante deslittuntur et in conidiis edendis totam suam consumunt vitam, ita ut nunquam conceptacula seminifera foveant. Aliter autem accidit de caeteris fungibus. Quos apud cortex maternus intra labelli limites vix colorem mutat; in eo praeterea alte sepulta nascuntur perithecia i-v aut plura (quandoque ex. gr. vin-x) quae diu fuscula tandem nigrescunt, utrum globosum in collum rectum abrupte transeuntem singula obtinent, ostiolumque haud ampliatum supra discum albertem vix efferunt. THECE e membrana tenuissima factae, longe cylindricae, obtusae, brevissime deorsum attenuatae et subsessiles, 0.15 in longitudinem superant, $0.01-0.03$ in crassitudinem nanciscuntur, et paraphysibus multo longioribus, simplicibus exilibusque sistantur. SPORAE in singulis ascis, integris repletis, octonae, vix oblique monostichae, ovato-oblongae, utrinque obtusae, in medio nonnihil angustatae septoque simul divisae, $0.019-0.023$ diametro majori, minori autem 0.01 aequant, plasma granoso-oleosum pallidumque intra sacculum levem et diu subachroum fovent, appendicibusque quinque exiliter filiformibus, acbrois, rectis vel quadantenus flexuosis et divaricatis, duabus scilicet terminalibus, tribus autem e septo s. zona media verticillatim natis ornantur; setulae istae a 0.01 ad 0.07 longitudine variant.

Oritur hiberno tempore in ramis *Quercus* corticatis, demortuis, imo jam putrescentibus, martioque mense in agro Versaliensi semina maturare solet. Modoni et Cavillae haud infrequens est.

Stromatis inter verticem imumque labellum conceptaculis suppositum, millimetrum aut sesquimillimetrum patet. Appendiculas duas medias tantum notavi in sporis clariss. Fridericus GURREY; tres autem, intentissimis nos speculantes oculis, constanter vidimus. Idem auctor se in perithecia incidisse refert quorum in utero semina nuda lineari-oblonga et plus minus arcuata thecarum sedem usurpavissent. Utrum semina haec quae solitas *Cryptosporiorum* sporas imitarentur, sinceram seminum naturam et germinandi facultatem reapse obtinuissent, noncomperit habuit. (Cfr. *Acta Soc. Linn. Londin.* t. GXLVII, part. alt. [1858], p. 550 et 551, tab. xxvi, fig. 23.) Inde forsitan inferendum quis arbitrabitur pycnidem fungilli nostri laudato mycologo londinensi etiam obviam fuisse; hujus autem de eadem verba cum vero non omnino congruere.

Sphaeria Radulam PERS. (*Syn. Fung.* p. 37, n. 67) a *Splurria Takola* sua distinctam ejusque astatum magis evolutum, rostellatum, existimat ill. FRIESIUS [*Syst. Mycol.* t. II, p. 392); apud nos

contra fungillus idem Persoonianus ad *Sphceriam leiphcemiam* FRIESII (*Syst. Myc.* t. II, p. 399, ll. 171) vulgo trahitur.

De nostra *Sphwria Taleola*, sub eodem titulo, loqui ^Wfentur clariss. BERKELEY et BROOME, loco supra citato collectaneorum (juae inscribuntur *Annals and Magazine of natural History*; miramur autem cur sporarum appendiculas omnino praeterviderint.

3. *Spermogonio discrete, solitario aut sori eMperitheciis centrum tenente, simplici vel multiloculato.*

VIII. VALSA.

(Tab. XXII, XXIII et XXV.)

* Fungus nudisporus seu acrosporus, scilicet spermogonium aut pycnis :

Bene multo3 *CYTISPORARUM*, *NMMASPORARUM* aut *BOSTRICHARUM* species plerisque rei mycologicae scriptoribus.

** Fungus perfection ascophorus:

SPHJERIEpustulates et *circinatw* (pro parle) PERSOONIO, *Syn. Fung.* (1801), p. 35-48; quae postea ordinem *Circinariarum* eidem magistro, *Fung. Edul* (1818), p. 54, constituerunt.=SPJL\$RL#? yariae, maxime ex *circumscriptis*, *incusis* et *obvallatis*, turn FRIESIO olim (*Syst. Myc.* t. II, p. 378-/105), turn innumeris ejus discipulis. = *VALSARUM* species neotericis, FRIESIO duce (in sua *Summa Veget. Scand.* p. 385 et 4io); minime autem, sicuti supra p. h et 96 monuimus, Scopolinum *Valsarum* genus quod *Xylarias* et *Hypoxyla* nostra potissimum amplectitur. (Cfr. SCOPOLU *Fl. Carniolicam*, edit. alt. t. II [1772], p. 398.)= VALSyE CESATIO et NOTARISIO in *Comment. Soc. Cryptog. Italicce*, fasc. IV (i863), p. 206, typis nonnullis exclusis.

MYCELIUM ssepias matrici innatum et vix raanifslum, aliquando tamen conspiciue byssinum, pallidum aul fucatum nalaleque fulcrum variis inficiens coloribus. STROMATA exigua, absque slato ordine gregaria, conica vel pulviniformia, alia ab aliis discrela, rarius inter se pro parle coalila, limbo nigrante inlerdum circumducto. SPERMOGONIUMVI aut pyenideum conceptaculum centrale, modo simplex, uniloculatum columellaque media inslruatum, 1^0 contra in loculos plurimos multifariam divisum, loculis nunc circinatim digestis, nonnisi vertice connatis, subcrustaceis et nigrescentibus, nunc e contrario indiscriminatis et undique in anulum globosum coalitis, aliquando etiam peculiariter carnosis ac paris cum farliculo el modi et coloris; spermogonium quapropter vel poro unico, vel spiraculis pluribus aul rimis variis pervium. SPERMATIA (qaae si malueris microstylosporas nonnunquam meritissime dicas) brevia, recta vel incurva, pallida aul laete colorata, turn exilissime filiformia, turn vero crassiora ei sublanceolata; semper tamen, quocumque

modo se habeant, in cerse seu gummi genus sub maturitatem agglutinata, demumque solitam in formam capillamentorum exclusa. PEIUTHECIA in stromatedemersa, spermogonio medio circumposita, aut, spermogonio centrali deficiente, modo etiam circinantia, modo prope sine ordine conferta, et quidem slipatissime fasciculata, singula ex utero globoso et collo plus minus protracto, osliolis exsertis, inlegris vel caelatis. THECE octospore vel tetrasporae in eodem fungo, obovata? vel lineari-cylindricae, modo paraphysibus filiformibus stipatae, nunc contra nudaae. SPORAE ad ovuli vel cylindri similitudinem accedentes, simplices autloculatae, nuncpallidae, nunc contra saturatius fucatae, muticae aut appendicibus variis aucUp, rectae vel incurvatae.

FUNGILLI in corticibus arborum fruticumve omnis generis recentissime demortuis, et latice nutritio adhuc searitentibus, indiscriminatim et scepius denso agmine pronascentes, primumque de more cytisporea semina, subinde vero fractus ascophoros abunde parciusve proferentes.

Super inaequali typorum dignitate apud ValsOTs contendere, minime nobis in animo est; attamen licet varia Pyrenomycetum genera quae in superioribus pagellis praemittuntur, e fungi's ordinis nostri nobilissimis singula constant, nullum utique eundem congruentiori modo repraesentat atque *Valsce* sincerae quarum historiunculam ut exponamus nunc iterum locus est; inde nostra Valseorum series quasi suo in fastigio impositum finem nacta fuisse videbitur.

Valsce nomen apud SCOPOLIUM, ni fallimur, primum usitatum est, iisque Sphaeriaceis fungis potissime impositum quos in praesenti *Xylarias* dicimus. (Gfr. SCOPOLI *FL Carniolicam* supra citatam.) *Valsw* autem Friesianae fungillos infra descriptos, ut typos principes, plerosque vindicant¹; olim quidem laxioribus usae sunt terminis², sed *Diatrypis*, *Halonis* aliisque gregibus no vis formas plurimas, a structura vulgari recedentes, recentiori tempore tradiderunt.

Valsce et *Cytisporce* vitam a naturae funginae condilore adeo communem acceperunt, et hoc modo conneciuntur, ut de prioribus si quis dicat, de aliis tacere omnino nequeat. Rei rationes supra jam exposuimus (torn. I, p. 50-56 et passim). Nexus generis alius cum altero perquam intimus jam FRIESIUM ipsum minime fugerat, quippe *Valsas* modo a *Cylisporis* sinceris crin statu primariofl non differre, modo *Cytisporce* peculiari singulas in eadem matre respondere arbitrabatur. (Gfr. ejus *S. VegeL Scand.* p. 345 et h 1 o, not. 3r.) *Valsam* Sphaeriaccos inter et Gytisporaceos fungos exacte mediam, his affinitate naturali, **illis** contra caractere proximam esse pronuntiat (op. modo cit. p. 410, nota 3). Quid autem his verbis nobis intelligendum proponitur? Num legitima affinitas sine characterum conformitate stare valet, aut quibus signis nisi characteribus affinitas declarator? Character et analogia, si recte perspiciuntur et intelliguntur, ut Concordes sint et unum idemque demonstrenl, nccesse

¹ Cfr. FRIESIUS/}. *Vegetal. Scnndiwn'tu* (i8fig). p. 'no et sequentibus.

² Vidosis ejusdcin magistri *SyUema oilis vegetaliUs* (i8a5). p. 107.

est. Porro ad characterem, internam nempe structuram, seminum originem, naturam formamque cum attenditur, ne minima quidem analogia *Valsam* mere ascophoram inter et *Cytisporam* spermatiferam saepius animadvertitur, et qui eas sociaverit, omnes contra leges phytonomis assuetas commisisse, prima fronte videbitur. Cuidam tamen externae nee menlitae similitudini confisus est upsaliensis magister, et sinceram si divinatus fuerit analogiam, causa in eo versatur quod membra unius ejusdemque corporis, hactenus praeter naturam dissociata, alia cum aliis sagacissimus contulerit. *Valsa* autem et *Cytispora* juxtapositae tantum, ut genera affinia amboque autonoma, sicuti in *Summa Vegetabiliwn Scandinavia* (p. h 1 o-k\ 3) exponuntur, sibi invicem prope ex omni parte repugnant; in unum contractae, perfectum e contrario statuunt fungum. De mycete saltern biformi hie enirn agitur, nee ens unum in partes dilacerare licet. Quo modo *Valsa* circinata et *Cytispora* media aliter intelligi possint, non vidimus. Atqui *Cytispora* centralis, fungo scilicet ascophoro stipata, pro ejusdem spermogonio jure ac merito si habetur, de *Cytispora* solitaria aliter sentire nequimus. Diversissima Fungorum structura cum clarius innoluerit, tunc sane minus mirabimur cur de multiplici seminum natura non ita ab Algis ditioribus distent, quam omnes hactenus crediderunt mycologi. Minime est quare plura seminum genera Fungis etiam impertita fuisse, *Valsaeque*, verbi gratia, endosporas et semina minora, acrogena, nobis spermatia dicta, simul esse concessa negemus: Num satius duceremus FRIESII sententiae haerere, *Cytisporas* nempe crmodo esse praecipitatum statum *Vaharum¹hi Pracipitalns* pro abnormi et imperfecto valet; quis igitur miram *Cytisporae* fabricam cum noverit, eam atypicam et praecipitatum aestimare voluerit? « iNullum est dubium, ait etiam ill. FRIESIUS, plures fungos fructificatione apparenter diversissimos, modo esse ejusdem typi abnormes status²;n scribat ille *varios* nee *abnormes*, et confestim assentimus.

De *Cytisporis* quum agatur, super *Nwmasporis* etiam non omnino reticere licet, quandoquidem typi non pauci modo *Cytisporis*, nunc contra *Ncemasporis*, pro vario scriptorum judicio, annumerentur. Naemasporium genus, etsi tegminis generaiis s. peridii saepius expers est, cytisporium tamen adeo imitatur, ut aliud ab alio minime removendum FRIESIUS ipse decreverit (in sua *Summ. Veget. Scand.* p. 413). Quin imo verebatur olim (apud SCHMIDTIUM et KZE. *Mykologische Hefte*, fasc. II [1823], p. 56) ne perfectiores *Ncemasporarum* nil nisi *Sphcerice* juniores forent. Ideo et nos ipsos de *Ncemasporis* haud secus ac de *Cytisporis* sentire nemo mirabitur.

Cytisporae rite adultae celluloso-multiloculares FRIESIO omnes aestimantur. (Cfr. ejus *Sust. Mycol* t. II, p. 5/u.) Equidem tales illae se habent quibus mediis *Valsarum* uteri circumfunduntur; non desunt tamen apud reliquos Valseos, ex. gr. *Aglaosporas* supra descriptas, *Cytisporae* etiam sinceroe quaeloculo unico et simplici confodiantur. Has inter nonnullae columellam centram, teretem aut variis modis sulcatam et erosam, semper autem imperviam ostendunt, ita ut conceptaculum nunc ostiolo unico et circuli linearis in speciem dehiscente, nunc poris v. rimis pluribus sed pariter in orbem dispositis condonetur. Utrumque istarum *Cytisporarum* genus in ramis *Msculi Hippocastani* L. simul reperitur; monostomas imitatur

¹ Cfr. *Summam Veget. Scandinaviw*, p. 345, lin. i. — ² Videas librum modo cit. p. 341, nota 3.

Diplodia truncata LEVEILLEO (in *Ann. Sc. nat.* ser. in, t. V [1846], p. 290, n. 435), item aesculicola, et a solempni *Diplodiarum* typo longe recedens. Similiter et stante columella seu axi medio et solido, locus circumductus aliquando septulis s. diaphragmatibus, teste *Valsa liphcema* Fit. hinc aut inde multis modis intercipitur. Locelli si plures adsint legitimi, nunc in mole suberea carnosave et continua s. homogena, sicut apud *Melogrammata* pleraque videre est, fodiuntur, nec parietes discretos, nec ordinem certum obtinent, modo contra membrana Crustacea et ambientis parenchymatis propter naturam coloremque dissimili, ut *Vahis* sinceris mos est, definiuntur, simulque in orbiculum vulgo ordinantur; quocumque modo se habeant, plus minus inter se coalescunt et spiraculo unico vel pluribus contenta sua excludunt. Neque etiam raro accidit ut columella conica in medio cavernulae labyrinthae, ex locellis plurimis coadunatis, assurgat, sub vertice autem cameras spermatiferae in acumen desinat, evanescendoque liberam ad vomitoria viam cerae proliferae relinquat. Structural hujus exemplo sunt *cytisporce Valsce nivece* (HOFFM.), *ambientis* (PERS.) et afflinigm complurium.

Hue potissimum spectant quae attulit cl. FRIES de *Sphceriis* suis *obvallatis* inter quas *Valsce* plurimae et quidem prototypae, videlicet omnium sincerimae, junctim militant, nimirum hos fungillos in crassioribus arborum corticibus majores et perfectiores fieri, minores autem in tenui virgultorum libro. (Cfr. FR. *Syst. Myc.* t. II, p. Ao/».) Eandem sane propter causam forma *Valsce* cujusvis absolutior seu ascophoea in truncis eorumque brachiis principibus saepius quam in ramulis generatur; forma e contrario primaria seu cytisporca in virgularum cortice subexsucco copiosior hospitatur. Hujusmodi distributionem contemplari licet in singulis quidem nutritiis rarnalibus quorum enim *Valsce* thecigerae partes imas et validiores, cytisporcae autem superas ac graciliores semper occupant; at meminisse velit quisque rei funginae studiosus pustulas ascophoras tumidiores saepissime a tuberculo exiguo et spermatiis gravido singulas exordium cepisse.

Vegetatione seu crescendi modo et mutuis organorum rationibus *Valsw* nostrae sibi invicem congruunt; sed quod ad sporas attinet, minime sunt unius indolis, proptereaque varios in greges sine negotio dispescuntur. Neque praeterea in genere universo tantum, sed etiam in omni specie seorsim considerata, seminum digniorum diversitatem miramur. Prae caeteris *Valsce* microspermae, ut *ambiens*, *ceratosperma* et affines, sporas turn forma, turn crassitudine alias ab aliis longe alienas, in eodem asco saepissime fovent; item videre est uteros thecis microspermis simul et macrospermis praegnantibus; denique apud typos modo octosporos, nunc contra tetrasporos, semina quaterna octonariis crassitudine praestant¹. Spermatia eo magis sibi constant quo minora sunt; bene multa endosporas omnimodis mentiuntur, nec potuimus quin crassiora, quibus germinandi facultatem impertitam esse compertum habueramus, stylosporas dixerimus.

Pycnis quaedam melasperma, qua nulla est sincerior, nimirum *Diplodia atrata* MVZERIO,

¹ Ad exempla qua3 supra (tomo 1, p. 33, 36 et 222, nota ix) jam attulimus rite inaequalis apud Ascomycetes thecarum fecunditatis, novissime prsetita accedunt. Auctore enim cl. Eugenio COEMANS, presbytero g-andavensi, Belgicos inter *Ascobohs*, plerosque tamen octosporos, alius

(scil. *A. immersus* PERS.) modo sporas item octonas, modo contra pauciores (I-IV) et duplo crassiores suis in thecis concipit, alius (*A. Pclletieri* Cn.) numerum octonarum assuetum quadruplicate solet. (Cfr. *Ada Soc. reg. Bol. Uel(rarum*, t. I [18G2], p. 85 et 88.)

olim inter *Sphcerias* legitimas admissa¹, *Valsis* plurimis sociari, nee characteres pro varis earum typis mutare videtur; area vero saepe discreta, simul et uteris dense quidein gregatis, sed non circinantibus utitur, quare vera illius indoles nobis hactenus anceps est.

Valsce, suburbanis quidem nostris in terris, longe plures vigent quam quis ex parco infra dinurncratarum numero forsitan aestimabit; PERSOONII autem in sententiam venire cogimur, qui dolere videbatur quod multi *Sphwriarum* typi, maxime inter Valseos, pauciores praeberent characteres quam ut facile aut adumbrari aut distingui possint. (Cfr. ejus *Syn. Fung.* p. h2.) Ideo et nos fatemur impares esse plurimis horum fungillorum verbo solo congruenter ita describendis, ut cuilibet mycologo tute agnoscantur quos attigerimus. Quum tamen descriptiunculas nostras iconibus omnes augere et consummare, multas ob causas minime liceat, delectum inviti habuimus quem benevolo animo lector mycophikis accipere velit, quasi tentatum systematis olim absolvendi specimen.

1. *Endosporis pallidis, continuis et muticis.*

a. *Endosporis longe linearibus, exilibus et flexuosis.*

1. VALSA CORYLINA¹

SPUJERIA TUELEBOLA (FR.) DDBYO in Mycotheca Musaei parisiensis. — Non autem FRIESIO ipsi.

Hue etiam verisimillime spectat, saltem pro parte, *Sphwria ferruginea* complurium auctorum, ex. gr. b. MAZERII in suis *PL Crypt. Gallice*, ed. alt. fasc. XXXVI (1851), n. 1753; minime vero, non obstante similitudine. typus ejusdem nominis quem adumbratum videas in PERSOONII *Obs. Myc.* parte I, p. 66, n. 121 et p. 109, tab. v, fig. 1 et 2², et *Sijn. meth. Fung.* p. 35, n. 62. Quod ad fungi nostri spermogonium attinet, utrum jam cuidam innotuerit, necne, ignoramus, nisi tamen illud agnoscere velis in *Ncvmaspora grisea* PERS. *Sy?i. Fung.* p. 110, qua3 coryleos cortices etiam habitare dicitur³.

INTER fungilli stromata obtuse conica, minima et ex parenchymate sordide cinereo-

¹ Videsis *Annales* nostras *Sc. natur.* serie alt. tomo XVII (18/12), p. 105, et MAZERII *PL Crypt. Gallice*, ed. altera, fasc. XVI (1843), n. 778 (in *Acere Negundine* L.); fungillus sub *Diplodice* signo redit apud MOUGEOTIUM, *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. XIII (1850), n. 1270 (in *Ulmi* cortice), nee a *Diplodia tephrostomate* LEV. (in *Ann. Sc. nat.* ser. m, t. V [1846], p. 291, n. 138), stirpeulmicola, dilTerre videtur; ffigre quoque ab eo discriminate *Diplodia vulgaris* eidem LEVEILLEO (loc. modo cit. p. 291, n. 44i), quai praeterea in *Tilia* si vigerit, sicut apud MOUGEOTII *Stirpes* supra laudatas, fasc. XIV (1854), n. 1337, videre est, in *Diplodiam pustulosam* LEV. (1. cit. p. 291, n. 439), i. e. *Sphceriatn acinosam* FR. cujus mentionem jam in praesenti libro (p. 68) fecimus, manifeste transit. Prout *Diplodias* decet, modo citatce mineslylosporibus albis et continuis, nunc contra atris et biloculalis utuntur.

² Fungilli Persooniani endospore dicuntur cr theca? flexuoso-arcuate; u uteri autem aridi, steriles v. obsoleti, rrsacculum byssinum* album, Todeanum fovere sane a?slimantur. Idem valet sic dictus hie crsacculusn atque rran-numsterile* quodGESATIUSet NOTARISES in *Valsa slellulata* FR. animadverterunt. (Cfr. *Comm. Soc. Crypt. Italic*, manip. iv, p. 207.) *Spharia ferruginea* SCHWEINITZIO in *Act. Soc. Nat. Scrutat. Lips.* ser. alt. t. I, p. 371, saltem juxta specimina authentica qua3 in Musaeo parisiensi continentur, fungus alius est, quercicola, et *Vahur KphamiB* FR. specie non multum dissimilis.

³ Dubitare licet num b. COBDA typum hunc Persoonianum reapse adumbraverit in suis *honibus Fungorum*, t. III, p. 26, tab. iv, fig. 68; ut ut qua de re sentias, palam est pragensem magistrum de fungillo verba fecisse (iiii) 1 *alsa*-nostrae spermatiferx alienus csl.

virenti facta, quae spermogoniorum vices suscipiunt, conulos *Valscy Uphcemw* FR. spermatophoros structura admodum imitantur, locello scilicet unico, periplierico etangustissimo donantur. SPERMATIA seu microstylosporae lineari-cylindricae, utrinque obtusae, curvulae, continuap etmuticae, hinc $o^{mm},oi3$, illinc $o^{mm},oo25$ aequant. PUSTULE asco-phorae seu perfectionis in cortice materno item velatae tument, ab invicem remotae sparguntur, formam orbicularem vel ovatam usurpant et diametro majori instar millimetrorum II-III obtinent; pleraeque ob conceptaculorum uteros protuberantes et in circinum laxe ordinatos, colliculosae fiunt, in centro autem depressae, umbilicatae simul et ocellatae. Ocellus orbiculatus et diametro millimetralis vel sesquimillimetralis, ex hoc oritur quod disculus ex cuticula pergamena solutus antea abiit, marginibus integHSfcircumcirca relictis. PERITHECIA matura numero x-xx in singulis soris, utero globoso, $o^{mm},i-6$ crasso, collo autem exili longiusculo et decumbenti, nucl[^]que albo utuntur, atque licet ab invicem libera consistanl, mycelii seu parenchymatis suberini, parci et aureo-rubentis ope coadunantur; caeterum sub ipsa epidermide jacent nee summa corticis liospitalis strata intrans, extremaque eorum rostelia brevissime supra discum excavatum libera, rotundata nee incrassata exstant. THECE lineari-obovatae seu claviformes, oblusissimae, deorsum contra breviter atten[^]p* et ferme sessiles, $o^{rara},08-10$ longitudine et $o^{mm},oi3-oi6$ crassitudine aequant, singulaeque sporis oclonis fasciculatis integrae replentur. SPOR*; lineari-cylindricae, aequalis diametri vel utrinque in parte extrema nonnihil crassiores s. capitatac, leves, muticae, continuae, plasmate granoso et pallido refertae, rectae vel quadamtenus flexuosae, $o^{mm},oB5-o75$ in longitudinem et $o^{mm},oo5$ in crassitudinem assequuntur.

Tempore brumali oritur in ramis aridis *Coryli avellance* L. nee rara oflenditur in nenioribus Modonensibus et Gavillanis agri Versaliensis.

Endosporas *Valscy* nostrae describere videtur b. MAZERIUS, loco supra citato; incautus autem mixtani simul tradit sinceram *Sphccriam ferrugineam* PERS. item corylicolam. Haece circa Parisios et Versalias minime rara, *Sphceriis* circinatis subaliena est; distinguitur stromatibus crassis, transversim erumpentibus, ac propter rostra peritheciorum absque certo ordine immersorum, innumera et longe protracta mire horridis. Habitu et fabrica omnirio congener est *Sphcoriw podoidis* PERSOONII (*Syn. Fung.* p. 29. n. 37), in solo *Fagi* cortice nobis hactenus obviae¹; sed sporis pallidis et angustius lanceolatis, imo

¹ *Sphceria podoides* PERS. datur etiam in fagineo cortice apud MOUGEOTIUM, *Stirpib. Vog.-Rhc.* fasc. XI (i84o), n. 1076. Sporas ejus el ascos fida icone adumbravit GURREIUS, in sua dissertatione de *Sphceriis compositis*, scilicet in *Commentariis Soc. Linn. Londinensis*, t. XXII, parte in (i858), p. 271, n. 85, tab. \LM, fig. 85. Ibidem quoque (p. 272, n. 95, tab. ALVII, fig. g4) de endosporis *Sphwrioe ferrugineae* PERS. congruenter agitur. Hujus typi cum priori affinitas BERKEL[^]UM minime fugit, quippe ambo proximi in *Diatryparum* numero illihabentur. (Cfr. BERK. *Elem. Mycet.*

Brit. p. 388, n. 18 et 19.) A *Sphcrria podoide* (PERS.) Mougeotiana, modo citata, non diiTert *Sph. scabrosa* KISEF-FIO (*Crypt. Bad. exs.* fasc. II [i83o], n. 69, in *Fago*); praelerea fungus idem est *Sphceria scutellata* CWDOLLIO in *Herb. typico Flora? Gallica*³, apud Ph[^]tolhecam Musa[?]i parisini; huic enim *Sphceriw* notaa pauce praeter nonifn cum vera *Sph. scutellata* PERSOONII communes videntur. Candolliana autem *Sphcerice scabros*w (BULL.) descriptio (in *Fl. Gall. i. II*, p. 288, n. 7G9) polius cum *Ilyoxylo multiformi* FR. vel *coharrenti* (PERS.) quadrat.

quasi filiformibus vel aciculatis, sine negotio discriminatur. In consortium *Melogrammatum* dubitanter vocatur apud CESATIUM et NOTARISIUM. (Videas *Ada Soc. Crypt. Italce*, fasc. IV, p. 204.)

Sphceriam ferrugineam (PERS.) SCHMIDTJO in suis simul et Kunzeanis *Fasciculis Mycologicis*, parte altera, pag. 21 et 28, tab. 1, fig. 12, praestitaefungilli hujus adumbrationi si confideris, nee ad typum homonymum Persoonianum, nee ad *Valsam* modo descriptam tuto ducere poteris; huic equidem propior videtur, sed endosporas prorsus dissimiles obtineret.

b. *Endosporis breviter lineari-cylindricis et curvis.*

* *Spermogonio multiloculato (Cytispora sincera).*

2. VALSA AMBIENS.

* Fungi spermogonium :

NMMASPORA LEUCOSPERMA PERSOONIO in suis *Obs. Mycol.* parte I, p. 81, et sua *Syn. meth. Fungorum*, p. 108, n. 2, saltem pro parte in utroque loco; fungillus scilicet qui apud HOFFMANNIUM, *Veg. Crypt.* fasc. I, p. 27, tab. vi, fig. t, sub titulo *Sphwrice cirratce* adumbratur.

CYTISPORA CARPHOSPERMA FRIESIO, *Scler. Suec.* jf|£. V (1821), n. i55 (in tiliagineo cortice); *Syst. Myc.* t. II, p. 543, n. 6.

CYTISPORA LEUCOSPERMA FRIESIO, *Syst. Myc.* t. II, p. 543, n. 7, et *S. Veget. Scand.* p. 413, n. 7, partim saltem utrinque. — MAZERIO, *Pl. Crypt. Galliv.* ed. alt. fasc. X (1840), n. 689 (in ramulis querneis).

CYTISPORA OXYACANTIIJE RABENII. *Herb. Myc.* ed. alt. fasc. VIII (1858), n. 75/1.

Item ad *Valsam* nostram *ambientem* populicolam spectant, saltem pro parte, tum *Cytispora chrysosperma* (populicola) complurium rei mycologicae scriptorum, verbi gr. FRIESII, *Scler. Suec.* fasc. V (1821), n. i54 (in exemplo Weddelliano quod nobis olim suppetebat), MOUGEOTII et NESTLERI, *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. IX (1826), n. 881, KLOTZSCHII, *Herb. viv. Mycol.* fasc. II (1835), n. i68\ tum *Cytispora microspora* BALIO in RARENH. *Herb. Myc.* ed. alt. fasc. II (1855), n. 166 (in *Populi* cortice).

** Fungus ascophorus :

a. Octosporus :

SPHMRIA AMBIENS PERS. *Syn. Fung.* p. hh, n. 82. — FRIESIO, *Scler. Suec.* fasc. I (1819), n. 8 (in *Tiliwlibvo*); *Syst. Myc.* t. II, p. 403, n. 182. — MOUG. et NESTLERO, *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. IX (1826), n. 872 (in *Fao-ó Cratwgo, Pyro, Malo Pnmoque*). — MAZERIO, *PL Crypt. Gallicc.* ed. alt. fasc. XX (1845), n. 967 (in *Mali* cortice). — Frid. GURREIO in *Actis Soc. Linn. Londin.* t. XXII (1858), p. 278, n. 1/17, tab. XLVIII fin- i3 «-

VALSA AMBIENS FRIESIO, *S. Veget. Scand.* p. 12, n. 39, quo in libro etiam notatur (pag. A10, not. 3) *Cytisporam leucospermam* (PERS.) huic *Valsce* respondere. — TUL. in *Ann. Sc. nat.* ser. iv, t. V (1856), p. 11.

VALSA COBTICIS TUL. in *Annalium Sc. nat.* loco modo citato; minime vero *Sphceria corticis* SOWERB^O' aut FRIESIO.

b. Tetrasporus :

SPHMRIA (VALSA) TETRASPORA CURREIO in *Actis* supra cit. *Soc. Linn. Londinensis*, loco laud. p. 27, n. 130, tab. XLIIII, fig. 1^8. Juxta specimina ab ipso GURREIO accepta, fungillus ulmicola est.

VALSA TETRASPORA OTTHIO in suo sermo fungorum Thunensium jam laudato, n. 37 (in *Alno*), 38 (in *Pru- no spi- nosa* L.) et 39 (in *Cratcego oxyacantha* L.).

FUNGILLI mycelium ex filamentis intricato-ramosis pallidisque compactum in cortice hospitali latet qui propterea tamen nee maculatur, nee marmoratur, sed illud tamen

induit colorem. STROMATA conoidea, admodum exigua, denso et inordinato agmine matrici insperguntur, vertice truncato cuticulam haerentem forant et nonnihil prominent; constant e parenchymate parcissimo, pallido, a nutrice vix distincto, superne autem sordide cinereo-fusco. Quae spermogonia efficiuntur, saturatius suis in penelralibus fucantur et loculamenta plurima angusta, inoequalia, labyrinthea, circa columellam solidam imperviam, at sub conceptaculi vertice attenuatam, circinatim disposita et in spiraculum seu canaliculum communem sursum aperta, quum dissecantur, ostendunt. LOCELLORUM parietes o^{mm} ,03-05 crassi, colorem atro-virentem ducunt spissaque et pallida sterigmatum sylva utrinque vestiuntur. STERIGMATA exiliter filiformia et subsimplicia o^{mm} ,oi 5-025 longitudine aequant et tot spermatia seipsis haud crassiora, nempe teWRssime linearia, o^{mm} ,0035-005 longa, quadantenus curvula et de more acrogena sustentant. Haec corpuscula, muco agglutinata, in cirros exiles all^osque per porum unicum excluduntur. COMEPTACULA pauca ascophora ad singula spermogonia frequenter accedunt; saepissime etiam in pustula spermatifera omnino desiderantur. PERITHECIA sincera in stromatibus spermatorum expertibus copiosius generantur, iv-xn vel plura simul in orbem instructa; unicuique paries est undique niger, uterus globosus, collum exile, brevissimum, vix prominens, obtusu^l et poro exiguo pervium. TJIEC/E innumerae, obovato-oblongse vel sublaceolaUe, deorsum longiuscule attenuate, o^{mm} ,05-06 in longitudinem, ac o^{ram} ,oi et quod superest in crassitudinem obtinent, paraphysibus filiformibus cito desluctis initio stipantur, statoque tempore sporas octonas vel quaternas, lineari-cylindricas, curvulas, utrinque obtusissimas, continuas, muticas, leves, o^{mm} ,o 1-0 I k longas, vix autem o^{mm} ,003 crassiores, conglobatas oleoque limpido et albo refertas singulalim fovent.

Viget apud nos, ab aestate decedente in hiemem usque extremam, intra corticem subexsuccum arborum frondosarum prope omnium, atque sicut *Vakis* solemne est, spermogonia in prima aetate gignit, perithecia vero postquam adoleverit.

Praemissa descriptiuncula fungillum tradit qualem in ramis emortuis *Ma'isylveslris*, spinosae, abeunte augusto mense (a. MDCCCLVIII), prope Fontembellaqueum, vivum offendimus. Nascitur etiam in omni prope fruticum nostratum genere, quippe eum vidimus in *Pruno*, *Pyro*, *Rosis*, *Cratcegis*, *Fago*, *Detula*, *Quercu*, *Castanea*, *Alno*, *Populis*, *Carpino*, *Corylo*, *Ubnp*, *Tilia*, *Pseudoplatano*, *Acere campestri* L. et caet. Sed licet suum modo dictum habitum cum unaquaque sede non mutet, ubique tarnen non sibi constat ex omni parte. Typus plantulas verissimus, genuinus *clambiens*, in quo scilicet perithecorum ostiola continuum in orbem, disco medio nudo et impervio aut contra ostiolum ad excludenda spermatia monstrante, instruuntur, turn in *Malo* et *Oxyacantha*, turn in populinis et tiliaceis corticibus potissimum observatur; crassior, pulviniformis et umbilicatus saepius est in *Quercu*, *Betuh*, *Fago*. Quod ad spermogonium attinet, spermatorum cirri e cortice *Fagi*, *Quercus* et *Betuh* albi roseive prodeunt, luteoli e populino, pallidi e tiliaginco aut drupifero stipite. Spermatia ipsa nonnihil solito majora in *Castanea*, et vix incurvata in *Fago* aliquando deprehendimus. Spermogonium fungi malicolae a?gre abducitur, ejus enim parietes ambienti parenchymati arete adhaerent; aliter de conceptaculis ascophoris dicendum. Puslulae

spermatiferae in cortice querno acus ope facile etiam totae nudantur, tuncque extera spermogonii pagina mire convexa et sulcato-undosa, sed continua despicitur. Nunc autem foecunditatem digniorem si respexeris, microspermam praesertim reperies in *Malo*, *Populo*, *Oxyacantha*; macrosporum autem fungillum saepius alunt *Carpinus*, *Tilia*, *Constanea*, *Fagus*; octosporus simul et tetrasporus potissime frequens est in eorticibus, *Ulm*, *Pruni spinosw* L ibidemque praeterea super seminum forma et crassitudine mirum in modum abludit. Etenim apud plantulam prunicolam vel ulmicolam minime raro simul occurrunt sporae aliae ovalae, rectae, $o^{ram}, oi-oi6$ longae et $o^{lum}, oo35-oo65$ crassae, aliae e contrario lineares, curvae, ad spermatorum imaginem effiguratae sed longe iisdem majores, nempe $o^{mm}, oi 3-o^{ongae}$ et $o^{inm}, oo65$ crassae. Summatim si dixerimus, endosporae modo octonae, modo quaternae in singulis ascis generantur, intra unius et ejusdem perithecii uterum, quaternae autem octonas crassitudine praestare solent, licet discrimen quandoque minimum sit, teste fungillo prunicola. Omnia, quaeque sint, endosporarum genera, aptato sata loco, valde augeri, septum medium saepissime assumere et in germe nⁱ-forme hinc aut inde protrahi, experimento non semel, in primis cum fungo quercicola et populecola institute comperimus, fipermatia in aqua disseminata non mutantur; interdum autem continua trepidatione moveri videntur.

Fungillus salicicola cujus adumbratio sequitur, ad *Valsa? ambientis* (PEBS.) similitudinem ita accedit ut dubitare liceat num titulum privatum mereatur; libenter tamen duplici de causa exemplum imitati sumus mycologorum qui super hac plantula PERSONIO assenserunt; hinc enim illa bene sibi constat et sede sua solita tuto designatur, quare jam pridem apud systematic scriptores proprio cognomine gaudet; illinc merito verebatur ne quis scientiam majoris apud magistros auctoritatis tuendi studiosus, nos a veterum sententiis temere discedere et omnia inconsulte miscere iterum criminetur.

3. VALSA SALICINA.

* Fungus spermatiphorus :

- VARWLABIA FVGAI* BULL. *Hist. Fung. Gallic* t. I, p. 187, tab. ccccxix, fig. 5, saltern, ut videtur, pro parte; typus enim utique ficticius est, scilicet e pluribus imprudenter confusis fabricatus.
- SPHERIA PVSTULATA* tum HOFFMANNO, *Veget. Crypt.* parte I, p. 26, tab. v, fig. 3, tum etiam PERSONIO in sua *Synopsi Fung.* p. 41, n. 76; sed neminem fugit verba utriusque auctoris hinc vagaffilinc contractiora, cum multis *Cytisporis* aequo modo congruere.
- NEMASPORA LEUCOSPERMA* (PERS.) J. REBENT. *Fl. Neom. Prodr.* p. 339, n. 1154, saltern quatenus salicicola. — Hujus loci autem non videtur, praeler plurimorum sententiam, *Nemaspora pustukta* ejusdem Joannis REBENTISCH, op. laudato, p. 339, n. 1156, tab. 11, fig. 7 a, c, licet pro fungo Bulliardino modo citato a Joanne nostro neomarchico habeatur, quippe id *Nemasporw* in *Alno* vigere dicitur his insigniri notis quae *Spharias* ascophoras vulgo denotant. Utrum vero *Nemaspora (Liberella) Salicis* CORD*, *IC. Fung.* t. III, p. 96, tab. iv, fig. 70, potiori jure hue afferatur, minori dubio premitur.
- CYTISPOEA TVGAX* FRIESIO, *Sclerom. Suecice*, fasc. W (1831), n. 211; *Syst. Myc. t. II*, p. 544, n. 9; *Swm. Veget. Scandin.* p. 413, n. 9. — MAZKRIO in suis *Plantis Cryptog. Galliw*, ed. alt. fasc. IV (1839), n. 180., saltern fungillus salicicola. — BERKEL^{EO}, *Outl. of Brit. Fung.* p. 3aa, n. 5. — Sostheni DE LACROIX in RABENHORSTII *Fungis Eur. exsicc.* ed. noviss. fasc. V (1863), n. 460 (in *Salice alba [vitellina]* et consortio *Diphidia salicincu* LEV. leucospermae).
- CYTISPOEA SALICIS* (CD*) RABENU. *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. V (1857), n. 439. — Hue forlassis spectat *Cytispora Aurora* MONTANIO (in *Annalib. Sc. natur.* ser. alt. I.1 [1834], p. 367, n. 75) in *Salice* Perpiniani obvia.

** Fungus ascophorus :

- SPHERIA SALICUSA* PERS. *Obs. Myc.* parte I, p. 68; *Syn. Fung.* p. 67, n. 88. — ALB. eFScHw. *Conspect. F. Lusaká sup.* p. 23, n. 70. — FRIESIO, *Scler. Suec.* fasc. I (1819), n. 10 (in *Salice alba* L.); *Syst. Myc.*

t. II, p. 601. n. 177. — NOTARISIO. in *Actis Acad. Sc. Taurinensis*, ser. alt. t. XIII (1853), p. 10s, icone i\.

VALSA SALICINA FRIESIO, *Sum. Veget. Scandn.* p. &12, n. 38. — BERK. *Oull. of Brit. Fung.* p. 390, ll. 96, nominis fide. — CESATIO et ^TARISIO in *Comm. Soc. Cryptog. Italce*, fasc. IV (1863), p. 909.

VALSA TETRASPOR* (CURR.) BERKELEO in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. in. t. III (1869), p. 367, n. 859, et in suis *Elem. Mycetologicc Brit.* p. 390, n. 38, quatenus salicicola.

Hue etiam trahitur apud PERSOONIUM et FRIESIUM *Sphceria cancellata* TODEI in suis *F. Mecklemb. selectis*, parte alt. p. 3A, n. 3i. tab. \m, fig. 107, qua? autem potius fortassis *Sphwriam salicellam* FR. referl.

FUNGILLUS de quo nunc agendum est, non modo e spermogonio et peridiis asco-
phoris constat, sicut *Valsam* sinceram decet, verum etiam se bifariam, *Vcdsw ambientis*
(PERS.), *nivece* (HOFFM.) et aliarummore, in fructu digniori praestat. SPERMOGONIUM ' orbi-
cufcre et conico-depressum, potissime, ut valsea indoles postulat, in virgis gracilioribus
abundat, quarum sane cortex tenuior est et citius arescit quam uL^ructus perfectiores
alere valeat; discum exiguum, punctiformem, cinereum et poro me<wunico, aut duobus
remotis pertusum exserit, statoque tempore cirros protrudit perexiles, contortos, albi-
dos vel dilute rubellos, tolos e spermatiis tenuissimis, curvulis, o^{mra},oo35-oo/i longis
et spisse adglutinatis. Locelli spermatiopbori, angusti, in modum radorum rotulae di-
varicati sociantur, parietibus atro-virentibus i^ntur, nee columellam centralem, praeter
FRIESII dicta², admittere solent. PERITHECIA VIII-XII circinantia soros s. pulvinulos struunt
externa facie spermogoniis simillimos nee nisi disco minori aut impervio discriminatos;
ipsainmaternocortice alte nidulantur, collaque exilia et brevissima oblique agunt quap
alia cum aliis extremo apice, nonexstante, vixaut modice coalescunt. UTERI autem glo-
bosi, o^{ram},3 circiter crassi, ab invicem discreti, quin imo remotiusculi, nucleum foment
quasi cerinum, semper album, oleo scatens, totumque fere e\ thecis oblongis, in Aertice
truncatis vel obtusissimis, deorsum breviter attenuatis, ©''''^S-oy longis, o^{mm},oo65
et quod excedit crassis, tetrasporis, rarius octosporis et cito destructis. SPOR^E cylindrical
curvse, utrinque obtusae, continuae, oleoque limpido repletae, magnitudine \ariant
proul quaternae vel octojuges nascuntur; priores o^{lmm},016-02 et quod superestin lon-
gitudinem atque o^{nm}\oo5-oo65 in crassitudinem nanciscuntur, sporae vero octonpP
o^{mui},oi-oi31longeeetvix o^{mm},oo35 crassae reperiuntur. Apud ascum tetrasporum semina
duo in ejus medio geminanlur, e reliquis aliud partem supremam aliud inferiorem ol)-
tinet. Tbeca octospora, priori ex omni parte major, seminibus duplici serie, oblique et
saepe quasi incondite digestis tota vulgo repletur.TJnumquodque thecarum genus non
modo privatum uterum occupat, sed etiam sorum discretum; nobis autem videmur
utrumque in eodem tuberculo, ne dicamus in eodem conceptaculo, aliquando simul

¹ Hujusce cumfungo ascophoro rationes sagacem FRIE-
SIUM non omnino fugerant, quod iteruni memorare et ju-
vat, et historia} artis fungina} expedit. (Cfr. FRIESII *Sum.*
Veget. Scand. p. 4ii, not. 3.) fieri

² Cujus videas *Sy&t. Mycol.* t. II, p. 5W. Minime tarnen

contendere ^elmlus inlernam *cytisporw* fabricam vel in
eodem typo semper sibi constare, et absque negotio sen
priina specie probe intelligi, quandoquidein longe secus
bene multa lestentur exempla.

deprehendisse. De caetero saepius ne minimum quidem discrimen soros tetrasporos inter et octosporos oculo inermi perspicitur; octospori tamen, ni fallimur, minus intumescere et ad *Sphcenw salicellce* FR. similitudinem propius accedere solent. Paraphyses in utraque fungilli forma, maturitatis tempore, evanuisse videntur.

Crescit frequens circa Parisios et Versalias omni fere anni tempestate, in cortice recens emortuo *Salicis albce* L. *caprem* L. et congenerum fruticum.

Fungus ascis octosporis gravidus *Salicem capream* ejusque cortices crassiores praediligere vllltur, sed tetrasporo longe rarior est. Cujuscunque sit fecunditatis, nee mycelium conspicuum, nee quodlibet excipuli genus obtinet, ideoque peritbecia sua in ipso corticeo parenchymate minime maculatō demergit, quod jam SCHWEIMTZIUM et ALBERTINIUM, viros oculatissimos simul et accuratissimos, neutiquam fugerat.

In aridis *Sahcis alj^L*, virgultis quaB *Valsnm salicinam* FR. alunt, simul saepe reperiuntur innumera, globosa et dense grepfpa *Diplodia? salicinw* LEV. (in *Ann. Sc. nat. ser. m, t. V* [1846], p. 292, n. *Ixkn*) peridiola quae discreta aut multifariam coalita prominent, nuncque, instar congenerum, matricem sementicula pulverea et aterrima, e stylosporibus biloculatis, melanconieo more inquinant, nunc contra nil nisi pollen album, e stylosporibus continuis, excludunt¹.

Coniothecium Amentacearum CORD/E (*Icon. Fun^ t. I* [1887], p. 2, n. 9, tab. 1, fig. 26) frequens quoque occurrit in ramis salicinis quos etiam *œupat Valsa* nostra *salicina*; istius tamen minime est membrum, praeter CURREII sententiam; hysleromyces potius videtur et ex aridis *Valsa?* reliquiis suum sane trahit nutrimentum. Neque laudatum mycologum, illius pace dixerimus, propius verō accedere aestimamus, ubi *Coniothecium belulinum* ejusdem CORD^E, cujus mentio jam supra (p. 150 W, *acta est*, *Sphcerice lanciformi* FR. tanquam fructum conidiophorum adscribit².

Hue etiam non spectat, quantum dijudicare possumus, *Sphwronema Spinella* KALKBREN. in RABENHORSTII *Fungis Europ. ex**, ed. noviss. fasc. V (1862), n. 456, quod, inventoris verba dum recte interpretemur, modo longe rostratum ac habitu structuraque vere sphaeronemeum, nunc contra erostre ac potius cytisporeum in iisdem salicinis virgibus reperitur. Neque tamen infitiari velimus *Sphceronemata* pleaque his partibus apud quosdam Sphaeriaceos typos, demum ascophoros, fungi, ut iisdem peculiare nobileque pyenidis genus ministrare videantur, non obstante biformi complurium indole.

Valsam salicinam nostram saepe mentitur *Sphwria salicella* FR.³ quam tamen sporae semper 0 *ctonæ*, oblongo-lanceolatae et biloculares probe distinguunt. Hujusce sori a *Valsa salicina* FR. saepe vix segre-

¹ *Diplodiam salicinam* LEV. videre est e pictonicis terris fuerat habitum, illinc sub signo Cordseano *Conioth* " h a clar. Sosthene DE LACROIX, presbytero, missam, in RABENHORSTII *Fungis Europ. exsicc.* ser. noviss. fasc. V (1862), turn melanosporam (n. /»50), turn etiam leucospermam (n. /J60, socia *Cytispora fugaci* FR.). Ultramque fungilli hYmVim in agro Versaliensi saepissime reperimus.

² Gonferas CURREII dissertationem *defructificatione quonndam fungorum e Sphceriaceorum ordine*, in *Actis Soc. regies Londinensis*, tomo GXLVII, parte altera (1858), p. 5A8 et 569. *Coniothecium* de quo agitur datur in RAREMIORSTII *Fungis Europ. exs.* ser. noviss. fasc. II (1860), n. 178, sub titulo *Schizodermatis betulini* FR. anteaque in ejusdem *Herbario mycolog.* ed. alt. fasc. VI, n. 592 et fasc. VIII, n. 781, hinc pro *Didymosporio complanato* NEESII

lini prostiterat.

³ *Sphwria salicella* Elia3 FRIES, *Scler. Su ec. f VI* (1821), n. 188; *Stjst. Myc.* t. II, p. 377. *Veget. Scand.* p. 393, n. *ikh* (inter *obiecta^* *Sum. amcales*). — MAZERIO, *PL Cnjpt. Gallic?*, ed. alt. fasc. I (R^C^), n. 38. quaa specimina sub cognomine *Sphwrice sal* *ictmæ* *ERS* ^D"* *Rhen. fasc. XII* (1843), n. u 63. — BEIKEL *^O Vog.-* *Brit. Fung.* p. 398, n. n^ = *Sphwr'* *ia sa.i. ia. (P_E RS.)* GURREIO, turn in *Act. Soc. regice Lond* *l. r\TVTi* alt. (1858), p. 5^9, lab. xxv *fig* nudas effingente; turn etiam in *Corn?* *^ T " TM ^ S P o r a S* *dinensis*, t. XXII, p. Q7Q *ent.* *oc. Lim. Lon-* *i- /j> «. 107, tab. XLVIII, fig. 1/19.*

gantur et in eo tantum prima fronde difflunt quod minus promineant, disculique loco exserti, porum minimum ostiolis convenientibus nee exstantibus impeditum exhibeant. Quos soros si excideris, perithecia paucissima, nee raro perithecium unicum (*Sphwriam cancellatam* simplicem TODEO?) reperies. Thecae ejusdem *Sphwrice snlicellce* FR. oblongae, obtusissimae, in aTumen deorsum abeunt, atque $o^{mm},oG5-08$ longitudine et $o^{mra},oi-oi3$ crassitudine adipiscuntur. Sporae disticbo ordine singulos ascos replent, formam oblongam, sublanceolatam curvamque induunt, hinc $o^{mm},oi6-oi9$, illinc $o^{ram},oo65$ aequant, septo saepe aegre conspicuo in partes duas aequales dividuntur, simulque in medio nonnunquam coangustantur. Aliquando sori vix solito ditiores rostella longiora et gracillima educunt, aut contra conceptaculis abundantes rostra eorundem crassa et coalita promunt, tuncque fortassis *Sphcuriam cancellatam* compositam TODEI repraesentant¹.

Soros inter *Valsw salicella?* FR. ii qui rostris crassis, coalitis et exstantibus insigniuntur, sub *Discella carbonacea* BERK, et BR. in *Salice alba* L. itaquandoque nascuntur ut non miraremursi quis olim id fungilli nudispori pro legitimo istius *Valsw* pycnidio, et hanc exinde pro sincra *Aghmspora* haberet. Similiter et *Discella microsperma* BERK, et BR. candem *Valsam* in *Salice caprea* L. Ireruenlcr comitatur, nee minori sane necessitudine ei devincitur, quippe *Discella Mazerii* BERK, et BR. nos edocente, *Discellam carbonaceam* et *D. microspermam* pro eodem typo bifirmi ducere vix dubitamus. De his autem *Discellis* hic pauca praestare expedit.

Discella carbonacea BERKELEO et BROOME, his eruditissimis viris jam monentibus (in *Ann. and Mag. of nat. History*, ser. alt. t. V [1850], p. 377, n. 42 j i, sub titulo *Phacidii carbonacei* prostat in FRIESII *Scleromycetib. Sueciv*, fasc. VI (1821), n. 210, ac *Stilbospora microsperma* dicitur JONHSTONI in sua *Flora Berwicensi*, t. II (1831), p. 192, n. 3; sporas obtinet exiliter bacillares, rectas, $o^{mm},oi3-oi6$ longas, $o^{mm},oo35$ vix crassas et in medio septiferas, quae apudanglica collectanea modo citata (tab. xn, fig. 8 d) aequo crassiores exprimuntur. *Discella* autem *microsperma* BERK, et BR. (ibid. p. 3^8, n. 429, tab. xn, fig. 8 e), quum habitu, turn seminum exiguitate, ad *Cytisporw* similitudinem propius accedit; ejus enim sporae tenuissimae, rectae et continuae, $o^{mm},oo65$ longitudine non superant. Uterque fungus circa Parisios et Versalias in *Salicum* corticibus proxime demortuis haud infrequens, multis sane jam innotuit atque, ni fallimur, *Nannaspora incarnata* (KZE.) FRIESIO salutatus est (saltern in suis *Scleromycetib. Suecim*, fasc. III [1820], n. 108), non obstantibus hinc enuntiatis nostris (supra p. 160, lin. 6 et 7) quodammodo temerariis, illinc FRIESII *Systemate Mycologico* (tomo II, p. 542, n. 2), cum vera structura plantulae nostrae, bifrontis quidem, at typice unilocularis, parum consono².

Discellam Mazerii BERK, et BR. in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. alt. t. V, supra cit. p. 377, n. £27, tab. xn, fig. 8 a-c), ob colorem caeruleum quemassumit, spectatissimum sane omnium fungorum istius nominis, agnovimus in *Epidochio Mwrrensii* WESTEINDORPIO (in *Actis menstruis Acad. Sc. Druxell. t. XXI*, parte alt. [1854], p. 238, n. 56, fig. 6/-*)³ cujus specimina authentica videre licet apud RABEMIORSTIUM, *Fungis Europ. exsicc.* ed. noviss. fasc. V (1862), n. 434³. Ipsa intra Parisiorum moenia, de more

¹ Pro forma peculiari *Sphwriw salicellw* FRIESII item habendam aestimamus *Sphariam Tesscrum* ejusdem, aut saltern fungillum salicicolam islius nominis quem b. MOUTGEOTIO debemus. (Gfr. Mycothecam Musa3i parisini.) Perithecia sua libera erectaque in stromate corticeo, sacpius latiuscule expanso tumentique laxe congregat et minime circinanlia recondit. Analogam ideo se praBstare videtur turn *Vahce leucostomcc* polyispora3, turn *Valsce Sorbi, Libertellarum* annula?, de quibus infra dicemus. Mi de more comes est *Discella carbonacea* BERK, et BR.

² KUNZEI verba de sua *Ntemaspora incarnata*, in suis *Mycologicis fasciculis*, parte I, p. 99., item cum fungillo de quo agitur non ex omni parte quadrant.

³ Similiter et clar. FRESENIO aegre concedimus *Nermasporam cceruleam*, RIESSIO obviam, a Berketaana *Discella Mazerii* (macrosperma) rile differre, et veremur ne pauciora discrimina quibus id *Nwmaspora?* niteretur futuris exploratoribus minime confirmetur. (Gf. FRESENII *Beitr. z. Mykol.* p. 45 et 46, tab. v, fig. 24-30.)

tab. DCCCXXV, fig. 1 (comptissirna). — J. B. Esio, *Sclerom. Suec. fasc. III* (1820), n. 76; *Syst. Myc. t. II*, p. 386, n. 143. — MOUG. et NESTL. *Stülp. Rhén. fasc. III* (1812), n. 278. — FUNCK, *Crypl. exs. n. 981*. — KLOTZSCH, *Herb. viv. Mycol. fasc. II* (1882), n. 16/i. — RABENH. *Fungis Europ. exs. fasc. VII* (1858), n. 635. — Frid. CURREY, in *Actis Soc. Linn. Londinensis*, t. XXII (1858), p. 276, pl. 130, tab. XLVH, fig. 126. — VALSA MVEA FRIESIO, *Sum. Veget. Scand. p. 4 n. n. 13*. — CESATIO et NOTAR. in *Comm. Soc. Cryptog. Italv, fasc. IV* (1863), p. 208.

STROMATA perexigua, conico-pulvinata, in cortice nutritio absque ordine gregaria nidulantur, modice protuberant, verticeque truncatulo et niveo epidermidem haerentem forant; e parenchymate sordide ac saturate cinereo-virente struuntur, crustaque crassa et atra, quasi excipulo pelviformi subtus definiuntur; pleraque discreta manent, quaedam autem coalescere videntur et in eodem vasculo corticali continentur. Niveum disci seu verticis stromatici colorem e furfuribus peculiaribus inspersis perspicere constat. STROMATIS intra viscera modo spermogonium solitarium generatur, cujus perithecii locelli, circinatim dispositi, ad canaliculum communem unicum, rarius duos discretos, una pertingunt; modo conceptacula thecaphora iv-x quae nunc spermogonio centrali circumponuntur, nunc stroma totum occupant et ostiolum atrum, punctiforme ac vix prominens in illius disco singulatim aperiunt. Saepissime autem stromata 11-iv, alia spermatophora, alia peritheciiis grava, in eodem strato corticali, zona atra extus definite, proptereaque etiam in eodem catinulo sepulto, simul excipiuntur. SPERMATH exiliter linearia, curva, utrinque obtusa et 0^{mm},005-006 longa, in cirros praelongos aut pullens hyacinthino-rubram adglutinata ejiciuntur. THECA; obovato-elongatae, obtusissimae, deorsum attenuatae, 0^{mm},08 circiter longae et 0^{mm},009 vix crassae, paraphysibus filiformibus, longis, inferne articulatis et cito destructis primum commiscuntur. Sporae in singulis ascis modo octonae, modo senae aut quaternae tantum, prout fungillus truncum autramulum habitat, semper autem disticho ordine conglobatae, cylindricae, curvae, utrinque obtusissimae, muticae, leves, uniloculares, pallidae oleoque homogeno fartae enuntur; quae thecas quaternatim replent caeteris crassiores sunt, 0^{mm},013-016 in longitudinem et 0^{mm},0035 in crassitudinem obtinent; spora contra octonae 0^{mm},01 non longiores nee 0^{mm},009 crassiores pleraque deprehenduntur, quare spennatia nonnihil aucta referunt.

Ab autumnno in ver usque potissimum viget; corticem emortuum *Populi tremulae* L. praedigit, rarior enim in *Populo nigra* L. et *fastigiala* POIR. offenditur. Circa Parisios, Versalias, Compendium, Fontembellaqueuni, Caesarodunum et caet. sexcenties vivam collegimus.

Disco furfuraceo niveo, cirris hyacinthino-rubris crustaque pelviformitqua excipitur, inter congenere sine negotio distinguitur. Peritheciorum ostiola pauca discos singulos sparsim nolant nee eosdem hoc modo cingunt qui contra *Valsce ambientis* (PERS.) et multis aliis similis est.

Fungillus tremulicola sporas exeunte februario martioque maturare solet; easdem qualernas vel rarius senas in singulis ascis pustulae pleraque monstrant quae virgulas habitant, octonas vero quae in

ramis crassioribus aut truncis hospitantur. Thecas quidem poksporas, quae scilicet semina numero indefinita foverent, Frid. CURREIUS delineavit; nobis autem in ascos istius modi incidisse nunquam contigit. Sporas perfectas recentes in aqua pura si severis, intra paucos dies valde augmentur, imo septum transversum aliquando obtinent; eas tamen ut in germina filiformia assueto modo protractas videremus, hactenus frustrata usi sumus periclitatione.

Hinc *Valsw nivew* (HOFFM.), illinc *V. kucostomw* (PERS.), infra descriptae, analogae est *Valsa translucens* NOTARISIO (sub *Sphceria*) quae in ramis aridis *Salicis babylonicw* L. Taurini primum reperta est. Ejus cytispora seu spermogonium clar. NOTARISIO fugisse videtur, qui autem fungillum ascopborum accurate descripsit et adumbravit. (Cfr. *Ada Acacl. Sc. Taurin.* ser. alt. t. X [18/19], p. 335, et iconem 11 accedentem.) Eandem *Valsam* cujus specimina authentica benevolo inventori debemus, obviam habuisse februario mense anni MDGCCLIX, Cavillae Versaliorum, spermogoniis simul et pustulis thecaphoris instructam, nobis videtur. Spermogonia pellucidam propter cuticulam qua aliena teguntur, disculos atros referunt et *Di^lam* Berkelaeanam mentiuntur; fabricam autem multiloculatam et excipulum sortiuntur quae s p e ^ B ^ o ^ n ^ i ^ s ^ Vakw nivew et kucostomw competunt *.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. XXII, fig. 19-21.)

Fig. 12. *Populi tremulw* L. cortex in quo stromata varia *Valsa nivecc* FR. nidulantur, epidermide partim exutus exhibetur. Spermogonia duo integra, aliud spiracuio unico, aliud duobus instructum, cirros prelongos e spermatii adglutinatis protruserunt; tertium s item integrum prolem suam dimisit; spermogonia t, r transversim secta sunt, aliud (t) sub vertice, aliud (r) demissius. Stromata integra et epidermide velata quae corticei fragminis centrum tenent, perithecia inaequalis aetatis fovent. Stromata reliqua transversim dissecta sunt et pariete nigro singula definiuntur; haec inter unum vides contiguas maps et demissius presectum quod velut e pustulis tribus aut quatuor coalitis formatur, spermogoniumque nonnihil discretum includit. Reliquis duobus aliud perithecia pauca et spermogonium, aliud perithecia tantum sed plura et circinata genuit. Conceptacula obsoleta ex portiuncula x avulsa sunt.

13. Spermogonium seorsum et a summo dimidiatum proponitur, loculis et canaliculo quasi evacuatis. Portiuncula tenuis et aqua immersa spermogonii transversim dissecti, loco Uis/artis.

15. Pustula a vertice dimidiata, spermogonium medium conceptaculis ascoid^r^stipatum ostendit.

16. Stromata tria partim coalita simul a summo dimidiantur; in medio spSn<(Ilium informatum est, extrema autem peritheciis gr^ida sunt.

17. Spermatia seorsim delineantur.

18. Paraphyses articulae et thecae octosporae quales in cortice matris crassiore, nempe in *P. tremufa* L. truncis v. brachiis primariis reperiuntur.

19. Paraphyses et thecae tetrasporae fungilli qui in ejusdem *Populi tremulce* ramulis viget; thecae octosporae iisdem quandoque commiscuntur.

20 et 21. Spore (ex ascis tetrasporis exclusae) quae postquam in aqua satae fuerant, intra dies octo (martio ineunte MDCCCLIX) biloculares pleraeque evascent.

Figure 12, i3 et i5 nativas demensiones circiterbis decemplices tradunt; fig. 16 decemplicatas tantum, i h contrario ter decemplices; fig. 17-21 vices CCCLXXX praeter naturam augmentur; omnes juxta funpos vi^os populicolas, ex sylvis Mocfoniis, martio et aprili a. MDCCCLVI (praeter fig. ultimas 20 et 21), Pariiis delineatae sunt.

¹ Proximo n^puerunt clariss. CESATIUS et NOTARISIO *VaUam Intransluentem* in *Herb. Cryptog. halo*, n. 785, po-

tissime spermatophoram prostare. (Cfr. *Comment. Soc. Cryptog. Italce*, fasc. IV, p. 208.)

5. VALSA LEUCOSTOMA.

* Fungus spermatiphorus :

CYTISPORA LEUCOSTOMA FRIESIO in suis *Scleromycelib. Sueciw*, fasc. VII (1822), n. *ikk*, ni fallimur.

CYTISPORA RUDESCENS eidem scriptori, apud ejus *Syst. Myc.* t. II, p. 5fta, saltern pro parte. — MONTANIO in *Ann. Sc. nat.* ser. alt. 1.1 (1834), p. 336, n. *k*, item pro parte. — RABENH. *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. V (1857), n. 438 (in cortice *Pruniarmaniacc* L.). — L. FÜCKELIO in SCHLECHTENDALII *Ephem. Dot.* t. XIX (1861), p. 25o, n. iv, quo in loco agitur etiam de fungillo armeniaceae infesto.

CYTISPORA FERRVGINEA MAZERIO in suis *PL Crypt. Galliw*, ed. 1, fasc. VII, n. 3/17, et ed. alt. fasc. XX (18ft5), n. 988, saltern pro parte in utroque loco, nempe quatenus fungillus cerasicola dicitur; fagicola vero, ut e speciminibus Mougeotianis et Montanianis Herbarii Musaei parisini eruere licet, spermogonium *Melogrammatis rubricosi* nostri (*valsei*) repraesentat \

** Fungus ascophorus aut saltern pro ascophoro habitus :

SPHJEMA LEUCOSTOMA PERSOONIO in Pauli USTERI *Annalib. Bot. novis*, t. II, fasc. v (179/1), p. Q3; *Disp. meth. Fung.* p. 5o, et *Syn. Fung.* p. 39, n. 69. — MOUG. et NESTL. *Stirp. Vog.-Rhen.* t. VII (1820), n. 659 (in cortice *Padi* et sub falso cognomine *Sphwria? pustulatw* HOFFM. quern errorem b. MOUGEOTIDS, in exemplari laudati herbarii nobis suppetente, ipse sua manu signavit. — Eliae FRIES, *Syst. Myc.* t. II, p. 387, n. i/i5.

VALSA LEUCOSTOMA etiam FRIESIO, *S. Veget. Scand.* p. 411. — RABEVH. in *Hedwigia*, t. I (1857), p. 116, tab. xv, figuris 5 a-d (rudibus nee fidis).

VALSA NIVEA eid. R\DENH. *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. VII (1858), n. 635, quae in cortice *Padi* et mere cyti-sporea s. spermatiphora datur in exemplo quod prae oculis habemus.

DE fungillo cerasicola potissimum dicemus. Prout in truncis crassis aut in \irgultis sedem suam posuerit, quum spermogonii fabrica et crassitudine, turn formae perfectionis habitu mire ludit. SPERMOGONH quae in stratis corticeis validioribus nascuntur, e tot tuberculis obtusissimis, conoideis aut pulvinatis, ovatis vel orbicularibus, millim. in- v diametro majori crassis, glabris, turn atris, turn cinerei coloris, in vertice primum albidis et pulverulentis, solitariis et sparsis, aul contra contiguis etin series lineares transversarias ac millim. vm-xii et quod superest longas ordinatis constant, cortici saturatius fucato absque mycelio seu bysso conspicua imponuntur, per epidermidis rimas angustas atque transversum lineares lucem petunt et vix aut minime prominent. Locellis numerosissimis, stipatissimis, angustis, saepissime depressis, e tuberculi centro in orbem divaricatis, ima singula confodiuntur nee ostiolo unico sed foraminibus pluribus (II-VIII), punctiformibus et saepius circinatis, aliquando etiam rimis vix conspicuis pulciculam e spermatiiis vomunt. Spermogonia vero quae in ramulis generantur, multo minora et depressiora reperiuntur, in spiraculum tamen anguste conicum saepius exstant, farina nivea copiosiore in vertice micant, poro unico, rarius uno et altero aut tribus donantur intusque

¹ Hanc ipsam valseam *Melogrammatis rubricosi* (FR.) formara, turn spermatiphoram, turn etiam perfectiorem seu ascophoram, m'mirum qualem vidimus et supra (p. 84) descripsimus, in *Sphwria Dcsmazieri* FRIESIO apud MAZE-

RUM (*PL Crypt. Gallic*, ed. princ. fasc. XII [183a], n. 563), quam satis constat typo Berkelaeano ejusdem nominis, in LINDLAI *Ephem. Hortulanorium* ad ann. MDCCCLI primum descripto, omnino essealienam, nuperagnovimus.

locellum subsimplicem et sulcatum vel paucos coalit^p monstrant. Omnibus parenchyma est sordide murinum vel cinereo-virens, parietes autem interni qui exsiccati pallescunt nee ab ipsa stromatis materia distinguantur solviqueunt; singula praeterea pavementulo atro, concavo et cucumellam quasi referenti subtus definiuntur. PULS spermatiophora rubro-hyacinthina modo in cirros exiles, variam propter orificiorum formam varios ejicitur, modo contra imbribus rore ve madefacta, soluta diffunditur et matricem late inquinat; exsiccando nigrescere videtur et durissima fit. SPERMATI^v seorsim visa minutissima sunt, linearia, curvula et vix $0^{mm},005$ longiora. PERITHECU longicollia in stromatibus trunciculis seu crassioribus, rarissime in ramuliculis oriuntur, tuberculum totum pedentim occupant, semper autem introrsum monosticha¹ observantur, utens globosis imam pustulam excipulo, instar spermogoniorum, saepius instructam tenentibus rostrumque exile et rectum e vertice agentibus; summa rostella quum emergere incipiunt, rotunda sunt s. obtusissima et niveo-pulverosa, mox autem detergantur et discum stromaticum polline candido diutius conspersum quasi tot punctis stipatissimis atque notant. THEC* anguste oblongae, $0^{mm},05-07$ in longitudinem et $0^{um},006-007$ in crassitudinem nanciscuntur, membranulaque tenuissima et inferne cito destructa fabricantur. SPOR* octon* et duplici confertoque ordine in singulis ascis digestae, formam lineari-cylindricam, curvulam et utrinque obtusam sortiuntur, continue et muticae sunt, longitudineque $0^{mm},013$, crassitudine vero $0^{mm},0035$ vix superant.

Crescit hiberno tempore voreque in cortice arborum drupiferarum nostratum et maxime *Cerasorum* quas vita non ita pridem reliquit; spermatiophoram sspissime, contra rarsissime ascophoram legimus in agro Versaliensi, Compendiensi, Lugdunensi, caet. Omnimodo perfectam reperimus in cortice *Cerasi vulgaris* MILL. Clamarii Versaliorum, abeunte mense martio MDCCCLVI. In *Persicm* cortice nonnisi cytisporam et solito minorem vidimus, Bello-montii ad Isaram, augusto mense.

Valsam niveam (HOFFM.) populicolam plurima e\ parte *V. leucostomi* cerasina imitatur; recedit tamen insquali pustularum forma et crassitudine, peritheciis raris, aliter ordinatis, nee non spermatis et endosporis paulo minoribus. Planula perfectior seu ascophora paucissimis, ut opinamur, hactenus innotuit; PERSOOMO ex. gr. auctore, discus ejus albidus «loco ostiolorum prominentium, foraminibus n — ,, pertusus est;» qua; verba fungi spermogonium manifeste designant. In truncis *Cerasi vulgnris* MILL. crassus et abunde spermatiophorus quum nascitur, has corticis eminentias transversim lineares sub epidermide potissimum tenet quas etiam *Cahsphwria princeps* nostra proediligit. Ambos autem typos simul reperisse non recordamur. Gummi spermaticum aridum vcrmes quidam edunt, idemque in vittulas angustissimas et pralongas excernunt, quae solis fere spermatis integris nee mutatis struuntur.

Praeter formas *Vahw* nostrae normales seu vulgatiores, supra descriptas, alias exstare videntur quae a typo communi magis recedunt. Unam et alteram ex his praesertim attingere expedit. Prior (*microspora*) ex hoc oritur quod fungillus in crassioribus stratis corticis *Cerasi* aliquando nascatur, postquam

¹ Vocem hanc eodem modo accipimus alque JODEUS cui non incumbunt, sed in unicam modo seriem digest© inve-
Spheria illa *monosticha* dicitur «cujus sphaerulae aliae; aliis niuntur." (Cf. TOEFL F. Meckl. Sel. parte alt. p. 23.)

amota fuerit aut perierit pergamenae istius cuticula; tunc perithecia sua juxtaposita et solito laxiora similiter omnia arrigit et in pulvinos latos ac diversiformes potius quam in pustulas oblongo-lineares instruit; rostellae insuper ubi in lucem veniunt, confestim mire caelantur, acutantur nempe simulque angulis in-v et sulcis totidem interpositis ornantur. Endosporae ad dimidium fere solito minores sunt. Specimina istius modi quae *Valsam Prunastri* (PERS.) mentiuntur, matura reperimus in regione Lugdunensi, ad pagum quem *Dareizé* dicunt, octobri MDCCCLVI.

Forma altera (*poli/spora*) e pustulis globosis aut quadamtenus conicis, saepius vero e pulvinis effusis modice prominentibus, late ovatis millimetraque n-x et quod excedit diametro majori aequantibus constat; utrumque stromatis genus prope ex integro corticeae indolis, sub epidermide cribri in modum pertusa, tenuata aut varie destructa, latet zonaque nigra et angusta circumcirca definitur. Perithecia vix millimetrum alta in singulis tuberculis laxiusculo et simplici ordine distribuuntur, collum singulatum atollunt rectum, totum teres, obtusum, integrum breveque, ita ut vix ac ne vix corticeum supra velamen emineat; nucleus alro-virens quasi totus e thecis gravidis componitur; quae ex membrana tenuissima factae, obovato-cylindricae, o^{mra}, 065 et quod superest longae, o^{mm}, 001¹5j-oi3 crassae, superne obtusissimae, in filum tenue et seipsis fere protractius inferne desinunt, innumerisque sporis singulae integrae replentur. Sporae lineari-cylindricae, curvae, utrinque obtusae, continuae et fusculae, o^{imm}, 0065-0 13 in longitudinem et o^{mm} 0035 in crassitudinem obtinent. Accedunt etiam tubercula alia discreta, sed ascophoris proxima, obtuse conica seu globoso-pulviniformia, quae zona atra matrici inducta circumscribuntur, hospitalem cuticulam varie frangunt et modice exstant, extus atra et glabra, intus subere firmo, albo, atque lacunis permultis inaequalibus et anastomosantibus cavato facta; lacunae autem cera nitide aurea, e spermatiis tenuiter filiformibus, arcuatis seu flexuosis et o^{mm}, 02-03 longis, illinuntur.

Ut fungillos supra adumbratos, alium propter rostra caelata et sporas minores, alium ob thecas polysporas¹ et spermatia longe filiformia, a *Valsa leucostoma* FR. specie diversissimos, huc nihilominus duceremus, nos persuaserunt formae quaedam *Vahce Sorbi* FR. admodum consimiles, de quibus infra dicemus; omnem autem errorem in exponendis his abstrusis rebus devitasse vix confidimus.

Ex altera parte ne plus aequo miremur summa perithecorum rostra nunc obtusa et integra, nunc contra acuta et caelata in fungillo nostro occurrere; certa pariter diversitatis exempla nobis praestant *Valsa Prunastri* (PERS.)² et *V. Sorbi* (SCUM.), ut plures taceamus. Causa tamen nos latet cur fructus ascophori apud has plantulas, duplicem assumant speciem, quippe id causae in varia eorum aetate vix aut nonnisi pro parte positum videtur. Saltem constat osliola *Diatnjpes quercince* FR. procedente maturitale suum habitum mutare.

6. VALSA SORBI.

* Fungus spermatiphorus :

BOSTRICIA RUDESCE FRIESIO, in suis *Scleromyc. Succia*, fasc. III (1820), n. 109 (in *Sorbo aucuparia* L.).

CYTISPOA RUBESCENS eidem FRIESIO, *Syst. Myc.* t. II, p. 5ta, n. 3, saltem pro parte. — MOUG. et NESTLERO,

Silip. Vog.-Rhen. fasc. XI (18/10), II. 108I (in *Sorbi aucuparice* L. cortice).

CYTISPOA CLDESTINA (FR.) MOUGEOTIO in Herb. Musaei par.

¹ Forma valsea analogis itemque polyspora in *Bibis rubri* L. cortice arido etiam apud nos nascitur; aliam parum dissimilem in *Acere Pseudoplatano* L. semel atque iterum reperimus.

² Hancce ideas in MAZERII *Plantis Crypt. Gallup*, ed.

princ. fasc. X (1830), n. 678; continetur etiam in FRIESII *Sclerotiiycetib. Suecice*, fasc. VII, n. 225, et MOUGEOTII *Stirpib. Vog.-Rhen.* fasc. IV, n. 378; *Valsam Sorbi* (SCHU.) prima fronte mentitur.

** Fungus perfectior seu ascophorus :

SPHMRU PRUNASTRI (2 ALB. et SCHW. *Consp. Fung. Lusaka* sup.* (1805), p. 17, n. 55.

SPHJBRIA SORBI SCHMIDTIO, *Fasc. Mycolog.* parte I (1817), p. 59. — FRIESIO turn in suis *Scleromyc. Suecice*, fasc. IV (1820), n. n.£, juxta exemplum quod pree manibus habemus, turn, saltern pro parte, in suo *Syst. Mycolog.* t. II, p. 380, n. 127. — MOUG. et NESTL. *Stirp. Vog.-B.hen.* fasc. IX (18*26), n. 869.

VALSA SORBI Eliae FRIES, *S. Veget. Scandinavian*, p. 4 n, n. 1.

SPITERIA VERRUCIFORMIS LEV. in DEMiDomi *Itin. per Rossiam austr. et Cherson. Taur.* parte bot. t. II (18/12), p. 101, saltern secundum specimina qua? in Herb. Musa3i par. continentur.

Magister upsaliensis (*Scleromyc. Suecice*, loc. supra cit.) hue etiam Irahit suam *Sph&riam pentagonam* in *Aclis Acad. Sc. Holm*, ad ann. MDCGGXVIN, p. 88, et *Sph. coronatam* WAHLENBERGIO in sua *Flora Lapponica*, p. 520.

FUNGILLUS ascophorus, normalis quum adole\it, hospitis fregit duram cutem et hujusce laciniis (iv-v) haerentibus velatur; nudum autem monstrat discum, truncatum atrumque, e rostefts in columellam stipatissime arrectis et coalitis; ipse globosus, subtus involutus, millimetra III-IV et quod superest crassus, quasi totus corticeam membranam inter et suprema libri suppositi strata latitat; haecce enim modiceintrat, sed color niger quern undique accipit, in matrice, ad lignum usque, zonae in modum, circumcirca descendit. E parenchymate duro et densissimo, albido primum, deinceps fucato, sub atra crusta, fabricatur, nee quidquam alienae substantiali admittit solet. PERITHECIV fovet innumera et vix ordine certo cohaerentia, quibus uterus globosus aut e latere compressus, collumque crassum, rectum, longiusculum et in apice breviter exserto liberoque angulis seu cristulis m-v et sulcis totidem ornatum. NUCLEUS propter sporas maturas fuscus, thecas ostendit lineares, valde exiles et sporis octonis ac conglobatis singulatim in medio refertis; haec spora lineari-cylindrica, curvae, utrinque obtuse, mucicae etcontinuae, 0^{mm},0065-008 in longitudinem obtinent, neco^{mm},0035 crassitudine superant. Quod ad spermogonia attinet, fungillus mire duplex deprehenditur. Vix primum tenemur quominus aestimemus *Bostrichiam rubescentem* FRIESII, saltern quatenus sorbicolam, ab eo legitime vindicari, quippe haecce a forma minore et olipostoma *Cylisporce rubescentis* FR. cerasicolae non diffl'ert, nisi in eo quod paulo crassior in mucronem validiorem exstet, intusque copiosiores colligat locellos, ita ut eandem imitetur quemadmodiim *Valsa Sorbi* (SCHM.) perfectior *Valsam leucostomam* (PERS.) in cerasinis truncis maturatam. Pariter enim niveo pulvere superne micat et cirros excludit rubrohyacinthinos e spermatiis exiliter linearibus, curvulis et 0^{mm},0035 vix lonpioribus. SPERMOGOMLM autem alterum longe aliter efiguratur, quamvis in ambiguo minime sit illud ad fungillum nostrum jure ac merito perlinere. Omnem dubitandi materiam eximunt ilia duplicis generis tubercula quae hinc uteros ascophoros, solitam juxta normam exstructos, illinc innumera spermatorum receptacula, sub ipsissimo, atro continuoave corticulo etin eodem parenchymate confovent. Gellulae spermatiphorae forma et c^tas- situdine variant; confusae et acervatae hoc modo coalescunt ut tot lacunas ineanu 1 a es in sinu homogenae et pallidae substantiae referant; parietes propterea privatos so 1 1" u discre-

tos neutiquam obtinent, sed crusta tenui dilute aurea, e spermatiis arrectis eorumque filiforniibus ac brevissimis suffulcris, undique omnes vestiuntur. SPERMATIA soluta exilissime filiformia, utrinque acuta et in arcum summopere incurvata, o^{mm},o35-o45 longitudine nanciscuntur ac *Libertellas* Mazerianas omnimodis semulantur. Dantur etiam tubercula plurima mere islius modi spermatiphora, coeteris vulgo minora aut depressiora, alque ex substantia alba et crassiore facta. Animadvertendum quoque est stromata inter ascophora sinml et *Libertellarum* aemula, alios dispergi pulvinulos depressos, ovatos vel oblongos, millim. IV-VI diametro majori sequantes solisque constitutos peritheciis, hisce autem laxioribus, fungino s. stromalico subere vix collectis, quasi in solo cortice hospitali immersis, ab invicem liberis s. discretis, simili modo arrectis, singulisque in summo rostello saepius minime vel obtuse angulatis.

¹ Groscit in ramis aridis *Sorbi aiicuparice* L. et in regionibus montanis jRTtissimum luxuriare vidclur. Utrumque spermogonii genus modo descriptum nobis occurrit in terra Versaliensi, Cavillae scilicet, in hortis Clodoaldensibus et sylva S. Germani, autumno seriori, hieme vereque; formam autem valseam perfectissiam, qualeni evulgavit FRIESIUS in suis *Sclerom. Sueciw* (loco sup. cil.), in saltibus alpinis Delphinatus, aestate recedente (a. MDGCCLVI), duntaxat vidimus.

Fungus rite informatus, globosus et solis endosporis gravidus, quamdam *Diatrypes verruciformis* (EUR.) speciem habet ac pari modo c maternis tegminibus aperte dehiscentibus exit; contra quum in pulvinulos varios effunditur, epidermidem saepius longitrorsum resolvit, eademque mo\ utrinque revoluta totus nudatur. Tubercula quae macrospermatia sola concipiunt, corliceam baud secus findunt membranam qua teguntur, sed cjus partes haerentes vulgo retinent.

Historiuncula fungilli nostri quae SGIMIDTIO debetur cum vero non quadrat in eo quod sporas ejus ovato-rotundatas dicat. (Cfr. SCUM, et KZE. *MykoL Hefte*, parte I, p. 60.) Auctor idem sporas crassas et ovatas *Sphwriw Prunastri* PERS. immerito quoque ibidem attribuit, quippe id *Valsce* praecedentem *V. Sorbi* FR. plurima ex parte et maxime super endosporis imitatur. (Gfr. enim FR. *Scler* Suec.* fasc. VII, n. 225.) E citato SCIMIDTII loco colligere licet eum de typo errasse, insciumque verba fecisse de *SphceriajibrosaVEns.* quae *Prunorum* quidem cortices item habitat, et spermatiis paribus utitur, sed sporas obtinet late ovato-oblongas, albas et biloculatas¹.

Occurrit etiam in arido *Sorbi aucuparice* L. cortice *Valsa* quaedam a vulgatori praecedentis forma non adeo externa facie dissimilis quam ut pro ea commutari possit; distinguitur (amen rostellis summis vix aut minime anpulosis, interna pustulae substantia quasi tota corticea et friabili, uteris propterea non cohaerentibus et facillime solutis, ac pra3 caeteris signis, endosporis albis, ovato-oblongis, sublanceolatis, biloculatis, rectis, o^{mra},oi3-oi6 longis et o^{mro},oo5-ooC crassis. Id autem fungilli propius accedit

¹ *Sphvria fibrosa* PERSOONIO in sua *Synopsi method. Fungorwn*, p. fto, n. 72, tab. 11, fig. 3, super spermatiis *Valsam leucostomam* FH. imitatur; illius thecamet sporas adumbratas videre licet in GURREII dissertatione, jam multoties laudata, de fructibus *Sphceriarum compositarum, apnd Comenlarios Soc. Linn. Lond.* t. XXII, p. 273, n. 99, t. XLVII,

fig. 98. Broomeana (anglica) specimina prostant in RABEN-IIORSTII *Fungis Europ. exsicc.* ed. noviss. fasc. I (1859), n. Uh. Quomodo ab eadem *Valsa fibrosa* (PEIVS.) tuto discriminetur *Valsa extensa* § *Rhamni* BERK. (*Outl. of Brit. Fung.* p. 389) quam in herbario Mazeriano certe praec oculis liabuimus, iPgre perspicimus.

tum ad *Vaham detrusam* FR. (*Sclerom. Sueciw*, fasc. I, n. 6) berberidicolam¹, tum ad *Valsam fibrosam* FR. de qua modo loquebamur, stirpem scilicet apud nos in cortice *Pruni Mahaleb* L. sspius obviam, notisque peculiaribus, ut stromatibus truncatis, rostellis brevissime emersis et endosporis item biloculatis et rectis, at non modo latius ovatis, verum etiam utrinque rotundato-obtusissimis, discriminatam.

A *Valsa fibrosa* (PERS.) qualem intelligimus, minime differt *Sphwria syngenesia* Dunvo in RABENHORSTU *Fungis Europ. exsiccata* Us, ed. alt. fasc. VII (858), n. 643, quo; apud exemplum islius barbarii nobis suppetens, in cortice cerasino quodam dari videtur, nequitiam saltern in *Frangula*, ut nota adscriptis tradit ur. Contra *Sph^a syngenesia* FR. vere rhamnocola, quam videre est in MOUGEOTI *Stirpib. Vogëso-Menanis*, fasc. IX (18a6), n. 870, habitum quidem prs se fert *Valscefibrosa*; (P_{E[ts.]}) prunico, æ. sed sporis differ! laneolalis, utr. nque acutis, inaequilateris s. curvis, o", oi 6-019 lonpis, 0-005 eras is et sa?pe in medio vi\ conspicue septiferis.

Potion jure propter comptam speciem et internam structuram hie locum reposcit *Sphceria Pini* turn ALB. e t S c H w^{TM ^}. *Fung. Lus. sup.* p. 90, n. 6a, tab. v, n, fig. ,, tum FRIESIO in suis[^] *Sueace*, fasc. I (181 # n. 7, qua valseum eundem refert typum quern et *Valsa Sorbi* aul *Prunastri* modo descnpta. Illus penthecia sine negotio arte dissociantur, tuncque collum rectum, lon.um perexile ac subtomentosum singula ostendunt; ostiola non incrassata mire densantur. Spors curv* Liter tenuitatem spermatia menhuntur et octonarium numerum in singulis ascis quandoque, ni erraverintus excedun, Vindicat ta; hsc *Valsa* pro legitimo spermogonio, *Cytisporam Pin* MAZERO in *AnnB* Sc. nat. se, alt. t. XIX (.843), p. 36., n. 39, et in suis *Plantis Crypt. Galli**, fasc. XXX (1840) n. 1003. Utramque fungilli formam, m mTM ascophoram et spermatiphoram, simul deprehendi Le nobis videmur in cortice ando *Jumpen communis* L ad nra* cvhTM r i. A MC Bethisiani, junioexeunte (MDCCCLX). " ^ Um^{ATM}" et pagum S. Petri

Valsa Kunzd FR. (*Sum. Veget. Scand.* p. h₁₁)² abieticola, a *V. Pini* modo dicta vis differre videtur* spermogonium ejus, cytispora scilicet multilocularis, discum exiguum, nigrum poro un^A uno et altero pertusum tandemque perithecorum ostiolis cinctum exserit; spermogonio autem deficiente, ostiola in capitulum densissime stipantur. Media nascitur intra sum, num corticis abiegni stratum, cujus parte inferiore nonnihil depresso seu concava ut vascello excipitur, superiore vero dehiscente revelatur. (Cfr. specimina Mougeotiana in *Herb. Mus. par. contenta*.) *Valsa* unms rB. juxta aureia- nam adumbrationem (in *Actis Soc. Linn. Londinensis*, 1. XXII, p. 270, n. 155) ta, UV, U * (7) typus diversus videtur et *Valsw ambientis* (PERS.) propior.

¹ Hunc typum Friesianum figuris illustravit b. CORDA in suis *Iconib. Fungorum*, t. IV, p. 43, tab. a. fig. 127, posteaque eundem adumbrasse sibi visus est CIRREIUS in *Actis* modo citatis *Soc. Linn. Londinensis*, t. XXII, p. 275, n. 120, tab. uvii, fig. 117, sed fungum diversum prae oculis fortassis habuerit. *Valsam detrusam* FR. simulque non parvam pyrenomycetum omnis generis copiam ex Helvetia Thunensi nobis humanissime misit clar. G. OTTH cujus vi-deas sertum funginum (n. 28) in Musajo Bot. parisino.

² *Valsa Pini* FR. continetur in R *Europ. exs.* ed. noviss. fasc. II^A (860) ^ ^ FwZ^s ³ Id *Cytisjm* etiam a cla. MONTANIO Clatur m ^ Wm. Sc. nat. ser. alt. t. XIX (1837) p. 22, n. ⁴ Hoc sentire nititur quidem aucloritat[^] cujus videsis *Stirp. Vop.-Hhen* fasc. Vtll & ci ^ OIIGE OTII (*Valsa*) *Kunzeia* Frid. CORREIO desc I t. 767. ^ ((5ri) Lord. t. XXII, p. 277, n. 1^7 *, k *Soc-Linn.* ni fallimur, justo majorem expriment e. ^ ascum,

7. VALSA GERATOPHORA¹.

SPHAWIA CERATOSPEHMA MOUG. et NESTLERO, *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. VI (1818), n. 567. — FRIESIO, *Syst. Myc.* t. II, p. 364, n. 88, saltern pro parte. — Frid. GURREY in *Actis Soc. Linn. Londinensis*, t. XXII (1858), p. 292. n. 96. tab. LVII, fig. 98.

VALSA COIOMATA (HOFFM.) DUBY in RABENIL *Fungis Europ. exs. ed. noviss. fasc.* III (1860), n. 250, saltern quatenus quercicola. Multa sane verisimilia concurrunt ut fungus homonymus apud HOFFMANNIUM (*Veget. Crypt.* parte 1, p. 2/1, tab. v, C\g. h et 5) non alius sit atque Dubyanus citatus, verba autem illustris mycologi Erlangensis pari jure in *Valsas plurimas cadunt. Quod ad Sphceriam (Valsam) coronatam* (HOFFM.) quam adumbravit CURREIUS in *Actis Soc. Linn. Londin.* t. XXII, p. 278, n. 145, tab. XLVIII, fig. 136, minime differre videtur a *Valsa liphanna* FR.

Hue etiam trahenda fore arbitramur specimina quae in MOUG. et NESTLERI opere modo citato, fasc. VIII (1813), n. 768, sub titulo *xSphwriw Penicilli* PERS. in litt. *r* evulgata sunt, posteaque pro *Sphceria decorticante* FRIESII (*S. Myc.* t. II, p. 364, n. 166) sunt habita*. (Cfr. FR. *Sutn. Veget. Scand.* p. 412ⁿ. 28.) Ca³terum ea pra³ ca³teris hie citamus synonyma qua³ ad fungum quercicolam, qualem infra descriptum novimus, spectant; *Sphceria* autem *Ceratospennum* TODEO (*F. Meckl. Sel.* parte alt. p. 53, tab. xvii, fig. 131), licet fortassis non longe recedat, in *Rosca caninw* L. cortice hospitari dicitur.

COLOR castaneus almi corticis, sub cuticula solubili jacentis, ob fungillum parasitan-tem saturatior fit et maculatur, areis autem rite circumscriptis minime signatur. TUBER-
CULA fungina absque ordine gregaria, laxa vel spissiora, formam regularem, pulvina-
tam, rotundam, aliquando subovatam, et in vertice nunc angustato tenuatam, nunc
contra latiore truncatam obtinent. Alia, depressiora scilicet quae in apicem macriorem
desinunt, bursam gymnosporam in ambitu lobato-incisam, spurie multiloculatam, collo-
que medio anguste fistuloso, rarius duobus vel tribus, instructam singuli fovent. UTERI
istius parietes tenues, saturate cinerei, sterigmatibus exilibus, brevibus, subsimplicibus
et stipatissimis intus vestiuntur. SPERMATIA perquam exilia, vix 0^{mm},0035 longiora cur-
vulaque, ceram luteolam constituunt, suum totum implent excipulum, et in cirros gra-
ciles ac multifariam contortos excluduntur, aut rore soluta matricem effusa foedant.
STROMATA alia, vulgo crassiora et obtusiora, peritheciis plurimis, stipatissimis, nigerri-
nris et in rostellum tenue, teres ac tandem longe exsertum singillatim desinentibus,
maturo tempore gravida reperiuntur; ampullae istae, fracto stromate, integrae revelari
et ab invicem distrahi queunt. THEC[^] innumerae, anguste lineari-oblongae brevesque,
nempe 0^{ram},05 circiter longae nee 0^{ram},007 crassiores, paraphysibus sociis orbari,

¹ Todeanum titulum, a Micheliano libro mutuatum, quia manifesto hie improprius est, aliquantulum mutatum proponere expedit.

² Pro *Sphceria decorticante* FRIESII clar. DUBY, genevensis, fungillum edidit (in RABENUORSTII *Fungis Europ. exsicc.* ed. noviss. fasc. II [1860], n. 1/16) qui suam propter structuram et endosporas late ovatas, biloculatas, utrinque obtusissimas et albidas, *Valsamfibrosam* (PERS.), circa quam in

pagellis proxime praecedentibus semel atque iterum disputavimus, minime autem *Valsam ceratophoram* nostram imitatur. Idem sub *Valsariarum* signo militat inter pyrenomycetes Sphaeriaceos ordine Notarisiano instructos, apud *Commentarios Soc. Crijptog. Italoe*, fasc. IV (1863), p. 205; neque nobis displicet nostrum sentire viris in omni re mycologica jam pridem doctis et eruditis sic comprobari.

nucleo maturo, videntur, citoque solutae sporas nudant. Hae sporae in singulis ascis octonae, quasi inordinatae, anguste cylindricae, utrinque obtusae et muticae, curvae, uniloculatae, pallidae, $0^{\text{mm}},008-009\bar{6}$ longitudine et $0^{\text{mm}},001$ crassitudine vix superant, oleoque homogeno replentur. Eisdem si sevens, cito incrassantur et in filum assueto modo hinc aut inde protrahuntur. Normales autem praeter sporas, aliae latiuscule ovatae et rectae non raro inveniuntur quae nunc solae sui generis integros ascos occupant, nunc contra endosporis solitis, typicis, parce commiscentur.

Nascitur hiemali tempore in cortice querneo recenter cmortuo, sporasque vere primo maturare solet. Haud infrequentem legimus in sylvis Modoniis et Gavillanis agri Versaliorum. Taurini NOTARIUS in cortice *Castaneae* obviara habuit. (Cfr. Herb. Mazerianum in Mus. Bot. par.)

Typus est admodum hujus generis omnique seminali apparatu *Valsm nmbienti* FR. supra descriptae (p. 176) et caeteris *Valsis* genuinis perquam affinis; simul tamen a praecedentibus et *Valsa liphcema* FR. (infra p. 197), item quercicola, potissime discriminator stromatis parca substantia, rostellisque exilibus, teretibus, prselongis et divaricatis. Quandoque accidit ut portiuncula seu lobus spermogonii in uterum ascigerum seu perithecium sincerum commutetur, ita ut inde manifestissimae appareant et extra quamlibet dubitationem cadant intima fructus gymnospori cum ascophoro rationes.

Perithecorum rostellum apud *Valsam coronalam* Dubyanam (quercicolam) primitus in fasciculum rigida constipantur, postea autem flexuosa et divaricata evadunt. Thecae $0^{\text{mm}},04$ longitudine et $0^{\text{ram}},006$ crassitudine vix aequant; spora item minimae sunt, nempe $0^{\text{lim}},0065$ saepius non longiores, nee $0^{\text{mm}},002$ crassiores.

Valsce genus eximium in *Betulce* cortice arido etiam apud nos, sed infrequens, offenditur, nostrae *V. ceratophorae* omnino analogum ob spermogonium (*cytisporam* seu pyenidem microspermam) ex uteris pro maxima parte discretis compositum et ostiolis hoc modo instructum ut perithecia sincera consociata prima fronte mentiatur. Id *Vahce* a *Sphceria cihatula* FRIESII in suis *Sclerom. Suecice*, fasc. V (18 21), n. 1/17, non longe recedere suspicamur; praeterea ejus spermogonium agnoscere nobis videtur in *Cytospora betulina* EHRENB. *Sylv.Myc. Berolf.* 28, n. Ixi (FR. *SysL. Mrjc.* 1. II, p. 5/15, n. i3).

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. XXII, fig. 1-11.)

1. In cortice querneo vigent sori nonnulli *Valsce* nostrae *ceratophora*, quorum aelate proveciores perithecorum rostra prasionga ut tot brachia divaricala protendunt; e nudatis duobus (recentioribus) alter transverse sectus est ut paterent uteri seminiferi.

2. Sori duo proximi a summo similiter partiti; perithecia quaedam ex integro dimidiata, alia varie desecta v. lacera exhibentur; stroma parcum iis conslipatis interponitur.

3. Thecae matura sporaque fungillo solemnes seorsim delineantur.

k. Ascis sporis ovatis ac solito crassioribus feti; id sporarum genus cum normali in eadem theca quandoque simul deprehenditur.

5. Endosporae germinant.

6. Stromata duo integra, perithecorum copia inaequali gravida, pluraque simul mere spermatiophora in eodem cortice querneo, tota fere amota epidermide, occurrunt; unum e spermogoniis quod integrum est,

cirrum proedfigum agit, duo autem transverse desecantur, aliud scilicet (*v*) demissius, locellis plane evacuat, aliud altius supra basim, loculis adhuc pro maxima parte pulve spermatifera repletis.

7. Spermogonium a summo dimidiatum, epidermide hinc detracta; spermatorum congeries ejecta stromatis >rclici imponitur.

8. Spermogonium integrum omni stromatico tegmine arte exulum.

9. Idem a tergo visum.

10. Saccui spermatiferi duo et perithecium exiguum *p* quae in eodem stromate simul nidulabantur, omnino nudata conspiciuntur; perithecium portiunculam s. lobum spermogonii diceret.

11. Frustulum maxime auctum parietis gymnospori et spermatia seorsa.

Figurae I, 2 et 6-10 nativam rerum magnitudinem vices excedunt, figurae autem 3, *h* et I I vices circiter cccLxxx. Thecae et sporae abnormes figura quarta expressae, exeunte martio MDCCCLIX, Parisiis observatae et delineatae sunt; reliquas figuras aprili mense anni proxime praecedentis adumbraveramus; in omnibus usi sumus fungillis visis et quercicolis c\ syha Modonia agri Versaliensis.

8. VALSA STENOPORAE.

Pons circularibus innumeris et diametro vix millimetralibus, epidermis hospita, tenuis et aegre detrahenda, ob fungillum nostrum minimum pedetentim perforatur. Istius stromata conica, sed retusa et depressa, extrorsum cinereo-nigrescentia, intus vero sordide fusca, cortici haud maculato sine lege insperguntur, nee parenchymate indurato formantur. Gonuli uniuscujusque verticem quasi totum supra corticea strata evectum, occupat seu fingit spermogonium ex locellis breviter oblongis, oblique circinantibus et stipatissime coalitis. Hi tenuissimos et nigrantcs intra parietes pulvem albidam et spissam singuli concludunt, quae madefacta lente solvitur totaque ex muco et spermatiiis perexiguus, exiliter linearibus, rectis et vix 0^{nim} , 002 longis constat. Paulatim evacuantur isti saccui, subindeque pereunt. Tunc stromatis apex rostellis liberis, rigide assurgentibus, brevibus acutiusculis nitideque atris horrere incipit; rostella autem tot conceptacula producunt in conuli visceribus et ipso matricis cortice nata, in orbem disposita vel absque ordine constipatissima, singulaque ex utero globoso exiguo et undique nigerimo. NUCLEUS semper albidus apprehenditur. THECAE anguste oblongae, obtusae, deorsum attenuatae, e membrana tenuissima fabricantur, 0^{mm} , 03-04 in longitudinem et 0^{mm} , 006 in crassitudinem vix excedunt, paraphysisque linearibus, longe protractis, frequenter articulatis, crassiusculis, mire pellucidis citoque destructis miscentur, ipsa iisdem non diu superstites. SPORAE in singulis ascis octonae et obsolete distichae, saepius autem inordinate sparsae vel conglobatae, lineares, utrinque obtusae et muticae, 0^{mm} , 01-013 longae, 0^{nim} , 0025 circiter crassae, curvulae aut subrectae observantur.

Crescit hiberno tempore in ramis *Alni ghiliosa** GEKIN. recens demortua, nee rara nobis jam pridem quotannis obvia est Modoni et Cavillae Versaliorum, in udis sylvarum.

Spermogonii situ peculiar! *Aglaosporas* imitatur, sed reliquas propter notas propior ad *Valsam cetratoram* affinesque accedit, cuam ut liujus loci merito non haboalur.

** *Spermogonio simplici, pycnideo.*

9. VALSA CYPRI.

SPU/EMA CYPRI TUL. in *Act. hebdom. Acad. Sc. par.* t. XLII (1856), p. 706, et eodem anno in *Ann. Sc. nat.* ser. iv, I. V, p. 1 IG.

SPH/ERIA LIGUSTRI OTTHIO in schedis mss. (Cfr. *Mycoth. Mus. par.*) et fortassis typus homonymus SCHWEINITZIO in sua *Synopsi Fung. Amer. bor. mediw*, p. 919, n. 1684. — Minime autem *Sphcoria Ligustri* ROB. in MAZERII *PL Crypt. Galliw*, edit. alt. fasc. XVI (1843), n. 79G, qua3 in foliis *Ligustri* semivivis generator.

Pycnidem fungilli nostri sistit *Sphceria pruinosa* FRIESIO (*Scler. Suecice*, fasc. III [1820], n. 82; *Syst. Myc.* t. II, p. 486, n. 406), MAZERIO (*PL Crypt. Gall.* ed. princ. fasc. IV [1826], n. 182), MoucEOTioque (*Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. X [1833], n. 968), quam pro *Spharia ocellala* ejusdem magistri upsaliensis (*Syst. Myc.* t. II, p. 480, n. 391) olim habuerunt, nee forsitan immerito, turn Garolus DELASTRE, pictaviensis (in suapte mycotheca), turn quidem b. LIBERTIA, sicuti nos docuerunt schedaa MazerianaB mss. quee nobis suppetunt.

L\ supremo molliorique strato, minime maculato, hospitalis corticuli sepulta, et sine ordine gregaria viget, tenuemque cuticulam ita rumpit., ut porus exiguus, margine integer aul rarius substellato-incisus, inde oriatur. SPERMOGONIA quae si malueris aequo fere jure pycnides dicas, tot ampullas nigras referunt, o^{mm},66 diametro vix majores, ventre uniloculari et globoso, ex parietibus crassis, collo autem valido, brevissimo, recto et in conulum truncatum desinente utuntur, pulstemque densissimam, homogenam et coloris sordide olivacei seu atro-virentis, in cirrum contortum tandem excludunt ac suffulcrum maculant; evacuata vero collabuntur. SPERMATIA exilissime linearia, incurvata nee o^{mm},0065 longiora, id pulliculae adglutinata constituunt. Spermogonia ssepius solitaria sparguntur, quandoque tamen cum uteris ascophoris paucis, normalibus vel solilo minoribus, summo rostro ita coalescunt ut dubitare nequeaⁱuin ad typum de quo sermo est, pari jure atque haec ipsa perfectiora conceptacula^{ectent}. Solenne autem fungillo videtur perithecia IV-VIII circinatim consociari, absente spermogonio • haecce utero globoso ab invicem libera, rostro contra in conulum crassum et truncatum coeunt cujus supra discum vix emersum ostiola libera, obtusa et brevksjuw exserunt; Idque ita quidem tien solet ut t'ungillus noster *Cryptosporam suffusam* supra descriptam (pag. ili5) demulari xideatur. Ascr obovati, deorsum longiuscule attenuati, o^{mm},05-065 longi, o^{mm}\0065 circiter crassi, octospori, paraphysibus paucissimis stipantur citoque solvuntur. SPORAE lineari-cylindricae, utrinque obtusissime, curvae, continuae, albidae et muticae, o^{mm},013-016 in longitudinem et o^{mm},0025-003 in crassitudinem plersequae nanciscuntur, oleo homogeno et palUdo replentur, thecasauae duplici et confuso prope ordine integras occupant.

Nascitur in cortice *Ligustri vulgaris* L. (cypri veterum) quern vita non ita pridem re¹iquit., vivam maturamque februario et martio legimus in sylvula Bolonia, Parisiis si¹ i. iurjana; au-

tumno occurrit G. OTTino ad Thulium Helvetiorum. Pycnidem in cortice *Fraxini excelsioris* L. etiam saepissime reperimus apud Versalios, nondum autem fungum ascophorum.

Ligustri hospita epidermis, adhuc integra sed pellucens, ob fungilli spermogonia latitantia quasi tot punctis atris notatur. Eadem arte avulsam conceptacula utriusque generis sequuntur, licet tegmine peculiari, tenui et papyraceo, quod e corticeo parenchymate cum mycelio sane concreto originem duxisse videtur, intra matricem singula quasi nido arete involvantur; spermogonia prae peritheciis hac bursicula aegre exuuntur; quapropter si avellantur, eandem alia secum trahunt, alia e contrario nudata relinquunt.

Fungilli uteros cytisporos (spermogonia, pyenides), ascophoris majores et vulgo solitarios, bene animadvertit oculatissimus G. OTTII, quem etiam non fugit tum eosdem in virgibus exilioribus *Ligustri* hospitis potissimum ostendi, tum fungum ipsum perfectiorem pro sede sua habitum mutare, scilicet in ramis crassioribus majorem fieri et rostellam proferre longiora, in tenuioribus contra minimum consistere ostioloque sua vix in lucem prodere. (Cfr. loco cit. OTTUII schedam xm.)

Pycnis fungi fraxinicolae socia frequens est, et quidem vix discreta, *Sphaeria* cujusdam gregariae quam vero, licet stirpem apud nos vulgatissimam, nondum ascophoram reperimus, sed nudisporam seu pyenideam duntaxat, nimirum saepius e conceptaculis sphaericis, vix aut minime papillatis, liberis, sub nutricis epidermide poris exiguis vel ocellis depressis notata confertim latentibus, stylosporasque late ovatas vel ovato-oblongas, crassas, nuncque simplices et albido-roseas, nunc contra biloculares et atras, ut *Diplodias* decet, gignentibus constantem. Id fungilli communem esse formam *Diplodice diatrypa* LEV. (in *Ann. Sc. nat.* ser. in, t. V [18&6], p. 292, n. 4A6, et in *Mycoth. Musaei 13ot. parisini*) certe comperisse nobis videmur.

INTERPRETATIO ICONUM.

(Tab. XXV, fig. 10-20.)

10. Fragmentum aridum *Ligustri vulgaris* L. cujus in cortice laete viget *Valsa* nostra *Cypri*, modo descripta; sori plurimi, ex pyenidiis, cirros praelongos protruserunt; alii ejusdem indolis, simul cum pyenidibus solitariis et coespite ex solis peritheciis, avulsam epidermidem secuti sunt et a postica facie conspiciuntur; in adverso cortice romanent tum alveoli nudi, tum etiam bursiculae corticeae quibus excipiebantur.

11. Pycnis solitaria nudata, cirrum complicatum agit.

12. Alia ore nudo pervia, desuper inspicitur.

13. Pycnidis alterius a summo dissectae ostella tenuissima, humefacta, quidquam e suo articulo seminali tradit; epidermis hospitalis utrinque accedit.

14. Sori integri et prorsus nudi exhibentur qui e pyenide crassa et peritheciis minoribus illi verlice adnatis struuntur.

15. Sorus istius generis dimidiatus exprimitur; in cortice materno sub epidermide haerente nidulatur.

16. Microstylosporas seorsim adumbrantur.

17. Caespes desuper spectatur, e peritheciis tribus factus quorum unius rostra in tuberculum obverse conicum et truncatum de more coaluerunt.

18. Caespes seu sorus alter ditior oblique cernitur; uterus medius in parte antica avulsus est.

19. Caespes alter, praecedentibus de fabrica consimilis, a facie postica despicitur; uteri in orbem divaricati parte superiore colliformi coadunantur.

20. Thecae, paraphyses sporaeque liberae una proponuntur.

Verum rerum expressarum dimensiones figura 10 bis decemplices, figuris autem 11-15 et 17-19 ter decemplicatae, denique fig. 16 et 20 vices circa CCCXXX nota majores efficiuntur; icones omnes juxta fungos cypricolas in sylvula Boloniensi, Parisiis suburbana, collectos, aprili MDCCGLVI delineatae sunt.

c. *Endosporis ovatis*.

10. VALSA LAURO-CEIUSI"J\

A *Valsa leucosloma*, supra (pag. 185) descripta, quacum indubia, imo, ut videtur, proxima necessitudine devincitur, prima fronte differt stromatibus omnibus longe minoribus, in conulum abruptum exstantibus etcineraceis, sed farinae s.pollinis inspersi parcissimis. Puslulae pralerea pleraeque ascophorse fiunt; perithecia VI-VIII singulis insunt in orbiculum digesta, qua? ventre tumida et nucleo albo praegnantia reperiuntur. THECE claviformes, $o^{mm},0065$ -oi crassae, sporis vm , absque stato ordine confertis, singulae ex integro replentur; sporae autem ovatae, continue, muticae, rectae et admodum pallidae, hinc $o^{mu}\backslash0065$, illinc vero $o^{mm},0035$ aequant. SPERMOGONIUM poro unico vel uno et altero dehiscit, vasculo intra-corticali atro, sicut et stroma ascophorum, excipitur, cameram multiplicem in suis radicibus fovet, pulstemque rubro-hyacinthinam e spermatis exilibus, curvis, nee $o^{nim},005$ longioribus, debito tempore exigit.

Nascitur autumnno in cortice demortuo *Pruni Lauro-Cerasi* L. cultae, perfectaue nobis occurrit in Turonis (*Chanccaux*), octobri MDCCCLIV.

Griterium fungilli de quo agitur¹ in sporis exiguis, ovalis, conlinuis, reclis et achrois manifesto versatur; notam ex his constantem trahit quae *Valsc ambientis, ceratophorce* nostrae et aflinibus raro duntaxat impertitur; quippe harumcc semina formam ovatam si obtineant, solemnem sibi impositam legem utique frangunt. Dolemus tamen quod majus propter lectoris commodum, et systematicum quern supra instituimus ordinem, *Valsam* modo descriptam a *leucostoma* analoga adeo remove necesse habuerimus.

Vi\ dissimilem convenientiam deprchendere nobis videmur inter *Valsam ambientem* (PERS.) fagicolam et *Valsam* alteram (*comptam* nobis in schedis mss.) item fagineo cortici insit%, extrinsecus admodum conformem, at thecis majoribus et maxime endosporis late ovatis, rectis autcurvatis, atque hinc $o^{mm},0i-0i2$, illinc autem $o^{mm},005-0065$ aequantibus discriminatam. Hunc typum olim vidimus, augusto currente (a. MDCCCLVII), in saltibus Trollianis sylvae Compendiensi.

Ex ordinis nostri fungillis qui ut supra monuimus (p. 126), in iisdem carpineis corticibus atque *Melanconis chrysostroma* (Fn.)² hospitantur, alius, omnibus organis quibus constat sedulo inspectis, nil nisi* * *Valsam ambientem* (PERS.) supra descriptam (pag. 176), octosporam, repraesentare nobis videtur³,

¹ Nil propc est quod moneamus *Valsam* nostram longe alienam esse *Sphceria! Lauro-Cerasi* MZERIO (in *Ann. Sc. nat. ser. 11, t. X?* [1841], p. 14a, et in suis *PL crypt. Galliw*, ed. all. fasc. XVI [1843], n. 782) quaa in foliis aridis nascitur, et LEVEILLEO *Sphwropsis epiphylla* dicitur. (*Ch. Ann. Sc. nat. ser. in, t. V, p. 296, n. 46 < 2.*)

¹ Endosporae hujus *Melancones* quandoque angustiores deprehenduntur quam figuris nostris (tab. XXIV) exprimuntur; simul appendicula mucosa et globosa utrinque au-

gentur, ita ut sporas *Vahm furfuraceae* FRIESIO (*Syst Myc t. II, p. 409, n. 196*)^t MoNTANio (in *Herb. Musa W*)^t stirpis fagicolae, omnino mentiantur. Hasce summopere auctas et omni appendice destitutas tradidit CURREIUS in *Act. Soc. Linn. Londincmis, t. XXII, p. 280, n. 160*, tab. \LMII, fig. 15/i.

¹ Id *Valsce*, ni fallimur, immerito apud COHBEIUM in *Actorum Soc. Linn. Londin. tomo modo cit. p. 275, n. 199* tab. ,LV,, fig. 1,8, pro *Sphceria Carpini* PERS. habetur!

alius contra typum peculiarem hujus loci quem *Valsam rutilam* dixerimus. In pustulas tumuliformes, laxe gregatas et millimetra duo diametro circiter aequantes* nova haec *Valsa* sub epidermide haerente ac semipellucida, in corticeo strato immaculato informatur, vasculo peculiari non excipitur, verticemque angustum, deformem et colore nitide lateritio seu rutilanti insignitum, per exiguum alieni velaminis porum tradit. Stromatis substantia interior tenuis, albida et densissima, perithecia \backslash i-x circinato simplicique ordine digesta et alia ab aliis libera fovet; horumce uteri globosi, crassi, atri, pustulam quam subintegram constituunt, sui coloris ob cuticula superstrata? tenuitatem, participem faciunt, rostellumque exilissimum singulatim agunt; ostiola obtusa nee incrassata vix exstant summumque stroma exsertum ambiunt. Theca? lineari-elongatae et magna? stint, quippe 0^{mm} ,n-13 in longitudinem et 0^{mm} ,02-023 in crassitudinem adipiscuntur, deorsum attenuantur et sporas octonas vix monostichas singulae includunt. Qua? late ovato-lanceolatae, recta?, continua?, leves, mutica? et luteola?, sed diluti admodum coloris, oleo limpido replentur, et 0^{mm} ,oi92 — 0220 longitudine, crassitudine autem circa 0^{mm} ,oo65 a?quant. Quodlibet spermogonii certi vestigium nondum vidimus, licet plantula in carpinetis agri Versaliensis {*Meudon, Saint-Germain* et ca?.) nobis non semel jam obvia fuerit, hiberno tempore.

2. *Endosporis pallidis, in theca saltern \ et s-S-loculatis, dissepimentis omnibus transversis.*

a. *Endosporis muticis.*

11. VALSA LIPILEMA².

* Fungi pyenis spermogonia :

CYTISPORA LELCOSPERMA MAZERIO in suis *PL Crypt. Galliwj* ed. alt. fasc. X (i84o), n. A89, saltern juxta exempliare quod videre licet in Museo parisiensi; fungillum in ramis querneis praestat.

** Fungus perfectior, ascopoborus :

SPHJEDIA RADULJ ALB. et SCHWEINITZIO, *Consp. Fung. Lusaticae sup.* p. 18, n. 57. — FRIESIO, *Scleromyc. Suecicae*, fasc. HI (i82o), n. 78.

SPHMRIA HISTRIX CANDOLLIO in *Herb. Mus. par.* — Non TODEO.

SPUMRIA ETEROLEUCA Eliae FRIES, *Syst. Myc.* t. II, p. 381, n. 129, saltern pro parte. — Certe MAZERIO in suis *PL crypt. Gallie?*, ed. princ. fasc. VII (1828), n. 335.

SPUJERIA LEIPHJEVIA FRIESIO, *Syst. Myc.* t. II, p. 399, n. 171. — MOUG. et NESTLERO, *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. X

Haec contra sub titulo *Spherricc (Yalsco) detrusce* FR. aut *Sph. (Vakce) syngenesiw* FR. ibiflin (n. IQO et 123, tab. LVII, %. 117 et 119) adumbrata fuisse videtur; spora ejus albas, angustissimelanceolato, recla3, quadriloculatae (septis aagre conspicuis), 0^{mm} ,oi3-oi6 in longitudinem et 0^{mm} ,oo35 in crassitudinem requant; continetur in RABEMIORSTII *Fung. Europ. eccs.* serie noviss. fasc. IV (1861), n. 32Q.

¹ Meminisse velit lector *Diplodiarum* scmina modo alba, modo contra alcrima nasci; item stylosporas apud *Dothidcam ribesiam* (PERS.) albas (judem exigi, in acre

autem mox nigrescere (supra vid. p. 67 et 68); atqui endosporis quasdam fefoud secus se habere comperimus. *Valsam* novimus populicolam Modonique Versaliorum minime raram (*V. oleiferam* nob. in scbed.), cujus spora? crassae, ovatae, didymae, oleoquo limpido repletioe, intra thecam uterive parietes albas se praestant, fuscum vero colorem induunt ubi excluduntur.

² Quandoquidem vox haec Friesiana a graeco verbo *Xeipzifxos* (exsanguis, pallidus) deducta sit, aptius, ut opinamur, *lipiuuma* quam *kiphcemia* scribitur, vocali bine et illinc sublata.

- (i833), u. 9G1. — MAZERIO, *PL Crypt. Gallice*, ed. alt. fasc. XVI (i8A3), n. 756. — F. CŪRBEIO in *Actis Soc. Linn. Londin.* t. XXII, p. 278, n. 1[^]6, tab. XLVIII, fig. 187.
- SPIH/ERIA QUERCINA* MOUG. et NESTL. *Stirp.* modo cit. fasc. IX (1826), n. 868. — Minime autem PERSOONIO.
- SPUJERIA (VALSA) TALEOLA* GURREIO loc. sup. cit. p. 276, n. 128, tab. XLVII, fig. 126. — Non FRIESIO.
- VALSA LEIPIHMMIA* Joanni KICKX, *Disquis. de Fl. crypt. Flandrice*, cent. III (18&6), p. i5, n. 21. — FRIESIO, *Sum. Veg. Scandinaviae*, p. A12, n. 34. — CESATIO et NOTARISIO in *Act. Soc. Cnjpt. Italw*, fasc. iv, p. 208, licet fungillus, suas propter sporas bipartitas, non inter *Valsas* proprie dictas seu micros permas, sed inter *Valsarks* didymas, juxta systema Notarisianum. locum mereatur.

STROMATA conica, primum valde depressa et acuta observantur, postea autem multo crassiora fiunt, prominent et in vertice retunduntur; color illis laete vel dilutius ochraceo-testaceus substantiaque interna pallidior, densa et veluti suberina. Hospitali sub epidermide, lacera et facile solubili, quasi imposita nascuntur in strato parenchymatoso, testaceo seu castaneo, licet ejusdem pellicula haerente reapse tegantur; propterea matricis naturam quandoque adeo imitantur, ut ab ea formari videantur. Venae ex mycelio, areolae maculaeve pariter ut plurimum deficient; aliquando tamen tomentum tenuissimum, ex bysso exilissima, intricatissima, diluteque instar stromatum ochracea, in nutritio cortice inter pustulas fertiles serpit easque conjungit. STROMA recens meditullium solidum et crassissimum lbvet locelloque angusto et simplici sed inaequali et nonnihil repando circumcirca confoditur, cujusostium summoconulo plus minus occluditur. Camerse istius parietes sterigmatibus filiformibus, brevissimis et simplicibus horrent stylosporasque spermatiformes, breviter lineares, rectas, o^{mm},oi circiter longas, decuplo autem angustiores, de more acrogenas et innumeras gignunt. Ex hisce adglutinatis cera fit albida primum, subinde vero luteo-virens aut quadantenus in auratum vergens, quae in cirros concolores, coelo opportuno excluditur. Cum autem pycnis obsoleverit, perithecia in medio imi stromatis plurima (m-xx) generantur, quorum rostella poslerius nata ab ambienti seu natali parenchymate aegre aliquandiu distinguuntur; haecce vero tandem emergunt, longe exstant, incrassata ac 'divaricata, totumque pustulae verticem horridum faciunt. UTERI ascophori, globosi, paries, maturo quidem tempore, dilute infusatur et tenuis consistit; cavernula autem nucleo semper albido repletur. THEM oblongae vel obovato-lanceolatae, obtusissimae, deorsum breviter attenuate, a natali pariete facillime solubiles, et octosporae, o^{ffim},o5-o6 in longitudinem et o^{inm},oo65-oo8 in crassitudinem aequant, nee paranhysibus, saltern peracta maturitate, stipari solent. SPOR[^] in singulis ascis seriem obl%iam et interruplam constituunt aut ferne conglobantur, lanceolatae, curvulae, biloculatae et pallid© sunt, in medio septifero nonnihil coangustantur, o^{mm},oi6 longitudine et o^{mm},oo5 crassitudine adipiscuntur, primuinque guttulas oleosas ac postea plasma granosum includunt; seminatae fila prselonga statim exserunt, salva forma moleque; stylospora contra in germinando crassiores evadunt.

Frequentissima provenit ab extrema sestate in vernos usque menses qui proxime succe-

dunt, cortilbmque querneum recens emortuum praediligit, licet in *Castanea* etiam apud nos nonnunquam hospitetur. Quotannis jamdudum nobis sexcenties obvia esl in agro Parisino et Versaliensi; ncque rariorem vidimus in Vastinensi, Turonensi et caet.

Omnium *Vakarum*, praeter *ambientcm*, certe vulgatissima est circa Parisios *liphwma* modo descripta; simplici pycnidis fabrica, stylosporibus ob exiguitatem spermatia mentientibus, necnon sporibus biloculatis et pallidis inter congenere facile discriminatur. Stromata quae merae pycnides sunt, ea etiam quae perithecia sola concipiunt, similiter multo plura occurrunt, ut mos est, quam quae stylosporas initio, ac demum uteros ascophoros promunt. Endosporas, post exactam hiemem, martio scilicet mense, potissime maturescunt; immerito dubitat Frid. CLBBEUS utrum septo medio sin^{ae} dividantur, necne; perfectis enim id notae solenne est.

EAPLICATIO ICONUM.

(Tab. XXIII, fig. i3-a5)

13. Cortex querneus epidermidem laceram partim deposuit, stromataque varia *Valsce liphccmce* FR. alia plane nudata et ochracea, alia praeter revelatum verticem occultata, gregatim et inordinate imposita exhibet. Superiora duo quae denudantur, sub apice, aliud (*a*) propius, aliud (*b*) demissius, transverse desecta sunt; utrumque conceptacula nondum perfecta in centro fovet quorum colla in *a*, uteros autem in *b* conspicias; locellus angustus stylosporarum ferax, pycnisscilicet, conum centalem praeterea ambit, at in stromate subintegro *a* quasi totus periit. Conulus *c* pari modo de industria truncatus, pycnidem perfectiorem sistit peritheciaque in axi solido nondum genuit; praeterea sicut stromata proxima recentiora integraque, fimbriis byssinis basi circumcirca ornatur. Pycnis quaedam, inter cuticula velatas, cirros luteolo-virentes e stylosporibus adglutinatis utrinque enititur.

14. Perithecia matura aut fasciuiatim congeruntur, aut circa conulum solidum, coloreque cervino fucatum circinatim stipantur; eorundem rostra saepe longitrorsum bine sulcata, longitudine inaequalia, dura semper et rigida protrahuntur. Stroma quod amota epidermide solum nudum conspicitur, vix praeter morem dehiscit.

15. Pycnides duae proximae et a vertice pariter dimidiatae axim solidum necnon angustum loculum circumpositum, pulpa e stylosporibus refertum, tradunt; alia pulstem hanc in cirrum exegit, alia molliorem et informem eructat; huic insuper sternuntur exigua futurorum conceptaculorum rudimenta.

10. Pycnis altera plane evacuata simili modo dissecatur, peritheciiisque immersis nondum maturis superponitur.

17. Stroma conceptaculis maturis gravidum a vertice scinditur.

18. Frustulum maxime auctum parietis pycnidei, stylosporarum genesim explicat.

19-21. Stylosporae quae vi kal. martii, a. MDCCCLIX, in aqua pura satae, post diem tertium decimum observatae sunt; pleraque antequam germina protruserint, majores factae sunt.

22. Thecae maturae.

23. Sporae seorsim depictae.

24 et 25. Endosporae aliae quae exeunte aprili a. MDCCCLVHI germinaverunt.

Figurae 13-17 non adeo amplificantur ut nativa rerum diametra plus quam decemplicia tradant, reliquae vices circiter CCCLWX augentur; omnes ex autopsi fungorum quercicolarum, in agro Versaliensi dum vigerent lectorum, Parisiis ductae sunt, aliae aprili MDCCCLVIII, aliae exeunte februario anni proxime sequentis.

ILECTA FUNGORUM CARPOLOGU

12. VALSA LONGIROSTRIS.

SPUJERIA STILDOSTOMA, *Platanoidis, rostellata* FRIESIO olim in litteris, auctoribus MOUGEOTIO et NESTLERO, in suis *Stirpib. Vog.-Rhen.* fasc. VI (1818), n. 569, et quidem certissime, saltern juxta exemplaria quae penes nos sunt.

SPHMRIA HYSTRIX (TOD.) iisdem MOUG. et NESTL. ibid, olim (nee quidem immerito, iudice MAZERIO in suopte herbarioj, SCHLEICIERO (docente eodem magistro insulensi in schedis mss.), et forsán TODEO ipsi in suis *Fungis Meckl. selectis*, parte alt. p. 53, n. 50, tab. xvi, fig. 127. — Minime autem *Sphccria Hystrix* MOUG. et NESTLERO in *Slirpib. moo^apäud.* fasc. X (1833), n. 959, quae prope erostris est, cum titulo suo neutiquam convenit et *Sphceriam Platanoidis* PERS. (*Syn. Fung.* p. 65, n. 85) potius repraesentat; neque etiam typus homonymus GURREIO adumbratus, inter *Diatrypes*, in *Act. Soc. Linn. Londin.* t. XXII, p. 272, n. 93, tab. XLVII, fig. 9a¹.

NUNC de fungillo maxime monticola dicendum, quondam in praeruptis Vogesorum b. MOUGEOTIO, nobis autem paucosabhincannosin alpibus Delphinatus obvio. Spisse gregarius viget at ordinem certum vix affectat. STROMATIBUS utitur depresso-conicis, obtusis, glaberrimis, millimetra I-III et quod superest, in basi rotunda, ovata vel irregulari latis, ex subere denso, intus albo, extrorsum modo etiam albido, nunc contra et nullo frequentius dilute fulvo s. coloris pallide castanei confectis, hospitaque cuticula varie diffracta nee eis adhaerente circumvallalis. Macriora et depressiora tubercula, qualia in campestribus plerumque reperiri videntur, stylosporarum feracissimasunt; quae angustissime lineari-lanceolatae, o^{mm},o 13-o 16 in longitudinem adipiscuntur, sed o^{mm},oo o 3 crassitudine non excedunt, rectae et pallidae sterigmatibus brevissimis primum insistunt, septoque transverso et aegre conspicuo aequumin modum maturae dimidiantur. Paries in quo nascuntur, imi stromatis paries ipse est nuncque planus et sublevis deprehenditur, nunc e contrario foveolis cavernulisve inaequalibus, apertis aut subocclusis et anastomosantibus hoc modo excavatur ut pyenidem *Valscc* nostrae *castanece* infra descriptae aliquando imitetur. Attamen stromata crassiora, parcius pyenidea et simul peritheciis gravida *Valsam Kphwmam* FR. potius aemulantur, quare paries illorum externus spermatophorus sola nutricis epidermide saepius tegi videtur. TUBERCULA ascophora omnium, ut decet, maxima sunt, et rostellis plurimis liberis, nigris, semilineam longis, gracilibus, llexuosis, compressis aut vix teretibus acutisque tota horrent. UTERI globosi imum stroma, indolis quasi corticeae, alii ab aliis discreti, et simjici ordine occupant, singulique nucleum album fovent. THECA[^]: ovato-elongatae, obtusissimae, deorsum breviter attenuatae, membranaque tenuissima factae, sporis octonis oblique conglobatis singulae replentur. SPORAE lineari-lanceolatae, utrinque aculiusculae et muticae, nonnihil incurvatcjo

¹ Cum plantula nostra non magis quadrat, ut videtur, *Sphceria* alnicola, e monte Genisio oriunda, quam J. NOTARISICS pro *Sphceria Ilysirice* TODEI olim (in PARLATORIS *Ephem. Bot. Uala*, t. II [i8&4], p. 40) babere voluit,

novissimeque *Sphariw fmbriaUe* PERSOOMO, *Splucriw Coryli* BATSCH, aliisque, sub *Mamianite* titulo, consociavit. (Cfr. *Commentarios Soc. Crypto**, *Italce*, fasc. IV [18631, p. 911.) -

Innesii CURR. imaginem praeslare videtur. Sori ejus perexigui denso ordine congregantur (certas in cortice pallescente areas tenent; singuli cuticulam frangunt et rostella paucissima, libera, rigide erecta, dimidiato millimetre) breviora, exilia nigraque promunt. Uteri contenta nucleum album constituunt. Thecae obovato-oblongae in acumen deorsum abeunt, 0^{nm} , $0/i$ longitudine et 0^{mm} , $0/i$ crassitudine non excedunt, e membrana tenuissima fabricantur neque nisi parcellissimas paraphyses admittunt. Spora? in singulis ascis octona; obliquo et disticho ordine conglobantur, formam anguste lincari-lanceolatam ac nonnihil incurvatam usurpant, 0^{imm} , $0/cj2$ — 0^s5 longitudine et 0^{mm} , $0/35$ crassitudine aequant, interdum appendice lineari et brevissima utrinque augentur, tandemque fortassis dimidiantur, nisi quidem quadriloculatae evadant. Huic fungillo apud nos minime raro, autumnali brumalique tempore, in aridis *Salicis albce* L. virgullis, simul competunt non modo spermogonium quod spermatorum tenuissimorum, 0^{mm} , $0/3$ — $0/5$ longorum et viv incurvatorum haud secus ferax est atque spermogonium *Valsce longirostris* supra descriptae; sed etiam pyenis exigua, anguste uniloculata et stylosporibus foeta ovatis, rectis, albis, 0^{mm} , $0/5$ — $0/65$ longis, nee 0^{mm} , $0/35$ crassioribus. *Pestalozzia* quaedam [*Pest. truncatco* LEV. in *Ann. Sc. nat.* ser. in, t. V, p. 285, n. h 18, summopere affinis), plantulae nostrae ut et *Valsco amhientis* PERS. (in *Carpino, Rosa, et caet.*) frequens comes, pustulis vulgo crassioribus, laxc sparsis et in pulverem atro-fuscum totis fatiscensibus, oculo vel inermi sine negotio distinguitur.

b. *Endosporis arislalis*.

13. VALSA CASTANEA.

SPILEMA CASTAXEA TUL. in *Actis hebdom. Acad. Sc. par.* t. XXXII (1851), p. kik, et in *Ann. Sc. nat.* t. XV (1851), p. 379.

VALSA CASTANEA nostra in *Ann. Sc. nat.* ser. iv, t. V (1856), p. 117, descriptiuncula accedente.

Non autem sane *Sphwria Castanecv* SCHWEINITZIO in sua *Synopsi Fung. Carol. sup.* n. 12h (*Act. Soc. Nat. S. crut.* Lips. ser. alt. t. 1, p. 39), et in *Comntent. Soc. phii Americana*, ser. n, t. IV (1834), p. 10G, n. i/333.

FUNGINA lubercula, pulvinata vel obtuse conica, terelia, rarius a latere variis modis compressa, in herlice autem saepissime gyroso-sulcala, quasi erosa aul iniquis yibberulis deformata se praeslant, crassitmlneque variant, licet supra millimetre 11-in suum

tab. v, fig. 3. Huic *Sphwrice ciliate* PERS. analogs se liabent *Splueria velata* PERS. *Syn. Fung.* p. 3*, n. 07 (FK. *Scler. Suec.* fasc. MI, n. -2^5, et *Syst. Myc.* I. II, p. 375, n. 117) tiliaccola, *S. tetragona* ©IIB. (ea saltern qua? in genista viget), nee non *Splurrii spiculosec* PERS. (*Syn. Fung.* p. 33, n. 69) forma peculiars in *Robinia* vulgo hospitans (cf. RABENH. *Herb. Myc.* ser. noviss. fasc. IV [1861], n. 336) et apud FRIESIUM, *Elench. Fung.* parte alt. p. 75. n. 99, citata, qua? omnessuffulcri nutriliu parlem plus minus deinitam et fucatam similiter occupant, ac suos spar-gunt conceptaculorum soros codem prope modo atque *Eutyprw* noslnp (supra p. 5a etseq.) solitaria sen discreta sua perihecia. Indo typus oritur *Eutyprcc* simul ot *Valsa'* cliaracteresinso conlinons. Indigilalaanalogia adondosporas

etiam pffinet, sicut patet ex adumbralionibus Curreianis in *Actis Soc. Linn. Lond.* t. XXII, tab. XLVII, fig. 10^ et 111. Hue etiam quodammodo accedit *Sphwria Strumella* <RIESO in suis *Sclero?^ Sueciw*, fasc. IV, n. n5 (CIT. »o 1. cit. *P.*7**n.W* tab. WII, % 88), *quan -ru'* NESTLERUM (*Slur. Vo^Bhen.* fasc. X, n. 960) MAZEJMVO (« : *crypt. Gallic* ed. all. fasc. XXIX, n. 1409) in corrice nbesio intuen licet, minime autem inter RABENHORSTIT *Fungos German** exs. ser. altera, fasc. I (1855), n. 49 ubi in rhamneo ramulo nil nisi p)cnis *Cenangii Franfulw* FB IH'opomtur, sallem juxta exempluni quod penes nos est.

Sphwria spiculosa PERS. et *S. StrumeUa* FR. inter *Mama-nit*, INolansinnas novissime recensontur. (Cf. *Ada Soc. Cryptoffluliv*, fasc. IV, p. 211.)

diametruifcpajus plerumque non augeant. Nulricis corticeo suberi, sub cpidcrmidc in paries ni-iv solutas et divaricatim assurgentes lacera insidnt, plus minus prominent, colorem saturate rufo-castaneum extrinsecus assumunt, et e parenchymate sul)erino, firmo et sordide badio exlernis in parietibus constant. Plurimis, pycnidibus nempe, pars est continua aut interrupta et varie partita, axi centrali surdi coloris, crasso sterilique circumposita et arctissime adnata; quae dissecta substantiam concretam, candidam, ut farinam summopere densalam, totani ex apparatu gymnosporo ac praesertim e stylosporibus innumeris, rectis/sublanceolatis, $o^{mm},0065$ circiter longis, crassitudine vero $o^{mm},002$ non excedojitibus, ostendit. PYCMDIS vertex, stato opportunove tempore, rimis hinc el hinc modo irregulari dehiscit viamque stylosporibus praebel exigendis. Sunt slromata quae liinc pycnideani naturam oblineant, illinc vero conceptacula thecaphora gignant; plura aulem offenduntur quae merae pycnides dicenda sunt, aut quae sola fivent perithecia. CONCEPTCLLIS siiiigulis uterus est globosus, collum autem longiusculum et teres; in ima stromatis substantia corticeque supposito et immixto nidulanlur, circinatimque, medio stanle axi sterili et crasso, ordinantur, ila ut rostella ab invicem semper omnino discreta, circa aream nudam in sunnno tuberculo instructa et nonnihil exstantia appareant; quandoque tamen accidit ut area ipsa terminalis conceptaculorum ostiolis perforetur, occupetur, ordine vix ser\ato; caelerum summa rostra non incrassantur poroque |)erexiguo donantur. THEC*; obovato-oblongae, obtusae, deorsum breviter attenuate, ordine duplici confertimque octosporap, e membrana tenuissima citoque cvanida faclae, $o^{mm},038-048$ longitudine, et $o^{nim},0060-008$ majori crassitudine assequunlur. SPORE anguste oblongae, biloculatae (loculis vix aequalibus) et aliqualenus incurvatae, oleo homogeno perfectae referciuntur, longiludine $o^{mm},0i3$, crassitudine autem $o^{mm},0035$ a^quant, appendiculaque extrema, brevi, tenui et fugaci utrinque augenlur. Inter germinandum, ba3 spora? crassiores fiunt et appendices deponunt. Stylosporibus ipsae quum sataesunt, priusquam germina prolrudant, valde increscunt et pleraeque septum medium accipiunt.

Oritur in corticc recens *demortu^faslanecv vescce* CERTN. autumnno serioii lienieque. In sylvis agri Versaliensis, Cavillye praesertim, miiiiimc rara invenitur.

Criterion princeps fun^ill^c ([uo agitur, in ejus pyenidis indole peculiari manifeste versatur, idque ei satis est ut a *Juhis* oranfmis cjuas hoc in libro attigerimus non modo facillimc, sed etiam primo quasi obtutu discriminetur. Super stylosporibus nulli propior accedit quani *Valsa* liphwmw* Fit.

Praecedenti fungo, quod ad fabricam universam altinet, summopere proxima est *Valsa galericulala* noslra (in scbedis mss.) nuae pro j)ycnidiis uti solet tuberculis fuscis, intus albidis, e parenchymate densissimo, multilocellato (oculo autem valentissime armato), atque stylosporibus ovato-aculis, $o^{lum},0065$ — 01 longis el $o^{mm},0035$ ___ooi crassis scatenti factis. Stromata ascophora integerrima sunt etsuberc corticeo pro maxima parte fabricanlur, at in verlice obtusissimo stratum induunt mere funginum, nitide album, tenue, angustum et ad squamulae seu galericuli similitudinem quodammodo accedens. Ostiola

vin-x rotunda, nigra, in hoc vertice seu disculo tandem libera apparent nee ultra protrahuntur. Sporae in singulis thecis ovato-oblongis duplicem scriem octonae constituunt, lanceolatae, curvulae biloculatae, utrinque breviter aristatae, pallidae, o^mm, oig — 0123 longae et o^{ra}m, oo65 circiter crassae. Erumpit fungillus e corticulo fagineo arido ejusque lacinulis adhaerentibus prope integer velatur; autumno decedente hiemeque perfectum legimus, maxime in hortis Clodoaldensibus et ad *Bellevue* agri Versaliensis.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. XXIII, fig. 1-12.)

1. Aridum corticis fragmentum *Castanet vesce* GJERTN. numerosa et multifaria alit *Valsa castaneae* nostrae stromata; paucula, licet reliquis aetate vix provectora, perfectiorem fungilli statum repraesentant, rostraque conceptaculorum immersorum tradunt. Perithecia aut pyrenidio sociantur, aut tuber natale inteprum occupant. Mera pycnidia, pustulae saltem quae uteros ascophoros nondum conceperunt, superiori iconis partem tenent, aximque *slerilem, prominentem et dilutionis colonis* pJeraque ostendunt.

2, 3 et 4. Stromata tria solis styiosporis fosta a xertice dimidiata sunt, et lamina tenuis uniuscujusque in aqua exhibetur; parenchyma centrale luccm impedit, quam contra loculi adjacentes fertiles et albi pro parte transmittunt; unus e locellis in fig. 3 evacuatus est.

5. Camera pyrenidea et perithecium maturum in eodem tuberculo a summo dimidiato occurrunt.

6. Simi modo dissectum datur stroma perithecorum ferax, styiosporis autem destitutum.

7. Fragmentulum tenuissimum et valde auctum pyrenidis adultae, ut parietum ejus fabrica, styiosporarumque genesis simul in conspectum veniant; styiosporae aliae fulcimine suo singulae innituntur, aliae*, solutae, liberae coacervantur.

8 et 9. Styiosporae quaedam, in aqua satae (februario mense a. MDCCCLIX), maxime creverunt, biloculares pleraeque facias sunt et germina prompserunt filiformia; vicesimo die post inceptam vegetationem aut seminationem peractam conspiciuntur.

10. Portiuncula summopere amplificata nuclei quem perithecia niatura fovent; paraphyses perierunt; sporae liberae paucae delineantur.

11 et 12. Sporae quae vn Idus martii MDCCCLIX seminatae, post quintum diem cernuntur; incrementum ceperunt et appendiculis depositis germina exseruerunt; quaedam, germinatione intra thecam jam inchoata, nunc,asco toto destructo, primam retinere dispositionem.

Figurae 1-6 res circiter bis decemplexas faciunt, reliquae autem vices CCCXXX auctae sunt; omnes Parisiis delineatas sunt, anno D. MDCCCLVI etiamque recentiori tempore, ex fungis Modoni Versaliorum vivis lectis.

3. *Endosporis spisse fucatis et multiloculatis, chsscipientis scepW in utramque partem et multifariam directis*,

14. VALSA VESTITA.

* Fungi spermogonium :

NMMASPOUA RIBIS EHRENBORGIO, *Sylv. Mycol. Berol.* (1818), p. 99, n. 9. a. — MAZERIO in *Ann. Sc. nm.* «PP. 1 I. XIX (1830), p. 278. — FRIESIO, *Sum. Veget. Scand.* p. h|h.

** Fungus ascophorus :

SPH/RHIA VESTITA FRIESIO, *Scler. Suc.* fasc. VII (18:1a), ll. 230 (in *Ribe rubro* L.); *Syst. Myc. t. II*, p. A10, n. 197.

VALSA VESTITA eidem FRIESIO, *S. Veget. Scand.* p. 61 a, n. 50.

SPHÆRÆ EHRENBERRGII TUL. in *Actis hebdom. Acad. Sc. par.* t. XXXII (1851), p. 471, et in *Ann. Sc. nat.* ser. 111, t. 10 (1851), p. 3-6.

VALSA EHRENBERRGII TUL. in *iisd. Annalib. Sc. nat.* ser. iv, t. V (1806), p. 117, cum descript. in nota Q.

PsEiDovALSA VESTITA CESATIIO et NoTARisio in *Comment. Soc. Cryptog. Italw.* fasc. iv (1863), p. 206.

Hue sane spectat *Sphæria (Valsa) vestita* de qua locutus est clar. CDRREIUS turn in *Comment. Soc. reg. Londin.* t. CXLVII, parte alt. p. 546, tab. xxv, /ig. 16-17, ^{titn} *ⁿ *Act. Soc. Linn. Londin.* t. XXII, parte m, p. 280, n. 165, tab. XLVIII, fig*. 161; nunquam tamen incidimus in conidia primum urediniformia et subinde stegano-sporea qua3 deprehendisse sibi visus est.

FUINGILLI stromata pro suae malricis genere, habitu quadantenus variant; late discoidea et millimetra II-IV lata in fagineis alneisve corticibus deprehenduntur; in *Laburno*, *Ribe* et *Pseudoplatano* non minora quideni sunt, at saepius magis exstant et tubercula conica seu angulosa ac truncata referunt; denique pulvinata aut quasi placentiformia dantur in *Sorbo* et *Pyro*. Quamciinque assumant formam, hospita cuticula adhaerente et anguste rimata vel lacerato-pertusa arctissime teguntur, parenchymate tenui et ex integro luteo-virente fabricantur, disculumque afrum, punctiformem vel latiore, nudum prominent. SPERMOGOMLM mediam et supremam stromatis partem sistit, anguste multiloculare est atque spiraculis plurimis, rimis porisve, dehiscit et evacuatur. SPERMATIA exiliter linearia, recta, brevissima, nempe vix 0^{mm},003 longa, nitide rubra in *Fago*, *Alno* et *Ribe*, pallidiora autem in *Laburno* et *Acere*, sub assueta cirrorumet gummis specie protruduntur, aut imbribus roreve madefacta solutaque diffunduntur. PERITHECIA non pauca spermogonium circumdant, altiusque demittuntur stroma si crassum factum fuerit; singula ulero globoso et crasso, collo brevissimo et ostiolo vix prominente utuntur. THECA: ex membrana crassiuscula factae, late cylindricae, obtusissimae, breviter et abrupte deorsum attenuate, 0^{mra},i3 saepe longiores, 0^{mm},oi5 circiter crassae et monostiche octosporae, paraphysibus longe filiformibus ac simplicibus ipsae breviores densissime stipantur. SPOR*: late ovatae, utrinque obtusaB et muticae, rectae, vulgo 4-8-loculatae (septis ni-vii transversis, paucis autem longitudinalibus interdum accedentibus), fuscae et omnis tegminis mucosi expertes, 0^{mm},o225-095 in longiludinem, atque 0^{mm},oi et quod superest in crassitudinem obtinent, plasmaque fivent interdum specie granosum seu muriforme.

Infrequenter reperimus autumno hiemalique tempore in sylvula Bolonia, Parisiis suburbana, Modoni et Gavillae Versaliorum, necnon in agro Hericiano Vastinensium et Burgundia australiori, ad monasterium B. M. V. *a petra gyrante*.

Fungillus cuticula pellucida *Cytisi Laburni* L. niger traditur; extrorsum etiam nigrescit in *Pyro* et *Sorbo*. Contra totus sulphureus seu luteo-virens est sub *AM*, *Fagi*, *Ribis* (turn *rubrl*, turn *Uvce-crispccL*.) et *Pseudoplatani* opaca epidermide. Spermogonii spiracula ab ostiolis perithecorum aegre discernuntur. Conceptacula ascophora raaxime apud *Laburnum* numerosissima in singulis soris generantur, eorumque uteri ordinem vix simplicem, nisi manifeste cumulatum affectant. Uteri autem in circinum planura densati in *Alno*, *Acere*, *Ribe* Pyroque facillime observantur. De caetero *Valsa* nostra colore sulphureo et universa sua structura ubique sibi constat.

15. VALSA BIPAPILLATA f.

Ix numero *Vaharum* phasospermarum etiam habendus est fungillus carpinicola de quo nunc verba pauca faciemus; mole quidem exiguus est, at propier structuram baud impari dignus attentione ac majores ordinis sui. PCLVINBLI ejus orbiculares vix protuberant, millimetra duo diametro non excedunt atque *Vakam ambientem* Fit. et propius quidem *Melanconim chrysolromam* nostram (supra p. 125) deminutam imitantur, ita ut ex medio nonnihil depresso disculum punctiformem et pallidum, papillae in modum atollant, hospitemque forent epidermidem. PERITHECIA V-VIII globosa, minima, atra et glaberima, circum sub alieno velamine struunt, strato corticeo tenui immixtum nec demerguntur, alia ab aliis discreta consistunt, rostrum brevissimum, subnullum, sinuata monstrant, arescendoque collabuntur. THECE cylindricas, o^{mm}, i8 o^{mm}, 2 longeae, o^{mm}, oi8 crassissimae et deorsum breviter acutatae, e membrana crassa fabricantur atque inter parapyses filiformes, longissimas, simplices et achroas ipse breviores nascuntur. SPOIUI octonae et monostichae in singulis ascis, late ovato-lanceolatas deprehenduntur, utrinque enim acutae simulque papilla pallida aperiuntur de reliquo sub maturitatem saturate infuscantur, o^{mm}, o39-o4 in longitudinem et o^{mm}, o' i 5 o' i 8 in crassitudinem consequuntur, septisque tribus transversis in partes inaequales dividuntur quarum mediae seu majores dissepimentis longitudinalibus saepe praeterea dimidiantur; seminis autem paries crassissimus est et loculi quapropter angustissimi lacunas rotundas oleoque repletas in mole continua, sicut apud *Stilbosporam cellisam* FR. (cujus supra p. 135 mentio est) acericolam, fingunt. Haec omnia praeter organa quandoque etiam occurrunt spermata globosa et minima in stromalibus praecipue nata. Imprudenter autem fungillo nostro adseriberentur socia illa conidia saturate fusca, late ovato-rotundata, hinc o^{mm}, o 1 3, Mine o^{mm}, o 1 aequantia, mutica et uniloculara quae sterigmatibus brevissimis primum innituntur, namque hoc protosporarum genus *Vah-* inassuetum, in capsellis angustissimis et disciformibus, culiculam inter semina et stratum corticeum suppositum ita oritur poroque minimo hoc modo exiit (ur) ut stroma gemmiferum, sed depauperatum, *Melanconcos chrysostronae* modo ciliata nil minus et cautis oculis denuntiet.

Hieme provenit in ramulis *Carpini Betuli* L. non ita pridem arfactis. Minime frequens nobis occurrit Modoni Versaliorum, in udis et opacis saltibus.

Per fungilli specimina quae nobis huc usque parviora suppeterunt, ejus historiam et minus mancam tradere non licet.

Hujus loci meritissime est, sporarum colorem si respexeris, *Sphwria turm* In D[^],
o^{mm} EnsooMo, Obs. Mm.

partel, p. life n. 33, *sou faginea a ojusdem* magistri in sua *Syn. Fung.* p. 44, n. 8i *, quae novissime dicitur *Valsa mrgida* [^]*Fn. Sum. Veget. Scaud.* p. 4i Q, n. 37) nee raro cum *Sphceria quaternata* PERS. (*Quaternaria Persoonii* nostra, supra p. 100) imprudenter commutatur². Licet hie fungus valseum typum externa facie sincerum referat, nullum adhuc spermogonii vesligium in eo deprehendere valuimus. Perithecia ex parietibus aterrimis et solilo crassioribus struuntur simulque j)ro parte coalescunt. Thecae angustilineares et monosliche octosporae h)roxjlea genera imitantur. Esporis exclusis (ovatis, simplicibus et mox opacis) puhis nigerrimus ellicitur quo cortex matrix inquinalur.

Item in grege de quo agilur dubius civis est fungillus ille quem BERKELEO et BROOME *Valsam jencstratam* nuncupatum (in *Annalibus et Reptorio* anglico *Historic naturalis*, serie in, tomo III [1869], p. 36G, n. 853, tab. x, fig. i4 />), nos libentissime *Fenestellam principem* dixerimus³. Ejus endospora* crassae, nempe o^{mm},o57-065 longae et o^{mm},o 16-02 latae, oblongo-lanceolatae et saturate fuscae, utrinque papilla acuta et pallida, instar seminum digniorum *Valsce* carpinicolae supra descripta), terminantur, medioque dissepimento dividuntur; endochroma vero utriusque partis, priusquam infusctur, e segmentis parallelis VI-VII, ipsisque multipartitis, compositum videtur. Thecae amplissime tubulose, o^{mra}, 19-23 longae, decuplo autem angustiores, oblusissimae, deorsum breviter attenuatae et prope sessiles, e membrana crassa informantur sporasque octonas, monostichas et obliquas singulatim fovcnl. Paraphyses longissimae abunde accedunt. Sic dictam *Valsam fenestratam* BERK, et BR. Modoni et Cavilta agri Versaliensis, in surculis alneis demortuis saepissimeque arida infra viscera *Valsce* alius obsoletae, non semel hiemc reperimus; in querno autem cortice eandem nondum \idimus, quod contra anglis mycologis modo laudalis contigerit. Anglica specimina, alnea, benevolo BROOME debemus; helvetica clar. OTTHIO obvia, autumnno a. MDCCCLXI, in mycotheca Musaei parisini continentur, sub titulo *Valsw nurcrosporw* OTTH. (Cfr. 1. cit. Delectum Otthianum Fungorum Thunensium, n. 33.)

Fungillum eundem Berkela3anum de quo loquiniur sedulo si quis riinatur, utplurimum etiam in alterum incidit qui)lurima ex parte verissimam, scd deminutam, illius imaginem refert. Socius hie, nobis *Fenestella minor* salulatus et Cavillae Versaliorum verno tempore obvius, ramulos alneos tenuiores potissimum habitat et pustulis constat minoribus; nihilominus tamen typo majori seu principe vulgo perfectior et ditior est. Quippe non modo peritheciis, sed etiam pyenidibus s. spermogoniis et fortassis quidem conidiis utilur. Conidia enim utrum aliena sint, necne, ambigitur; pustulam e cuticula hospitali soluta et elevata nalam, pro maxima parte replent; late ovata, oⁱⁿⁱ,oi longa, o^{miD},oo65 crassa, mutica, continua et coloris spisse fuliginei sunt, pulveremque sistunt cuidam mixtum eapillitio. Spermata (stylospora, si malueris, spermatiformes) exilissima, recta, nee o^{IMn},oo35 longiora, qualia scilicet rarissime in *Fenestella principe* item reperiuntur, gelatinam albam madefacta constituunt et uterosglobosos, exiguos, crassis in parietibus atros ac vix papillatos infarciunt qui in summa cujuscunque

¹ Fungus omnino diversus est *Sphceria (Valsa) faginea* CURREIÓ *mAcIs.Soc. Linn. Londin.* t. XXII, p. 281, n. 171, tab. \LVIII, fig. 168.

² Exempli gratia citentur turn MOUG. et NESTLERI *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. H (1811), n. 179, turn RABENHORSTIII *Herbarium Mycologicum*, ser. noviss. fasc. 11 (i860), n. 1^7, quibus in locis nostra *Qualernaria Persoonii (Sploceria quaternata* PERS.) incaute datui* sub tilulo *Vakcc turgidce* FR. Hancce *Valsam* videre est in FUIESII *Sclerom. Sncciw*, Case. VIII (1822), n. 2C2 (sub *SpJurriafaginea* VEKS.); ejustlem tbeas et sporas adunibravil GURKEIUS in *Act. Soc. Linn. Londin.* t. XXII, p. 278, n. i'i8, tab. XLVIU,

Fig. 189. In *Valsariarum* numero innierito lmbelur apud CESATIDM et NOTVRISIUM, quippe admissas generiae *noim* sic dicti groyis propler endosporas siniplices manifeste contradicit. (Cf. *Comm. Soc. Cryptoy. Itahr.* fasc. IV. p. 2o5.)

¹ Prostal ut *Valsa suffusa* FR. apud MOUGEOTICM, *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. MiI (1800) n. 12/16; miniine tamen est vera *Valsa suj)usa* FRIESII in suis *Sclerom. Suecia*; n. 229 (saltern juxta exemplare quod prasto nobis est), neque Fn/srtlioionynia GLRREIO in *Actis Soc. Linn. Lond.* t. W11, p. 379, 11. i53, tab. \LVIII, fig. 1 A/. (Gfr. supra p. i^i5.)

pustulae columella liberi sed congesti sociantur; eadem insuper in cirros tenuissimos effudi comperrimus. Perithecia erostria pycnides crassitudine quadantenus superant easque primogenuas circumposita aut supposita stipant; nucleus solidus quum ex thecis cylindricis, $o^{mm}, i3-i4$ longis, $o^{nim}, oi3-oi6$ crassis, obtusissimis deorsumque breviter attenuatis, tum e paraphysibus longioribus et abundantissimis factus, propter sporas fuscas variegatur; hae monostiche octonae vel quaternae in singulis ascis, ovato-oblongae, utrinque obtusissimae et septo transverso dimidialae, $o^{mii}, o23-O26$ longitudine et $o^{mm}, oi3$ crassitudine aequant; uniuscujusque sporae pars suprema, i. e. quae thecae verticem respicit, inferiore paulo crassior est; pars autem utraque ipsa obsolete dimidiatur et endochroma multipartitum seu granosum et muriforme, typi majoris instar, fovet.

Has duas prater *Fenestella* formas, aliam novimus [*Fenest. mediam* nobis) sporarum crassitudine et variis notis ita intermediam ut priores in unum eundemque typum cogere videatur. Peritheciis utitur late globosis et vix papillatis; thecis longe lineari-cylindricis, $o^{mm}, o16-O19$ crassis, simplici ordine octosporis simulque cum paraphysibus muco copioso immersis; sporis autem anguste oblongis, utrinque obtusis, saepius inique dimidiatis, $o^{nira}, o3-o5$ longis, $o^{mm}, oi3-oi6$ crassis, plasmate transversim striato ac muriformi fetis, saturate fuscis et muco achroo diu obvolutis. Parasitatur, circa Versalias, in *Cytispora fugaci* (BULL.), salicicola, et conceptacula 1-111, in singulis istius pustulis, ubi exolescere ceperunt, extrema hieme recondit.

Fenestella perithecorum ordine circinato valseum typum equidem mentitur, reliquos autem propter characteres, et vitam saepius parasiticam, ab eodem utique recedit; *Massariarum* de quibus infra tractamus, nucleum imitatur.

Valseorum nostrorum ordinem hic abruptum claudere cogimur; etenim ex hac parte otium ad plures investigandos et rite perscrutandos jam desideratur, ex altera loci angustiae seriem prolixiorem vetant. Neque profecto ignoramus bene multos e Pyrenomycetibus nostratibus non minoris faciendos esse quam praecedentes, et multimodis insigniri notis quas lector quisque intendis animis libens etiam animadvertet; at simul nos non fugit quam arduum et periculosum sit, apta deficiente iconographia, dissertationes de rebus minimis fusiores promere. Quum ideo tot icones quot descriptiones praestare non valeamus, multa silentio praeterire satius aestimamus quam discrimen adire ne perperam intelligamur.

IV.

SPHJ^RIEI.

*Les especes simples, parses et d<<pourvues de *itrama*, conserveront l'ancien nom gtoeYique d« *Spharia*. Cette section comprend a die seule le tiers des espèces de l'ancien genre enlier. . . . »

(PERSOON, *Champ, comext.* [1818], p. 5k.)

«Jan primo anno (MDCCGX) has plantas speciatim observans, enuntiabam *Sphmas* non sistere genus, sed familiam.»

(El. FRIES, *S. Veg. Scmd.* [1869], p. 378.)

«Vastissimuin hoc (*Sphwriarum*) genus, olim ulterius subdividendum, admodum quoad characters variat.»

(Id. *ibid.* p. 388, in nola.)

IV.

SPH/ERIEI.

Fungi adhuc byssei, conidiophori, gymniospori :

TORLLfl, *DEMATIA* aliique fungi byssoidei e\ ordine *NEMATOTIIECIORUM* PEBSOOMI *Syn. Fung.* = *BYSSORUM* seu *TRJCHOUYCORUM* pars eidem mycograpbo in suis *F. Edulib.* p. 38, 56 et seq. = *DEMATIEI HYPHOMI CETUM* et *SPORODERWEI CONIOMYCETUU*, pro maxima parte, apud FMESIUM, *Syst. MycolA.* III, parte alt. {i9>U). = *DEMATIACEI* et *SPORIDESMIACEI* plurimi inter *HAPLOMYCETES* eidem FIUESIO, *Sum. Veg. Sc.* p. 498 et seq. = *CONIOMYCETES BYSSINI*, *TORULACEI* et *SEPTONEMEI* plerique, nec non *IYPHOMYCETES* plurimi, maxime e *SPOROTRICHACEIS*, *CEPHALOCCLADIIS*, *HEML\THOSPORIACEIS* et *DENDRYPHIACEIS*, *CORD.E.* ifl/ert. 2- 6 W . rfer *Mtjkol* (1862).

*^ Fungi perfectiores, seminibus scilicet semper inclusis, fructibus autem p\cnideis voi ascopborib :

SPHERIÆ simplices, pro parte, assumptis sociis e variis ordinibus, PERSOOMO, *Syn. moth. Fungor.* (1801), p. 54. = *SPHJERJE* proprie dictae eidem magistro, *Fungis Edulib.* (1818), p. 54 et i4y. = *SPHMRIARUM* simplicium \aria agmina, typis nonnullis passim exclusis, Elia? FRIES, *Syst. Mycol* t. II (18Q9), p. Uo et seq. = *SPHMIACEORUM*, *DICHANACEORUM*, *SPHfiROPSIDEORUM* et *PHYLLOSTICTEORUM* pars eid. Fn. Sam. *VeBet. ScamL* (18/19). = &PHfiRIACEORJIM pleraque genera CESATIO et NOTARISIO in *Comm. Soc. Cryptog. Italce*, fasc. IV (1863).

Ubi Pyrenomycetes adiimus, nobis priiuim occurrerunt ordinis magnates, genera clavata, globosa aut pulvinato-effusa, Aidelicet quum strornatis forma et solita crassitudine, turn conceptaculorum ordine sociato insignita; postea fungi sphgeriacei dignitatem paulatim infinnatam \idimus, simulque pervenimus in fines Valseorum quos nihilominus, propter typorum numerum et diversitatem, inter *Spluerias* quas *composilas* magistri dixerunt, meritissime admirati sumus. Missis autem his primatibus, humillimam fungillorum spliciericeorum]lebem nunc contingimus, et ad turbnm specierum *simplicium*, cujus non est numerus, introcundum est. Ne tamen vel minimam earum stulte despiciamus, neque prae nimio suscipiendo Jabore animum dimittamus; concordiam si quacrimus inter tantam formarum multitudinein, lionslum estconsilium et quidem ^\ prseceps. Saltern certo scinuis divinum ordinem inessequo jitbles

alia* cum aliis mirum in modum congruant, nee spem agitamusporsus inancm siconikleri-
 mus nos quamdam istius universae consensionis notitiam studio et labore olim consecutu-
 ros. Equidem *Sphwriw* simplices ne\ u paene inextricabili inter se conjunguntur, et methodus
 multiplex est quae societatem bujusmodi explicare et interpretari possit. Dum res creatas
 inLciitis animis inspicimus, aiius alia earum facie commovetur, quare sive rerum ailinium
 congrucntiani quasi tot regionum conterminarum intelligimus, sive res easdem juxta mutuas
 jiecassitudines in series lineares instruere vel conneclere lentainus, tot fere exinde nascuntur
 ordinationes aut systemata quot homines naturae sludiosi operae incubucrunt. Systemata sane
 potiora stint quese entis totius rationem habent, illius singulariaquapquc considerant, acprop-
 terea naturalia dici volimt; inter haec autem quot et quantae diversitates! Quod si eo magis
 variant quo entia ordinata minus adhuc cognoscantur, nemo mirabitur; hoc porro valet do
 Pyrenomycetum scientia. Profecto infitiasire nolimus *Sphceriarum* gregem qui PERSOOMO ipsi,
 prope abhinc annos LXX, crjamjam justo majors videbatur¹, in tantam postea excrevisse
 molem ut m^cologus quisque facile nunc exterreatur cui turbam micromycetum adire opus
 sit; reique mycologicae studiosos justam ideo promererc laudem qui harmoniam in tanta far-
 ragine latentem investigari et recognoscere jampridem conentur. Unum duntaxat contenders
 velimus, scilicet ne minimam quidem omittendam esse notam unclae greges primarii tutius desi-
 gnentur et genera ipsa alia ab aliis facilius discriminentur. Id caus^ istis in pagellis tueri et
 comprobare nobis erat in menle, sed cjuo propius ad metani devenimus, eo nos certiores
 fecit parvula scientiae comparatae copia spem nostram opellae cxilu magna ex parte fore frus-
 tratam. Etenim summopere nobis erit dolendum quod non plureslicuerit hie exponere typos
 quibus varia fructuum genera competant; at certas res dubiis rebus infirmare verebatur et
 experimenta longius prosequi causae non paucae etiam vetabant. Plura de praesenti argumento
 nancisci olim forsitan nobis contigerit, inquirenti vero de minimis diu latel veritas nee nisi
 rarissimc manifestam se prodit.

Attamen quicquid scientiae e futuris disquisitionibus quas continuo instituere destinavimus
 consequendum sit, jam nunc pro certo habemus, nee sine causa, stromatis et fructus perfec-
 tionis considerationem non satis valere ad typos congruentiori modo instruendos², et appa-

¹ Cfr. PERSOOMI *Observat. Mycolog.* parte I (179G),
 p. 81. Sub *Sphwria*¹ titulo apud FRIESIUM (*Syst. Myc.* I. II
 [1829J, p. 3-23-53^)^ typhi diversi DL enumerantur, inter
 quos ducenti et septuaginta quatuor pro simplicibus ha-
 bentur. Ex quo autem laudati magistri liber absolutior de
 rebus m^cologicis in lucem prodiit, octingentae *Sphcerice*
 novae et quae supersunt, docente MOMAMO, rei botanicae
 deditis i|mol|enmt.(Gfr. *Ann. Sc.nat.* ser. iv, t. HI [1855],
 p. i3o.) >ovissimis bis temporibus plus quam millena?
Sphceriiv a pud Wenceslaum STREINZ (*Nomencl. Vungor.*
 [1863], p. 5'i5-56o,, n. *Skli'i-qhio*) recensentur; duo
 millia el quod excedit cognovisse aut saltern dinumeravisse
 Nidetur MONT\MIS (loco cit. p. 111).

² Minime dubitat EL. FRIES vastissimum *Splueriarum*
 {jormlrmajori niycologorum commodo olim osse subdivi-

dendum, ad quod peragendum summopere collatuos osse
 cbaracteres admodum mullifarios quibus insigniantur;
 confitelur autem se genera ex ascis et sporis condita frus-
 tra periclitatum fuisse, nee naturalia hoc modo obtinuisse,
 contra singulas species e serie sua saBpius divulsisse; quare
 iterum contendit differentias majoris momenti in peritbe-
 ciis versari, et lias c\ eorum situ superiiciali vel oblecto
 pendere. (Cfr. FRIESII *S. Veg. Scand.* p. 388, in nota.)
 Sueco magistro, ni fallimur, etiam assentit MONTIVIVUS qui
 in ordinandis Pyrenomycetibus, stromatis aut receplaculi
 indolem et strucluram pra3 caeteris cbaracteribus magni
 facit, mycographosque monct ne in solis fructibus confi-
 dant ubi melbodum naturae vere congruam scqui, nee
 subllilia ot concinna, sed fictitia, systemata struere curae
 baboant. (Cfr. *Ann. Sc. not.* ser. n, t. III, p. 1 11 et n<2.)

ratus gymnosporos seu conidiophoros simul et fructus acrosporos magis ad ordinationem perficiendam referre quam ut utrosque de industria praetermittere vel sagacissimo mycologo liceat.

His animadversis, minime dubitamus plerisque illos admittere greges quos jamdudum aut recentiori tempore compendiose definitos proposuerunt viri doctissimi hujus sevi, quales GREVILUUS, Elias FRIES, NOTARISES, CKSATIUS, Ludovicus IUBENHORST aliique; multi enim naturae Concordes omnino videntur et characteribus liactenus ignotis vel immerito neglectis comprobari queunt.

Sphanarum fere omnium hic locus est quae sparsae et stromate concreto destitutae, *simplices* PERSOOMO (*Syn. Fungorum*, p. 54 et seq.), FRIESIO et asseclis dicebantur, ac prae caeteris *Spharia* nomen mereri olim priori videbantur¹. Apud PERSOOMUM notae e\ ostiolo ducuntur quae ad primariam earumdem digestionem inserviant. Satius semper habuit magister Upsaliensis graviora discrimina trahere e perithecorum in matrice situ nunc superficiali, nunc contra immerso vel subinnato². Hactenus autem, ni fallimur, existimat NOTARIUS characteres majoris momenti maxime e nuclei fabrica, ascis sporisque fore ducendos, minoris contra e perithecorum forma, distributione, crescendi et dehiscendi modo; praeterca non duhit analogias sincerimas, nuclei indole denuntiatae, saepissime obstare quin *Spharice simplices a composilis*, nisi immerito et prae naturae leges, removeantur³. Hanc doctrinam non parvi sane facimus, attamen v\ miramur genera pleraque inde orta a Friesianis parum recedere \ Quod ad nos, postulabat methodus nova hoc in libro supra jam tentata, ut in ordinandis paucis generibus quae sequuntur non modo partes omnes a superioribus nostris antea adhibitae, verum etiam fructus gymnospori in auxilium simul vocarentur. Quidam hoc doctrinali praesidio uti, quum opportuna daretur occasio, si noluerint, rei agenda difficultates ac praesertim dubitationes quas retinissent causati sunt; nobis ulique merito denegarelur istius modi e\cusatio. Dispositionem tamen infra propositam, sicut et omnia quae jam praemissa sunt, semper habere velis, benevole lector, quasi merae studii mycologici specimina et prima scientiae experiundae libamenta; neque dictum hoc Friesianum obliviscaris, phisicum illum seipsum et alios simul fallere qui in rebus istius modi se aliquid absolutum invenisse fingat. (CIV. FRIESII *Sum. Veget. Scand.* p. &*8.)

Doctrinam haud dissimilem probat clariss. Di BY in sua "Monographia fungorum Hysterinomm, p. 16 et 53-55 (anno MDCCCIAI).

¹ Cfr. PERSOOMI tractatum de *Fungis pilulibus*, p. 54.

² Conferas enim turn prima laudati auclois tentamenta in *Actis Acad. Sc. Halmiensis* ad annos MDCCCXVI-MDCCCXVIII, *Observationibus suis Mycobycis* (18 * 5 et 1818), et apud SCHMIDTIUM, *MyLolog. Hefle*, parte altera (18a3), p. 33 et sequentibus, turn etiam systemata perfectiora qua protulit in tomo secundo sui *Syslmatris Mycologici* (p. 3QI et seq.), quadraginta abhinc annis, et in *sunSumma Vegetab.Scandinaviw* (p. 388 et seq.), anno D.

MDCCCXLIX. Gravissime errant, inquit magister, qui negligunt situm perithecorum primarium, biiperiicarium, inter epidermidis membranas, sub epidermide, in cortice interiori, in ligno etc. Haec differentiae omnibus calis longe graviores sunt.* (Gfr. *S. Veg. Scand.* modo citatam, p. 390, nota 2.)

¹ Cfr. PARLATORIS *Ephem. Bot. Italica*, anno 1, t. II (18W), p. 38 et seq.

¹ Videas *Ada Soc. Cryptog. Italica*, fasc. IV (1803), p. 191 et sequentibus, nee non librum Notarianum, iconibus ditatum ac nuperrime Genua¹ editum qui inscribitur *Sferiaci Italici*.

SECTIO I. *Prolospora** *sen acrospone in conceptaculis peculiaribus (pycaidiis) nattu, inclusa>, uniusmodi vel diversw indolis in eodem typo.*

I. CUCURBITARIA.

(Tab. XXVIetXVII.)

SPH/ERIJE species patribus ut PERSOOMO, NEESIO, FRIESIO et discipulis; *CUCURBITARIM* GRAIO, GREVILLIO, CESATIO et NOTARISIO; *GIBBERIDEM* RABEMIORSTIO, sub signo Friesiano.

MYCELIUM modo inconspicuum et matrici saepius maculatae innatum, nunc contra stupeo-byssinum, fucatum quidem et in slroma carnosum transiens. CONCEPTACULA ex parietibus crassis, carnosis durisve, in circinos, liras aut caespites varios digesta, nunc e mycelio stromaleve emergentia, nunc suffulcro nudo imposita, saepius glabra, libera vel partim coalita, turn levia, turn rugoso-tuberculosa, vulo obtusissima, erostria et minutissime papillata, imo saepe umbilicala, tandemque angusle pertusa. NUCLEI nalura, quod ad seminum originem, plerisque Lypis duplex. STYLOSPOILE forma, crassitudine coloreque in eodem fungo mire variee, aliae quasi spermatiomorphae, lineares, continuae et pallidae; aliae crassiores, ovatae, simplices, didymae aut multiloculatae, pallidae vel fucatae et in cirros exclusae. ENDOSPORIE etiam ovatae, biloculatae aut mullipartitae, modo saturate, modo remissius coloratae, nudae, muticae et monosticho ordine in thecis lineari-cylindricis, ex membrana crassa factis, octonae progenitac; paraphysibus confertis ascos fertiles stipantibus.

FUNGILU infruticum demortuorum corticibus lignove delibrato pronascentes, mox emersi et nudati, saltern sub perfectione specie atri et melanospermi, arefactique el evacuati diu integri persistentes.

Cucurbitarianim habitus varius; *Cucurb. Laburni* (PERS.), omnium princeps, *Valsas* ob perithecia in orbem disposila mediasque pycnides saepe admodumimitatur, interna autem fabrica minime recedit a *Cucurb. elongata* GREV. et affinibus quarum fruclus liras, gregcs densos, aut caespites sparsos struere solent. Ex altera parte, ad conceplaculorum parietes crassos et stroma quandoque incrassatum si respicitur, *Cucurbitarianum* analogia cum *Nectriis* sincerioribus maniiesta patet. Inde fit ut Ires Pyrenomycetum ordines, Valsei scilicet, Nectriei et Sphaeriei proprie dicti, *Cucurbilariis* mediis connectantur.

Cucurbitaria macrospora (MAZ.) CES. et NOT. propter conidia a typo solito aberrat.

Genuince.

1. CuCIRRITARIA LARIRM.

SPHJERU LABLUNI a PERSONIO, *Observ. Mycol* parte I, p. 68, n. 125; *Syn. Fungor.* p. 50, n. 98. — FRIESIO, *Seclromyc. Sueciv.* fasc. I (1819), n. 3k; *Syst. Myc. t* II, p. 113, n. 20/1; *Summ. Veget. Scand. ip.* 890, 11. 66. — MOUG. et NESTL. *Stirp. Vog.-Bhen.* fasc. IX (1826), II. 8y3. — MAZERIO, *PL crypt. Gallice*, ed. alt. fasc. I (1836), n. /so. — TUL. in *Act. hebdom. Acacl. Sc. par.* t. XXXII (1851), p. 47-2-/17/1, nee non in *Ann. Sc. nat. ser. in. t.* XV, p. 877 et 380, et ser. iv, t. VI (1856), p. 312. — ROSSMMSMO in RUIENIIORSTII *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. I (1855), n. &2. — Frid. CLRREY in *Comment. Soc. Linn. Londin.* t. XXII, parte m (1858), p. 282, n. 180, tab. XLIX, fig. 79. — BERK. *Outl. of Brit. Fung.* p. 396, n. 66 (inter *crumpentes ccespitosas*).

CUCURBITAJIA LABvnyi CES\TIO et NOTARISIO in *Aclis Soc. Cryptog. hake*, fasc. IV (1803), p. 214.

FUNGILLI mycelium stupam refert crassiusculam et densissimam, corticeam matricem sub epiderniide hoerente late longeque investit, initio albidum est, sed adolescendo pedelentim nigrescil. Ex hac bysso abunde nascuntur tubercula sparsa, solitaria v. caespitosa, late seftilia et glabra qua? primum albicant, obtuse conica sunt et loculo fodiuntur unico; bene multa autem ita subinde accrescunt aut coalescunt ut formam tuberoso-inaequalem, locellos plures inordinatosac septis pallidis divisos, simul et colorem atrum assumant. Primigenia haec conceptacula soepiuspyenideam naturam sortiuntur¹ et stylosporas ovatas, minimas, albas nigrasve fundunt. Iisdem singulis postea in orbem multiplicem densumque juxtaponuntur conceptacula altera qua³ simul stromate parenchymatoso paulatim incrassato nonnihil evehuntur; inde oriuntur caespites ampli, fcontractiv. longe lateque eiFusi, semper glaberrimi et atro-fuliginei, ex uteris stipatissimis, inaequalibus, unius modi aut multiplicis generis, et quorum perfectionis seu crassiores formam globosam ac vix papilla tam obtinent, minuteque tuberculosi ex omni parte evadunt. In eodem caespite una frequenter occurrunt pyenides permultoe et sincera perithecia; haecce prioribus exteriora plerumque sedent, sed oculo inermiaegre discriminantur. Dantur etiam cespites alii ex solis pyenidibus exstructi, alii contra e peritheciis tantum. STYLOSPORÆ eadem intra penetralia mirum in modum variant, aut sibi constant; aliee albae sunt, aliae saturate nigrescunt. Qua}, inter albas, in pycnidiiJ primogenilis et centralibus oriuntur eaque oplent, ovato-cylindricae, utrinque obtusissimae, uniloculares, plasmate granoso fartoe, o^{ram},005-oi longae et o^{mm},0035-005 crassae, reperiuntur; quee contra stylosporis fucatis saepe consociantur magis inaequales, saepe crassiores, ovatse v. ovato-oblongae, simplices aut varie partite deprehenduntur. Stylosporaee atnfi item modo minima sunt, anguste ovate, ulrinque nonnihil incrassate, et continue vel obsolete biloculate; modo contra maxima? sed inter se

¹ Minorem congruentiam profecto respeximus quum eosdem fructus pro cylisporae olim habuimus, in *Actis*

hebdom. Acad. Sc. parisiensis, tomo XXXII, pag. A7[^]7/1 (anno MDGGGLI).

magis inaequales, scilicet $0.3-0.3$ longae et $0.7-0.1$ crassae, late ovalae, utrinque obtuse et septis $m-iv$ transversis simul et nonnullis contrariis in plurimos loculos divisae. Stylosporee minores utriusque colonis in conceptaculis peculiaribus ut plurimum sepreparantur; nee secus de majoribus dicendum, ita ut pycnidium genus saltem quadruplex fiat; stylosporae autem crassiores et fucatae alias minores, albas vel nigrescentes, frequenter admittunt; contra maximae e stylosporibus albis cameras respuunt. THECAE cylindrical, obtusissimae et $0.3-0.6$ crassae, 0.1 in longitudinem excedere queunt, membrana primitus crassissima struuntur et sporas *vm* monosticlias singulae libent; paraplyses praelongae abundantissime interseruntur. SPORAE ovato-oblongae, atro-fuliginea et mulliloculares, stylosporas majores admodum imitantur pariterque crassitudine variant; inter majores sunt quae 0.1 binae et 0.5 illinc nanciscuntur; simplices praeter reliquis videntur, septa tria transversa et pauca contraria si ostenderit; omnes plasmate granoso-oleoso et pallido replentur nee aliter atque stylosporae ipsae progerminant.

Frequens viget totum fere per annum in ramis emortuis *Cylisi Laburni* L. Sexcenties nobis occurrit in hortis agri Luletiani et Versaliensis, nee semel in *Alpibus Alpini* (*Grande Chartreuse*, A. D. *du Laus caet.*). Auctore G. NYLASSO, minime sibi dissimilis est in cortice *Sorbi aucupariae* L. Finorum. (Cfr. *Floram Ratisbonensem* ad arm. vertentem MDCCLXHL)

Semina omnia, cujuslibet sint generis, et in primis turn stylosporae minores, turn illae quae nondum absolutam consecutae sunt maturitatem, valde turgescunt cum germinant, et structuram abundantius loculosam obtinent. Locelli singuli sicut tot embryones discreti, germen edunt privatum; extremi uniuscujusque seminis mediis praecocios videntur. Germen exiliter lineare ex endosporio exserto et protracto suam de more trahit originem, episporio duntaxat perforato; solito crassius et deforme e stylosporibus albis, minoribus, quandoque exit.

Multifaria seminum natura Frid. CURREIUM videtur fugerat, licet de varia eorumdem genesi ille taceat.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. XXVII.)

1. Sori quatuor *Cucurbitari Laburni* (PERS.), recentissime nati, super pulvillum e mycelio stupeo pallidius singulatim evehuntur; pycnidem mediam primogenitam ambiunt pycnidium aliarum aut perithecorum rudimenta. Sori istius modi sub matricis epidermide nondum lacera integri latent.

2. Pycnides duae etiam recentes et arte nudatae; utraque futuri sori centrum quidem indicat, sed conceptacula socia nondum apparuerunt.

3 et 4. Sori aetate provectiores mycelio byssino adhuc imponuntur, amoto item omni velamine alieno; pycnides centrales, vulgo leucospermae, pallidae sunt et leves; circumpositae aulem colore atro et habitu rugoso-aspero discriminantur.

5. Caespes adultus hospitis epidermide lacera quasi calculo excipitur; pycnides mediae colorem dilutionem retinuerunt, quare a pycnidibus melanospermis et peritheciis circumsedentibus facile distinguuntur.

6. Pycnis leucosperma, novella et solitaria, a vertice secta proponitur, paucis duntaxat stylosporibus antea dimissis, parietequae uterino quapropter adhuc crassissimo.

7. Allow, astate provector, slylosporascxi<jil el pjenidiis alris liinc el illinc incumbentibus stipalur; ulrum- que conceplaculorum genus pariler diniidialur.

8. Sorus ejusdem indolis ac prajcedens, solis ilem conflat pycnidibus, al cirrus albos et nigros simul edit.

9. Sorus nlius congener, pari niodo praeseclus monslralur; e pycnidibus mediis, pallidis elmaximis, alia cirrifera, alia subcfteta datur; pycnides melanosporae et inaequalis crassiludinis noc non byssus slupea utrin- que accodunL

10. In stroniatepeculiariter incrassalo pycnides duae, olim leucosporae, nunc effetae et collapsae, alte demil- lunlur; aliae eliam vix emergunt qua; autem lurgent el alro semine penilus replenlur; denique perilhecia quinque exserta el niatura luberculo insidenl; paries omnes aequo niodo dimidianlur.

11. Pycnidis leucospermae et centralis *pi*, alius melanospora? *JM*, alterius *pm*, slylosporae structura, cras- situdine coloreque diversissimis feta\ nee non uteri novissime nati *n*, portiunculae tenuissima³ e sections transversa, mycelii fibrisw, w inlerlextis. Stylosporae in priori conceptaculo alia? aliis consimiles sessilesque gignuntur; semina in melanosporo forma el crassiludine item ab invicem parum disccidunt; longe aulein aliter de tertio *pm* acedit, quippe sporaj in eo nala? mire variant.

12. Portiunculaj qua? avulsae sunt a pariele fertili pycnidis leucosporae *pi* supra descriptae; una rum microstylosporae liberis accedentibus maxime et siiniliter amplificata) traduntur.

13. Nonnullae ex his microstylosporae albis quae postquam in aqua pura saler sunt, in varias creverunt form as et progerminarc ccKperunt.

14. Alia? quarum germina legilima sub assuela specie jam prolraliuulur.

15 et 16. Satas vides microstylosporas alras qua; ex pyenidio *pm*, figura undecima expresso, prodierant; alia) nativam retinuerunt crassitudinem, alia? contra iucreverunt, inio bilocularos aut quidem didyrae evase- runt et solita prolruerunt germina.

17. Scorsim eflingunlur stylosporaj digniores, quales in pyenide *pm* figura¹ undecimae generatas vidi- mus.

18 et 19. Quaedam ex iisdem macroslylosporae progenninanl; priusquam Cla exserant, crassiores fiunt; germinibus tandem protrusis, locelli singuli magis ac magis turgescunl et ab invicem sccedre videntur. Ubi fcei'mina adoleverunt, in articulos seplis dividuntur.

20. Frustum lenuissimum e\ perilhecio maturo a \ertire disseclo; llicae loug^yliudrica? et parapbyses intersita? ad ostium o capsellae simul tendunt.

21. Endospora; perfecta? scorsim delincanlur; pra?ter crassitudinem paulo majorem quam nanciscuntur, slylosporas atras el mulliloculatas de quibus supra agilur, omnino imitantur. Plurima; accedunt qua? in Nariis germinationis inomentis conspiciuntur; germina seniora, jam undique articulata, in ramos innumeros discesserunt; utriculi autem quibus coalitis endosporae constant, magis ac magis globosi et pallidiores fiunt. Kndosporas duas etiam vides qua? pallidae sunt el solito magis simplices, quare profecto absolutam nondum uactae sunt maturitatem, licet tamen in germina consueto modo abeant.

Fig. 3-io nativas rerum demensiones decuplo majores lactas exprimunt, lig. i3-2i naturam vices circa CCCCXL amplificatam; reliqua? etiam plus minus aucUr sunt; cunchr ju\ta fungos \i>os laburnicolas, novembri et decembri MDCCCL, Parisiis delineala? sunt.

2. CICLRBJTAMA ELOxGATA.

SPU EniA ELONGATA FRIESIO. *Obs. Myc.* t. I, p. 17D. ii. >23o (sede aulem pei'peram dicta em ramis *fagmeis*): *Sclerom. Suecicp*, fasc. I (1819), n. 33 (in cortice *Robiniw*): *Syst. Mycol* t. II. p. 62-2, n. 23o. — MOUG. el NESTL. *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. IX (1826), n. 875. — MZERIO. *PL Crypt. Gall* ed. all. fasc. VI (1838), n. ^G1 (in *Pseudacacia*). — BERKELEO, *Oull. of Brit. Fung.* p. 397. n. 71 (inter *ernmpentes oblutatas*). *CUCURBITARI ELOGATI* GREMLLIO. *Fl. Cnjpl. Scotia'*. t. IV (1836), tab. C\CN. oplinic'i. — RABENII. *Herb.*

f. II, ▷. 4 i(i, ii. 2 i k) *Maiorum* cortices inhabitant et perihelciis tandem collapsis nli dicilur, fjm- propter a fungo Notarisiano homonymo divorsa videtur.

Praecedenti *Cucurbit, elongate?* GREV. proxima etiam necessitudine devincitur *Citcurbihria Spartii* NEESIO (sub *Splueria*)¹ cujus tamen pycnides in acervulos {jregatim spares pleraecjue coalescerc, perihelicia autem minora et discreta consistere solent. Praterea illius macrostylospora? formam ovato- vel cylindrico-oblongam, utrinque oblusissimam et aefjuo modo bipartitam usurpant, quare semina *Diplodiis veris*> solennia omnino menliunlur; hinc o^{mm},o I cj-oaa et quod excedit, illinc o^{lim},oo65 - oi ai quant, sterigmatibus brevissimis primuni innituntur, cxclusaque matricern puhere atro inquinant. Endospora macrostylosporae nonnihil crassiores sunt et prout *Cururbllnrias* digniores decet, simul niyro-f uliginose, dimidialo-coangustatae et multiloculares.

Hie etiam non immerito locum obliet *Splueria Lisa** IWNmsio in *Aclis AcaiL Sc. Taurinensis*, ser. alt. t. VII (I 865), p. 4, icone in, fungus berberidicola in monte Cenisio primum reperlus. Etenim fructus minimos, alros, erostres et rugosos in longas et angustissimas series, hospitis epidermide rimata tandem revelatas, denso ordine inslruere sold, praelerea(jue ad *Cucurbitarias* Grevillianas notis bene multis, e\ interna ductis fabrica, CESATIO et NOTARISIO jam doccnlibus², accedif. Theca? ampla¹, subsessiles et distichc ostosporar [arapliysibus stipantur; spora? ovato-oblonga? vel fusiformes, saepe curvulae, utrinque obtusae, septo medio bipartitac, leves et muticaj, o^{mm},o3«i-o/i longitudine et o^{mm}\oi 3 crassitudine aequant, matura?que colorem dilute fuscum induunt; tenue autem episporium solum fucatur, farticulum vestit solidunj. mucosum, achroum, mire homogenuin et limpìdum, seminer[ue caute attrito frustulatim secedil. Conspicuis bis endosporis fungillus Notarisianus faeillime dignoscilur. A magislro Taurinensi pra3laudato specirnina Cenisia³ perfecta olim accepimus; Vallesiana, Vincenlio CESATI obvìa, vidimus in RABEMIOISTII *Herbarlo Mycologico*, ed. principis fasc. XI (i8.Vi), n. 18/ifJ. Super his pauca verba fecit idem CESATILS in *Hedwigiw* t. I, n. 7 (1806), p. 36.

3. CUCIRBITARIA BERBERIDIS.

SPHÆRIA BEHBERIDIS PERSOOMO, *Disp. meth. Fang.* (1797), []. 3. in line: *Syn. meth. Fung.* p. 0-i. 11. 98. — NECSIO, *Syst. Fung.* p. 298, tab. \LI. fig. 3-2h (pessimae adumbrationis, nee fidi coloris). — FKIESIO, luni in suis *Scleromyc. Succiw*, fasc. I (1819). n. 35, turn in *Syst. Myc.* t. II, p. 4i5. n. 911, sod duntaxat pro pai'te in utroque loco, quippe suecus ningistor pro uno codcniqne fungo imprudenter sunipsit et sinceram *Sphceriam Berbericlis* PERS. et *Nectriam sociam* (*Splueriam Lamyi* MAZERIO, *PL crypt. Gallic?*, ed. alt. fasc. I [1836], n. 39; *Nectriam Lamyi* NOTARISIO in suis *Sphwriacis Italicis*, cent. I. fasc. 1 [i8C3], p. i3. tab. 11, fig. ,x), — MAZERIO, *Herb.* modo cit. ed. alt. fasc. I, n. lx. — BERKELEO. *Outl. of Brit. Fung.* p. 3ç)C, n. 65.

SPUMRIA niFo-Fisca FRIESIO, *Obs. Mycol.* I. I (i8i5). p. 176. n. Q31. tab. i\ fig. 3. a-d.

¹ Hie dicimus de *Sphwria Spartii* ^EES]o in SCHMIDTII et KZE. *Fung. Germ. exs.* n. 178, auctoribus. MOUG. et NESTLERO in suis *Stirp. Vog.-Bhen.* fasc. \ II (18-20), n. 66^1. — FRIESIO, *Scler. Suecice*, fasc. VII (1822), n. ^34; *Syst. Myc.* t. II. p. Uil/, n. i>33 (inter *conjluentes*). — BERKELEO. *Ouil. of Brit. Fung.* p. 397. n. 72 (inter *erumpentes obturalas, post Sph. elongalam FR.*)- == *Gibberidea Spartii* RARENH. *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. VIII (1808). n. 796. = *Cucurbitaria Spartii* CESATIO et NOTVRISIO in *Comment. Soc. Cryptog. Italice*, fasc. IV (i863). p. 214.

Caute attendas ne cum bene multis ejub bociis genistat'colam hanc *Cucurbitariam* imprudenter commutes.

² Videsis *Ada Soc. Crypt. Italic*, fasc. 1\ (1863), p. 315, ubi cnim fungillus de quo Joquimur *Cncurbitariis* annumeratur.

³ Eadcm ad *Sphceriam cequilincarem* SCHWEIMTZII (in *Syn. Fung. Carol, sup.* p. 38. n. 116, et *Syn. Fung. Am. bor. media?*, p. 198, n. 1293) ducenda aestimaverat clar. MO\T\MIS, teste ^OT\RIS]o in M\etotlieca Mazeriana.

CUCURBITARIA RUFO-FUSCA NOTARISIO in suo plc Herb, juxta specim. nobiscum olim benevole communicata.

Cucurbitaria BERBERIDIS GREVILLIO, post GRUUBI, *Fl. crypt. Scotice*, t. II, tab. IAWIV, figuris prater analjlicas non fidis, splendidis. — CESATIO et NOTAR. in *Act. Soc. Crypt. Itaku*, fasc. IV, p. 213.

GIBBERIDEA BERBERIMS R\RENH. *Herb. Mijc.* ed. alt. fasc. VII (1858), n. G53.

FU>GILLI perithecia obovato-globosa et rugoso-luberculosa fructus alros *Cucuvbi-tarice Laburni* crmulantur; similiter ohlusissima sunt et omni fere papillae vestigio destituuntur, sed in caespites minores, laxiores et magis exstantes consociantur. Quod ad fabricam internam spectat, *Cucurbilanw Rhamni* (NEESIO), quam modo paucis attingere nobis in animo est, se propiores forsan ostendunt; super ascis et paraphysibus minime differre primum videntur; sporse late ovato-oblongae o^{mm},o 28-026 in longitudinem et q^{mm}, ol mⁱ crassitudinem nanciscuntur, atro-fuscae maturescendo evadunt et in partes duas nequales coangustalap dividuntur; pars autem ulraque subinde dissepimenta n-m transversa, paucioraque longitrorsum directa admittit et quapropter fit multiloculata. Praeter perithecia passim occurrunt conceptacula multo minora et magis globosa quorum in penetralibus nil nisi microstylosporas spermationomorphas reperies, neque miraberis cur haec corpuscula forma, exiguitate et colore ea prorsus exprimant qua*, apud *Sphwriam obducentem* FK. generari noverimus. (Videas infra.)

Provenit in ramis aridis *Berberidis vulgaris* L. et modo cortici, sub epidermide resolula, modo ligno ipsi nudato insidet. Non adinodum infrequens est in hortis agri Parisiensis et Versaliensis.

Etsi *Spluzricc Berberidis* PERS. iconem analylicam promere non nobis licebat, eandem hie prorsus omittendam neutiquam arbitrari sumus; etenim bine lypum silit vulgarem et noiissimum, omnique rei mycologica3 viro studioso sine negotio prasto est, illinc *Sphwrice* instar *obducentis* FR. indubium prsebet exemplum duplicis conceptaculorum generis.

Sphwria rufo-fusca FR. (*Obs. Myc.* loco supra cit.) qualem saltim e\ barbario Notarisiano excerptam accepimus, a typo prircedenti non discrepare videtur nisi peritheciis arctius coalitis et sublevibus, nee non sporis aterrimis et quasi opacis; altamen pro specie diversa habetur CESATIO et NOTARISIO in *Actis Soc. Cryptog. Ittlw*, fasc. IV, p. 313.

A *Cucurbitaria Berberidis* (Puns.) super adinitate non lonfje recedit *Sphwria Rhamni* NEESIO (*Syst. der Pilze*, p. 399, n. 24, tab. XLI, fig. 3^6 [mala]) cuap apud nos(v. gr. in nemoribus agri Versaliensis) minime rara nascitur in ligno nudo corliceve interior! *Frmigultu* demortuae. Perithecia ejus globoso-depressa, umbilicata, erostria, imo vix papillate, poro minimo et integro tandem pervia, alra, glaberrima, dura, rugosa nee nisi rarissime. pra3ter FRIESII verba¹, sulcis et rugis in orbes signata, ipsi matrici nuda sedent et in capsulis varios seu liras interruptas conferuntur, licet sibi invicem non coalescant. Thceae inter paraphyses seipsis protractiores consitae, cylindricae, deorsum attenuatae et monostiche octosporae, e\ membrana crassa fabricantur, longitudineque o^{mm},i 6 circiter obtinent, sed crassitudine decuplo minores sunt. Sporae structura eolorcque speciem seminum majorum *Sphwria? Berberidis* PERS. referunt, at nonnihil crassiores fiunt et in partes duas inaequales dividuntur. Pycnidcs cujuscunque generis

¹ Cuijii conferas *Syst. Mycol.* t. II, p. A17, n. 216. in R\BEMIORSTH *Fungis Europ. exsic.* fasc. IV (1861), Fungillus de quo agitur, adest, sub *Cucurbitur'ue* signo, II. 009.

nondum reperimus. Spermata viderint CESATIUS et NOTAMSIUS. (Cfr. *Acta Soc. Crypt. Itahv*, fasc. IV [1863], p. 315.)

Cucurbitarins Grevillianas babilu verrucoso prorsus imitatur *Sphceria morijormis*, vulgans, TODEI (in suis *Fungis Mechl. sc* fasc. alt. p. 99, n. 19 a, tab. xi, fig. 90)¹ quae *Berticy*, generis Notarisiani, prototypus facta est²; iisdem vero nuclei indole dispar est. Modoni Cavillaeque Versaliorum, ramos alneos, salicinos et populneos aridos, decorlicatos, hiberno tempore frequens habitat; perithecia spargit gregaria, discreta, obovata, obtusissima, imo subtruncata, undique rugato-verrucosa, aterritima, glabra et ex parietibus crassissimis facta. Quorum autem medilullium seorsim spectatum vulgo albidum deprehenditur. Spora octonac⁴ in singulis ascis, mox destructis, ut recte monet cl. FRIES (*S. Vcget. Scand.* p. 390, n. 1), formam lanceolatam, utrinque tamen vix acutam, curvulamque usurpant, continuas, pallidas et muticas? sunt, longitudineque 0^{mm},05, crassitudine vero 0^{mm},065 circiter sequantur. In aqua eas si severis, brevi nonnihil turgescunt, septum medium ac postea hinc et inde dissepimentum alterum duove assumunt, simulque ex alterutro apice aut ex ventre germen filiforme simplex ac cito articulum protrudunt. Quandoque etiam accidit ut spora medium versus pedetentim angustata, in partes duas tandem scindatur quae puncto angusto diu cohaereant, sed ab invicem magis ac magis subinde paulatim discedant, donec, ni fallimur, omnino dissocientur. Simile quid, sed multo frequentius, observavimus in seminibus germinantibus *Septoria Ulmi* Fr. [*Eknch. Fung.* t. II, p. 118].

Mentionem facere veremur microstylosporarum quas in nonnullis conceptaculis aliquando reperisse nobis videtur; corpuscula illa exiliter breviterque linearia, curvula, fere achroa et spermatiomorpha nobis semper rariora occurrerunt quani ut de vera eorum natura quid certi tenere valuerimus.

Sphceria morijormis TODEI citatur inter fungos JINGHUOMO in montibus Java? insula? olim obvios, ideoque, nisi de typo error irreperit, regionibus diversissimas et immensis spatiis dissitas simul habitat. (Cfr. auctoris laud. *Procum. in FL Crypt. Javae*, p. 17.)

In *Bertiarum* numero, ne sine jure propter nuclei sui albi naturam, *Sphceria Bombarda* BATSCH habetur; ejus tamen perithecia semper levia et endospora? saepe continuas videntur. (Cfr. *Comment. Soc. Crypt. halve*, fasc. IV, p. 925, et *Acta Soc. Linn. Londin.* t. XXII, p. 317, n. 115, lab. m. i, **V 29.**)



Species recedens.

k. GUGURBITARIA MAGLIOSPORA.

* Fungus conidifer :

CORYSEVM UAcnosponum BERK, in SMITHII *Engl. FL* t. V, parte all. (1836), p. 355. — C. E. BROOME, in RABEMI. *Fung. Europ. CJTS.* fasc. I (1809), n. 75.

SPOMDESVIUU YERMIFORME RIESS, in FRESENII *Beitr. zur Mykol.* fasc. II (185-i), p. 51. tab. M, fig. 56-58.

¹ De fungilli Todeani forma normali et vulgari dicere volumus, quam scilicet videre est in MOUG. et NESTLERI *Silripib. Vog.-Rhen.* fasc. IV (1813), n. 38a; FRIESII *Scler. Sueciw*, fasc. IV (1820), n. 125, et RABENHORSTII *Herb. Mijcol.* ed. all. fasc. VII (1858), ll. 63j. Ascum ejus gravidum et sporas liberarum adumbravit CURREIUS in *Actis Soc. Linn. Londin.* t. XXII, p. 317, n. 9A6, tab. LVII, fig. 30. Nucleum seminiferum vivum pulvis alba?, arefactum

vero subslanhe cereae sen unguini celi TODEUS (loco cil.) ut equiparal, inde miramur quod eodem pedetentim multo oriri aestimaverit non modo rrelam araneosam* HOFFMANNI, sed etiam rdupetium nobile^ Batschianum.

² Cfr. PARLVTORIS *Ephem. Dot. Ilalam*, t. I (18A/1), p. 33A, et *Comment. Soc. Cryptog. Itahv*, fasc. IV (18G3), p. aa/i.

** Fungus ascophorus :

SPHMRIA MACROSPORA MIZERIO in *Ann. Sc. nat. ser. m. t. X* (1848), p. 350, et in suis *PL Crypt. Gall. ed. alt. fasc. XXXVI* (1851), n. 1756. — Minime aulem *Sphceria macrospora* NOURISH in *Comment. Acad. Sc. Taurin. ser. alt. t. VII* (18&5), p. 7, quae *Sphceria? herbarum* FR. affinis dicitur, nuncquid inler *Pleosporas* (in *Actis Soc. Cryptog. It. fasc. IV*, p. 218) ab ipso inventore recensetur.

MASSARIA EPIPHEGIA RIESSIO, apud FRESENIUM, *Beitr. z. Myhol. fasc. II* modo citato, p. 61, tab. vn, fig. 35-10. *MELOGRAMMA OLIGOSPORVM* BERK, et BR. turn in *Ann. and Mag. of nat. History, ser. m, t. III* (1859), p. 3y5. n. 895, tab. \i, fig. 38 (sporas et ascum disporum experimene), turn in BERK. *Outl. of Brit. Fungology, p. 391.*

CUCURBITARIA MACROSPORA CESATIO et NOTARISIO in *Comment. Soc. Cryptog. Italce, fasc. IV* (1863), p. 215.

*** Fungus integer :

MELANCOMS MACROSPORA TUL. in *Actis hebdom. Acad. Sc. par. t. XLII* (1856), p. 703, et eodem anno in *Ann. Sc. nat. ser. iv, t. V*, p. 110, descriptiuncula accedente.

SPHERIA MACROSPORA GURREIO in *Quart. Journ. of microsc. Sc. t. VII* (1859). p. 333, tab. xi, fig. 19.

DUPLICI modo fertilis est fungillus. Primarius modus ill. BERKEL^O sistit *Coryneum macrosporum* et conidiis dignoscitur maximis, longe lanceoiatis, arcuatis, transversim et inique multipartitis, e membrana crassa et fusco-atra factis, in utroque autem apice decoloribus, o^{mra},oi 3-oi6 in medio crassis, longitudine vero o^{mm},i6 frequenter excedentibus et fulcro exili, simplici brevissimoque singulis primum innixis. CONIDIA hoc e stromatibus gregariis, crassis, nigris, forma variis, pulvinatis scilicet aut tuberculi-formibus, inordinate aggregatis vel circinatis, corticique matricis, sub epidermide diffractaimpositis, undique nuda nascuntur, et quasi pulvis aterbospitem soluta inquinant. Eadem si severis, aut natura disseminata si inspexeris, germina ramosa e plurimis orta videbis. Postquam perierunt conidia, aut obsolescere coeperunt, perithecia globosa, brevissime)apillata, atra glabraque, e stromatibus in caespites nudos prodeunt et sesilia perficiuntur. THEC*: late cylindricas, obtusissim(P et subsessiles, amplas demensiones in omni parte adipiscuntur, e membrana crassa fabricantur et paraphysisibus longis stipantur. SPOR*: octonae et vix monostichee in singulis ascis, ovato-oblongee, utrinque obtusissima3 rectoeque, colorern saturate fuscum, conidiorum instar, mature ducunt, oleo pallido referciuntur et in loculos tumidos seu articulos iii-iv singular dividuntur.

Brumali tempore nascitur in ramis fagineis demortuis nee circa Parisios frequens est, etsi non semel Modoni Versaliorum nobis occurrit; abundat contra Fontebellaqueo et in fa^etis grandaevis sylve Compendienseis, praesertim ad Petrifontem.

Cucurbitaria macrospora (MAZ.) C^UJUS mentio jam supra facta est (p. 1/12 et iZ>3) a caeteris sui ordinis recedit propter conidia quibus donatur. Pronascitur saopius in ambitu *Astrosporii Hoffmanni* KZE. et quidem e\ illo crescere videtur, perinde ac si vere parasitaretur. Stroraa recens natum, prius quam conidia proferat, niveum est et specie tomentellum. Fungillum mere conidiophorum quandoque in fissuris ligni faginei nudati obrepere, nee in stroma conspicuum tunc increscere, licet conidiis obruatur, Moaoni comperimus, februario currente a. MDCCCLIX.

EXPLICATIO ICOXUM.

(Tab. XXVI, fig. 6-16.)

0. In cortice fagineo arido, sub epidennide lacera, sori plurimi sparguntur *Cucurbitarice macrosponu* (MAZ.) supra descriptor; alii mere conidiopbori alieno velamine arctius teguntur; alii conidiis inquinantur simulque peritbecia ad huc clausa monstrant; alii clenique, in medio sulculo jacentes, e solis conceptaculis ascophoris, plerisque late bianctibus, struuntur.

7. Stromata duntaxat conidiopbora a summo dimidiata proponuntur.

8. Stroma alterum pariter dissectum, hinc conidia abunde profert, illinc conceptaculum genuit ascophorum.

9. Peritbecia plurima aequo modo dimidiata exhibentur; pleraque conidiis acervalis obruuntur.

10. Particula tenuissima e stromate bifariam fertili et a vertice dissecto deprompta, ita ut simul in conspectum veniant et conidiorum origo et nuclei sporophori structura.

11. Conidia seorsim dantur quae germina prosperserunt; baece e cellulis conidiorum extremis prius nascuntur, septis paulatim dividuntur, ultro citroque in brachia discedunt, moxque in Inferiore parte fucantur, superiore quae continuo prolabitur semper pallidiore.

12. Endospora3 dua; nondum matures, pallido3 et continuo plasma oleosum quod fovet speciem pro earumdem aetate mire mutal; endospora duas alia] babilu diversa3 seorsim paulo infra delineantur.

13 et 14. Endosporae perfectae, quadriloculatae facia), germina longa in aqua ediderunt, mycelii novi primordia.

Fig. 11-14 nativam rerum dimensionem circiter vices centies amplifratam monstrant; caeterae nullo minus augentur; omnes juxta fungos vivos nobis Modoni, medio martio MDGCCLIII, in ramis fagineis aridis obvios adumbratae sunt.

II. MASSARIA¹.

(Tab. XXV et XXVI.)

MASSARIJE nostrae, utpote conidiophorae vel pyenideae, dicte sunt : *STILBOSPORUM* HOFFMANNIO (1795), *PERSOOMO*, Friesio aliisque inter veteres rei mycologiae scriptores; *ASTEROSPORIA* atque *PROSTHEMIA* KUNZEO (1817 et 1819) et ab hinc permultis; *SPORIDESMIA* KLOTZSCHIO (183a); *STEGANOSPORIA* *CoRhm* (1839) et *BONORDENIO* (1851); *HENDERSONS* MOMAMO et MAZERIO (18/19), *BERKELISO* (1850), posteaque *CURREIO* (1858); *MYXOCYCLI* RIESSIO et *FBESEMO* (185a); *COMATELLAE* RABEMIORSTIO (1855); *SEPTORIJE* *BERKELAO* (1861).

Ascophorae autem varios sistunt *SPHERIARUM* typos *TODEO* (1791), *PERSOOMO* (1801), *ALBERTIMO* et *SCHWEINITZIO* (1805), *FRIESIO* et discipulis; *SPLANCHNOEMATA* *CORD^* (1829), *SACCOOTHECIA* forsitan *FRIESIO* (1834); *MASSARIAS* *NOTARISIO* (1841), *RIESSIO*, *FRESEMO* (1852), *GESATIO* aliisque neotericis, nee non quum *MASSARIAS*, tum etiam *HERCOSPORAS* *FRIESIO* in sua *Summa Vegetab. Scandinavia** (1869).

MYCELIUM, qualenus byssinum, saepius parcuni est et aegre conspicuum; interdum matrici maculae innascitur. CONCEPTACULA duplicis generis promiscue videntur.

¹ *Massaria* apud *NOTARIUM* dicitur in honorem b. MASSARIAS olim nolas fecit. (Cfr. *PARLATORIS Giornale Botanico S/R/E, medicina* doctoris, qui plantas Sconciensis in *halia*0%* an. I. t. I. f. ii], p. 333.)

aul segregantur, nudispora et pycnidea alia, ascophora altera. PYCMEDES modo effascc pulvinulos aul discos latos et valde depressos referunt, molem fructiferam in ulero fugaci oppleto aegre coercent, nudataeque areas conidiophoras mentiuntur; modo contra firmiores, globosae vel disciformes, vix papillatae, discrete aut coalescentes, poro minimo latiorive dehiscunt et perihecia extrinsecus aemulantur; aliae rariores spermogonia unilocularia, depressa et microsperma, *Aglaosporis* Valseorum solennia, mentiuntur. STYLOSPORAE multiformes; majores seu digniores ovalae vel ovato-oblongae, imo quasi lineares, simplices, didymae Ael multi-articulatae, nudae vel mucro involutae, sterigmatibus simplicibus, brevissimis aut longioribus et filiformibus, nunc solitarie acrogenae, mine in capituli modum sociatae, tuncque discretae vel partim coalitae, primum innituntur; malurae jam inter uteri parietes nigrescunt, rarius candidae excluduntur et in aere subinde fucantur. PERITHECIA globoso-depressa vel discoidea, malrici imposita aut immersa, ab invicem libera vel passim coalita, obtusissima, breviter papillata aut subrostellata, turn poro angustissimo evacuantur, turn circumscinduntur et supremam suam paginam cum uteri contents integram dimittunt. Nucleus solidus ex albo demum variegatus fil. PARAPHYSES copiosissimae, longe et exiliter filiformes, simplices, ex imis conceptaculi parietibus una cum thecis intersitis assurgunt et mucro achroo immerguntur. THECTE amplissimae, obovato-lineares et octosporae, e membrana crassissima struuntur. SPORAE ovatae v. ovato-oblongae, octonae, monostichae aul confuse distichae, mucum hyalinum induunt, in episporio contra spisse fucantur, et modo in articulos seu Ioculos plurimos transversos, aequales aut saltern symmetrice distributes, modo in partes duas impares et anisomeras, majori ad thecae verticem semper conversa, dividuntur, quapropter ipsae isomerae vel anisomerae dici queunt.

MASSARIA gregatim et denso laxiorive ordine corticibus aridis insperguntur, epidermide cuiusque mine adhaerent semper videntur, atque eandem attenuatam non modo poris innumeris et minimis forant, sed etiam stylosporae sporisve exclusis fcedant.

Cum plerisque recentiorum, post NOTRISIUM, *Massarias* dicimus fungillos nostrates merittissime congreges, qui scilicet turn habitu, turn interna fabrica, alii cum aliis mire conruunt, et permultis notis reliquos inter per Arenam cetessui ordinis facile dignoscuntur. Neminem fuerit per penides iis fere omnibus impertiri, manifestamque stylosporas inter et endosporas analogiam saepius patere; neque erroris discrimen adhaerere itstimamus si per peniduni in numero habuerimus fructus stilbosporeos, ut *Steganosporium cellulorum* CORDAE et *Asterosporium Hoffmanni* KUNZEO, quippe fructus hi, licet prima fronte solita, quae dicuntur, *Melanconia* mentiuntur, utrum verum nihilominus tamen obtinent, nee nisi forma majori et minus definita a per penidiis sincerioribus recedunt.

Verissimus nobis *Massariarum* Lypus est *Sphcvria circumscissa* PERSOOMI (in sua *Disp. meih. Fungorum*, p. i; *Syn. Fung.* p. 85, n. 16G, ct *Iconib. pictis rarior. Fung.* fasc. I [1803], p. 4, tab. n, fig. 4 et 5, mere habitualibus), fungillus, ut videtur, sorbicola, quem nondum reperisse valde dolemus. De vera matricis natura si cravisset PERSOOMLS, tunc libenter aestimarem eum in *Massariam* betulicolam (*M. Argum \elsipariam* infra descriptas) incidisse.

Saccolhecri, generis Friesiani¹, typum cornicolam vivum jampricleni in sylva S. Germain, Parisiis suburbana, primum offendimus, quare CUITIM\ZERK² et CmitEio³ minime dubitamus illud super vanis characteribus et falsis observationibus exstructum fuisse; nee obstat id sentire quin, rejecto *Saccolheci* nomine, *Massariarum* gregem inter probatissimos retinendum arbitreniur et quidem tanto minus quod compertuim habuisse nobis videamur *Sphcvriam Corni* MMGN. sub *Aglaosporann* signo aptius fortassis olim fore liliHaturani.

Apud fungillos quos nunc attingimus, sinceriorum uteri, quum nudispori, tum ascophori, parietes crassitudine quidem varios, sed in fornice semper peculiari modotenuatos et eadem in parte mox evanidos sortiuntur, quapropter *Discellas* Berkelseanas et *Cryptosporas* conidiophoras imitantur, inversamque nonnullarum *Sigmalearum* (figuram referunt, fungulorum nempe foliolarum, ut v, gr. *Sigmaleie Roberliani* FR. (MOLO. et NESTL. *Slirp. Vog.-Rlien.* fasc. XVII [1843], n. 839, sub *Dolhidea^k*), quorum sunt utriculi quasi dimidiato-calyptrati, nee nisi in parte summa conspicui, membranacei et nigricantes.

Pycnides pleraeque peritheciis sparsis absque lege commiscentur; quae solitam *Aglaosporarum* nostrarum indolem in hunc ordinem revocant, primis tamen fructus perfectionis rudimentis vix non superponuntur, sed in insulis mycelio innato circumscriptis ipse etiam solitarie nascuntur, quare ne minimum quidem dubium moveri potest quin sincerrima sint fungi ascophori membra. *Massariarum* analogia cum *Aglaosporis* merito etiam trahitur ex endosporarum consideratione; hae enim in utroque typo adeo congruunt, ut *Massariarum* nonnullae, ex *M. gigaspora* (M^{*z.}), *Aglaosporas* dissociatas omnino referant.

1. *Anisomerw, endosporis scilicet inique bipartuis.*

1. MASSARIA PUPLLA.

* Fungus conidiophorus :

STILBOSPORA PYRIFORMIS HOFFKUNMO, *Devischl. Flora*, parte all. (1795), lab. m. fig. *2, saltem ut videtur, aut forsitan pro parte tantum. — FRIESIO, *Scleromyc. Suecicae*, fasc. VI (1821). n. 216 (in cortice *Pseudoplatani*); *Sum. Veget. Scand.* p. 508. — VHERIO. *Bot. et Zool.* (1826), p. 10 et 11, lab. 11, %. 1; *PL Crypt. Gall.* ed. 1, fasc. III (18-26), n. 137 (in *Acere platanoidi* L). — 1)UB\ *Boi. Gall.* t. II, p. 883.

¹ Cfr. *Ann. Sc. nat.* ser. alt. t. I (183ft), p. 340 (sub *Sphcvria Corni* MMGN.), et FRIESII *Sum. Veg. Scand.* \3c)\\$. *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. VI (1857), n. 569; imperfectam ejus, cum nota.

² Videas *Amu Sc. nat.* ser. HI. t. XVII, p. 363.

³ Cfr. *Ada Soc. Linn. Londin. t. XXII.* parte IV (185g), p. 30y, sub n. 329.

⁴ Videtur etiam *Sigmaleam Roberliani* FR. in R\BE\H. *Sum. Veget. Scand.* p. 508. — VHERIO. *Bot. et Zool.* (1826), p. 10 et 11, lab. 11, %. 1; *PL Crypt. Gall.* ed. 1, fasc. III (18-26), n. 137 (in *Acere platanoidi* L). — 1)UB\ *Boi. Gall.* t. II, p. 883.

SPORIDESMILM CELLULOSLM KLOTZ. *Herb. viv. Mycol. fasc. II* (183a), n. 189 (in *Aceris* nee in *Tilice* corlice, praeler aucloris enuntiala).

STEGAIOSPORIVM PYRIFORME et *CELLULOSUM CORDE*, *IC. Fung. t. III* (18,39), p. 23, n. 1 et 9, tab. IV. fig. 61 et 69.

COMATELIA PYRIFORMIS RABENH. *Herb. Myc. ed. alt. fasc. 11* (1855), n. 1 A8 (in cortice *Pseudoplatani*).

** Fungus perfectior, ascophorus :

SPUMRIA PUPULA FRIESIO, *Sclerotn. Suecicæ, fasc. I* (1819), n. 16 (in *Pseudoplatani* corlice); *Syst. Myc. t. II*, p. A84, n. 101, saltern pro parte, scilicet quatenus acericola. — Minime aulem *Sphceria Pupula, minor*, MAZERI in *Ann. Sc. nat. ser. in, t. XVIII* (185a). p. 36-2, n. 8, quam *eburneam* infra, p. 209, nuncupamus.

HERCOSPORA PUPVLA FRIESIO, *Surnm. Veget. Scand. p. 397*. — AUERSWALDIO in RABENH. *Fungis Europ. exsiccatis*, fasc. VI (1863), n. 563. — Non autem, ut videtur, *Hercospora Pupula* BERKEL^o (*Outl. of Brit. Fung. p. 602*) quae in *Philadelpho* vigere dicitur. (Cfr. MAZERI animadversiones in *AnnaJum* nostrarum loco supra cit.)

MASSARIA INQUINANS NOTARISIO in PARLATÓRIS^o *Bot. Itala*, 1.1 (1846), p. 333, exclusis synonymis pluribus, saltern Todeano; nee obstat quod aliter supra senserimus, p. 135, ubi equidem dimidia pars synonymorum citatorum ad *Massariam Pupulam* (FR.) verisimillime spectat, reliqua autem, nimirum synonyma Persooniana et Todeana, jiotius ad *Massariam* nostram *Bulliardii* (infra, p. 36) trahenda videtur. — NOTARISIO simul et nobili viro Vine. CESATIO in *Comment. Soc. Cryptog. Italw*, fasc. IV (1863), p. 216.

MASSARIA PYAIDATA RIESSIO in FRESENII *Beitr. z. Mykol.* p. 61, tab. MI, fig. 1-6.

OMNES **fungilli** partes hypoderma[^] vigent nee suffulcrum initio maculant. ARE\ conidiophora orbiculum vel ovum describit, diametro millimetra 1-111 aequat, margine lineari, continue? elevatoque defmitur et pulpam aterrimam in pulvinum depressum cumulatam excipit. Sterilis aulem si aruerit, sordidi fit colons. Pulvinulus medius quodam peridiolo obsoleto et fugaci seu muco densato, hospita sub epidermide, primum velatur, maturus autem ista sola tegi videtur. Illius major pars ex muco achroo et paraphysibus longis, filiformibus et implexis constat. CONIDIA sterigmate pallido, longitudine vario et saepius brevi singula insistunt, formam obovatam, ovatam vel oblongam, semper obtusissimam, colorem vero saturate fuscum induunt, o^{mm},03-05 in longitudinem eM o^{mm},016-03 in crassitudinem adipiscuntur, praetereaue oculis plurimis, globosis, conidiuntur qui in series vi-vm transversas, integras partitasve, ordinantur. Seminum eorumdem legmen exterius, fucatum, crassum est, moles interior mucosae indolis et achroa, proprii autem nuclei de more oleosi. Inguente germinatione, molliora et crassiora faint, nuclei mutati ad cerae naturam accedunt ot arte facili excluduntur; prima germina, filiformia, e conidii basi exire solent. PERITHECU laxo ordine sparguntur et discum conidiophorum saepe contingunt; ipsa discoidem formam usurpant, millimetrum diametro circiter aequant, et in cortice nalali pro maxima parte vulgo demerguntur, cum adoleverint, marginem obtusum et crassum sublevant, simulque ita aliquando deprimuntur aut cavantur, ut vel cupulam, vel aream conidiophoram minimam et evacuatam mentiri udeantur. Imus uteri paries solus fertilis est, supernus valde tenuatur aut quidem omnino desideratur, mole fertili tune nudata. Mucus achrous et paranhyssium longe filiformium solita mullitudo thecas stipant obovalo-oblongas, o^{mm} 3¹ et quod excedit longas, o^{mm} 032-038 crassas, sessiles et singulatim octosporas, SPORAE subinordinale conglobatae, oblongae, rectae, rarius curvulae, utrinque oblusissimae,

o^{mt}, oi ot quod superest longae, o^{mm}, oi 6 crassae atque saturate fusca¹, legmen hyalinuni et mucosuin, de more pcedentim, prout senescunt, atlenuatum, induunt et in paries n inaequales septo transverso dividuntur; pars aulem diinidia superior poslea trilocu- lata, inferior)iloculala duntaxat evadunt.

Frequens nascitur in ramulis rccens emortuis *Aceris Plalanoidis* et *Pscudoplalani* L. au- tumrio hiemeque; circa Parisios, Versalias, Compendium, et in Alpibus Carthusianis Dclpli- natus, turn conidioplioram, turn etiam ascophoram, multotics coliegimus.

Penitiori rerum omnium exploratione edocti qua? argumentum altinguni, jianifeslueque confidenles analogic, non dubitanus in scntentiam Fred. CURREI jam supra (p. 135) citatam nunc ire, ethujusce sagacissimi scriptoris e\emplo, *Sleganosporium cellulosum* CORDE pro legitimo *Sphceriw* sociae membro ha- bere, licet iterum fateamur nos indubias lliccas inter conidia nondum reperisse. Qui tamen laudati mycologi dissertationem adierit, is sane mirabilur endosporas juniores, quae scilicet muco crassiori obvol- vantur et figuris Curreianis 20 et 21 exprimantur, incaute pro maluris el perfeclioribus aeslimari.

Superna fructus ascophori pagina, peridio hac in parle aut prorsus deficiente aut obsoleto vel citissime percunte, tota fit ostiolum, simulque adplicita epidermis anguste foratur et nucleo fertili cxigendoviam aperit. Conidia per cuticulae hospitalis rimam item vix conspicuam excluduntur ol quidquid attigerinl fcedant.

Cum *Stilbosporce pyriformis* descripliuncula Hoffmanniana supra citata, *Stilbospora* ilia etiam quadrarc videtur quae a praecedenti acericola vix quidem discrepat, sod in *yEsculo* tamen crescere, at([ue sporis paulo minoribus et angustioribus uti solet. Seruina istius modi attentis oculis olim rimati sumus eaque super fabrica ab endosporis nonnullis, ex. gr. endosporis *Melanconeos* nostrae *lanciformis* (sup. p. 135), non differre cognovimus. Suum enim episporium saturate fucatum, dummodo caule atterantur, partim saltern exuunt, molemque mucosam et pallidam (ipsam, ut videtur, membranula achroa ac inhaerento vestitam) nudant quae locellis plurimis confoditur; locellis autem singulis paries est continuus, tenuis jtet aegre solubilis, nucleusque specie totus oleosus. Hicce et capsula qua excipilur, iodeam aquam si affuderis, colore luteo inficiuntur. Id *Stilbosporw* areas orbiculares, nigrescentes ac centimetrum latas occupat et vices agit fructus conidiophori in gratiam *Massariw* peculiaris (*M. jfisculi* nobis), a praee- denti vix diversae, cujusperithecia exigua nunc areae ipsi gemmiferae, obsoletae, nuncjuxta candem cor- tici aesculino immaculato imponuntur. Endosporae anguste obovato-oblongae, rectal et spisse fusca?, in partes seu loculos quatuor subaequales dividuntur et o^{mm}, o35-o38 in longiludinem, ac o^{mm}, 01-013 in crassitudinem nanciscuntur. *Massarinm Msculi* Ill hortis et ambulacris parisinis anno D. MDCCCXL jam reperiabamus.

2. MASSARIA ARGUS.

* Fungi pyemidium :

HEIDERSONIA POLYCYSTIS BERK, et BR. in *Ann. and Mag. ofnat. History*, ser. all. L. \ (1850),). 376. n. kio.

— Frid. CLRRF^ in *Comment. Soc. regiv Londin. t. CXLVII*, parte alt. (1858), p. 55i, n. Q, lah. V\M. fig. 26. — BROOME in RABE^HORSTII *Fung. Europ. exskcatis*, Case. III (1860), n. <6i.

STEGANOSPORILM MURICATUM BOXORD. *Handb. der Mijhol.* (1851), p. 60, tab. 11, iig. 5s.

MYXOCYCLUS CONFLUENS RIESSIO in FRESENII *Beilrwe z. Mykologic*, fasc. alt. (185a), p. 63, tah. vn, iig. 41-65.

** Fungus ascophorus :

CYTISPORA MELASPERMA FRIESIO, *Scler. Succice*, fasc. V (18-21), n. 107. quantum sallon» djudicare possiiiius e speciminibus exoletis nobis suppelentibus qua? in cortice crassiore *Betulce* vixerunt.

SPHMRIA MELASPERMA ejusd. FRIESII in suo *Syst. Mycologico*, t. II, p. 389, n. i52. — Minime aulem *Sphwna* (*Valsa melasperma* (FR.) CURREIO in *Act. Soc. Linn. Lond.* t. XXII, parte in, p. 276, n. 127, tab. \L\II, fig. IQ 3, quae videtur *Sphccria favacea* FR. (polyspora ct summopere analoga *Sphwrice verrucosiv* EHRH.).

SPHMRIA ARGUS BERK, et BR. in *Ann. and Mag. of nat. History*, ser. alt. t. IX (1852), p. 322, n. 626, tab. ix, fig. 9. — Fred. GURREY, in *Comment*, modo citalis *Soc. Linn. Londinensis*, t. XXII, parte iv (1859), p. 32.5, n. 317, tab. Lvin, fig. 95.

MASSARIA ARGUS FRESENIIO, *Beitr. z. Mykol.* p. 59, tab. vn, fig. 7-17. — BROOMEIO in BABENHORSTII *Herb. Mycol.* supra cit. ser. noviss. fasc. III (1860), n. 259. — CESVTIO et NOTARISIO in *Actis Soc. Crypt. Italw*, fasc. IV, p. 216.

SUB matricis epidermide pergamena fungillus latet, strato corticali immaculato imponitur nee byssum conspicuam edit. CONCEPTACULA globoso-compressa, dense et inordinate gregaria, sessilia nee immersa, omni tegmine filamentoso vulgo' destiluuntur. Alia depressiora, acutius papillata et caeteris praecociora, $0^{mm},6-i^{mm}$ diametro aequant, pycnides constituunt uniloculares e parietibus atro-fuscis compageque interna aterrima et maxime inspissata quae siccando indiiratur et fragmenta tenuissima cultro facile cedit. Id nuclei fuliginosi e solis stylosporibus adglutinatis constat; quae ovatae, obovata* v. obovato-oblongae, teretes, obtusissimae, deorsum vix aut brevissime tenuantur, in loculos plurimos et exiguos septis V-YI parallelis transversis, et longe pluribus longitudinaliterdirectis, torosae dividuntur, $0^{mm},01-05$ in longitudinem atque $0^{mm},02-095$ in crassitudinem obtinent, stratoque mucoso, hyalino, achroo, bibulo et $0^{mm},01-015$ crasso quasi theca sigillatim involvuntur; pedicello exili, vulgo simplici et in apice dilute fucalo simul ac parce septifero singulae primum nituntur, breveque ejusdem fulciminis residuum liberae, maturae (atro-fuscae), saepius retinent. PEIUTHECIA globosa, in vertice primum truncata, mox an tern umbilicata. posteaque in ostiolum coniforme et plicatum, cui minimus hospitalis cuticulae porus respondet, producta, diametro $0^{mm},6-8$ nanciscuntur, parietibus crassis et extrinsecus aterrimis utuntur, fartumque diu albidum fovent. Asci ampli, longe claviformes, obtusissimi, brevius longius attenuati, $0^{mm},15-25$ in longitudinem et $0^{mm},035$ in crassitudinem adipiscuntur, eorumque paries initio crassissimus e membranula externa tenui quam transversim facile discindas, necnon indumento s. strato supposito, veluti mucoso et perlucenti fabricatur. PARAPHYSES exiliter filiformes, simplices et stipatissimae thecas longe excedunt. SPORAE quaternae, senae vel octonae in singulis ascis, fonnam ovato- v. cylindrico-oblongam, utrinque obtusissimam ac muticam, et vulgo quadantenus curvulam usurpant, colorem atro-fuscum maturae ducunt, $0^{mm},05-06$ longitudine et $0^{mm},015$ crassitudine aequant, atque in partes duas inaequales ac nonnihil didymas dividuntur, parte superna subinde quadriloculari, inferiore autem triloculari, locollis rotundatis et oleo vel plasmate de specie granoso pro seminis aelate repletis; spora praeterea mucum subachroo, stylo-sporarum inslar, induunt qui initio $0^{mm},0038$ vix crassior, quintuplo major, aqua semini maturo et libero affusa, evadit, et aliquando totus solvitur ac saltem brevi eva-

nescere videtur. Interdum etiam accidit lit e loculis unus aut unus et alter ob septum longitudinaline adventitium, duplex efficiatur.

Frequentissima viget apud nos, totum fere per annum, potissimum vero hiemali tempore, in basi corticata ramulorum emortuorum *Belulw albce* L. maximeque eos prsediligitqui nalura perierunt et deciderunt. Circa Parisios, Versalias, Compendium, Fontembellaqueum et caet. tum pycnideam, tum ascophoram, sexccnties legimus.

Rupta thecarum humefactarum membrana exteriori, indumentum seu farcimen internum, summo-pere bibulum, statim exit, protrudi videtur, non autem hoc modo turgescit et protrahitur quem in *Sphceña Junci* CAKDOLLIO, *Sph. herbarum* PERS. et consimilibus videre est. Sporae recentes et achroa? aliquandiu etiam uniloculares consistunt; poslea autem dissepimentum infra mediam partem assumunt, ita ut dimidium quod theca? verticem respicit, majus semper evadat; idem subinde quadriloculare fit, pars autem inferior eodem modo triplex tantum. Stylospora transversum dissectae loculos iv-vm quasi circinatos guttaque olcosa singulatim repletos monstrant.

Fungilli vita in eadem matrice ultra annum non raro producitur; pycnides enim evacuatae quum obsoleverint, earum scilicet parietibus valde tenuatis et partim destructis, tune pyenis nova ev ipso fundo exoleti conceptaculi inclusa assurgit. Perithecia quoque non pauca e pycnidum sinu tali modo pronasci compertum habuimus¹.

Conceptacula utriusque generis, licet frequenter constipatissima, raro tamen inter se adeocoalescunt ut aliud ab alio integrum divelli nequeat. Qui ea commista viderit, is, speramus, varias conformationis similitudines paresque vigendi rationes ita nobiscum interpretabitur ut non dubitet quin unum eundemque fungum, biformem, spectandum habeat. Neque tamen nos praeterit *Myxocyclus* ad *Splueriam lanciformem* FR. a clariss. Frid. CURREY incaute ductum fuisse (in *Actis Soc. reg. Londin.* 1. sup. cit.); quum autem jamdiu nobis sit exploratum hos fungos ne minima quidem parte se tangere, libenter fingimus laudatum auctorem a sua sententia discessurum fore, ubi eoslem melius noverit.

Utrum *Steganosporium muricatum* BONORD. merito hue trahatur, nee ne, vix incerti sumus; quippe id fungi semina sua intra sacculum seu peridium fovere eademque in cirros demum excludere dicitur. Porro quoddam peridii genus in *Steganosporio pyriformi* CORDE et *celluloso* ejusd. qua? apud BOXORDENIUM *muricato* suo consociantur², etiam adesse comperimus.

Pycnides fungilli noslri, fructus scilicet *Myxocyclus conjuentis* RIESSIO, quodlibet perithecium sincerum arcere nonnunquam videntur, agminaque stipatissima sub nutricis epidermide sola? instruunt. Interdum etiam pleraeque steriles manent; tune bysso nivea densaque referciuntur et in osculi marginibus dilatatis albet; simul etiam mycelium candidum, solito longe densius et copiosius ubique sternitur, serpit, matricem investit. In hoc strato et summo corticali parenchymate sparsim sepulta latent conceptacula perexigua, nempe o^{mm},035 vi\ crassiora, ovato-globosa, erostria, atque ex membrana tenui, albida aut cinerea, semipellucida fragilique facta. Quae tota referciuntur innumeris corpusculis, anguste linearibus, rectis, utrinque obtusis, albis, continuis nee o^{nim}, 006 longioribus. Hisce assueta spermatorum tenuitas et origo manifeste competunt.

Myxocyclus fructus arefactos, seminibus foetos, avide depascunt insecta quaedam coleoptera ([uorum

¹ Exempla pan's renovationis jnm nolavimus in *Xylaria Hypoxylo* FR. et *Hercospora Tiliw* FR. (supra p. 1 a et 158, tab. 1, fig. 1, ettab. xix, fig. 7), nee non in *Crucibulo vul-*

gari noslro aliisque fungis. (Confer tomum priorem istius opusculi, p. 169.)

² Cfr. BONORDENII *Elem. Mycologicae*, p. 60 et Gi.

excrementa in vittulas filiformes praelongas et conlinuas producta, non nisi e\ fungilli sporis diffractis, plurimis etiam integris commistis, mucoque hyalino concreto constant.

3. MASSARIA LORICATAf-

PREVIO cognomine fagicolam quamdam salutamus *Massariam* crusta corticea tenui, immaculata sed natura laterilii coloris, sub epidermide semper vestitam, et quum in stylosporibus, tum in endosporibus ipsis inaequo modo trimeram, seminis loculo supremo semper omnium maximo. P\CMDES tubercula globosa vel globoso-pulvinata, plus minus irregularia et semper obtusissima constiluunt, pro dimidia parte in nutrice demerguntur, eidem undique arctissime haerent, atque propter molem atram contentam integral, cum adoleverunt, solidae sunt. Moles haec ex stylosporibus et muco glutinatis facta arescendo mire durescit et ofellas tenuissimas cultro facile cedit. STYLOSPOR^: obovatae, obtusissimae et rectae $o^{mm},029-032$ in longitudinem et $o^{mm},013-016$ in crassitudinem adipiscuntur, suffulcro exili, brevi, simplici rectoque singulae primum sustentantur et ex universo uteri pariete, ostium tenuis, nascuntur.^ PERITHECIA item globosa, sed pycnidiiis minora, demissius in matrice latent, vix exstant et colli brevis ope ad externa pertingunt; nucleus conclusus, aridum si intuearis, quasi corneus est, ex albo, progrediente setate, albido-variegatus fit et solitis elementis tandem constat, nimirum paraphysibus longissimis et copiosissimis, thecis autem obovatis et amplissimis quae scilicet $o^{mm},16$ longitudine et $o^{mm},03$ crassitudine vulgo excedunt duplicemque et obliquam sporarum seriem singulae fo\ent. SPOR^: stylosporas forma et colore fusco semulantur, sed crassiores sunt et mucum induunt; maturae $o^{mm},038-0^5$ in longitudinem et $o^{mm},013$ in crassitudinem aequare solent. i

Id *Massarite* in ramulis fagineis aridis non semel vidimus, tum Bononiae agri Parisiensis, tum Modoni Versaliorum, hieme currente vereque.

Stylosporarum figura prope eadem videtur quae etiam *Stilbosporce Kickxii* est, apud WESTENDORPIUM, in *Act's Academics reg. Belgarum*, t. XVIII, parte alt. (1851), p. 109, n. 165, icone 6.

Item super sporibus trimera est *Massaria amblyospora* BERK, et BR.¹ typus ulmicola quem infrequentem Cavillse, hiemali tempore, reperimus. Prima fronte inter congeneres dignoscitur eo quod illius peritheciis, in materno cortice omnino sepultis, saepius superponatur conulus, imo capsula conica, e\ parenchymate fungino cinereo-nigrante, apparatus scilicet absque dubio pycnideus vel conidiophorus,

¹ *Splanchnonema pustulatum* CORD* apud STURM, *Fl. Germ.* parte m, t. II (1829), p. 115, tab. nv. - BROOME in RVBENH. *Fungis Eur. exsiccatis*, fasc. I (1850), n. lii. = *Spharia amblyospora* BERK, et BROOME in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. alt. tomo I (185a), p. 3-22, pl. 62, tab. \, (i). 10. = *Spkaria (Massaria) amblyospora* CORREIO in *Actis Soc. Linn. Londin.* t. XXII, parte n, p. 3-26, pl. 3-2i. tab. LI\, (ig. 99; mininie autem fimgi!lus

homonymus de quo auctor idem verba antea fecerat in *Ephem. trim. Sc. microsc.* t. IV (1856), p. 109 et seq. - *Massaria fcedans* (FR.) BERKEL^O, *Outi of Brit. Fungology*, p. A02. — Vix autem fortassis, praeter CURREII sententiam in *Act. Soc. Linn. Lond.* loc. modo cit. prolatam, *Sphwria fcedans* FRIESII (*Syst. Myc.* t. II, p. 1, 80, n. 389) qu* enim in n.riis decorticalis vigere fertur. = *Massaria amblyospora* (BERK, et BR.) IUBFMI. *Fung. Europ. exsic-*

quern vero perfectum et recentem observare nobis nondum contigit. De eodem prorsus tacuerunt Angli scriptores quibus prima plantula notitia debetur.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. XXVI, fig. i-5.)

1. Frustum corlicis faginei, avulsa partim epidermide, nota majus proponitur; *Massarice loricate* nostrae perithecia et pycnides fovet.

2. Paricua, similiter amplificata, ejusdem corticis dissecti; perithecium malurum, variegatum, pycnide melanosperma praesecta utrinque stipatur et pari modo dimidiatur.

3. Frustulum summopere auctum parietis pycnidei fertilis.

h. Stylosporae maturae seorsim adumbrantur, quarum tres progerminarunt (exeunte julio mense anni MDCCCLIII); prima germina, ut videre est, ex utriculo basilni prodeunt.

5. Endosporaa perfecta³, quales scilicet c niaterno conceptaculo ejiciuntur; indumentum mucosum nondum tolum perit.

Fig. h et 5 vices circiter CCCXXX prater naturam augentur, H sicut caeterae juxta fungillos vivos, e sylvis Modoniis, adumbratae sunt (a. MDCCCLIII).

4. MASSARIA CARPINICOLA-

PERITHECIA globosa, nonnihil depressa et obtusissima, poro minimo dehiscunt, millimelrui diametro raro excedunt, et in hospitis summo cortice parce nigrescente non adeo latilant quam tamen sub epidermide angustissime forata quadamlenus non lurgescant. NUCLEUS pro more albidus et nigro variegatus deprelienditur. THECAE inter paraphysium solitam multitudinem assurgunt, oblongae protrahuntur, sporasque octonas **distiche** conglobatas singulatim fovent. Hae sporae ovato-ob[^]igae et utrinque obtusissimae in partes n inaequales, aliam, superam scilicet, quadriloculatam, aliam bilocularem, singulae dividuntur, pariete crasso et spisse fusco formantur, mucum assuetum pedetentim tenuatum induunt et hinc $o^{mm},05-06$, illinc $\setminus ero o^{mm},02-03$ adrequant.

Modoni Versaliorum in virgultis carpineis emortuis rara nobis hieme occunit.

Utrum *Hercospora Carpini* F. Sum. *Veget. Scand.* p. 397, hue spelet, nee ne, omni deficiente diagnosi, decernere nequimus. Quod ad *Sphcuriam urceolatam* WALLROTHIO in sua *FL crypt. Germahice*, parte posteriore (1833), p. 783, n. 3779, attinet, qua? ad priorem typum dubitanter ab FJ. FRIKRIO (loco modo cit.) trahitur, quum endoxylea vigeat, typo nostro longe nlienam apstimamus.

5. MASSARIA CURREII.

SPILEHIA TIU/E (PERS.) CURREIO in *Actis Soc. Linn. Londin.* t. XXII, parte N (1809), p. 3-7, ll. 3-7. tol). u \,

catis, fasc. III (1860), n. ^5-y. ___CESMIO et NOTRISIO in *Comm. Soc. Crypt. It.* loc. cit. p. -117.

Beat. CORDA, loco *Florw Sturmiense* modo citato, fungilli naturam minime cognovisse videtur; perithecia dicit

«cellulas sph;rricas vel coniluentes, < endosporas autem rrsporidia multiloculata, * et olei guttas inclusas wsporasy *fplo)osys et hyalinas;*> de suffulcri *genero* silet.

fig. *iolx*. minime an tem fig. *io5* et *106* quae sporas et thecas expriment sinceræ *Sphcerke Tilice* PERS. seu *Hercosporce Tilite* nostræ (supra p. *i5ft*), fungo Curreiano longe alienæ.

SPHJERIA (HERCOSPORA v. MASSARIA) TILIM OTTHIO in schedis qua? accedunt ad fungos Thunenses ah eo collectos nuncque e thesauris Musæi Bot. parisini.

CONGENERUM more perithecia sua gregatim et absque ordine spargit; hæcce autem spbaerulae in modum, semimiHimetrum crassae, singula conformantur, pariete nigro utuntur et papillam acutiusculam supra corticem hospitem immaeulatum, ipsa tota sepulta, efferunt. THECE inter paraphyses solitas et stipatissimas obovato-oblongae ac obtusissimop nascuntur, ex membrana crassa fabricantur, atque circa $0^{mm},i5$ in longitudinem et $0^{mm},o26$ - $o38$ in crassitudinem nanciscuntur; aliae deorsum longe et exiMter attenuantur, aliae sessiles consistunt; pleneque sporas octonas in seriem obliquam digestas tandem includunt. *RJE* spora late obovatae et utrinque obtusissimae, tegmen mucosum, crassum, ut mos postulat, induunt, eoque incluso $0^{mm},o3$ - $o4$ longitudine et $0^{mm},o22$ crassitudine aequant; malurae spisse infuscantur et septo transverso in partes duas inaequales sed continuas dividuntur, loculo utroque gutlam oleosam crassam plasmaque granosum simul fovente. PCNIDES accedunt peritheciis commistae nee iis forma et crassitudine dissimiles, nucleo autem pallido totae infartae. STYLOSPORÆ late ovatae et uniloculares $0^{ram},o2$ hinc et $0^{mm},oi6$ illinc aequant, olei guttam continent et niveae excluduntur; quum autem cortici materno inspersione in luce aliquandiu degerint, colorem assumunt saturate olivaceo-virentem et endosporas qua de causa imitantur.

Provenit hiemali tempe^ile in ramis emortuis *Tiliarum* nostratium, saepissimeque areolas vagas occupat inter innumffos greges *Hercosporce Tilice* FR. Rarissimam vidimus Modoni amj] Versaliensis. Steffisburgi, in regione thunensi Helvetiorum, autumno a. MDCCCLXI, clariss] OTTHIO etiam occurrit.

A plerisque congenerum suorum recedit figura perithecorum sphaerica et in papillam solito longiorem producta, simul autem has propter notas *Massariam BulliarcaU* nostram (infra p. ^36 descriptam) qua minor est, imitatur.

2. *Isomerw, endosporis vulgo ceque chmidiatis.*

a. *Phceospermce.*

6. MASSARIA SIPARIA.

* Fungus pyenideus seu conidiophorus :

PROSTEMMUM BETULINUM KUXZEO, *Myk. He/te*, parte I (1817), p. 17-18, lab. 1, fig. 10 ^quo oracihoribus).
— FRIESIO, *Syst. Myc.* t. III, p. 483 et l§k. — Fr. CLREY in *Coiment. Soc. regiw Lond.* t CXLVII arte
alt. (i858).p. 552, tab. \wi, fig. 3o el 3i.

** Fungus ascopliorus :

SPIJMIUA SIPARIA BERK, et BROOME in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. all. t. 1\ (1802). p. 3 ai, n. G20, tab. i\, fig. 8. — Fred. CURREY turn in tomo modo cit. *Actorum Soc. Reg. Lond.* p. 55*2, tab. \xvi, fig. 29. turn in *Comment. Soc. Linn. Londin.* t. XXII. parte i\ (1859), P- ^26. n- ^20, ^{ta^3- LVIII}» %• 9\$- — BROOME in RABENHORSTII *Fungis Evrop. exsiccalis*, fasc. III (i860), n. 260.

MASSARIA SIPARIA CES\TIO et IVOTARISIO in *Comment. Soc. Cnjptog. I lake*, fasc. IV (i8G3). p. 217.

HABITU et crescendi raliene *Massariam Argum*, supra descriptani (pag. ⁹ 27), *Mas-saria siparia* prorsus imitatur, eandemque frequenter sociam assumit, ita ut ambos fungos pro formis diversis unius ejusdemque typi habere quandoque velis. CONCEPTACUIA depresso-globosa, stipatissima vel laxiora, sub hospilis epidermide integra latitant; mycelium autem parcissimum, cinereo-luleolum, lanosum, e filamentis \ix o^{mm},oo2 crassis et raro sepliferis contextum, in corlice immaculato demittitur atque licet juxta fructus paulo copiosius nascatur, propter tenuitatem aegre discernitur. Gonceptacula omnia glabra et atra pariete molliusculo, carnosio, o^{mm},o35 circiler crasso, e\ utriculis polygoniis, ut assolet, compacto, nunquam crustaceo et dissectu facillimo utuntur; (jui simul ac senescunt et evacuantur, pedelenlim allenuatur demumque fragillimum evadit. Erostria insuper nee nitida sunt, poro anguslo cui via conformis in epidermide arcitissime superposila respondet, dehiscunt, puheremque vomunt atrum quo acervato effusoque simul cortex maternus inquinatur. Bene nmlta, plerumque superne minus depressa, pyenides dixerimus, namque semina nuda et exili suffulcro innixa duntaxat enituntur; *Stilbosporam* peridio auctam, ill. FniEsiojam animadvertente (loc. cit.), referunt et *Prosthemii* nomine KOZEO salutantur. Totus eorum internus paries densam agit sterigmatum longe filiformium sylvam quibu|wngu]is in sertulum acrogenae sustinentur stylosporae n-ni rite efformalae, scilicet^ato-acuminatte et erecto-divaricatse, totidemque abortivse et deflectentes, lineares vel lineari-cylindricae; priores o^{mm},0^1-06 et quod superest in longitudinem atque o^{mm},oi3-oi6 in crassitudinem obtinent; reliquae, saepius mullo breviores et dilutionis coloris, o^{mm},oo6 crassitudine vix evcedunt; omnes autem septis transversis III-VI pariter dividuntur nee mucum induunt. PEKITHECIA S. conceptacula ascopbora, inter pyenides seipsis frequenter minores sparsa, faciem vix planam, saepius in centro plus minus, pro sua eetate, umbilicalam ostendunt, millimetrum diametro sequant et o^{mm},2-/i in crassitudinem adipiscuntur. PARAPHYSES longissime filiformes, simplices et valde flexuosse, una cum thecis multo brevioribus ex inferno uteri fertilis pariete assurgunt simulque pulpam densam efficiunt cujus ofellee tenues albido-roseola3 videntur. THEC^E obovato-oblongae et amplissimae, o^{mm}, 10 in longitudinem et o^{mm},o35-o4 in crassitudinem circiter consequuntur, obtu-#sissinae sunt et deorsum breviter tenuantur; membrana crassissima qua formantur primitus speciem homogenam et simplicern prae se fert, postea contra e tunicis duabus constare videtur, externa scilicet tenui, quasi cticulae naturam usurpante tandemque hinc aut inde, at saepius infra medium, transversim rupla; interiori autem longe cras-

siore, mucum mentiente, summopere bibuia sporasque soluta nudante. Utrum sacculus lenuissimus plasma centrale et semina immersa praeterea confoveat eaque a tegmine crasso modo dicto continuus dissepia, vix amhigilur. SPORAE in singulis ascis suboppletis octonse et oblique monosticho!, spcctabiles fiunt; in speciem elliplico-oblongam, utrin-(jue obtusissimam et muticam atlulta) conformantur, septa transversa vulgo septem et nonnulla insuper diametro longiori seu axi parallela vel obliqua admittunt, torosa evadunt, salurale fucantur, indumenloque achroo aut rarius glauco et crassissinio primum involvuntur, quod in aqua cito totum solvitur, spora quidem nondum matura.

Nascitur aulumno hiemalique teni]ore in ramulis betulinis corticatis et recens demortuis, ac saepius in eorum basi. Frequentissimam quotquot annis jampritlem legimus in sylvis Modoniis agri Yersaliensis; vidimus etiam Petrifonte ad Compendium et Fontebellaqueo Vastinensium, baud rariorem.

Hospitis avulsa epidermide, nonnihil parenchymatis albi perithecorum ostiolo baerere solet; baece arescendo magis umbilicata fiunt alque pycnides. Theca sporis gravida affusam aquam si combiberil, tunicam suam externam mox circumscissani utrinque quadantenusretrabit, tegmen aulem interius, mucosum, accretum extendit; simul ctiam tumescit sporarum indumentum acbroum, ita ut si recentes fuerint, septorum species ex tegumentis contiguis in tbcca nascantur. Spora matura}, loco temporeque faventibus, ex omni parte germina plurima edunt; stylosporas item progerminatas videre nobis rarissime contigil.

Intimus *Sphceriw sipariw* BERK, et BR. cum *Prosthcmio* Kunzeano nexus assueto eorum consorlio et frequentissima cohaerentia, nee non pari in utroque conceptaculorum fabrica et mira similitudine, ni nos post CURREIUM omnia fallunt, aperte manifestatur. Stylosporas inter et endosporas non solito manca magis interccdit convenientia^aa? tamen perfectior apud *Massariam Argum* supra descriptam adaprcit. Auctore item CURREIO, *Prosthcmium Sphccria siparia* necessitudo potissime demonstratur turn frequenti societate, turn ra quod ad externam faciem attinet consimilitudine qua oculus inermis vel acutus facile decipiatur, analogaque insuper endosporarum et stylosporarum perfectiorum conformatione. (Gfr. *Acta Soc. reg. Lomlin.* t. GXLVII supra cil. p. 553.)

Quemadmodum *Prosthcmium bctuUnum* KZE. legitiraum *Massancc* modo descriptac membrum est, sic etiam alius *Massariw* typus, nimirum *Sphccria holoschista* BERK, et BR.^j alnicola, *Prosthcmium stellare* RIESSIO (in SCHLECHTENDALII *Ephem. Bot.* t. XI [1853], p. 130, tab. in. fig. Q8-30), BEBKEL*O BROOMEQUE (in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. in, t. VII [1861], p. 380, n. 93g, tab. xv, fig. 10), optimo jure vindicat. Semina s. conidia bujusce *Prosthcmii stellaris* in scrtula s. capilula fulcris longe filiformibus innixa confertissime digeruntur, sed omnia acquo modo lincari-oblonga et articulata deprehenduntur. Endosporac autem *Massariw* sociae obovato-oblongac, utrinque obtusissimae, mire multiloculatae et propterea muriformes, matura; infusantur, o^{mm},o/i longitudine et o^{mm},oi2 crassitudine circiter aequant, atque mucuni crassissimum induimt qui in partes duas inaequales et tumidas septo abbreviato dividitur. Aptato *atae loco, mox undique progerminant. Omnibus collatis, *Massaria stellaris* seu *holoschista* betulicolam *sipariam* mentitur, sed typus anisomerus est. Utnusque specimina anglica humanissimo BROOME debemus; prior rarissime nobis occurrit in alnetis Modoniis, bieme decedcne.

¹ Id *Sphceriw* describitur in collectancis Anglicis ~quae (1861), p. 454, n. 977, tab. \MI, [lg. 3q. conl;netm. jn inscribunlur *Ann. and Mag. of nut. History*, ser. 111, t. VII RVRENHORSTII *Fvngis Europ. exsicc.* fasc. V (1862) II 44G.

7. MASSARIA PLATAM.

* Fungi pycnis:

HENDERSOMA (PJETOSPOUA) DESWXZIEM MOM\MO apud MAZERIDI. PL Crypt. Gallirr. erl. prioris fasc. WW111. n. 189^, eted. alt. t. XXX (1869), II. 1/19/1.

SPHMRIA I^QLI^A^s CASTAMO in mycolh. Musaei Bot. par.

** Fungus perfection ascopliorus :

SPHMRIA PUPILA FR. Syst. Myc. t. II. p. 484, n. 401. pro dimidia parle.

SPIIMRIM spec, inquinanli proMina MAZCRIO. loco sup. cit.

MASSARIA PLATANI CESATIO in RABEMI. Fungis Europ. exsiccatis, fasc. IV (1801) n. 3-23; cidnei snnul et !\OT\ - RISIO in Actis Soc. Crypt, hake, fasc. IV, p. 217.

CO>CEPTACILA globoso-depressa, vi\ papillala et pleraque ab invicem libera, nutriiio cortici, tenui sub epidermide, gregalim insperguntur, b^sso leucopha?a parcissime circumstrata interdum stipantur, et ma\ime seminibus produntur quibus eructatis suf-fulcrum longe lateque atro inficiunt colore. P\CMDES, ut mos est, mole seminifera atra integrae replentur, quare primo obt^Li sectae dignoscuntur. PEKITHECIV autem rnagis globosa nucleum monstrant albidum nigro variegatum. STYLOSPOK* ovalo-vel obo\ato-oblongae, obtusissimae, basi \i\ aut minime apicalrc, mo\ quadriloculatse et tegmine mucoso crasso semper involutae, o^{mm},o4-o5 in longitudinem et o^{ram},016-0^3 in crassitudinem nanciscuntur initioque sterigmate bre\i ac simplici iusistunl, parapbysibus conspicue non accedentibus. Contra peritheciolorum uterus tain paraphysibus **filior-**mibus, longissimis et stipatissimis, quam thecis longe cla\^^-cjilindricis et monostiche) octosporis refertur. SPOUSE ovato-oblonga^j, recta¹, utrinqu^^btusse, stylosporibus crassitudine prsestanl, quippe o^{mm},o5-o7 bine et o^{mm},o2-o3 illinc oequant, prsetereaque in loculos V-M parallelas dividuntur; hi \ero nunc e\ utroque latere dissepimenti medii locellive centralis et omnium maximi, pari modo decrescunt. nunc in copias 11 inap- quales digeruntur, aliam scilicet tri- vel telrameram. aliani dimeram tantum; inde sporap ipsae modo isomerae, modo contra anisomenp evadunt.

Nascitur in cortice *Platani* doinortmc nee in hortLs et ambulacris Lulctiaeet Versaliis sul)uibanis hieme infrequens est. Abundabat in syhula Bolonicnsi decembri mense a. MDCCCLI. Specimina Castaniana supra citata in Galloprovincia (ad *Montaud-Ies-Miramas* Massiliensium) creverunt.

A typo procedenti, (madam e\ parte. non lonyo recdcerc videtur *Splucna (Massaria) Hoffmnum* FRIESIO in RABE^HORSTII *Hedwifria*, t. II. manip. i\ (18G1),). 53, tab. i\ I¹, cujus plantulae specimina

¹ Cfr. eliani SCILECUTCNDALLI *EphemeriiL Bot. ad ajum* vertentem MDCCXLXIII, p. yg. n. 183. et p. 99; fungillus hoc in loco quercicola dpclaratur. *Massaria Hoffmanni* FH. citatur apud AOTXRISHI^I 0! CLSATIMI in *Aclis Soc. Cryptog.*

Italic, manip. I\, p. 217. Lten, ejus, praeler *Massariarum* co^uotudmem, in orbes nasci et coalescero, proptereaque \<Xeos aemulan \i<lonhir.

obsolcta benevolo ipsi Arminio HOFFMANN, illius inventori (Gissae, in ramisputrescentibus quercus cujusdam americanae, cullae) debemus. Sporis utitur ovato-oblongis, utrinque obtusis, nigris, $o^{mm}, 04-05$ longis, $o^{mnl}, 0i6$ crassis et 6-8-loculatis, loculis intra parietes crassos transversim ovato-rotundis et a seminis medietate hoc modo utrinque minuontibus qui sporas decet isomeras.

Nihil est quod moneamus ne quis incautus *Massariam Platani* CES. pro *Sphwria hapalocysti* BERK. et BR. (in *Ann. and Mag. of nnt. History*, ser. alt. t. IX [185a], p. 317, n. 615, tab. x, fig. 112), item platanicola, commutet; quippe haec *Sphwria*, apud nos minime rara, propter perithecia in caespitulosis circinatim sociata, Valseorum consortium meretur, praetereaue endosporis appendiculatis insignitur. Ea ipsa est, ut videtur, quae apud WESTENDORPIUM *Hypoxyhn Kickxii* audiit. (Cfr. collectanea quibus titulus *Bulletins de l'Acad. roy. de Belgique*, ser. 1, t. XIX, parte III [1852], p. 112, n. 8, icone 1, vi\ fida.)

8. MASSARIA BULLIARDI.

VARIOLARIA ELLIPSOPEFUA BULLIARDO, *Hist. Fung. Gattice*, t. I, p. 183, tab. cccxcn, fig. 3.

SpnmiA IKQEIANS TODEO, in suis *Fung. Meckl. seleclis*, fasc. alt. p. 17, n. i3, tab. x, fig. 85. — NEESIO, *Sysl. d. Pilze*, p. 315, n. 56, tab. XLIV, fig. 356, saltern, ut videtur, pro parte, riec nisi qualenus acericola. — WALLR. *Fl. crypt. Germ.*, parte post. p. 781, n. 3773.

SpnmiA INQVINANS a Accris PERSOOMO, *Syn. meth. Fung.* £ 83, n. i64.

SPUJERIA INQVINANS eidem PERSOOMO in suis *Iconib. piclw*, fasc. IV, p. 62, tab. xxiv, fig. 5, sicut saltern ex auctoris verbis elucere videtur, iconc citata nobis non suppetente. — Neutiquam vero *Sphccria inquinans* (3 eidem PERSOOMO in ulroque loco cit. quae est *Sph. Xyloslei* illius in suo *Tent. Lisp. meth. Fung.* p. t), et continetur sub pari titulo in MAZERII *Plantis crypt. Gallic.*, ed. alt. fasc. XXIX (1848), n. i4i8; neque *Sphccria inquinans* turn BERKEL*:O et BR. (vid. supra, p. i3o), turn forsán CURREIO in *Act. Soc. Linn. Lond.* t. XXII, parte IV, p. 3^7, n. 3a3, tab. LIX, fig. 101, sporas nudas exprimente.

SPHJERIA GIGASPORA MAZERIO in suis *PL Crypt. Gall.* ed. alt. fasc. XXXVI (1851), n. 1765 (in *Acere campestri* L.), et in *Ann. Sc.nat.*, ser. in, t. XVIII, p. 363. — Frid'. GURREY in *Aclis* modo cit. *Soc. Linn. Lomlin.* tomo XXII, parte iv, p. 4o6, n. 3a2, tab. LIX, fig. 100 (ascum gravidum elTingente).

MASSARIA GIGASMUA CESATIO H ^OTARISIO, in *Comment. Soc. Cryptog. Italw*, fasc. IV (1863), p. 217.

Hue trahitur, apud MAZERIUM (locis sup. cit.), sed vix merito, *Sphccria Corni* MONTANIO in *Ann. Sc. nat.* ser. alt. 1.1 (1834), p. 36o, tab. xin, fig. 6, quae *Sacchettoeii*, generis Friesiani, typus facia est. (Cfr. *Annales* citatos etFR. S. *Veg.Scand.* p. 3o,8.)

FUNGILLUS laxe gregarius acerinum intra corticem nascitur et ejusdem intima strata hoc modo fucat, ut inde oriantur insulae innumerse, obtuse conicee, basi orbiculares et lineam latse aut majores, discretse vel connatae, ambienti parenchymate superne pallidiores et pagina nigrescenti ut membrana continua vestitae et circumscriptae; pagina ilia per corticem ad lignum usque descendit et insularum radices effusa connectit. PYCNIDIA in summis insulis, maxime minoribus, solitaria generantur, cavernulam orbiculatam summopere depressam et simplicem rarius locellos multiplices ostendunt, spiraculoque seu fistula angustissima ceram fertilem excludunt; prima fronte spermogonia *Aglaosporamm* aemulantur, nee ab iisdem super interna fabrica multum discedunt. MICROSTYLOSPOR*: albidse, anguste ovato-oblongae aut quasi cylindrical utrinque obtusae, muticae, rectae el continuae, $\bullet^{mm}, 0065-0i$ in longitudinem et $o^{nim}, 002$ in crassitudinem adipiscuntur, initioque sterigmatibus brevissimis suffulciuntur. PERI-

THECIA haud secus atque pycnides in singulis modo dictis insulis quas minores illi et microspori utriculi non tenuerunt, solitaria eliam aut rarissime geminata nascuntur; globosa, crassitudine circiter millimetralia, glabra et subcornea fiunt, lignum hospitis nonnihil intrant aut illi imponuntur, supremum autem suum parietem peculiariter incrassatum simul et deplanatum poroque medio, exiguo et vix exstante foratum, epidermidi arete adplicant. NUCLEUS tandem ater, uterum adultum, prater *Massarianum* mores, vix integrum replere, solitis tamen organis constat. SPORAE ovato-oblongae, utrinque obtusae, symmetrice quadriloculae (loculis extremis aequalibus et majoribus, intermediis item inter se paribus), rectae et fusco-nigrae, magnitudine nullum variant, hinc enim $0.65-0.8$, illinc $0.2-0.23$ aequant, tegmenque achroom, initio 0.013 crassius, si dimiserint, endosporas *Aglaosporcy profits*® (FR.) seipsis paulo minores mentiuntur. Uhi excluduntur, matricem pulvere atro et adglutinato maculant.

Massariam Bulliardii maluram vidimus in cortice proxime arefacto turn *Accris campestris* L. prope Versalias (*Saint-Germain-en-Laye*), turn *A. Pseudoplatani* L. in montibus Galianopolitanis, aestate decedente. Bernensia specimina (in *Pseudoplatano*) a clariss. OTTH accepimus, sub titulo *Sacchettoecii phecospori* OTTH. (Cf. ejus fungos Thunensos [n. 22] in mycotheca Mus. Bol. par.) Fungillus macrosporus *Pseudoplatanum* praediligit.

Pracedentem typum prope ex omni parte imitatur *Massaria Pijri* OTTHIO (loc. modo cit. n. 18), subglobosa, immersa, breviter papillata, nucleum gelatinosum et atro-inquinantem exigens, ascis octosporis, sporis autem quasi fusiformibus, in medio septifero nonnihil angustatis, tandem quadriloculalis, de more mucosis et hinc $0.52-0.55$, illinc $0.013-0.016$ aequantibus. Idem fungillus olim in arido *Pyri* cortice clar. LAMYO Lemovici obvius, nunc sub titulo *Sphwria^oyrince* Fn. (*SysL Myc.* t. H, to. *txçijk*, n. ^29) in Herbario Mazeriano (e thesauris Musaei Bot. par.^rotinetur.

In numero *Massariarum* isomerarum et quidem hoc in loco non absque jure forsitan habetur *Splueria* (ex *obtectis*) *biifonia* BERK, et BR. (in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. alt. t. IX [185a], p. 3^3, n. 6^j(j, tab. x, fig. i3^1) cujus perithecia endophyllea, globosa et v\ millimetrum crassa, *Massariam Curreii* nostram (supra p. 1231) aemulantur, sed magis e\stant et densius congregari solent. Illius endosporae tandem alro-fuscae, ovato-oblongae, utrinque obtusissimae, aequomodo in loculos duos divisae, imo nonnihil didymae, $0.93-0.11$ longae et circiter $0.009-0.011$ crassae, mucum achroom non parcum induunt et series lineares, simplices et moniliformes in singulis ascis longe cylindricis octonae struunt. Crescit hiemali tempore in cortice quercus proxime arefacto, atque vere primo perficitur. Non infrequens reperitur apud nos in nemoribus agri Versaliensis; obvia etiam facta est clariss. OTTHIO in agro Bernensi et Thunensi. (Cfr. ejus scriptum fungorum Helvetic, n. 14, sub cognomine *Sphwria? [Hercosporce*!]* le>iticularis OTTH.) Sub *Amphisphcuriw* titulo, typus noster Berkelaeanus *Sphccrice cubiculari* Fn. et 5. *Posidonice* DUR. et MNTGN. ut ceteras taceamus, sociatur apud CESATIUM et NOTARISIEM, quorum conferas

¹ Fungillus a Frider. CURREY congruentiori modo adumbratus est in *Act. Soc. Linn. Londin.* t. XXII, p. 027, n. 3-ik, tab. LIV, fig. io<i. In numero *Amplisphtheriarum* habetur apud GESATIUM et NOTARISIUM ibique *Spluseriam*

conformem BERK, et BR. cujus supra (p. 146) mentio facta est, prater sinceram analogiam, nostro saltem judicio, comitatur. (Cfr. *Ada Soc. Crypto{}*, *halw*, fasc. IV [1863], p. aa4.)

teutamem dispositionis methodicae *Splueriarum* in *Commentariis Societatis Cryptogamologicce Italce*, fasc. IV (1863), p. 224.

Quod ad *Splueriam Corni* MONTAMO, jam supra nee semel citatam, altinet, profecto non ibimus infitias quin mirae ejus endosporae verissimam et auctam quidem praesentem imaginem seminum digniorum *Massarite* illius *gigasporae* quam in *Pseudoplatano* novimus; erit tamen animadvertendum uteros fungi Montaniani saepius non discretos et solitarios, *Massariarum* more, nutritium intra corticem pronasci, sed in caespites prominulos, III-III insimul consociari; praelereaque puncta circa natalia vulgo deesse quodlibet maculae nigrae, limbi vel tunicae ex mycelio immisso vestigium. Equidem *Sphwria* cornicola de qua agitur super spermogonio a *Massaria gigaspora* (MAZ.), *Pseudoplatani*, non recedere videtur; quum vero eandem propter causam *Aglaosporas* etiam contingat, ipsa, ut opinamur, *Aglaosporae* salutari quaerit.

9. MASSARIA RHODOSTOMA.

SPHERIA RHODOSTOMA ALB. et SCHWEIN. *Consp. Fung. Msk.* p. 63, n. 127, tab. IV, fig. 3. — NEESIO, *Sijst. tier Pike*, p. 306, n. 36, tab. XLII. (fig. 338 (ab ALBERTIMO mutuatis). — MARTIO, *FL Erltmg.* p. 685, n. 3g. sicut nobili ipsi Friderico STRAUSS videtur, loco infra cit. — FRIESIO, *Scler. Suec.* dec. IX (1820), n. 83; *Syst. Mycol.* t. II, p. 683, n. 600.

HERCOSPORA RHODOSTOMA FR. *Sum. Veget. Scand.* p. 397. — Frid. STRAUSS in sua *Enum. Fungor. Bav. transrhename* (1850), p. 68, n. 83o.

SPHERIA (HERCOSPORA) RHODOSTOMA CURREIO in *Act. Soc. Linn. Londin.* t. XXII, p. 3*3. n. 999, tab. LVII. fig. 79, endosporas nudas exprimente.

EPIDERMIS levis virgise hospitis propter fungillum subtile latitantem vix mutatur, sed poris permultis et admodum exiguis foratur. Corticis suppositi stratum tenue ubique fere nigrescit, eique insperguntur laxa densiorave conceptaculorum agmina. Gujuscumque sint indolis, frij^s hi eandem prope faciem ostendunt nee nisi crassitudine variant, quippe pariter^p) bosso-depressi, erostres, imo nonnihil umbilicati, glabrifatrique deprehenduntur. Omnium minima ad spherse similitudinem propius accedunt, utrumque \ix simplicem, sterigmatibus brevibus tenuissimis et ramosis undique vestitum, spermatibusque fartum linearibus, rectis et vix o^{mm},005 longioribus obtinent. Alii crassiores pyenidum vices gerunt; stylosporas enim fovent cylindrico-oblongas vel anguste ovatas, utrinque obtusissimas et muticas, rectas, aequo modo biloculares, steri^mate brevissimo et simplici singulatim primum innixas, sub maturitatem fusco-nigras tuncque o^{ram},007-012 longas et o^{mm},0035-005 crassas, quas muco achroo et copioso inmersas, gummi instar, vomunt. DFGMORA conceptacula pycnidibus vulgo majora sunt et quandoque ad duplum; nucleum, ea si incideris, monstrant albidum nigro variegatum nee, pyenidum more, ex integro aterritum. Nuclei major pars, ut *Massariam* decet, paraphysibus longe linearibus, implexis, et muco interfuso constat. Asci cylindrici, obtusissimi, deorsum breviter attenuati, sporas octonas et monostichas sinp^uli gignunt, quae ovato-oblongae, utrinque obtusoe^equo modo primum biloculatse, postea vero quadriloculatse, torosae et nigrae fiunt, simulque o^{mm},02-0<2.5 in longitudinem et o^{mm}.007-01 in crassitudinem adipiscuntur.

Oritur aestivo brumalique tempore in virgullis demorluis, nondum autem prorsus aridis, *lihamni Frangulae* L. et *R. hybridae* hortulanorum. Vivam non semel sed infrequentem reperimus in nominibus et horis Lutetiae suburbanis, Modoni, Gavillae, caet.

Cuticulae membrana apud *Fragulam* intrinsecus rubet et ostiis fungilli motu descripti adeo haeret ut sui quidquam iisdem cedat, quare arte dividitur; inde sane nomen a SCHWEITZIO plantulae **inditum**. Ascorum membrana triplex dici potest; ejus enim tunica exterior sine negotio transversim rumpitur; stratum mucosum interius aquam affusam subito combibit et tumet: plasma vero oleosum et spora¹ immersae membrana insuper tenuissima quae mucosum ambiens adhaeret, confoveri videntur. Stylosporae et endosporae oculo armato admodum concolores sunt, videlicet nitide rubro-fuscae et subpellucidae. Pycnis *Diplodiam* microsperma ex omni parte refert.

Massariam quamdam praecedenti, ut videtur, analogam, Modoni Versaliorum, februario MDCCCLIX, in cortice coryleo sub epidermide immaculata nigrefacto reperimus, mere autem pycnidiam; stylospora³ ejus modo descriptas forma et colore prorsus aemulantur, sed multo crassiores sunt, ideoque *Diplodias* vulgatiores, ul *Diplod. atrata* MAZ. ulmicolam, eo magis menliuntur.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. XXV, fig. i-/,.)

1. Frustum e ligno *Frangulae*, partim nudato; *Massarice rhodostomae* (ALB. et Scuw.) conceptacula utriusque generis, pycnides scilicet et perithecia, cominisla nee extrinsecus dissimilia, interno corticis strato simul insperguntur; quae arte revelata sunt rubram epidermidis particulam in ore relinuerunt; quae¹ adhuc latitante poro minimo denuntiantur.

2. Pycnides duae et conceptaculum ascophorum a vertice dimidiatim monstrantur; pycnides pulpa nigra integre referuntur; perithecium contra jam partim evacuatum conspicitur.

3. Particula tenuissima ex pariete pycnidii fertilis deprompta, hinc stylosporas plurimas, illinc byssum ex utero natam ostendit.

4. Thecae gravidae aut nondum fertiles, paraphyses et spora liberae una proponuntur.

Fig. 1 et 2 nota bis decuplo majores dantur; fig. autem 3 et 4 vices circa CCCLXW amplificatae sunt; omnes juxta funiculos Cavillanos, vivos, martio mense MDCCCLXIII delineatae sunt.

b. *Leucosporium*.

10. MASSARIA E BURNEA †.

* Fungi pycnidium:

SEPTOMA PIUNCEPS BERK. et BROOME in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. in. t. 11 (1861), p. 380, n. 9/10, tab. w, fig. 11.

** Fungus ascophorus:

SPHYERIA PUPILLA (FR.) var. *minor* MAZERIO in suis *Plantis crypt. Galliae*, ed. alt. fasc. XXXVI (1851), 11. 176ft, et in *Dissert. sua* sup. Pl. Crypt. novis Fl. Gallicae, ap. *Ann. Sc. nat.* ser. 111, I. XVIII (1855), p. 362, n. 8. — Minime autem *Sphocria Pupula* FRIESIO, *Syst. Myc.* t. II, p. 178ft, 11. ftoi.

Hue fortassis spectat *Sphocria clausa* SCHLM. *Enum. Plant. Sielandice*, parte alt. p. 156, 11. 1275, quae sub titulo *Sphocria circumscissae* PERS. adumbratur in *Three Daniceae* fasc. XXXIV (1830), p. 1 ft. tab. WIYL, fig. 2.

MACULX saturate atro-fuliginosa vel pallidior supremum hospilis corticem, sub epider-

mide vix soluta, longe lateque aut parcius fucat, et stromatis communis vices obtinet; inlerdum vero subaboletur. CONCEPTACULA adulta, ipsa similiter fuliginea, huic crustae stipatissima laxiorave insperguntur, exigue disciformia, ostioloque medio, minimo, palente et neutiquam prominente instructa; nunc speciem prorsus glabram ostendunt et discreta consistunt, nunc tomento vestiri et illius ope inter se conjungi videntur; saepissime etiam plura (n-v) connascuntur vel coalescunt uterosque multiporos et margine continuo sed repando definitos constituunt. Heec omnia valent non modo de conceptaculis exsertis, quae scilicet epidermidem inter et summum corticem jacent, sed etiam de bis quae sub ipsius corticis strato tenui constanter latent; ex hisce alia obtusissime protuberant, alia nonnisi ostiolo minimo produntur; multa paulatim umilicata emergunt eodem prope modo atque spermogonia *Stictarum* apud Lichenes. Conceptaculis quasi jam a prima aetate inest nucleus solidus, albidus, qui arescendo induratur el albumen corneum seminum digniorum mentitur; in quibusdam tamen demum infuscari videtur. E conceptaculis alia pycnides sunt, alia uteri mere thecigeri. P\c-MDES maxime inter conceptacula latitantia et coalita, saepissime etiam inter emergentia glabra et umbilicata, reperiuntur; paries illis crassus et ex omni parte ferax. STYLOSPOR*: fulcris breuissimis ($o^{mm}, 0.3-0.9$ longis), rectis et simplicibus singulae primum innituntur, formam rectam, longe cylindricam, utrinque obtusam et muticam, usurpant, in loculos vm subaequales dividuntur, oleo primum limpido, deinceps plasmate granoso referciuntur, atque $o^{mm}, 0.5-0.6$ in longitudinem et $o^{ram}, 0.0095-0.15$ in crassitudinem maturae adipiscuntur. E stylosporibus exactis pollen fit candidum cujus pars alia per poros vix conspicuo^singulis conceptaculorum ostiolis in hospita cuticula resporidentes, evolat seu diffunditur, alia vero sub eodem velamine impedita valles et meatus ipsos inter uteros complet. Quae hoc modo pallidae intercluduntur, illae sane sunt quae postea fusco-atrae reperiuntur; bine enim nobis videmur pycnides fungilli nostrispermoo-spermas rarissime deprehendisse, illinc cum solitis stylosporibus moribus omnino congruit quod exclusae colorem inuent. PERITHECIA inter pycnides longe frequentiores signis certis oculo inermi vix denotantur. Saepius tamen in fructuum exstrtorum et discretorum numero sunt. Asci ampli, obovato-cylindrici, obtusissimi, subsessiles, octospori, $o^{mm}, 1.6-1.9$ in longitudinem et $o^{mm}, 0.3-0.6$ in crassitudinem aequant, ac paraphysibus parce stipantur. SPOR*: vix monostichae, late ovatae, quadriloculae, torosae, utrinque obtusissimi et muticae, leves et pallidae, bine $o^{mra}, 0.3-0.5$, illinc $o^{ran}, 0.6-0.22$ obtinent, oleo homogeno primum, plasticisque postea granulis referciuntur, et muco crasso diu singulatim involvuntur.

Basim praediligit virgarum faginearum demortuarum et festivo hiemalique tempore, loco favente, pariter viget. Maturam et ascophoram videlicet julio medio (a. MDCCCLVH) in sylva Compendiensi, ad Petrifontem; juniorem contra, augusto anni insequentis, in faetis »randaevis Fontebellaqueo. In hortis Clodoaldensibus Lutetiae suburbanis etiam nobis occurrit,

sed infrequens, extremo autumuo. Fungillus mere pycniideus thecigero frequenrior est, at matricem non secus occupat.

Praecedentis instar *Massariw*, leucospenna est *Massaria* altera (*M. lunulata* nobis in schedis mss.), quam in Aljibus Delphinalis, circa monasterium Carthusiensium princeps, seplembri mense a. MDCCCLVII, quum in fagineis corticibus, tum in *Pscucloplatemo* crescentem observare nobis contigit. Perithecia ejus globosa aut quadantenus ovata, brevissime papillata, millimetrum saepe crassa et semper aterrima, in cortice nutritio, libera et pleraque discreta, sub epidennide sedent; quum senuerint, parietem duplicem obtinuisse videntur cujus membrana exterior rugulosa a fructu summo crustae sub specie facile secedit et tunicam interiorem pallidiorum tenuioremque hoc modo nudat ut exinde fungillus mentitam glandis quercinae abortivae recipiat similitudinem. Thecae oblongae et amplissimae, nimirum o^{mDI} , 16 circiter longae et o^{nim} , 3-6 crassae, sporas octonas singulatim fovent quae secundum duplicatum sed confusum ordinem conglobantur, formam lanceolatam et saepius curvulam usurpant, o^{mra} , 0.38-0.45 in longitudinem et o^{mm} , 0.13 in crassitudinem asquunt, septum medium primo deinceps praeterea dissepimentum extremum bine et hinc assumunt et quapropter quadriloculatae fiunt, loculis extremis omnium minoribus, mediis aulem quasi lageniformibus. Iisdem sporis paries est crassus, at subacrobis tegmineque mucoso involutus quod crescente seminis aetate paulatim de more minuitur.

INTERPRETATIO ICOXUM.

(Tub. XXV, %. 0-9.)

5. Fagineum vides corticem, dempta majori epidermidis parte, quare *Massariw eburneae* nostrae insitae conceptacula plurima, ascopliora alia, nudispora altera, discreta vel coalita, in conspectum nuda veniunt; quaedam, ut *Massariis* mos est, avulsae cuticulae particulam in ore retinuerunt; pauca c sub stralo corliceo tenui nala, id crustae rumpere nunc conniluntur; multa denique epidennide reliqua velantur, quorum tumidiora seu exteriora eandem nonnihil attenualam et pelluentem vix ac ne vix ext^{ant}.

6. Pycnidia a vorlice secla proponuntur; duo globoso-depressa, a later^{al}italita et singulatim ininutissimo papillata, sub epidermide matricis orta sunt et parietem crassum piceumque obtinent; alia in corlice nutritio demissiora suos confuserunt uteros, pariete communi tenuissimo et vix conspicuo dciniuntur ostioloque prorsus eccentro dehiscunt; omnibus est substantia solida, albida, subcornea (arfacla saltern).

7. Particula liumefacta et maxime aucta meditullii albi pycnidis mature, stylosporas monstrat genitalibus suis sulTuleris singulatim innixas aut jam solutas et apodas.

8. Perithecia duo conligua a vertice dimidiantur; fagineam inler epidermidem et summuni corticem creverunt, ideoque priorem cui adharent paulatim sustulerunt; uteri parietes picci et de caetero crassi superne ila tenuantur ut evanescere videantur; cavernula media adest qualis in fungillo arefacto animadvertitur.

9. Fasciculus ex thecis gravidis, variae aetatis, et paraphysibus intersitis; spora liberae paucse accedunt.

Fig. 5 nola decuplo major est; fig. 6 et 8 nativas demensiones bis dcccmplicalas ostendunt; (ig. autem 7 et 9 vices circa CCCIAW auctae sunt.

Quum *Aslerosporium Hoffmanni* KZE. (in *Flora* seu collectaneis botanicis liatisbonensibus ad ann. iMDCCCXIX, t. I, p. 925¹) iterum atque iterum sedulo observaverimus, ej exploratum compluries

¹ Dicitur id ftmgilli *Stilbospora aslerospora* HOFFMANNIO h\ sua *Flora Germ. I. II* (1795), tab. xm, (ig^a. 3, et PERSOOMO, *Disp. moth. Fung.* (1797), p. 10; *Stilbospora* auteni *astevosperma* cidem PERSOOMO, *Syn. Fung.* p. 1, n. 1; alque postea. KUNZEO duce, *Asterosporium Hoffmanni* MOUG. et ^KSTLERO, *Slirp. Voff.-Uhen.* fasc. VII (18-10),

habuerimus id fungi in ipsissimis finibus aut *Massarice* praecedentis aut *M. loricata?* nostrae (sup. p. Q30) vigere, aegre continemur quominus pro alterutra harum *Massariarum* conidiophora illud aeslinemus. Hoc sentire vehementer suadet proxima analogia quae *Astrosporium* inter et *Prosthemium* inlercedit, quandoquidem peridiolum mox obsoletum et conidia in longis suffulcris fasciculatim terminalia utrinque pariter intueamur. Equidem nos non fugit *Astrosporii* pulvinulos depressos quamdam *Dothidea?* nostrae *melanopsis* (supra p. y3), saepissime fagicolae ejusque sociae, imaginem referre, sed nullam aliam affinitatis causam perspicimus, praetereaue zonae s. maculae nigrae defectus in *Dothidea* similitudinem frangit.

Astrosporii capsula KUNZEI oculos fugerat; late sed irregulari modo disciformis est semperque sumopere depressa, quare *Stilbosporam cellulosa* Fit. acericolam imitatnr, excepto quod inargine exslante careat; e parietibus fit tenuissimis et fragillimis, adeoque turn cpidermidi, turn subjacenti corlici haeret, ut integra minime retrahi queat, supremamque suam paginam ablatae cuticulae cedat. Conidia ovato-acuta, fusco-atra, mutica, $o^{imm}, 022-027$ longa et basi $o^{nim}, oi3-oi6$ crassa, septis III-IV transversis dividuntur et in summis suffulcris longe filiformibus et flexuosis quaternatim sociantur, unum scilicet erectum et tria sublus divaricata. Contenta specie oleosa pro sporidiolis perperam liabuit KUNZEUS.

Quemadmodum de *Exosporio* Linkiano tacere nequibamus ubi *Hercosporam Tiliw* FR. adumbraveramus (supra p. 154-158), sic etiam in praesenti praemissis super *Astrosporio* pauca, ut opinamur, de *Hyperomyxa*¹ socia superaddere expedit.

Hujus *Hyperomyxae* (ab *Hyp. stilbosporoidi* CORD*; [*Icon. Fung.* t. III, p. 34, tab. \i, fig. 89]², corylicola, vix fortassis diversae) stroma exiguum, tenue aut crassius, variis modis expanditur et quandoque in pulvinum sincerum informatur; turn quoque parenchyma sislit densissimum et sordide albidum e cellulis minimis, anguste labyrinthis vel globosis, arctissime conjunctis crassosque parietes oblinentibus. In stromate, quodcumqu^{se} habeat, innumera et stipatissima assurgunt fila admodum exilia, modice ramosa et muco achi^{ne} nec parco immersa. Fila autem singula sertum ovatum, ni^{rescens}, $o^{inin}, 03-04$ longum et $o^{mm}, 0^{*-}03$ crassum, e baculis v. ramulis plurimis, inaequalibus, toroso-articulatis ac dense fasciculatis sustentant; baculorum articuli globosi et isthmo vario discreli, vix $o^{lim}, 0035$ diametro excedunt et monilia struunt; aegre tamen, ut videtur, dissociantur. Serta nigranlia, una cum suffulcris vix conspicuis et muco in quo sepeliuntur, simul atque generantur, diffluunt, hospitalem corticem illinunt, inquinant, eidemque multo magis adhaerent ac pleraque sic dicta *Meltmconia*. E fungillo effuso et arefacto provenit gummi genus corneum, atrum, in subtilissima fragmenta cultri ope facillime redigenduni. Hospitatur in areis obsoletis, effetis, *Astrosporii Hoffmanni* KZE. etiamque in inso ejuspulvere seminali suffocato aridove. Abundabat in sylvia Compendiensi augusto mense RIDCCCLVII,

n. 669; CANALERIO, *Fl. parisina univ.* t. I (i8a6), p. ^29; FRESENO, *Beitr. z. Mykol.* p. 4i, tab. v, fig. 10-13; RIBENHORST, *Herb. Myc* ed. alt. fasc. VI (1857), n. 596, et multis aliis.

¹ Typos eosdem designaro videntur *Ckcirospora* FRIESII *Sysl. Orbis Veget.* (18-J5) ^ 365; *Thyrsidium* MOMANII in *Ann. Sc. nal. sev.* alt. t. VI (1837). p. 338; *Hyperomyxa* GORD[^], *Icon. Fung.* t. III (1839), p. 36 (inter *Tremellinas*); *Myriocephalum* NOTARISII in *Actis Acad. Sc. Taurinensis*, ser. alt. t. VII (i845), p. i3, etiamque veri-

similiter *Rhabdosporium* CAVALERII in sua *Flora agripavienensis*, t. I (1826), p. 628.

² Id fnngilli, aut saltern quidquam admodum consimile, nuncupatur *Cheirospora botryospora* (FR.) BERKELJO et BR. in *Ann. and Mag. ofnat. Hist.* ser. alt. t. V (i850), p. 455, n. hh i\ et *Myriocephalum botryosporum* FRESEMO in suis *Beitr. z. Mykol.* (185a), p. /10, iab. v, fig. -, -9; nostra autem *Hyperomyxa* certo din.idiani sistit parteni *Stilbosporw militaris* CURREO in *Ephem. Sc. microsc.* t. IV (1856), p. 193-197 el aot, tab. M, fig. 3.?

et in fagelis Fontisbellnquei aaslalo anni proxime sequentis; reperitur quoque in agro \ersalicnsi (*Saint-Cloud, Meudon, Hcllcvue*, raet.) aestale hicmequc.

Postquam clar. BERKELEY de Melanconieis Cordaeanis sequentia generatim scripserit : r Various, « however, as their characters are, it is quite certain that a larger number of the supposed species is « not autonomous, r » has circa *Hypcromyxa* qualis est modo descripla, nominatim addit : sthc connection between other *Splnvriw* and such genera as *Myriocephalum* is equally clear¹.) Atqui valde dolendum quod *Sphwrias* illas qua? fungillum nostrum et pares eju* vindicent, sagacissimus mycologiae britannica? interpres ipse non indigitaverit. Futura praegredi obscrvala gloriosum sane est et acerrimi signum ingenii, neque possumus quin prudentiam laudemus in periculo de incertis circumscripse loquendi; utquid tamen si quis de eo dixerit quod sibi manifestum patet, hoc non illico ponat extra dubium et caliginem? Nonne is qui veritatem nudatam sic intucrisibi visus est, earn tantummodo nubila inter altenuala pcrspe\erit?

Aliter super *Hyperomyxa* fagicola sentit FMJJ. CURREY qui assuetam illius cum *Astrosporio* societatein primus animadvertit et notam fecit. Sufffulcra pallida et mucosa quibus capitula botryomorpha istius *Hypcromyxc* sese excipiant, e\ ipso myeclio fusco quod *Astrosporu* sporas tetragonas enititur, oriri. comperisse sibi videtur, ideoque suam commentationem claudit his verbis : « *Astrosporium HoJJ'manni* « KZE. and *Myriocephalum botryosporum* FRES. are only varieties of fruit of the same fungus.» (Cfr. *the Quart. Journ. ofmicrosc. Sc.* loc. sup. cit.) Maxime autem veremur ne tail's opinio a vero longe discedat. *Aslcros/wrium* et *Hyjeromyxa* paris quidem indolis ambo videntur, nimirum apparatus conidioj)hori diversorum pyrenomycetum; at solitum eorum consortium eodem modo intelligendum fore satius ducimus atque vitam *Nectric epispkeriw* (TOD.) in *Diatrype quercina* FR. et *Stictosphwria* nostra *Hoffmanni*, vel *Fusarionn* quorumdam in acervis corruptis *Stilbos/orarum*. Vila *Hypcromyxc* noslrae aut parasitica, aul secundaria, nee vere matricis vivae socia, eo confirmalur quod hie fungillus nonnisi in *Astrosporio* admodum cexoletto ac pene destructo saepius reperiatur. Semina ejus quamdum conidiorum *Nectriw coccineu* FR. fagicolae² referunt speciem; simul etiam ad *Prosthemi stellaris* RIESSIO, stirpis alnicola³ (sup. p. 234), similitudinem accedunt. Semina lineari-lanceolata et caeterwrajora quae pro sporis abnormibus *Astrosporii* apud Frid. CURREIDM habenlur (loco cit. p. aoi, lab. xi, fig. 2), conidia sunt, ni nos omnia fallunt, *Sphkeriw macrosporce* MAZ. cujus adumbrationem supra (p. 531) sub *Cucurhitnria** titulo pra}slitimus. *Hyperomyxa*? progerminandi modus, qualis ab eodem mycologo londinensi narratur et adumbratur (tab. modo cit. fig. 7), legitima dubia movel. Corpuscula incertte originis *qua* *Stilbosporw militaris* CURR. conidia salutantur (ibid. fig. 6) nunquam vidimus.

Priusquani fungos inquinantes omnino mittamus, non possumus etiam quin obiter pauca dicamus de *Melogrammate ruhro-notato* BERK, et BR. (in *Ann. and Mag. of nat. History*, ser. 111, t. HI [185g], p. 375, n. 89A). fungillo, *Massariarum* instar, utique duplici, cujus autem forma utraque pro typo distincto hactenus perperam habita est. Illius conceptacula, pyenidea alia, thecigera altera, formam globosam A el pulvinatam, late sessilem et vix papillatam similiter usurpant, modo dense gregaria nascuntur, nunc contra in cespitulos, sine lege sparsos, pauca insimul parlim aut f[ua]si ex toto coalescunt, praetereaque primo obtutu dignoscuntur eo quod tomentum breve seupannum rasum et rubro-laterilium tindique induunt. Id autem tomenti in peritheciis maturis pro maxima parte saepissimr

¹ Cfr. BERKEL EI *Introd. to Crypt. Botany* (1867), p. 330. *Descript. Fungov. minus cognitorum*, fasc. nit. p. A7, n. 53,

² *Splucricp* scilicet *coccinea* PERSOONIO, in suis *Iconib. et* tab. xu. (ig. ^.

evanuit, nee nisi in eorum vertice persistit, unde cognomen apud BERKELEUM plantulae inditum. Pycnides quae *Pltoma ulmigenum* BERK. (in HOOKERI *Ephem. Bot.* t. V [1853], p. 40, n. 3, tab. in, fig. 3, et in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. II, t. XIII [1854], p. 45c), n. 787) constituere videntur, vulgo solidae reperiuntur; ubi aruerunt, dura factae sunt et ofellas tenuissimas cultro facile cedunt; tenuis earum paries a nucleo sibi concolore, nempe cinereo- aut virenti-fuligineo, zona albida, continua angustissimaque, e sterigmatibus constipatissimis facia, ita dividitur ut pyenidem *Massarice rhodostomatis* (ALB. et SCHW.) vel *loricatce* nostrae prae oculis habere credas. Nucleus autem totus e stylosporibus breviter ovato-oblongis, rectis, conlinuis, muticis, levibus, dilute fuligineis (saltern seorsim spectatis), $0^{mm},0065$ circiter longis et dimidio angustioribus constat. Thecae lineari-cylindricae, subsessiles, $0^{mm},i3$ vulgo longae et $0^{ram},0065$ raro crassiores, paraphysibus exiliter filiformibus et longissimis stipantur, singulaeque sporas octonas et monostichas stato tempore fovent. Sporae anguste ovato-oblongae, rectae, utrinque obtusae, teretes et aequo modo 2-4-parlitaе, colore fuligineo malurae inficiuntur.

Id *Massariw* (*M. lateritia* nob. in schedis mss.) locum inter typos isomeros reposcit; infrequens provenit apud nos (ipsa intra Parisiorum nioenia, in hortis Clodoaldensibus, Cavillae Versaliorum, caet.) in corlice demortuo *JEsculi Hippocastani* L. et saepius e reliquiis hypophloeodibus *Neclna?* *cinnabarince* FR. aut *Sphcerice cupularis* PERS. in priori vulgo parasitantis, vesci videtur. Semel etiam reperimus in ramusculo ribesio, item e stromate *Nectria?* modo dictae obsoleto natam. Specimina anglica, turn ascophora (in cortice ulmeo dense sparsa), turn pyenidea (ligno ulmeo nudato insidentia), ab humanissimo viro C. E. BROOME olim accepimus. *Melogramma rubro-notatum* BERK. et BR. et *Pltoma ulmigenum* s. *ulmicola* BERK. citantur etiam in BERKELEI *Elementis Mycetologicis Britannicis*, p. 314, n. 19, et p. 391, n. 1, nulla autem accedente descriptione.

SECTIO II. *Protosporcy alicae nudae, subiculo effuso, hysso stupeae, cespite denso, silva strigosa, aliove mycelii ant apparatus peculiaris genere nudo progenitor et spermatorum vel conWiorum, pro typorum varietate, indolent usurpantes; alicae contra qua' scepe desiderantur, peridiis exceptae.*

III. SPHYERIA.

(Tab. XXVIII.)

SPH/ERIABUM, sensu Persooniano, *Champ. Contest*, p. 54, pars exigua. = *SPHÆRI\$* paucae e simplicibus denudatis FRIESIO, *Sijst. Myc.* t. II, p. 452. = *SPH/ERIM* proprie dictae, parlum saltern, CESATIO el NOTARISIO, *Comment. Soc. Cryptog. Italce*, fasc. IV, p. 220.

MYCELIUM matrici plus minus maculate glabraeque immisum, nee conspicue byssinum. CONCEPTACULA dense gregaria, suffulcro natali imposita, exigua, plobosa, nonnihil conica vel deformia, brevissime, imo vix papillata, alque ex parietibus glabris, atris et duris facia; alia minora pyenidea, stylosporibus rectis et spermaliomorphis, scilicet brevissime linearibus el exilissimis foeta; alia ascophora, thecis

lineari-cylindricis, monostiche octosporis, sporis aulem ovalo-oblongis, multiparlitis, fuscis, muticis et nudis gravida.

FUNGILLI epixylei, lente crescentes et vitce speciem din retinentes.

SPHLERIA OBDUCENS.

SPUJERIA PLATEA PERSOOMO olim in litteris, auctore b. MOUGEOTIO in Herbario Musoei parisini.

SPIIJERIA ICRUSTAS JS FRIESIO, *Scler. Succice*, fasc. IV (1820), n. 119, verbo autem *incruslans* pro *obducens* lapsu calami (docente FRIESIO ipso in suo *Syst. Mycol.* t. II, p. 456, n. 3*12) inscripto.

SPILERIA OBDUCENS p minor eidem magistro, loco modo cit.

SPIIJERIA OBDucEys eidem FRIESIO in sua *S. Veget. Scand.* p. 389, n. 38, inter *swperficiales denudatas*.

CUCURBITARIA MISKIBRUTIS NOTARISIO olim in suopte Herbario, juxta specimina (in *Fraxino* nata) ab eo ipso plurimis abhinc annis accepta.

SPHMRIA MisKiBRins eidem NOTARISIO in *Aclis Acad. Sc. Taurin.* ser. alt. t. XIII (1853), p. 1-26, deinque illi et CESATIO in *Comment. Soc. Cryptog. Italicce*, fasc. IV (1863), p. 221.

SPHMRIA PLATEATA (PERS.) et *OBDVCE>S* (SCHUM.) CUHREIO, in *Aclis Soc. Linn. Londin.* t. XXII, parte iv (1809), p. 318 et 319, n. 252 et 262, tab. LVII, fig. 35, saltern ut videtur.

LIG\O nudato et saepius immaculato aut cortici interiori, avulsa prius vel rimata biascentequae epidermide, fungillus innascitur, mycelium non prodit, constipataque vel sparsa, at semper exigua sternit conceptacula. Quorum genus duplex; crassiora dignitate etiam minoribus praestant; globoso-conica sunt, aut mutuae pressionis causa deformia et angulosa evadunt; pleraque libera et discreta suffulcro suo insperguntur, quaedam passim coalescunt; omnia aterrima, dura et glaberrima se liabent, perfectiora autem in papillam conicam nitidamque superne conformantur s. attenuantur. Papillae tandem poro minimo perviae subest globulus parenchymatosus granulis etguttulis oleosis scatens, propterea citrinus aut luteo-virens, aetateque fungilli progrediente infuscatus. Reliquum uteri medilullium parielibus crassis item coerdelur et solidum est, sed albidum diu consistit nee, ut videtur, nisi sporis maturis debito lempore variegatur aut fucatur. TIIEC/E lineari-cylindricae, obtusissimaR ac deorsum tenuatae, e membrana crassissima struuntur et quasi solidae primitus videntur; adultae autem canaliculum dilatatum et parietes longe tenuiores demoreostendunt, o^{ram},2 longitudine et o^{mm},09 crassitudine tune circiter acquant, sporasque oclonas, monosticbas, late ovato-oblongas, utrinque oblusissimas, ob dissepimenta vn-ix parallele transversaria paucioraque longitrorsum submedia, multiloculatas et muriformes, o^{mm},0a5-03 longas, o^{mm},0i-0i3 crassas demumque saturate fuscas singulae concipiunt. Solita paraphysium filiformium copia tliecas undique stipant. CONCEPTACULA prioribus longe minora tot pycnidia microsperma sistere solent; tota intrinsecus unius modi sunt et microstylosporibus exilissime linearibus, rectis, utrinque truncatis vel obtusis, o^{mm},004 vix excedentibus et quasi in siliginem albam condensatis opplentur; parieles spermatophori denso sterigmatum agmine horrent qua? breviter filiformia, ramosa et intricata deprehenduntur.

Quolibet anni tempore viva reperitur in ramis fraxineis jam pridem aridis, et saepius decorticatis, nee infrequens est in nemoribus Modoniis et Cavillanis agri Versaliensis.

Ubi fungillus inciditur, ob molem varie pictam, vulgo autem citrini coloris, quae in papilla latet, confestim dignoscitur. Endosporae saepe nonnihil turgescunt, germinaque plurima, filiformia et cito multi-ramosa, ex omni parte protrudunt; quae in asco materno etiam degunt, ima quae absolutam maturitatem nondum conseculae sunt, pari modo interdum progerminant. Microstylosporae ipsae in aqua quum seruntur, mox mirum in modum augentur, bi- vel trilocolatae fiunt posteaque in fila assueta, seipsis tenuiora, protrahuntur.

Quomodo *Cucurbitaria Miskibrutis* NOTAMSIO a *Sphceria obducente* Friesiana tuto dignoscatur, aegre perspicimus. Contra *Cucurbitaria obducens* eidem magistro, stirps alnicola (juxta specimina Cenisia ab eo ipso olim accepta), licet fungum fraxinicolam modo descriptum appime imitetur, recedit tamen parenchymate sub peritheciis ostiolo minime flavente et endosporis multo minoribus, scilicet $0^{min}, 013-016$ longis et $0^{mm}, 0065$ circiter crassis. Id *Cucurbitaria* (*C. Notarisii* nob. in sched.) etiam in ligno nudo *Aim' glutinosum* GERTX. recens demortuae, Modoni et Cavillae Versaliorum, hieme extrema, haud infrequens est; adumbrari videtur (sub titulo *Sphcerice obducentis* FR.) apud Arminium HOFFMANN in suis *Iconib. analyt. Fungorum*, fasc. III (1863), p. 77, tab. xviii, fig. IV, quo auctore, fructibus gymnosporis ((Svermatien^eritfyeden HOFFM.), praeter ascophoros, uteretur, unde fungillum nostrum fraxinicolam omnino imitaretur. Proximam *Sphcerice* suae *obducentis* descriptionem et iconographiam nuperrime pollicitus est clar. NOTARISUS in suis *Sphceriaceis Italicis*, fasc. I, p. 45, n. 66.

Jam monentibus sagacissimis viris CESATIO et NOTARISIO, hic locum merito reposcere videtur *Sphceria Puhis-pyrius* PERS.¹ minime rara apud Versalios in cortice lignove nudato *Coryli* jam pridem demortuae, cujus autem nos hactenus laluerunt, si qua sunt, conceptaculia gymnosporia. *Sphwria* autem *pomiformis* PERS.² specie quamvis non multum absimilis, endosporis differt albis, brevius ovatis et solummodo bipartitis.

INTERPRETATIO FIGURARUM.

(Tab. XXVIII, fig. 4-i3.)

h. In ligno arido fraxineo cujus cortex jam pro maxima parte perit, densos greges despicis *Sphcerice obducentis* FR. modo descriptae; conceptaculia minora pyenideae sunt indolis.

5. Perithecia et pyenides una seorsim delineantur.

6. Utrumque conceptaculorum genus a summo dimidiatum exprimitur; e peritlieciis duobus juxtapositis minus nondum perfectum est et sub vertice laete flavescit.

7. Perithecia altera quae coaluerant similiter dimidialia sunt.

8. Pycnidis per mediam partem dissectae fragmentum tenuissimum in aqua conspicitur; microstylosporae diffunduntur.

9. Particula item tenuissima sed magis amplificata ejusdem conceptaculi gymnospori.

10. Microstylosporae sexto die (nempe v iduum m. augusti a. MDCCCLIX) postquam in aqua saepe sunt conspicuntur; pleraeque suinmopere creverunt, bilocolatae evaserunt et in germina filiformia nunc protrahuntur; quaedam tamen immutatae permanserunt.

¹. De forma fungi hujus loquimur quae continetur in MOUG. et NESTLERI *Slirpibus Vog.-Rhen.* fasc. IV (1813), n. 381, et a F. GURREIO adumbratur in *Aclis Soc. Linn. Londin.* t. XXII, p. 319, n. 48, tab. LVII, fig. 3-2.

² Quam videas apud MOUG. et NESTLERUM. *Stirpium* modo

laud. fasc. V (1815), n. 48s. Delineator apud PERSOONIUM, *Icon. Pict.* fasc. I, p. 13, tab. v, fig. 5, in Jiversa habetur a *Sphceria Pulvere-pyrio* PERS. apud CURREIUM (in *Aclis Soc. Linn. Londin.* t. XXII, p. 319, 2³), sed immerito.

11. OfeHa maxime aucta peritheci maturi; parenchyma flavidum quod sub papilla jacet, lucem a3gre Irnnsmitlit.

12. Thecoe arte multimodis ruptoe suam Iradunt structurain; cylindrus internus, prima fronte ad mucii speciem acredens, tunicam evertiorem partim exuere valet. Endosporae libera? juxta jacent.

13. Endosporae in aqua germinaverunt eodem tempore quo *at* stylosporoe de quibus modo agebalur; germina ramosa et articulata jam evasere.

Figura *k* res expressas bis decuplo nota majores, figurae autem 5-7 oasdem tor decemplices faciunt; fig. 8 \ices circa LXX, figurae vero 9, 10, 12 et i3 vices cccclxxx aucta) sunt, donique fig. 11 naluram item multum excedit; juxta fungos fraxinicolos agri Parisiensis et Versaliensis omnes Parisiis adumbratae sunt, pleraeque mense februario a. MDCCCLH.

IV. PLEVROSTOMA.

(Tab. XXVIII.)

SPHERIEI spec. CANDOLLIO, KUNZGO, FRIGSIO aliisque.

GENUS haec nunc monotypum cujus characteres in sequenti descriptione contenti sunt.

PLEVROSTOMA CANDOLLII.

SPHARIA LATERICOLLIS CANDOLLIO in sua *Flora Gallica*, t. H, p. 994, n. 790, et t. VI, p. 133, sub n. 789, ubi *Spharia acuta* PERS. ei proxima imprudenter dicitur. — Leoni DUFOLR in Herb. Mazeriano, nunc e thesauri s Musaei Bot. parisini. — Minime autem, ut videtur, FRIGSIO, *Syst. Myc.* t. II, p. 464, n. 347, et *Elench. Fung.* parte alt. p. 96, namque fungillus quern ad typum Candollianum merito duxisse sibi videbatur magister upsaliensis, in rimis lignorum vigere fertur, et peritheciis seriato-confertis ac semi-immersis utique recedit. (Cfr. loca cit.)

SPHARIA PLEVROSTOMA KZE. in litt. auctore FRIESIO in suo *Syst. Myc.* t. II, p. 456, n. 321, saltem ul videtur, etsi inficiatur idem FRIESIUS (*Elench. Fung. t. H*, p. 96).

SPHARIA SPERMOIDES nobis in tomo priore hujus operis, p. 32 et 41. — Non autem HOFFMANNIO, nec aliis.

FUNGILLI area longe lateque patet nec certis limitibus describilur. CONCEPTACULA laxiuscule densiusve gregaria, globosa et alia ab aliis discreta, columella tereti, brevissima et vix conspicua, ut angusto pulvinulo singula nituntur, 0^{mm},4-6 diametro sequantur, rostrumque breve, conicum ac horizontale, rarius subascendens vel demissum, e latere agunt. **Illis** paries primum fuscus crassissimus et carnosus-suberosus, deinde autem ater ac crustaceus, tandem tenuatus et ad carbonis similitudinem super specie et fragilitate accedens, semper tamen admodum levis, oculo vel armato. Pulpam mollem et candidissimam in cirros crassos per rostellum ostium, bieme subexacta, nempe februario martioque vomunt sicque intra paucas horas omnino evacuanti pulpa autem tota quanta e thecis reniformibus, utrinque obtusissimis, 0^{mm},04-05 longis, 0^{mm},013-016 crassis, e membrana tenuissima et achroa factis, sporasque innumeras, conglobatas vel sparsas singulatim foventibus constat. **THECA**; illae e\ imis filamentis intricate ra-

mosis et perquam hyalinis qua? conceptaculi parielibus haerent et in paraphyses Jonge filiformes parce abeunt, ut rami vel raniorum apices oriuntur, at e suffulcns citissime solvuntur, ceteris nuclei elementis mire pellucidis et mox destructis sola? supersunt, sporasque liberas quodammodo mcnliuntur. SPOR* ipsae propter formam et miram tenuitatem ad sincera spermatia similitudine accedunt; etenim curvae sunt, exilissimae, o^{mra},0035 non longiores praeterea admodum pallidae, imo subachrose. Missis autem conceptaculis ascophoris, tacere non licet de glutine spermatophoro quod iisdem initio sternitur, quin etiam quo juniora tota interdum illinuntur. Viscidulum hoc stratum modo nitide rufo-fuscum, modo contra cinereo-caeruleum et in marginibus quandoque crassioribus et carnosissimis passim citrinum, late serpit et quidquid obstat investire conatur; ipsum in pulvinulos punctiformes abunde sparsos protuberat, aut levius diffunditur; quocumque modo se habeat, villum brevissimum, densissimum, et o^{ram},02 circiter crassum, sistit atque reipsa quum e sterigmatibus summopere exilibus ac cespitose ramosis, tum e spermatibus innumeris superstratis et adglutinatis efficitur. SPERMATIA in sterigmatibus ramusculos fingunt aut terminalia nascuntur, exilissima sunt, curva et o^{min}.003 vix longa; aqua immersa laete trepidant et pulpam albidam constituunt.

Hieme crescit in ligno jam pridem emortuo truncorum vel ramorum crassiorum quercus, et sub cortice saepe integro, sed jam soluto et putrescente latitat. Prope Parisios, Modonem praevalim et Cavillis, vivum aridumve non semel offendimus. Clariss. LEONI DUFOUR olim occurrit in silva S. Germani, agri Versaliensis. (Cf. Herb. Mazarinum supra cit.)

Utrum apparatus spermatophorus modo descriptus ad fungillum perfectum seu ascophorum reapse et legitime spectet, dubio vivit premilur; etenim hinc rarissime desideratur, hinc analogia e *Calsphwria principe* nostra (*Sphwria puhella* PKRS.) ducta, securam hic videtur interpretationem praestare. *Calosphceria* enim et *Spharia latericollis* DC. de intima spermogonii structura, spermatiorumque forma et exiguitate admodum congruunt, nec nisi in eo discrepant quod hymenium fertile apud *Sph. latericollis* in suffulcro natali undique effunditur, tubercula e contrario peculiariter et discreta, prima *Calosphceria* rudimenta, illi inire solet.

Endospores recentes, fungilli Candolliani, mense martio satae, nec crassiores factae sunt nec germinaverunt.

Quidquid attulit CANDOLIUS de sua *Splueria latericollis*, iocis supra citatis, cum nobis observatis ita quadrat ut minime dubitemus quin in hunc ipsum typum et nos incidimus; attamen uteros evacuates collabi et *Pezizum* in modum concavos fieri nunquam comperimus; neque intelligimus id fungilli cum *Spharia acuta* HOFFM. proxima devinciri necessitudine.

INTERPRETATIO ICONUM.

(Tab. XXVIII, %. i-3.)

1. Perithecia *PlevrosWatis Candollii* modo descripti ex schidio quercu gregalim nata proponuntur; quaedam cirros vomunt e nucleo soluto.
2. Fragimentulum tenuissimum et in aqua speculatu strati spermatophori a summo dissecti; innumera spermatia supra densam sterigmatum silvam libera natant.

3. Fasciculus e filamenlis ferilibus scu thieaphoris quibus uleri paiies inlornus vestitur; accedunt etiam thecae solula* parlim evacualae et endosporae liberae; hajc omnia similiter aqua immersa conspiciuntur.

Figurse 2 et 3 res amplificatas circa vices CCCLXW exhibent, prima \ero nativis demensionil)us vi\ decuplo major facta est; juxta fungos vivos agri Modonensis, februario (a. MDCCCLIX), omnes delineates sunt.

V. ROSELLINIA¹.

(Tab. XXXIII.)

SPHJERiarum «pec. ex *acaulibus* TODEO, *F. Meckl. sel. parlo alt.* = *SPHMRIM* inter *simplices brachyostomas* PER^OOMO, *Syn. Fung.* p. 63 et seq. = Nonnullai e *SPHMRIIS byssisedis* FMESII, *Syst. Myc.* t. II, p. 43 Q, et *Sum. Veget. Scand.* p. 388. = *ROSELLHIJE* NOTAMSIO in *PARLVTORIS Giorn. Bot. ItaL* t. I, p. 334; *Comment, della Soc. Crittog. ItaL* fasc. IV, p. 227; nuperrimcque in *8uis ipsis Sphariaeais Italis*, fasc. I, p. 19-21, iconib. WI-WIII.

MYCELIUM quandoque oegre conspicuum, ssepius vero pro maxima parte cmcrsum, late long-eque in lignea matricc ofTusum ac lolum quantum e stupa saturate lucala inilioque oxlrorsum conidiophora. COINDIA exigua, ovala, conlinua, esummis byssi fibrillis quasi in corymbos divaricatos arrectis cespilose aut solilarie nata, et in pulverem fatiscientia. PERITHECIA e mycelio pedetentim emersa landemque delersa, globosa, scssilia, acute papilligera, e pariete crasso, nigro, le\i rugatove moxque duro et crustaceo facta. THEC/E anguste lineari-cylindrica*, monoslclK¹ octosporse vel letrasporeae, in vertice peculiariter incrassato plasma sa^kpius fivent quod iodo affuso, colorem cajruleum duril. PARAPHYSES filiformes longissinup. SPOR/E ovatse vel lanceolatae, saepe curvulae s. inaequilalercB, continuae, mulicae aut appendiculis mucosis auctae, maturseque nigrescences; episporio rraso sub germinationem longitrorsum dehiscenle.

FUNGILLI in quisquiliis et ramentis jampridem arefactis, locis udis et opticis, nascentes, apparatu conidiophoro, indole pcritheciorum Crustacea et nigro colore, nuclei natura germinationeque Hypoxyla menlientes ac perithecia hypoxylea libera, dempto stromate, quasi referentes.

Rosellinae mire globosae et crustaceae, pro *Sphwriis* typicis, jam opinante Elia FIUES (in sua *Summa Veget. Scandinaviic*, p. 3g5, nola 1), facile haberi poterant, sicque fungi nobilissimi et notis bene multis vere liypoxylei, nobile et antiquum *Spluerice nomen* retinuisent; at licet assentire magistro Upsaliensi minime nobis in hoc argumento displipuisset, non arbitrati bumus nobis fore liciturn titulum gregi nostro a viro Genuensi, de inycologia jamdudum

¹ J. INOHRISIUS hoc nomine mcrnoriam retmere \oluit F. PII ROSLLIM, medici pisani, amahilis scienli.T studiosi. (Gf. P\RLATORIS *Ephem. bot.* 1. mfa cit.)

optime inerito, olini impositum repudiare, praesertim quum pyrenomycetes alii neuliquam deficerent quos vi\ imparijure *Sphwriw* cognomine prae caeteris salutaremus.

ROSELLINIA AQUILA.

* Fungi mycelium seu byssus conidiophora :

SPOROTRICHUM FUSCUM, BADIUM et *STUPOSUV LINKIO* in suis *Observ. in Ord. PL nat. diss. I, p. 10, et diss. alt. p. 35¹*.

ALYTOSPOMUM FUSCUM eid. LINKIO in WILLDENOWII *Sp. Plant. Linn. t. VI, parte i, p. 23.* — MAZERIO, *PL crypt. Gallice*, ed. i, fasc. VII (1828), n. 306, ubi synonyma plurima enumerantur inter quaB *Thelephora vinosa* PERS. et *Hypochnus fuscus* FR.

** Fungus ascophorus :

SPHMRIA BYSSISEDA (2 TODEO, *Fung. Mcchl. sel. fasc. alt. p. 10, tab. i\, fig. 70.*

SPUMRIA BYSSISEDA PERSOOMO, *Syn. Fung. p. 67, n. i3i, saltern pro parte.*

SPHJERIA AQUILA FR. *Sijst. Myc. t. II, p. lxx-2, ii. 280.* — MOUG. et NESTL. *Stirp. Vog-Rhen. fasc. X (i833), n. 960* (in ligno arido *Pseudoplatani*). — BERK. et BR. in *Ann. and Mag. of nat. Hist. ser. i, t. VI (i860), p. 36i, n. 180; Outl. of Brit. Fung. p. 396, n. 2.* — R\BENH. *Herb. Mycol. ed. alt. fasc. MI (i858), n. 6/18* (etiam, ni fallimur, in cortice corrupto *Pseudoplatani*). — Frid. CURREY in *Act. Soc. Linn. Lond. t. XXII, p. 316, n. 218, tab. LVII, tig. k, endosporas nudas tradente.*

BOSELLINIA AQUILA NOTRISIO in PARLATORIS *Ephem. Bot. Itala, t. I (1866), p. 336, et sui ipsius Sphwriaceis Italicis*, fasc. I (i863), p. <M. n. 18, tab. v, fig. xvm. — Eidem et CES\TIO in *Actis Soc. Crypt. Italw, fasc. IV (i863), p. 2-27.*

FUNGI primordia ex bysso slupea sordide vel cinereo-purpurascenti ac demum fucata, cujus stratis iniquae crassitudinis et passim tumulosis corticea matrix pedelentim obducitur. Villi superiores arrecti in corymbos pallentes et conidiophoros discedunt; conidia autem cinereo-fuscula formam anguste ovatam usurpant, o^{mm},oi longitudine vix excedunt aptatoque sata loco in fila seu germina exilia utrinque abeunt. Ubi conidiorum generatio abolescere incipit, tune gregatim ex bysso eniergunt conceptacula vulgo

¹ Utruni plurima inter *Sporotricha*, indicibus mycologicis inscripta, vel unum solum perfectus sit et absolutus fungus, merito dubitat clar. BERKELEUS; eadem, sagacissimis FRIESH ipsius verbis admonitus, pro inchoamentis s. formis primariis et conidiophoris fungillorum varii nominis habenda existimat. Ad exemplum nuper contendit *Sporotrichum geochroum* MAZERIO (*PL Crypt. Gallia?*, ed. 1, fasc. III [180G], n. 113), olim a DITMVRIO sub titulo *Botrytidis polyspora?* LK. adumbratum (in STERMII *FL Germ.* parte III, t. I [1817]. p. 71. tab. 35), *Hypoxyli* cuiusdam initia sistere; jamque antea mycelium conidiophorum *Ascotricha*¹ suae charlarum sporotrifceo typo requipnraerat. (Cfr. FRIESII *Syst. Myc. t. III, p. 615 et seq. et BERKELAI* verbum in *Ann. of nat. Hist. ser. i, t. I [i838]. p. 058. tumin suis *Elem. Mycctol. Brit. p. 35-2.**

Quod ad *Sporotrichum nitens* LINMO (*Sp. PL Linn. t. VI,*

parte 1, p. 3, n. 5), olim in *Himantiarum* numero apud PERSOONIUM (*Mycol. Europ. t. I, p. 9i*) habitum, spectat, nuper cognovimus id fungiJli, saltern juxta specimina quae praestita sunt in beati MVZEUII *Plantis crypt. Gulliw*, ed. 1, fasc. XXXVII (1869), n. 18(11, et ed. nit. fasc. \\\I (anno eod.), n. i53i, nil aliud esse atque *Hypochnum* nostrum *centrifugum* (supra tomo I, p. ^u[^]_{no1a a})^t ^ cujus sstructura basidiophora veteres prorsus latuisset. Nos etiam benevole monuit clar. amicus noster Sosthenes PELACROIX, Pictaviensis. *Sclerotium* suum *lichenivorum* de quo pauca verba fecit in dissertatione inscripta *ISouvaux fails constatès relalivement h Vllisloire de la Botanique et h la distribution ge'ographique des Plantes de la Vienne (Mem. de l'Institutdes Provinces, Caen, i857, in-/i°), p. 09, L,UIIC item ipsissimum esse *Hypochnum centrifugum* LEX. (sub *Bhizoctonia*).*

libera, conferta laxiorave, quae cum adoleverint et tomenlum innatuin superne sallem exuerint, globosa et acute papillata apparent raroque supra diametrum millimelrale lument. UTERI parietes crassi, atri et crustacei sunt; si aruerint, a tunica interior© conlinua nucleumque concretum fovente, arte fracli secedunt. THECE inter lon^issimas exiiesque paraphyses, ipsae lineares, o^{mm},008 crassitudine non superanl, long'iludinc autem o^{mm},i3 adipiscuntur, dolioli solidi Gguram in vertice referunt, deorsum in **filum** perexile longe protrahuntur, singuloeque sporas octonas ordine simplici et continuo digeslas includunt. SPORE ovalae, saepe vix aequilalera?, ulrinque obtuse, nigrap, o^{mm},03 bine et o^{mm},00^f illinc circiter sequant, oleique guttulas duas vel unicam cras-siorem fovent; in germinando episporium longitrorsus debiscerc solet germenque sa»-pissime basi peculiariter incrassatiun, e\ endosporio nudato hinc et inde nascilur.

Crescit per annum, at potissimum aulumno biemeque, in virgultis cujuslibct generis cassis et acervatis, locis udis et suffocatis; arida diu persistit et e\ tomento quasi perennante saepis-sinie reviviscit. Vivam non seme! reperimus in agro Parisino et Versaliensi (*Vaugirard, Clamart, Vaucresson*); aridam autem accepimus e lerris Pictonum ab humanissimo Sostbene DK LACBOIX.

Minime raro accidit ut conceptacula duo aut tria in ununi deforme et 2-3-stomum coalescant, nee aliter in America fungillus se liabere videtur, teste SCHWEIMTZIO in *Actis Soc. philos. Amor.* ser. all. I. IV (1834), p. 210, sub n. i ^97; inde eo magis comprobatur summa *Rosclliniarum* cum *Hypoxylis* since-rrioribus analogic*).

Conidiophoram propter stupam in qua insidel, bujus loci omnino est *Spliaria Mazerii* BERKELEO in LINDLCI *Gardeners' Chronicle* ad annum MDCCGLI, et in *Ann. and Mag. ofnat. Hist.* ser. alt. t. IX, p. 318, n. 618, tab. ix, fig. 1. Minor est et sine negotio discriminate quum thecis vertice peculiarilcr incras-satis, turn endosporis lanceolatis, utrinque aculis ac magis inaequilateris. Perithecia confertissima saepe coalescunt.Thecam ejus gravidam delineari curavit CURREIUS in *Actis Soc. Linn. Lomlin.* t. XXII, p. 3 i i, n. 2 16, tab. LVII, fig. 2.

Typus alter item byssiseda nobis olim obvius factus est in foliis et scbidiis fagineis humi jaccentibus, silvae grandaevae sub umbra, ad monasterium princeps Carthusiensium Gratianopolitanorum. A prsece-dentibus recedit ob endosporas muco inaequilatero involufas, ut caeteras taccamus notas. Asci modo octospori, modo tetraspori in eodem utero deprebenduntur.

Bysso verisimiliter primum conidiophorae simililer insident *Sphceriw* nonnulla? quarum autem con-ceptacula pilis otiam dense parciusve horrescere solent, quare inter *Lasiosphwrias* Cesatianas¹ jure mili-tant. In numero nobiliorum bujus generis *Sphceriam hirsutam* FR. et *Sph. Racodium* PERS. habemus quibus endosporae sunt lon^e lineari-cylindricae, flexuosae et vulgo multipartitae². Titulo autem conradicit *La-*

¹ Cfr. *Comment. Soc. Crypiog. Italic*®, fasc. IV (1863), p. 2-29 et 230.

² Cfr. *Act. Soc. Linn. Londin.* t. XXII, p. 315 et 316, n. Q30 et 233, lab. LVII, fig. i5 et 18. In eodem ordine peculiarem eliam meretur attentionem *Sphwria* ilia qua3 *phwostvoma* dicitur DUR. et MONTAMO (in *Fl. Alg.* t. I, p. A91, n. 69, tab. xxvi, (ig. 2) sicut et CURREIO (loco

modo cit. p. 3 i 5, n. 227, tab. LML, (if. 12), *tristis* autem, ut videtur, quibusdarn, nisi TODEO (*I< Meckl. Sel.* parte alt. p. 9, tab. i\, fig. 67) et PERSOOMO (*IC. et Descript. Fung.* p. 69, n. 55, tab. MI, ii#. 5 et 0 [pessimis]; *Syn. Fung.* p. 87, n. 169), minime tamen CURREIO(1. cit. n. 226, tab. LVII, (ig. 11); quippe haec *S/>wm*« non modo sporis late cylindricis. curvis, utrinque obtusissimis, fuscis et A-locu-

siosphwria spermoides (HOFFM.)¹ quae peritheciis glaberrimis neque bysso conspicua utitur, licet endosporas lineari-cylindricas (sed breves et plerumque continuas) etiam exhibeat.

Utriusque indolis simul exemplum videtur *Sphwria mammiformis* PERSOOMI²; nudo enim habitu *S. spermoidem* HOFFM. \NNI, *aquilam* vero FRIESII propter endosporas imitatur.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. XXXIII, fig. 1-6.)

1. Perithecia *Rosellinice aquilce* DNTRS. perfecta seu malura alia, juniora altera, e mycelio abunde stralo simul emergunt; duo in iconis parte sinistra vides quae coaluerunt, et totidem in dexlra quorum ostiolum sporis cumulalis impeditur.

2. Mycclii filamenta suprema, erecta, in corymbos conidioplios abeunt.

3. Perithecia tria seorsim expressa quorum unum a summo dimidiatur.

/i. Cespes ex thecis gravidis et paraphysibus immixtis.

5-6. Endosporae maturae; pleraeque germina exserunt.

Fig. 1 et 3 nota decupio majores dantur, cseterae vices circa CCCLXXX amplilicaloe; juxta fungos vivos ex agro Versaliensi (*La Celle-Saint-Cloud*), octobri exeunte (a. MDCCCLX), omnes adumbratae sunl.

VI. CHiETOSPHiERIA^t.

(Tab. XXXIII.)

Forms fungi gymnosporae potissimum sub signo *CHJETOPSEOS* GrevilKanae, *CHLORIDIORUM* LINKH et *EIRENBERGII*, *DEMATORUM* PERSOONIO, *FRIESIO* aliisque militant; perfectior autem seu ascophora in *SPH/ERiARUM* numero apud BERKEL[^]M habetur.

Gharacleres generis novi sub prsevio titulo hie propositi, contrahuntur ex notis quae hinc *Chcvtopsi*, illinc *Sphceriis* sinceris solemnes sunt; omnes in adumbratione prototypi infra pr&stita continentur.

Chwtosphceria peritheciolorum indole typos proecedentes imitatur; contra ad sequentes quos *dematieos* dixerimus, propter apparatus conidiophorum transit.

latis (loculis extremis minimis et subachrois), sed etiam bysso strigosa et atem'ma, e (ibris simplicibus, duris, confertissirais et rigide erectis, inter quas perithecia sua erostria et semi-immersa recondit, insignitur. Ulrum conidia ex hoc subiculo hirsuto opportunis temporibus oriantur, hactenus eruere nequinius. Rarissime viva nobis occurrit.

¹ Cfr. HOFFMANNI *Vegetab. Cryptog.* fasc. alt. p. 12, tab. III, fig. 3; MOCG. et NESTL. *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. V (1815), IL 484; M\ZERIIP/. *Crypt. Gallic?*, ed. alt. fasc. XX (1845), n. 977; RABEMI. *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. VII (1858), n. 65i. Fungilhmi adumbravil GURREIUS in *Aclis*

Soc. Linn. Lond. t. XXII, p. 318, n. 2 53, tab. LYII, fig. 3G. Nisi graviter erraverit EL. FRIES, de typo longe alieno loquitur in sua *Summa Vegetal. Scandinavia*, p. 38Q, nota 1, quippe ascos filiformes et acutos, sporas autem simplices, globosas et pellucidas *Sphwriw spermoidi* HOFFM. tribuit.

² Hie fungillus a PERSOONIO adumbratur in suis *Iconib. piclis*, fasc. I (1803), p. 1 a, tab. ^, fig. G et 7, et a GURREIO in *Act. Soc. Linn. Lond.* t. XXII, p. 318, n. a54, tab. LVU, fig. 37 (sporas nudas experimente). Continclur in MOUG. et NESTLERI *Stirpib. Vog.-Rhen.* fasc. IV, n. 380.

CILETOSPERIA INNUMERA.

* Fungus conidiophorus :

DEMATIUM WESCEI PERSOONO (*Myc. Europ.* t. I, p. 14) et FRIESIO (*Syst. Myc.* t. III, p. 363) aut saltem (quoddam *Dematii* genus *Chciciopsi Wauchii* GREVILLIO (*FL Crypt. Scoliiv.* t. IV [1826], tab. cccxxvi) et BERKELEO (*Oull. of Brit. Fungoloffy.* p. 353) analogum.

** Fungus ascophorus :

SPHMIA WNUMEBA BERKELEO et BR. in prioris *Elem. Mycolol. Brit.* p. 35, n. 3 s., inter *superficiales denudatas.*

• FUNGILLI subiculum, lignum scilicet nudalum, jampridem emortuum ac plus minus corruptum, maculis late vel angustius oblongis, baud definitis, sparsis, e fuligineo nitide atris et velutinis notatur, quarum causam oculo armato si quaesieris, illum erectum, laxiusculum aut densiorem conspicis, e fibris seu filamentis rigidis, simplicibus, atris, opacis, septiferis, sursum attenuatis et decoloribus, in malrice (ipsa primum non fucata) discrete aut cespilose insitis, vulgoque semimillimetrum circiter longis, basi autem $0^{mm},001-007$ crassis. E summis bis baculis nascuntur conidia in capitulum vel spicam brevem constipata et triplicis quasi generis. Alia quae *pericomèa* nuncupaverimus, ovata, simplicia, fusca aut pallidiora, $0^{mm},0065$ longa et $0^{mm},003$ circiter crassa, capitula densa spicasve fingunt; alia item continua sed lineari-cylindrica, nonnihil curvula et prioribus turn macriora, turn etiam duplo longiora, *Excipularum* semina quodammodo aemulantur, atque e suis suffulcris imbricata et globata pendent; denique tertium genus e gemmis constat *helminthosporièis*, quae scilicet ovato-elongatae, subfusiformes et basi obtusoc sunt, superne contra attenuantur, $0^{mm},025-03$ in longitudinem nanciscuntur, majori autem crassitudine $0^{ram},003$ aquant, septis VI-VIII transversis dividuntur, colorem fusco-virentem induunt, cespitesque in summis baculis erectae et divaricate struunt. CONCEPTACULA ascophora inter pilos conidiophoros sessilia et innumera generantur; nonnulla etiam, prima saltem eetate, pilis raris islius modi ornantur; adolescendo minima consistunt, nempe $0^{mm},i-2$ diametro non superant, fiunt nilide atra ut quideni picata videantur simulque globosa et vix papillata (quasi astoma, ni attentissime spectaveris), sed reapse conico-acuta in vertice. NUCLEUS diu albidus maxime ex thecis lineari-clavatis, obtusis, deorsum breviter attenuatis, $0^{mu}\backslash 08$ circiter longis, $0^{mm},0065$ in medio crassis et singulatim octosporis componitur. PARAPHYSES exiliter filiformes et vix conspicua) thecis brevioribus commiscentur. SporiiE partim disticlune, thecas quasi integrasopplent; singulae rectae, oblongo-lanceolatae, mucosae, leves, pellucidse, $0^{mm},0i3$ longa, et $0^{mm},00^{\wedge}$ vix crassiores sunt, guttulasque oleosas duas, tres aut plures, discretas fovent, quare sane multiloculares facillime evadunt.

Crescit sero autumnno hiemeque in ligno quercino; vivam legimus Cavillae Versaliorum et Modoni, in stipitibus corruptis, novembri exeunte, a S. MDCCCLXI, et januario proxime sequenti. Specimina anglica nobiscum humanissime communicavit C. E. BROOME.

Prater fructus ascophoros supra descriptos, comperisse nobis videmur fungillum nostrum quodam *Sphceroncemate* genuino quasi spermogonio seu pycnide microsperma insuper uli. Conceptacula islius modi tot conulos referunt discretos, gregarios, atros, truncalo-obtusos, prope totos exsertos, o^{imm}, i5 circiter altos, basi o^{mm}, 06-07^{cras}^os, spermatiaque perexilia, vi\ o^{mm}, oo35 longiora, recta, continua, fuscula et muco achroo immersa ore latiusculo nudoque vomunt.

INTERPRETATIO ICONUM.

(Tab. XXXIII, iig. 7-9.)

7. *Chcetosphwrice innmwce* (BERK, et BR.) peritbcca pauca immatura inoequalis autem aetatis et crassitudinis, silva conidiophora simul accedente; baculi fertiles ex ipsis peritbeciorum radicibus vel mediis parietibus etiam oriuntur. Conidiorum genus triplex, alia enim ovalo-globosa, alia lineari-cylindrica curvaque observantur, alia denique anguste ovato-acuta et toroso-articulata gemmas compositas referunt, omnia tamen pariter terminalia et confertissima nascuntur.

8. Conidia linearia seorsim adumbrantur.

9. Thecae, paraphyses et endosporae Hberae simul exprimuntur.

Figura? omnes modo dictae res pari modo amplificatas, vices scilicet CCCLXXX, repraesentant et juxta fungos vivos, Cavillae Versaliorum, sub finein novembri a. MDCCCLXI lectos, adumbratee sunt.

VII. RHAPHIDOPHORA.

SPHERIJE veteribus, SOWERB^EO, FRIESIO aliisque: *OPHIOROLI* RIESSIO; *RHAPHIDOSPORM* MONTANIO nuperque FRIESIO ipsi (5. *Veg. Scand.* p. 4oi); *RHAPHWOPHORM* autem CESATIO et NOTARISIO.

MYCELIUM variae indolis, mine abundans, lomentibrme, fuscum et initio, saltern ut videtur, conidiophorum, nunc in matrice vix infuscata penitus latens. SPERMOGOMA, pyenides et perithecia externa fronte consimilia, gregatim sociata, nuda hispidave, ex parietibus atris et crassis facta breviterque papillata. SPERMATIA linearia, brevia, recta, conlinua et laeti coloris. STYLOSPOR^: oblongo-lanceolalee vei lineari -cylindrical curvulae, septo medio unico aut pluribus similiter Iransversis divisae, maturoque tempore saturate fuscse. THECE obovato-lineares vel anguste claviformes, obtusae, deorsum valde attenuated et polysticho online octospone. SPOR^: maturaefuscae, filiformes, rectae aut flexuosae, initio continue, deinde vero in articulos permultos admodum exiguos divisae, articulis mediis quandoque peculiariter incrassatis et nodiformibus.

FUNGILLI minimi, autumnales, in aridis herbarum caulibus pronascentes.

Rhaphidophorw phaeosporae sunt sicut *Pleosporw* quae modo sequentur, endosporis aute_m ft_m.

formibus discriminantur. Medii horum seminum articuli si lumescant, *Leptospluciam* Cesa-tianam macrospernam prae oculis liabes. Longius recedunt *Rliapkidophorw* a t[^]pis qui sporis item filiiformibus sed vulgo continuis et saepius pallidis utuntur; pauca de bis infra praestantur.

1. RIIAPHIDOPHOIU IIERPOTMCHA.

Spumia uEnpoTRiciA Elia3 FRIES in suis *Scleromycet. Sueciw*, decade VI (18-20), n. 52; *Syst. Mycol. t. If*, p. 504, n. 456; *Sum. Veget. Scand.* p. 30,3, n. 167. — MVZERIO, *PL Crypt. Gallie*, ed. principe, fasc. XXVI (1843), n. 1283; edit. alt. fasc. XVI (1843), n. 787, ot ser. noviss. fasc. XVI (1860), n. 790. — NOT-RISIO, *Micromyc. It.* decade IX, n. 8, in *Actis Acad. Sc. Tmirin.* ser. alt. t. XVI (18[^]7), p. 667, icone vin. — Sostheni DE L\CR\ in suis *Plantis Pictonicis* (1857), p. 24, et in MOUGEOTII *Stirpib. Vog.-Rhen.* fasc. XV (1860), n. 1/1A7. — R\BE\H. *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. VII (1858), n. 65s, sed pro parte tantum, ni fallimur.

RIIAPHIDOSPORA LACROIII MOMVMO in sua *Sylloge Plant. Crypt.* (1856), p. 25i, n. 895.

RHAPHIDOSPORA HLRPOTRICII et LVCROIMI CKSVTIO et NOTARISIO in *Comment. Soc. Cryptog. hake*, fasc. IV (1863), p. s33 et 234.

FUNGILLI mjcclium vulgo laxum parcumque, imo interdum vi\ conspicimm, quando-que contra abundat; byssus est sordide fusco-castanea, qua? sub aridis foliorum vaginis, culmos gramineos invadit eosque caelerum immaculatos foedat. Huic bysso gregatim innascuntur conceplacula sessilia, globosa, minima, sparsa vel rarius coa-cervata, ab initio atra pilisque primum cinereo-virentibus ac iandem mycelio con-coloribus, Nagis, simplicibus, septiferis, brevibus aut longioribus lota birsuta, diu obtusissima posteaque in papillam auL rostellum exile plus minus producta. Sub eorumdem tenui corticulo Jatet nucleus qui propter sporas colorem fuscum olivae sub-maturae, procedente aetate, induit. TUEC*: anguste obovata? s. lineari-clavatae, obtuse, deorsuin longe attenuatae, o^{mm},18-20 circiter longae, nee o^{mm},oi crassiores, para-physibus protractioribus, exilissimis et continuis stipantur. SPORE exiliter et aequo modo filiformes thecisque vix breviores, in singulis earum oclonaB et fasciculatae gene-rantur, primitus pallidae ct continuae, denique autem saturate fucatae et septis innu-meris transversim parallelis in tot loculamenta nigra divisa?. Perilbecia si defecerint aut pauciora orta fuerinl, tune sparsa nascuntur conceptacula externa facie iis ad-modum consimilia, saepius vix crassiora, item globosa vel semiglobosa, modo obtu-sissima et erostria. modo rostello exili brevique instructa, \ulgo tamen densius et longius hirsuta, naluraque et munere sincerae pycnides: etenim in cavernula simplici qua confodiuntur nil nisi stylospoiVT lineari-lanceolatae, curvata), utrinque acula?, 6-8-1 o-loculares (septis primum vix conspicuis, poslea autem manifes(is), guttis oleosis fartae tandemque atro-fuligineae generantur. Semina islius modi e\ utriculis sphaericis quibus compactis parieles uteri fertilis struuntur, quasi sessilia nascuntur, fractoque fungillo saepissime cellulam basilarom solutam secum trahunt; matura fucataque o^{mm},o25-o35 longifudine, crassitudine vero o^{mm}.oo35-oo5 a^quant, et germina ex-serere quum coeperint, duplo fere majora et toroso-arliculala prius evaserunt.

Jampridem fungillum quotannis legimus circa Parisios et Yersalias, abeunte hieme, in culmis triticeis quorum pars ima a messoribus non carpitur soloque materno per menses brumales haeret. Octobri decedente (a. D. MDCCCLVIII) in agris Hericianis, prope Fontembellaqueum, immatura jam reperitur; saepe tamen pycnides vix februario mense, perithecia autem nonnisi martio suum absolverunt incrementum. Ab amico honoratissimo Sostbene DE LACROIX ea ipsa pictonica specimina accepimus quae clar. MOMAMUS loco sup. cit. descripsit.

Mycelium in locis suffocatis abundantius crescit, simulque rostella pyreniorum utriusque generis longius protrahuntur. Quae de conidiis spermogoniisque comperisse nobis videmur consulto omisimus, ne quid incerti temere proponeremus. Id tamen reticere nequimus quod sincerum fungilli mycelium in triticeis culmis languescentibus abeunte junio jam fortassis deprelienderimus. Spicis tunc flavescere praemature incipientibus, culmi ignoto morbo manifeste laborabant et colore fusco in basi inficiebantur; postea imus uniuscujusque articulus bysso gossypina, ex albida tandem fuliginea, fartus repertus est quae intimos caulis penetravit parietes lucemque petiit; inde culmus extrorsum nigrefaciens est simulque conidiis crassis, ovato-acuminatis et multilocellatis obrutus. Id mycelii seminiferi *Helminthosporium Secalis*, Faeanum typum¹, aemulabatur.

Stylosporae solitae ad similitudinem accedunt seminum ejusdem naturae et originis quae in *Heterosporia Patella* GREV. olim observavimus et nota fecimus (Gfr. *Ann. Sc. nat.* ser. in, t. XX [1853], p. 159 et 160). Genuinas autem praeter pycnides, quaedam interdum occurrunt stylosporae subduplo longioribus, copiosius septiferis, clavatis deorsumque in sterigma filiforme attenuato-desinentibus gravidae.

Sphwria culmifraga FR. (*Syst. Mycol.* t. II, p. 510, n. 475) praecedenti fungo minor et propter endosporas latiuscule obovatas, 4-5-loculatas fuscasque non aegre discriminanda, aliquando ex iisdem culmis erumpit; illi autem non miscetur. In numero *Vermiculariarum* habetur apud *Summam Friesianam Veretahilium Scandinavia?*, p. hGO, n. 7.

2. RHAPHIDOPHORA CARDUORUM.

SPUMRIA ACUMINATA (SOWERB. *Engl. Fungi*, t. III, lab. cccxciv, fig. 3). — BERKELEO et BR. in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. 1, t. VI (1841), p. 36a, n. 189, et ser. alt. t. IX (185Q), p. 3a8, sub n. 639, tab. xii fig. 26, stylosporas quales vidimus in experimento. — FRIESIO, *Sum. Veget. Scand.* p. 303, n. 131. — BERK. *Ovtl. of Brit. Fung.* p. 400, n. 155.

SPUMRIA CARDUORUM WALLR. *Fl. Crypt. Germ.* parte post. (1833), p. 805, n. 389/1. — MAZERIO in *Ami. Sc. nat.* ser. alt. t. XVII (184a), p. 106, et in suis *PL Crypt. Gallice*, ed. 1, fasc. XXVI (1843), n. 1284, et edit. alt. fasc. XVI (1843), n. 78/1.

OPHIOROLUS DISSEMINATUS RIESSIO in RABENH. *Hedwigia*, t. I, n. 1 (1854), p. 27, tab. iv, fig. 8 (lida).

OPHIOROLUS ACUMINATUS DUB. in RABENH. *Herb. Myc.* ed. alt. fasc. I (1855), n. 57.

RHAPHIDOSPORA DISSEMINATA RABENH. *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. VI (1857), n. 530.

RHAPHIDOSPORA DISSEMINATA simul et, ni fallimur, *LEPTOSPIXRIA CARDIOLM* CESATIO et NOTARISIO in *Comm. Soc. Cryptog. Italce*, fasc. IV (1863), p. 233 et 235.

MACULA fusco-atra, irregularis, plerumque lignum natale late inquinans nee iinea saturatiore definita, quandoque etiam pallida et vix manifesta, stromatis sincerioris

¹ Cfr. FEI dissertationem de *Secali cornigero*, j. 36 et 37, tab. 11, (fig. 5 (in *Actis Soc. Musei Hist. civitatis ad aim.* MDGCGXLIII).

vices apit. FUXGILLI conceptacula dense gregaria, atra, Crustacea, ampullacea v. Inamiformia glabraque, inter fibras matricis nascuntur, erumpunt, et in rostellum Jongiusculum, rectum, exile poroque exiguo apertum protruduntur; alia, spermogonia scilicet, pulstem roseolam e spermatis cylindricis, curvis, utrinque obtusis, continuis el o^{mm},006-007 longis fovent; alia, pycnides, cyeteris vulgo minora, stylosporidicis, curvis, utrinque obtusis, fuscis, biloculatis spermatisque magnitudine praestantibus, referuntur; aliis denique omnium crassissimis et perfectissimis, thecae insunt lineari-cylindricae, obtusissimae, deorsum longiuscule attenuatae, o^{mm},i6-i() longae, crassitudine autem o^{nim},oi vix excedentes, sporisque octonis, olivaceo-fuscis, anguste linearibus, o^{mm},i 5 circiter longis, flexuosis, ac propter septa transversaria multipartitis (articulis singulis o^{mm},oo65 vix majoribus, duobus mediis globoso-tumidis, disjunctis) ex integro sigillatim repletae. THECE stato tempore pro maxima parte pereunt et dissolvuntur simulque ex endosporis maturis, liberatis, sed mucosae adglutinatis, pulvis fit atro-olivacea quae pedelentim ejicitur, cirri crassi forma accepta; spora¹ disseminata? subinde incrassantur, forulosae evadunt, filaque praelonga et mox ramosa, byssorum olinj fertilium primordia, ex omni parte at praesertim ex apicibus agunt.

Crescit hiemali tempore in imis caulibus arefactis et partim nudatis turn *Cirsii arvensis* L. turn etiam sane congenerum plantarum; mense martio aprilique matura vulgo reperitur in agro parisino et versaliensi.

Fungillus suas propter endosporas, praeter reliquis notis, attentionem meretur, fructuum etiam in eodem typo diversitatis indurium praestat exemplum. Spermalia, praeter morem, quidquam plasmatis inaequalis continere et propterea stylosporidarum naturam imitari videntur. CESATIUS et NOTARIUS plantulam spermatisporam occurrere notant in *Commentariorum Societatis Cryptog. Ital.* loco supra cit.

Endosporas in medio nodosas etiam videre est apud *Sphwriam nigrantern* et *modestam* MAZERII¹, nec non 5. *Vectit* BERKELEO et BR. (in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. alt. t. XIII [1854], p. 4Cy, 11. 779, tab. vi, fig. 16) quas praecedenti typo, sub *Leptosporiarum* signo, consociaverunt CESATIUS et NOTARIUS (in *Comment. Soc. Crypt. Ital.* fasc. IV modo cit.). Inde etiam *Nodulosporiarum* genus condendum aestimaverat RABENHORSTIUS, cujus adire velis *Herbarium Mycologicum*, ed. alt. fasc. VIII [1858], n. 7 Q 5.

Leptosporo Rabenhorstiana? endosporas filiformes etiam obtinent, has autem saepius simplices seu continuas; earumdem prototypus habetur *Sphwriaporphyrogona* TODEI² (quam tamen *Rhaphulosporis* suis

¹ Quas exhibitae aut adumbratae videas, priorem scilicet apud MAZERUM in suis *PL Crypt. Gallice*, ed. i, fasc. XXXVI (1819), n. ill¹*, et in *Ann. Sc. nat.* ser. m, tomo VI (1816), p. 79, n. 28, atque BERKELEUM in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. alt. t. IX (185a), p. 377, n. G60, tab. i, fig. 27; alteram vero item simul apud MAZERUM, *Herb. cit.* n. 1786, et in *Ann. Sc. nat.* ser. in, t. Mil (1817), p. 173, n. 61, ac BERKELEUM in *Collectaneis anglicis* modo citatis, loco dicto, p. 379, n. 6 U, tab. i, fig. 30.

² Cfr. RABENHORSTII *Hedwigiam*, t. 1, 11. 18 (1857), p. 116, tab. xv, fig. 1, non (Ida, ejusdemque *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. VI (1867), n. 53-2. Adest etiam *Sphocria porphyrogona* in MAZERII *Plantis Crypt. Galice*, ed. princ. fasc. XX (1829), n. 977, et edit. alterius fasc. VI (1838), n. 277. utrobique sub titulo *Splueria rubelae* var. *porphyrogone* PERS. *Syn. Fung.* p. 63, 11. 1³ (3. Matrix fungi istius propter eum late vel saturatius purpurascit, quemadmodum complurium sedes virescit, nigrescit iliovo infi-

GESATIUS et NOTARISIUS annumeraverunt. (Gfr. *Comment. Soc. Cryptog. halm*, fasc. IV, p. 233 et 234.) Bene nulli autem pyrenomycetes qui seminibus istius modi donantur, forma universa aut notis aliis a *Rhaphidosporarum* typo longius recedunt. Exempli gratia memorare liceat *Acrospermum* de quibus pauca verba in tomo priori hujus opusculi (p. 135) fecimus, *Ooynycetum* BERK et BR. iis analogum¹, et quasi minutiilam nostralemque *Camillecy* (Friesiana?) Guianensis imaginem, *Sphwriam snlignnm* FRIESII, foliicolam², *Spit, barbaram* ejusdem, *Oslroparum* prototypum factam³ et *Robergimm uncam*, stirpem Mazerianam. Occasione data, *Robergiam* alteram aut *Robergiw* prototypicae formam peculiarem hie describere liceat.

ROBERGIA ALBIFRO>S"|. — ARE*: in lignea fungilli matrice, jampridem denudata, albicant, formam ovato-lanceolatam, fibris nutritiis parallelam, primitus angustam, subinde \ero dilataiam, imo pollicarem factam, et pro fungilli aetate varie longitrorsum protractam singulatim assumunt, praetereaue maculis prominulis sparsis, angustissime lanceolatis, millim. n-v longis, cinereis, sibi invicem et longiori labis a\i parallelis, pedelentim signantur, quibus latentes fungilli fructus denotantur. In his enim notulis, stato tempore, simul exstant turn punctula atra, exigua spermogoniorum ostiola, turn vertices periheciorum disciformes aut nonnihil ovati, o^{mm},&-8 diametro aequales, c niveo cinerascetes diuque pulveracei. PERITHECIA I-II, rarius ni-iv, supra eandem maculam capita sua in seriem ordinata efferunt, nee raro spermogoniis paucis juxtapositis stipantur. Bene nullae autem notulge, ac prae caelestis exteriores uniuscujusque area? albicantis, spermogoniis solis saepissime occupantur. SPERMOGONIIS singulis parietes sunt tenues, atri et hospitali parenchymati adhaerentes, nee non locus exiguus, globoso-depressus vel sinuosus, ostioloque breviter et angustissime lineari pervius. SPERMATIA recta, ovato-lineararia \el brevissime baculiformia, utrinque obtusissima, continua, pallida, o^{mm},oo2-oo4 in longitudinem et o^{nim},ooi in crassitudinem vix superant, initioque sterigmate lineari et brevissimo singula suffulciuntur. PERITHECIA in vertice obtusissima, poro lineari et angustissimo dehiscunt; uterus uniuscujusque lineari-lageniformis, millim. I-II longus, et semimillimetro angustior, in ligno nalni totus oblique nidulatur et sub apice quadantenus angustatur. NUCLEUS semper albidus a parietibus uterinis

citur colore. Inde forsitan oritur quaeestio utrum ens vegetabile, et saltem ens funginum, totum quantum ex latice primum constare possit. De initiis hujus modi, *Pezizze ceruginosae* PERS. solennibus, inscius nuperrime disputavit clar. FORDOS qui in subsstantiam nulli antea obviam incidisse sibi \isus est. (Cfr. *Actahebdom. Acad. Sc. parisinw*, t. LVII, p. 50-54.)

¹ Videsis *Annals and Mag. of nat. History*, ser. alt. t. VII (1851), p. 185, n. 590; generis prololypus est *Sphceria cameo-alba* LIBERTY quae sub Berkelaeano titulo prostat apud RVBEHORSTIUM, *Fung. Europ. exs.* fasc. alt. (1860), n. 13/i; perithecia m-v, ex parietibus tenuibus, in singulis ejus conceptaculis discreta nidulantur; conceptacula autem parietes crassos et quasi corneos, saltem arefacta, obtinent; thecas et endosporas filiformes ab *Acrospermo* mutualas diceret.

² Id *Spharice* PERSOONIO, GINDOLLIO MouGEOtioque *Xyloma saligmnn* dictum est, postea autem *Spharia saligna* et *Phoma saligmnn* FRIESIO (cujus enim conferas *Scelromijcets* Sueciw, fasc. VIII [18*39], n. s83; *Syst. Mycol.*

t. II, p. 5A6, et *Sum. Veget. Scand.* p. 191), atquenupeiori tempore *Isothea saligna* BEHKELEO, in suis *Elem. Mycetol. Brit.* p. 892. Sub *Phomatis* signo primum prodierat in AhZERii *Plantis Crypt. Gallic?*, cd. princ. fasc. VII (189.8), n. 348. Circa thecas et endosporas ejus probe loquitur RIESSIUS in RVBEMIORSTII *Herb. Mycol.* ed. 1, fasc. XVIII (1853), n. 1760, sub nomine *Spheries capreor* DC. Erroris causa locum tenet *Mclampsorce salicincv* recentiorum (*Schwotii salicini* PERS.) in eodeni Herbario Rabenhorstiano, ed. alterius fasc. V (1857), "- ^XQ^".

³ Cfr. FRIESHS^ *Mycol. I.* 1[, p. 1868, n. 356; *Syst. Orb. Veget.* p. 109, et *Sum. Veget. Scand.* p. 101; fungillus sub veteri signo datur in MZERH *PI. Crypt. Gall.* edit. princ. fasc. XIII (1833), n. 6*1, sub novissimo autem apud RVBEMIORSTIUM, *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. VI (1807), ll. 5-i-7 (in *Cupressi* cortice).

¹ Videos b. mycologi insulensis *PL Crypt. Gallice*, ed. 1, fasc. XXXI (18/16), n. 10a6, et ed. alt. fasc. \ \ I, n. 10Q6; nee non ejusdem verba in nostris *Annalib. Sc. nat.* ser. in, t. VIII (18^7). p. 178, n. 68.

sine negolio secedit, sericeum fasciculis contentitur, arefactus autem ceram concreat. THESE longissimae lineari-cylindricae, obtusissimae, dorsum attenuatae, oculosporae, peritheciis paulo breviores sunt, ommoi crassitudine non excedunt, membranae tenui et cito destructa fabricantur. PARAPHYSES exiliter filiformes, continuatae, interdum fortassis parvissime ramosae, in conceptaculo recenti abundare, in adulto contra paucae, thecis longiores, superesse videntur. ENDOSPORE filiformes et ascis vix breviores omm, 0035 crassitudine circiter aequant, continuatae sunt et intra thecam implicantur; nonnullae cum liberae factae fuerint, asco destructo, in articulos lineares bine et inde geniculatae discedere videntur; plurimae contra integrae et continuatae manent, etiam dum rigidae, ut assolent, et innumerae, e lacribus edunt germina.

In palis e ligno salicino ad vitis sarmenta suffulcienda adhibilis, in agro Hericiano prope Fontembellaqueum Vastinensium, autumno anni MDCCCLVIII aestateque proxime sequenti, fungillus vivus nobis baud infrequens occurrit.

Robergii ob peritheciolorum quasi recumbentium formam structuramque admodum singulares sunt; super ostiolo et nuclei elementis, ne non propter spermogonii et spermatorum indolem, *Ostropw cincrow* FR. quae maculam albentem similiter tenere solet, affines se habent. Mazerianum (Lupin, *Robergiam* scilicet *unicam*, agnoscere nobis videtur in *Sphaeria hageniformi* SOLLER (apud SCHLECHTENDALIUM, *Ephem. Rot. Berolinensi*, t. XX [1862], p. 380, tab. MI, fig. 2/1).

Circa *Ostropam cincrow* FR. erudite olim disseruit NOTARISIVS turn in PARLATORIS *Ephemride Rot. hah*, anno 11, t. II [18/17], P- 3¹ et 33, turn in *Actis Academice ScionL Taurinensis*, ser. alt. tomo X (18/19), p. 3/ii, icone v (*Micromycet. It. decade V*, II. 5), eamque *Lophiis* propiorum (quam *Splicvriis* existimat. **U**i qua de re assentit DUBYUS, Genevensis, quo etiam iudicium, et *Lophia* et *Ostropw* inter Hysterinos fungos locum tenent legitimum¹. Uterque autem horum scriptorum de spermogoniis *Ostropw* lacuit. Quae nobis innoluerunt a conceptaculis microspermis *Robergii albifrontis* nostrae modo descriptis vix differunt; rima lineari recta brevique item dehiscunt et uterum angustissimum ex parietibus mire rugato-sinuosis monstrant. Spermata tenuissima reaque omm, 003 longitudine non excedunt.

Ostropw Robergii (uae, interna super fabrica, cum Hysterinis fungis et specialim cum *Lophiis* analogia, iam dudum, saltem quod ad *Ostropam* spectat, indigitata, magis conspicua apparet (quam vel earn negare velimus. De *Lophiis* unum animadvertamus, scilicet *Lophium mytilinum* FR. (GREV. *Fl. Crypt. Scot.* t. III, tab. CLVII, fig. 1²) saepius in concolorio cujusdam *Phragmotrichi*³ nobis obvium fuisse, eodemque vel apparatu conidiophoro de specie uti.

¹ Cfr. laudali mycologi iconographiam *Hysteriorum* et *allinium* fungorum, in tomo XVI *Aclonim Soc. Phys. et Hist. nnt. Genevensis*, anno MDCCGLXI editam, p. 22 et 50.

² Adumbratio Grevilliana, quod ad endosporas *Lophii* citati, a vero nihil aberrat; haec quidem minime glabrosae sunt, sed longe et exilissime filiformes, qualia digniora *Ostropw* semina. (CIV. NOTARISIVS et DDDUM Jocissup. cit.)

³ *Phragmotrichum Chaillatii* KZE. sui generis prototypus, continetur turn in MOUGEOTII *Stirpib. Vog.-Rhen.* fasc. XIII

(1850), II. 1261, tum in MAZERH *Planis Crypt. Gall'uv*, ser. noviss. fasc. IX (1857), n. 130; utrinque in strobilis *Abicis excelsae* DC. dalur. Concinnam ejus adumbrationem videas apud GORDAN, *Icon. Fungor.* t. III (1839), p. 30, tab. v, fig. 80 A. *Phragmotrichum* autem de quo loquimur nobis cum *Lophio* comile occurrit (ad Fontembellaqueum, junio mense a. MDCCGLIX) in cortice lignoque nudato *Pini silvestris* L. demortua.

VIII. PLEOSPORA.

(Tab. XXIX-XXXIII.)

PLEOSPORA conidiophorae potissimum quaerendae sunt inter *DEMATA*, *CONOPLEAS* et *PERICONIAS* *PERSOONII*, *CLADOSPORA* et *ACLADIA* Linkiana, *HELMINTHOSPORA* NEESIO et aliis, *MACROSPORA* Friesiana, *DENDRYPHIA* WALLROTHH, *MYSTROSPORA* et *RRACHYCLADIA* CORD*; — pycnideas vero *CYTISPORAS* aut *PHOMATA* plurimis constituunt; — ascophoraa denique scu perfectas pro *SPHMRIIS* genuinis habentur *PERSOONIO*, *FRIESIO*, *MAZERIO* et discipulis; *PLEOSPORM* dicta*, sunt *RABENHORSTIO* in *KLOTZSCHII Herb. vivo Mycol* ed. alt. fasc. VI (1857), n. 547 a-547 e, et fasc. VIII (1858), sub n. 731, ubi quibus notis endosporeis *Pleospora* sincera a *Sphceria* discriminetur, laudalus auctor paucis explicat; *PLEOSPORM* autem et *LEPTOSPHMRIM* *CESATIO* et *NOTARISIO* in *Comment. Soc. Cryptog. Italce*, fasc. IV (1863), p. 217 et 234.

MYCELIUM in matrice iatitat eamque sui coloris obscuri parlicipem facit. *APPARATUS* conidiophorus admodum varius e stylis fit, i. e. setis pilisve exsertis, solitariis et discretis vel cespitosis, qui modo simplices sunt et gemmas in capitula digestas sustinent, mine contra in corymbos e conidiis multifariam catenatis discedunt. *CONIDIA* ovata, oblonga vel lineari-cylindrica, recta, continua aut seplifera el mullimodis loculosa, aeruginea, olivacea seu fusco-nigra, cum seruntur p*ermina cito gemmifera protrudere festinant. *PYCMDES* globosae, muticae, papillatse, imo aliquando rostellatae, ab invicem discrete, vulgo uniloculatae, sparsae vel circinatse, nudae aut setigerse deprehenduntur, nonnullae initio solidae et sclerotii-formes, pleraeque exparietibus crassis factae. *STYLOSPOR*^: minimae, interdum spermatiomorpbae, ovatae vel brevissime c^lindricae, rectae, simplices et pallidee in cirros excluduntur. *PERITHECIA* globosa, depressa vel conica, breviter papillala, discreta, sparsa vel in orbiculos multiplies digesta, nigra, dura, nuda vel pilosa, pilis saepissime rigidis et gemmiferis. *THECE* oblongae vel lineari-rylindricae, obtusissinicE, deorsum breviter atenuatae, monoslicho ^el disticho ordine oculosporae, e membrana tenui transversim sectili, tunica autem media crassa, mucosa et mire bibula, praetereaue sacculo intimo nee discrelo fabricantur. *SPOR*^E ovatae, saepius utrinque obtusae et muticae, septis transversariis duntaxat aut transversis simul et contrariis divisae, quapropter multiloculalae evadunt maluraeque saturate infuscantur aul quidem nigrescunt.

FVNGILLI sunt ubique vulgatissimi, mycelio conidiophoro spatia latissime patentia quandoque tenent, vegetabilium omnis generis recens demortuorum partes quascu^{m-}que in qualibet anni tempestate invadunt, plerique autem nonnisi autumnno hie^{meque} formam suam perfectam induunt.

Pleosporce typos Hyphomycetum benemultos, et hos quidem nobilissimos, sed perperam pro fungis perfectis et sui generis hactenus habitos, optimo jure sibi vindicant; sub pycnidea specie inter *Phomata*¹ Phyllosticteorum plerumque recensentur. Modum quo in aqua thecae mature mire se habent notum fecerunt, prae caeteris, clariss. PRIKSIEM et Fridericus GURREY. (Cfr. torn. I hujus opusculi, p. 43 et *hh.*)

RABENIORSTEO iudice (loco sup. cit.) *Pleospora* verae sporis multilocularis et in utraque parte septiferis a *Sphceriis* legitimis discriminantur.

a. *Endosporis ovatis.*

1. PLEOSPORA HERBARUM.

* Fungus conidiophorus:

DEMATIVM HERBARUM PERSOONIO in Pauli USTERI *Ann. Bot. novis*, t. II (1796), p. 32; *Disp. meth. Fung.* (1797), p. 75; *Syn. Fung.* (1801), p. 699, n. i5; *Champ, comest.* p. 6a. — MOUG. et NESTL. *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. III (1812), n. 299 (*in foliis*).

DEMATIVM VULGARE, saltem pro maxima parte, eid. PERSOONIO, *Myc. Europ.* t. I (1822), p. i3. — *Demalin* inter Persooniana, nonnulla alia, ut *D. epiphyllum* loc. cit. p. 1G, n. 9% hue etiam fortassis spectant; quidquam autem certi ex mancis aut contractioribus magistri laudati descriptionibus eruere non licet.

ACLADIUM HERBARUM LINKIO, *Diss. I in Ord. pi. nat.* p. io, in *Berlin. Mag. der Gesellschaft naturforsch. Freunde*, t. III (1809), p. 19, tab. 1, fig. 17.

CLADOSPORIUM HERBARUM eidem LINKIO, in *Berlin. Mag.* modo cit. I. VII (1816), p. 37, et in WILLDEN. *Sp. Pl. Linn.* t. VI, parte 1 (182/1), p. 39. — NEESIO, *Syst. d. Pilze*, p. 67, tab. v, fig. 6/1 B (rudissima). — FRIESIO, *Syst. Mycol.* t. III, p. 370. — MAZERIO, *PL Crypt. Gallic?*, ed. princ. fasc. HI (1826), n. 115, fasc. X (1830), n. 461, et fasc. XIX (1838), n. 931; ed. autem alt. fasc. V (1838), n. 231. — RABENU. *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. IV (1856), n. 333.

BYSSUS HERBARUM GAIVDOLLIO, *Fl. Gall.* t. VI, p. 11, n. t70^b.

MACROSPORIUM SARCINULA BERK, in *Ann. and Mag. of nat. History*, ser. 1, t. I (1838), p. 261, n. 190, tab. vin, fig. 10.

MYSTROSPORIUM PYRIFORME MAZERIO in suis *PL Crypt. Gallic*, ed. 1, fasc. XXX (1846), ll. 1696 (*in Enjingio*).

Hue quoque, saltem pro parte, adducantur :

HELMISPORIUM TENUISSIMUM (KZE. in litt.) seu *CLAVULIGERUM* NEESIO in *Actis Acad. L. C. nat. Cur.* t. IX (1818), p. 262, tab. v, fig. 12. — PERS. *Myc. Eur.* t. I, p. 18. — LINKIO, *Sp. PL Linn.* t. VI, part. 1, p. 50, n. 7. — MAZERIO, *PL Crypt. Gallic*, ed. 1, fasc. V (1827), n. 212.

HELMINTHOSPORIUM CHEIRANTHII (LIBERTINE) eidem MAZERIO, herbario modo cit. n. 213.

MACROSPORIUM TENUISSIMUM et *M. CHEIRANTHII* FRIESIO, *StJst. MJC.* t. III, p. 7/1.

PUCCINIA CHEIRI LESTIB. *Bot. Belgiq.* t. I (1847), p. i32, monente MAZERIO loco supra citato.

CONOPLEA sive *ELOSIA ERYXGII* PERS. *Myc. Eur.* t. I, p. 22, n. 6.

EXOSPORIUM ERYXGII DUBYO, *Bot. Gall.* t. II, p. 882, n. 3, excluso autem synonymo CAVL. *FL par.* t. 1, p. 39, tab. in, fig. 7 c, cui auctori suum *Exosporium Eryngianum* nil est nisi *Vermiculari* species.

¹ *Phomata* et *Septorice* nonnulla, BERKELEO ipso BROOMEque opinantibus, pro forma sphaerocrosidea tot *Sphaeriarum* meritobaberiqueunt. (Cfr. *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. *ot.* t. IX (1852), p. 379 et 380, n. *bhh* et 645.) Neque nos suspicari nequimus plerasque *Zythias* Friesianas

(*S. Veg. Scand.* p. 607) e *Pleosporarum* pyrenidibus quas mycologi pro fungis abolutis imprudenter babuerint, suam trahere originem.

* Cfr. MAZERII *PL Crypt. Gall.* ed. 1, fasc. V (1807), n. 21/4.

** Fungi pycnidium :

CYTISFORA ORBICULARIS BERKEL.EO, in *Gollectaneis anglicis modo cit. ser. princ. tomo I, p. 207, n. 106, tab. vii, fig- 6.*

PHOMA UERBARVM WESTEND. in *Actis mcnstr. Acad. reg. Belg. ser. 1, i. XIX ^85 a).* parte III, p. 118, n. 5i, et in RABEIVH. *Fungi* Europ. exs. fasc. V (1862), n. 455, saltern pro parte maxima in utroque loco.*

Hue etiam spectare videtur *Spkeria Cucurbitaceamm* FRIESIO, *Syst. Myc. t. II, p. 502, n. 45s, inter subtectas, saltern fungillus istius nominis clariss. LVMYO in Herb. Mazeriano nunc e lliesauris Musaji Dot. parisini, nee non fortassis typus bomonymus SCIIWEIMTZIO in sua Synopsi Fung. Amer. Bor. medico, p. 220, n. 1G99.*

*** Fungus ascophorus :

SPHJERIA HERBARUM PERSOOMO, *Syn. Fung. p. 78, n. i53, et Champ, comest. p. 169, saltern pro parte in utroque loco. — FRIESIO, Sclev. Sueciw, fasc. I (1819), n. 38; Syst. Mycol. t. II, p. 5n, n. 677. — MOUG. et NESTL. Stirp. Vog.-Rhen. fasc. I (1810), n. 81. — MMEERIO, PL Crypt. Gallic?, ed. prioris fasc. XV, n. 7i5 et 718, fasc. XX, n. 978, fasc. XXXVI, n. 1779-1783, et fasc. XLII, n. 2072, editionis autem alterius n. 278, 985, 1/129-1/133 et 1772. — NOT\RISIO in suis Micromyc. Ital. decade III, n. 4 [Act. Acad. Sc. Taurin. ser. alt. t. VII [i845], p. 6, icone iv). — RABE\HORSTIO, Herb. Mycol. ed. alt. fasc. VI (1867), n. 544 et 546 (quarum pars saltern formas pyenideas refert).*

PLEOSPORA ASPARAGI eicl. R\DF:MI. *Herb. Mycol. ed. alt. fasc. VIII (i858), n. 750.*

PLEOSPORA IIERBARUU etiam RVBEMI. *Herb. Mycol. ed. alt. fasc. VI (1857), n. 547 a-e; Fung. Europ. exs. fasc. II (i860), n. i45. — CES\TIO et NOT. in Act. Soc. Cryptog. Italce, fasc. IV (i863), p. 217.*

Fungillus noster diversissimas sedes obtinet, quare sane multis nominibus salutatus est; vindicat, exempli gratia, lit opinamur, *Sphccriam Pisi* SOWERB.EO, *Fung. Angl. t. III, tab. cccxcii, fig. 8* (cfr. FRIESII *Syst. Mycol. t. II, p. 509, n. 472, et MVZERII PL Crypt. Gailia?, ed. 1, fasc. XV, n. 715*); et *Sphcuriam mucosam* turn PERSOOMO, in suis O6S. *Myc. parte alt. p. 68, n. io4, ac sua Sijn. Fung. p. 29, n. 48, turn GANDOLLIO, Fl. Gall. t. VI, p. 122, n. 778", et FRIESIO, Syst. Myc. t. II, p. 425, n. 238, ad quam potissime spectant *Cytispora orbicularis* et *Macrosporium Sarcinula*, typi Berkeleiani supra citati.*

Urur hue quoque pertineat *Sphccria Peponia* SCIIWEIMTZIO in *Syn.F. Am. Bor.med. supra cit. p. 208, n. 1/166, magis ambigitur, namque id fungilli macula cinerea latissima insidere dicitur.*

FUNGILLUS quern nunc attingimus non modo omnium fere sui ordinis vulp-atissimus est, sed etiam doctrinam nostram de multiplici apud typos funginos seminiim natura mire comprobat. Etenim dubitare non licet quin *Cladosporium herbarum* LK. conidio-phorum illius sistat apparatus; porro quis fungus sic dicto pervulgatior est, simulque quod ad seminiim formam et crassitudinem sibi minus constans? E mycelii filamenlis articulato-ramosis et fusculis quse in summis paiiibus matricis vegetabilis demortuse nee maculatse latent ac quoquoversus repunt, conferti nascuntur cespituli o^{mm},i-i5 alti, ex fibris vel setulis rigide erectis aut vage divaricatis et nonnihil flexuosis, parce septiferis, fusco-nigris, o^{nnl},oo65 vix crassioribus, plerumque simplicibus el capilato-obtusissimis. Hse fibrae conidia terminalia enituntur quae forma et crassitudine sum-mopere variant nuncque solitaria aut subsolitaria deprehenduntur, modo contra in monilia et corymbos dichotomos digeruntur. Conidia omnium minima qu« *dematiea* dixerimus, corymbos vel paniculas prse caeteris gemmarum formis constituunt, ovata, ovato- vel lineari-oblonga, recta, utrinque obtusa et levia sunt, unilocularia consistunt aut sa?pius dissepimento unico, duobus tribusve transversis in partes aequales aut subae- quales dividuntur, longitudine o^{mm},oi-o4, crassitudine autem o^{lllm},oo65-o 1 eenuant,

senescendo torosa fune simulque colorem primo laete aut sordide turgineum in olivaceum, imo in fusco-nigrum pedetentim mutant. Conidia inter majora formae Ires distinguuntur; alia late ovalo-globosa aut multo rarius cylindrico-oblonga, bilocularia et didyma v. quadrilocularia, semper utrinque obtusissima, minutissime et vix conspicue spinulosa, $0^{mm}, 0225-02()$ in longitudinem et $0^{mm}, 013-016$ in crassitudinem adipsuntur solitariae v. geminatae nascuntur; alia latius ovato-vel globoso-quadrata, itemque vix levia, binae septis n-v, illinc I-II in loculamenta plurima partiuntur, sarcinulas (*Macrosporia Friesiana*) mentiuntur, $0^{lim}, 01G-03\delta$ longitudine ac $0^{mm}, 01-016$ crassitudine obtinent et solitarie terminalia plerumque reperiuntur; alia denique ad *Exosporii Tilicy* LK. et sic dictorum *Helminthosporiorum* similitudinem facta, nimirum ovato-oblonga s. fusiformia, in cuspidem longam desinentia, basi vero oblusa, septis VII-IX transversis paucioribusque longitrorsum et absque ordine distributis dividuntur, $0^{mm}, 04-05$ in longitudinem, $0^{mm}, 013-016$ in crassitudinem consequuntur, sessilia aut subsessilia saepissime generantur et in monilia longa, simplicia, dicolora aut tricolora et divaricata instruuntur. Quod ad colorem spectat, conidia illa *exosporiea* minoribus seu dematiis saturatiora sunt, pallidiora autem didymis et sarciniformibus quae jam ab initio fusco-nigra vulgo observantur. E caespitibus conidiophoris nutritici inspersis maculae oriuntur amplitudine variae, quandoque pulviniformes, modo circinatae, nunc ovatae, lanceolatae vel lineari-elongatae, turginosae, olivaceae, fuscse aut nigrescentes et longe magis pulverosae quam strigosae. Conidia matura decidunt, velenis aut imbribus auferuntur, alia vero in iisdem suffulcris succedunt, ita ut caespites fertiles semine suo detergi et renovata generatione iterum atque iterum superbire, item ob coelum serenum ad tempus arescere, nubilis vero et videntibus diebus Isete reviviscere ac denuo progerminare queant. Cujuslibet sint indolis, conidia, ubi seruntur, fila exserunt et gemmas seipsis consimiles promere festinant; quiri imo e sarciniformium germinibus, quum conidia ejusdem modi, tum etiam *exosporiea* una pronasci comperisse nobis videtur. Simul atque conidia sparguntur, seinina digniora debito tempore in conceptaculis clausis summae matri immersis, ordine multiplici et circinato digestis aut sine lege laxe densiusve sparsis, gignuntur. PYCNIDES, e parietibus tenuibus et dilute nigrantibus factae, molles, carnosulas et globosas se praestant, papilla truncata vulgo donantur et multo rarius in rostellum deforme lageniformes protrahuntur. STILOSPORE ovatae vel lineari-ovatae, recloae, continue et muticae, subsessiles nascuntur, $0^{mm}, 0035-0065$ longitudine, $0^{mm}, 0015-03\delta$ crassitudine vix excedunt, et in cirros roseos aut dilute purpureos glutinatae excluduntur. Quas si sevens, valde augentur, septum quidem medium aut unum et alterum aliquando assumunt, brevissimoque temporis spatio e germinibus ramosis, quoquo versus repentibus, anastomosantibus et cito articulatis, imo ex suo ipso corpore, brachia arrecta protendant quae in paniculas ex conidiis exiguis (dematiis) catenatis discedunt. CONCEPTACULA ascopora saepius sine

ordine sparsa reperiuntur, aut ligno matricis sub epidermide tandem rimata insident, aut intra fibras ligneas partim immersa coarctantur et propterea deformia evadunt; rite si adoleverint, formam globosam vel ovatam et depressam, imo circinato-sulcatam (fungillo arido) affectant, in papillam truncatam prominentem, duraque glabra et aler-rima sunt. Interna uteri organa omnia spectabilia. Asci ampli, late ovati, oblongi vel cylindrico-elongati, obtusissimi, sessiles, e membrana crassissima, ut *Pleosporam* decet, fabricantur et alii ab aliis, uteros diversos si contuleris, mirum in modum discrepant. SPORIE vulgo octonci et crassee, quaternee duntaxat et longe solito minores in cerlis fructibus generantur; omnibus in seriem subsimplicem apud singulas thecas ordinatis, forma est late ovata v. ovato-oblonga, hinc et hinc obtusissima et mutica, tandemque nonnihil torosa, septa transversa V-VII, praeter nonnulla secus longitudinem directa, color fusco-olivaceus, pro seminis setate dilutus aut saturatione mucusque achrous et crassus singulis circumductus demumque solutus et evanidus. In endosporis disseminatis¹ fons et origo sane versatur dignissimi omnium mycelii; eaque causa sane est cur ex illius filamentis, sicut et ex endosporis ipsis, nonnisi conidia majora, didyma vel sarciniformia, pronasci hactenus viderimus.

Fungillus conidiophorus omni fere anni tempestate in herbis demortuis ubique frequentissimus apud nos² reperitur, pycnides vero et perithecia potissimum sero autiunno et hieme currente maturare solet.

Perithecorum externi parietes, imo quaecumque eorumdem medullarum parenchymatosi particula, madefacta, sub vitreo digitali si concludantur, intra paucas horas filamenta ex omni parte enituntur nuge aut vage reptant et in ramos discedunt, aut simplicia assurgunt et conidia solitaria, didyma, oblonga et 4-loculata, aut saepius quadrata et multiloculata (sarciniformia s. macrosporiea) sustentant; item e filamentis reptantibus brachia pariter conidiophora (simplicia aut rarissime bifurca) copiosissima nascuntur; inde fit utendosporae fungillum non secus multiplicare primitus videantur atque quodlibet fructus ipsius fragmentum; saltem etiam evidentissime consequitur *Cladosporium* didymum, macrosporieum, et socias formas ad fungillum ascophorum pertinere. Ceterum turn pycnides, turn perithecia ex ipsissimo mycelio, simul multimodis conidiophoro, vulgo oriri, iterata experientia et intentissimis observationibus percepimus.

Stylosporae magis sibi constant quam endospora?; crassitudine tamen et colore a typo solito quadrantenus interdum abludunt.

Fungillus noster matrices diversissimas, maxime sub cladosporiea seu conidiophora specie, inhabitat, nee quidem insectorum reliquias respuere videtur; namque non modo in foliis fere omnibus qua aphidibus suguntur ipse crescere valet, sed etiam aphidum ipsarum exuviis et humoribus concretis quos excernunt, libentissime, ni erraverimus, vescitur³. Inde possumus intelligere cur fungus, vulgo

¹ Circa modum quo endosporae exasco materno exeant et thecae ipsius membrana in eodem tempore momento se habeat, pauca verba fecit Fridericus GURREV in Collectaneis inscriptis *Quarterly Journ. of mikrosk. Science*, t. IV (1856), p. 198, innotata, et p. 201, tab. xi, fig. 32 et 33.

² Abundat etiam in America boreali, teste SCHWEINITZIO in sua *Synopsi Fungor. Am. bor. medico*, p. 221, n. 1710.

³ Auctore SCHLECHTENDALIO (*Ephem. Dot. Berol.* t. XXI [1863], p. 19[^]). clar. FUECKELIUS fungillum nostrum in aphidibus demortuis etiam reperisse videtur.

minime parasilicus, in plan^{cf}stB^{ra}lor mores, quando (ue hospilclnr. Cajlclmin inlcrprelialio noslra co confirmatur quod *Uaasporium* do quo ajjilur in ipsa folii genilricis pagina viva roplet, eandem non inlret, neque hoc modo immissum latent, quo apud folia arida inloslinum fieri solet. Conlra vcro parasitantur alia cladosporioa genera ut *Cladospovium dendritwum* AVLLR. [*Fl. CnjpL Germ*, parte post. p. 169, n. iSaG)¹, irHfclliis et fructibus *Sorbi, Mali, Cralccgi* el arborum conlribulium frequens, nee non *Polythrincium Trifulii* KZE.² - cujus semina obovata et didymn pro conidiis *Sphconw Trifolii* PERS.³ optiino jure haberi queunt.

INTERPRETATIO ICONUM.

(Tab. XXXif.)

1. Cespiteni vides multifariani conidiophorum *Sphceriw mucosce* PERSOOMO, nimirum forma? illius *Pkosponc herbarum* modo descripla? qua) in *Cucurbitarwn* fructibus corruplis bime extrema, videlicet inartio cunenle, frequens oritur; conidia alia ovalo-acula, sessilia aut fulcris brevisibus innixa et scope in monilia digesta, *Exosporium Tilice* LK. imitantur, alia vero crassiora et utrinque oblusissima sarcinulasseu fructussic *dlclovum Macrosporiorum*; alia denique minoris crassitudinis, dunlaxat biloculala et didynia sunt. Hie verissima dalur imago *Macrosporii Sarcinula?*, supra citali, in quo cl. BERKEL^{us} duplex seminum genus ipse animadverlit, semina scilicet hclniinlliosporiea quoc cuspide sedere, i. e. tenuiori parte suis hajrere suffulcris, perperam arbitrat, et semina macrosporiea s. sarciniformia quae pro prioribus maturis, absolutis v. pcrfectioribus habuisse videtur. (Cfr. *Ann. and Mag. ofnat. Hist.* t. I, loc. oil.)

^b2. Cespiles conidiophori *Pkosporw* noslra.¹, quales in caulibus aridis *Eryngii campeslris* L. \erc primo nascuntur; *Myslrosporium pyriforme* MAZERIO sislunt; e conidiis exosporieis deformibus sarcinula} originem frahere videntur.

3. Pycnides jam diclae *Sphwria? mncosa* Personiana*, amola cucurbits epidermide, nudalae monstrantur; quae in rostrum longuni hoc modo protrahuntur longe rariore occurruil quani pycnides *phomatiformes*; b^a* mere globosae et brevissime papillatoc* tola' sub hospita epidermide semper latilant. Pycnides macrosloma¹ hie exhibentur ut sic dictorum *Pliomatium* analogia cum *so\i\ sFumaginum* pjcniidiisdemonstrelur. Patet etiam ex eodem cxemplo pyenidea seu gymnospora conceplacula non sccus alque ascophora se prtebere, habiluin (ue suum pro aeris conditione, exlernis momentis aetaleve aliquando mutare.

4^a et A^b. Stylospora? in pyenidiis lagenifonnibus modo dictis progenitaj; in aqua poslquam &alaj sunl (januario mense a. MDCCCLXII), plerajque terlio die jam mullo crassiorcs et didymaj faclaj sunt, ac quidem germina filiformia prompserunt; germina proxima inter se aul cum slylosporidis interdum coalescunt.

5. Stylospora ex pyenidio seu phomate *Pleosporw* nostroe in legumine arido *Phaseoli vulgaris* L. natae, medio maio anni currentis MDCCCLXIII in aqua pura loole progermij^{it} simulque turn ex sui ipsius cor-J)ore, turn e germinibus quoquoversus irrepentibus brachia arrecla et corymbos conidioplios sustinentia cddidit; hi microspori sunt et form a ID miniinam *Cladosporii herbarum* LK. constituunt.

6. Cespes ex *Sphairia mucosa* PERS. seu *Plcospora herbarum* cucurbilicola, qualis in ipsa peponis corrupli et diffracti interna substanlia ilia quandoque reperilur; mycelii fibrilhr, Kxle el sparsim conidiophoiu¹, peri-

¹ Datur in MAZERII *PL Crypt. Galliw*, ed. princ. n. 1 o51. 1098, 18/13, 2137 et 2138 (sub titulo linn *Cladosporiidendritici* WALLROTHIO. tuin *Helminthosporii Pyrorum* LIBERTIL et *Asteromatis Cratagi* BERK.), nee non in RABENHORSTII *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. VIII (i858). n. 766 (in foliis *Pyri*).

² Id fungilli continetur in MAZERII *PL Crypt. Gallice*, ed. 1, fasc. IV, n. 162. et ed. alt. fasc. XII. n. 560.

³ Quam videsis in MVZERII *PL Crypt. Galliw*, ed. 1,

fasc. 1\ n. 180, et ed. alt. fasc. XX, n. 97G, nee non in RVBEMIORSTII *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. MI (i858), n. 667 (sub *Dothidew* titulo). Simul cum *Polythrincio* socio adumbratur apud CORDAM, *Icon. Fung.* t. III, p. j 0, tab. n, fig. 25. qui autem ex consorlio (assucto et jamprideiu noto) nullam infert doctrinarn. Solius *Polythrincii* (ig-ura item Cordaeana, sed vi\ fida, datur in STIRMII *Flora Germaniie*, parte in. t. III (1837). p. 17. lab. ix.

thecia e semetipsis recens nata stipant, aliae non dissimiles e H l fWfctj^^postea ortae sunt. Haec oninia medio novembri a. MDCCGLXII, Cavillae Versaliorum vigeabant.

7. Perithecia matura et perfecta, sed crassitudine maxime inaequalia, fungilli nostri qui in caulibus *Phaseoli vulgaris* jamdudum arefactis vigit; avulsa epidermide conspiciuntur.

8. Thecae gravidae et sporae liberae qua3 in fructibus modo dictis maio A ^ V anni currentis continebantur; asci et semina forma et crassitudine pariter mire variant, asci insuper modo octospori, nunc telraspori veniunt. Istius modi varialiones apud *Fumagines* etiam deprehenduntur.

9. Theca ex praecedentibus, in aqua per exiguum temporis spatium quum degerit, soluta parlim perit, simulque spora3 content® progerminarunt; germina aulem alia gracilia et pallida repunt, myceliumque novum inchoant, alia validiora, breviora et citius fucata ex aqua statim emergunt, rigida assurgunt et conidia terminalia, didyma vel sarciniformia, in aere gerunt. Conidia ilia brevi infuscula et omnium sane praecocissima, a seminibus *Cladosporii herbarum* LK. adulti et nigrantis, nee forma, nee crassitudine discrepant, in d argumentum maximi momenti oritur ne vel tantillum dubitemus *Pleosporam* et *Cladosporium* socium formas funginas diversissimas quidem et utrasque suo modo ferliies, simul tamen paries seu membra unius et ejusdem pyrenomycetis sistere.

10 et 11. Endosporae *Pleosporam* phaseolicolae, asco destructo, liberae satae sunt nee secus atque modo dictae, germina et brachia conidiophora prompserunt; conidia quandoque geminantur; sunt etiam qua* priusquam e suffulcro suo decident, jam progerminare gemmasque sibi consimiles, instar conidiorum exosporiorum, generare coeperunt.

12-1 k. Conidia s. acrosporae formae vulgatoris *Cladosporii herbarum* LK. in foliis arcscntibus *Spinacia* oleracea?* L. aestate nati, quae cum sata fuerint in aqua pura (julio mense anni currentis), intra horas xxiv lade progerminarunt et monilia ramosa ex conidiis novis festinanter agunt.

Figura 7 nativaj rerum dimensiones ter decemplices efficiuntur; easdem vero in fig. 3 vices circa CLXXX, et in caeteris vices CCCIAXX aequo majores conspicias.

(Tab. XXXIII, fig. 10-16.)

10. Particula tenuis peridii, intrinsecus ascophori, *Pleosporam* nostrae *herbarum*, in *Phaseolo vulgari* arido natae; qua) postquam madefacta est, fibras, intra diei unius et allerius spatium, jam conidiophoras, e parirle externo, talea^ instar, edidit.

11. Conidium exosporieum, germinans, ejusdem *Pleosporam* ex *Phaseolo*; conidia nova adnodum confonni. i ex illius germinibus hoc modo oriuntur quein gemmis sarciniformibus aut endosporis assuelum esse cognovimus; eadem praeterea in monilia longa digeruntur.

1^W2. Taleolae brevissimae t, t, ex mycelio interaneo ejusdem et ipsissimi fungi, quae, aqua immersa?, intra paucas horas progerminavere et fert^s, nimirum conidiophora?, evaserunt.

13-14. Conidia sarciniformia s, s, *Sphanria? mucosa?* PERS. januario currente (MDCCGLXIII) in aqua sata et horas intra XMV et xxxvi variis modis accreta et conidiophora facta.

Figurae 10-16 res vices circiter CCCLXXX praeter nnturam pari modo amplificatas exprimunt.

2. PLEOSPORA GALVESCEIXS.

SPHERIA DEMATIUM (PERS.) KLOTZSCHIO in suo *Herb, vivo Mycologico*, fasc. II (1832), n. 156, et certe quidem, juxta exemplar istius herbarii quod in mycotheca Musaei parisini continetur. — Minime autem FRIESIO in suis *Scleromyc. Sueciw*, turn fasc. II (1820), n. 53, turn fasc. VI (1821), n. 202.

SPH&RIA CALVESCENS FRIESIO, *Scleromycet. Sueciw*, n. A01, auclorc b. MAZERIO, in suopte herbario, nunc 0 thesauris Musnei Bot. parisiensis.

PROPTERinnatum iungilli hospitis myceliuni, imus aridoe malricis caulislone laleque

sub corticulo pedetentim evanido nigrescit; deinde ligno niaculato gregatim insperguntur conceptacula exigua, sessilia, superficialia, globosa vel globoso-depressa et aterrima, quae in papillam vix ac ne vix prominent et pilis 0^{mm} ,05-1 longis, rigidis. parcissime septiferis, siccibus, atrisque ex omni parte horrent. Hos inter uteros plurimi pycnides fiunt nee nisi stylosporas breviter ovato-oblongas, utrinque oblongissimas, rectas, biloculatas, 0^{mm} ,01-013 longas, 0^{mm} ,005-0065 crassas, leves, fuscas oleoque fartas, et sterigmatibus brevissimis et confertissimis quibus intrinsecus vestiuntur, acrogenas edunt. Conceptacula alia e contrario, nunc prioribus mixta, nunc segregata, iisdem prima fronte minime dissimilia sed vulgo crassiora, haec foveolae lineari-cylindricas, 0^{mill} ,1 circiter longas, decuplo autem angustiores, monostiche octosporas et paraphysibus longefiliformibus stipatas. SPORÆ ovatae, utrinque oblongae, plerumque quadriloculatae (septis tamen pauculis, praeter terna principia, transversaria, longitudinaliter accedentibus), torosae, leves, fuscae, 0^{mm} ,019-022 longitudine et 0^{mm} ,0065 crassitudine aequant, debitoque tempore ex ascis summis deluscentibus, endothecio mucoso involute, simul elastice prodeunt. Endothecium quin eicitur aquam adeo interdum ebibit et eum in modum crevit ut theca evacuata duplo longius factum sit, forma caeterum non mutata; endosporarum series tunc in illius apice congregatur.

Frequentissima nascitur circa Parisios et Versalias, hieme abeunt et vere primo, in caulibus arefactis *Chenopodii albi* L. *Atriplicis horlensis* L. et herbarum flinium. Perithecia matura ante aprilis mensem rara occurrunt, quo autem tempore pycnides perfectae jam pridem inveniuntur.

Capla maturitate, pycnides dissectae medullam atro-virens ostendunt; perithecorum interanea, primum albida, tandem etiam colore fusco-virente propter sporas iniiciuntur. Stylospora sat¹ mire augentur, didymae fiunt et germina crassa protrudunt quae in articulos breves ac cito globosos dividuntur et quamobrem monilia recta aut flexuosa referunt.

In caulibus iisdem quibus *Plcospora calvescens* (FR.) nascitur, fungilli duo gymnospori, quos, in omni specie decipimur, apparatus conidiophoros merito dicamus, simul frequenter occurrunt. Alius¹ pulverem sistit aterrimum et *Torula herbarum* (L.K.) nuncupatur in STURMII *Fl. Germ.* parte in, t. II, p. 103, tab. XLVIII; alius contra nigro-fuscus eidem auctori *Dendryphium comosum* WALLR. representat. (Cfr. CORDON: *IC. Fung. t. I*, p. 21, tab. vi, fig. 279.) Prioris semina ubi maturuerunt mire torosa et opaca deprehenduntur, germinaque e stylosporis *Plcosporae calvescentis* nata quodammodo amulantur, licet sincera conjunctio, ut opinamur, hac analogia ad hunc non denuntietur. Aliam autem propter rationem digna est *Torula herbarum* L.K. quae attentis oculis observetur. Styli enim simplices et saepe cespitosi quorum in vertice modo dicta torulea ejus semina, conferta vel laxiora erectaque nascuntur et in monilia digeruntur, nunc adeo contrahuntur ut haec in matrice subsessilia videantur, nunc contra longius protrahuntur. Eos inter qui caeteris praestant, nonnulli tuberculo seu pulvinulo crassiori, quin imo conceptaculo sincero insistent. Hocce autem copia non parva microstylosporarum debito tempore

¹ Hunc videre est inter MZERII *Plumlas Crypt. Gallic?*, ed. 1. iasc. Will (1837), n. 867. in *Atriplicis* caulibus aridis et nudis.

repletur quibus forma est exigua, ovata, recta et utrinque obtusa, nec non color albidus. Pycniclibus conidiophoris alias interna fabrica non dissimiles, sed extrorsum prorsus nudas et manifestius ostiolatas, misceri comperimus; tubercula vero ascophora consociata nondum reperimus. Id *Torulce* conidiophorae simul et pyenidea* bieme abeunli simul atque iterum vidimus in caulibus, nudis aut adhuc corticatis, tum *Chenopodiorum* et *Atriplicum*, tum etiam *Solani tuberosi* et *Besedce hitew* LINN.

Quoddam *Cluvtomii* genus, nimirum *Cluvt. atrum* (L.K.)¹ MAZERIO [*PI. Crypt. Galliv*, ser. noviss. fasc. II [1853], n. 86), in *Chenopodio* et *Reseda* item nobis obvium, et a vulgari *Cluvtomio elato* KZE.² parum recedens, ab initio etiam, ut *Pleospora* modo descripta, pilis horrescit, eosdem vero multo longiores, molles, ex albedo cinereos tandemque fuliginosos et vage intricatos agit, ita ut lanigerum mox videatur. Thecae quae oculos KUNZEI, imo BERKELEI ipsius³, in *Cluvt. elato* fugerant, apud typum nostrum ovato-lanceolatae sunt, deorsum in filum longum desinunt, sporas octonas conglobatas singulari fovent et citissime solutae evanescent. Sporae ovato-globosae, utrinque papillatae nigraeque, semina *Sphaerice Zobelii* nostrae [*F. Hypog.* p. 186, tab. xm, fig. i] quodammodo amulatur, et postquam in cirros crassos exactae sunt, brevi progerminant. Prater perithecia pyenides occurrunt iis extrorsum consimiles, intus autem microstylosporibus cylindricis, omnino 65 baud longioribus, rectis et roseis foeta. Haec corpuscula ramusculos filamentorum ferulium quibus pyenidum parietes vesliuntur, abortivos fingunt, namque eodem prorsus modo nascuntur atque semina *Tuberculariarum* TODEI. *Ascotriclii carkirum* BERK, fungillus mycelio conidiophoro donatus, cum *Cluvtomio* conferatur in *Annalibus anglis Historiarum naturalium*, ser. principis, t. I (1838), p. 58.

3. PLEOSPORA PELLITA.

* Fungillus conidiophorus :

BHACUYCLADIV PEMCILLATUM GORDON, *Icon. Fung.* t. II (1838), p. 11, tab. x, fig. 63. — MAZERIO, *PL Crypt. Galliv*?, ser. noviss. fasc. W (1857), n. 103, et eodem anno in *Actis Soc. Bot. Gall.* t. IV, p. 801. — BEMMELI, *Fung. Europ. exs.* fasc. IV (1861), n. 380.
DEYDIUPIVUM PEMCILLATUM FRIESIO, *Sum. Veget. Scand.* (1840), p. 50A. — SOSTER, DE LACRUX, *PL de la Vienn* (1857), p. 30.

** Fungus ascophorus :

SPHERIA PELLITA RABESH. in KLOTZCII *Herb. Mycol.* ed. priores fasc. XIII, n. 126 (qua? tamen specimen fide aliena nec ex autopsi cilamus). — MINNIE, aulom CLRREIO in *Act. Soc. Linn. Londin.* t. XXII, p. 331, n. 35p., tab. LIX, fig. 159. — Utrum *Spharia pellita* FRIESII *Syst. Myc.* t. II, p. 503, n. 655, huc reapse spectet, necne, a?gre dicendum arbitramur.
PLEOSPORA PELLITA RARENH. *Herb. Mycol.* ed. alt. Case. VIII (1808), II, 79. — CESATIO et NOT. in *Act. Soc. Cryptog. Italce*, fasc. IV (1863), p. 218.

*** Fungus integer :

SPHERIA BRACUYCLADII Sostheni DE LACRUX, in MAZERII *PL Crypt. Gall.* ser. noviss. fasc. XVI (1860), n. 786, et eodem anno in MOUGEOTII *Stirpib. Vog.-Rhen.* fasc. XV (ultimo), n. 1456.

¹ Cfr. LIIWKII *Sp. Plant. Linnwi*, L VI, parte 1, p. Mi in nota; illius exemplo, huc trahendani censet MVZKRKS (loco cit.) *Conopleam atram* PERSOOMI *Syn. Fung.* p. 35, 3.

² Quod videsis illustratum apud GREMLLIUM, *FL Crypt. Scotiv*, toni. IV (1826), tab. cccc; congeneres fungillos

lunibravil CORDV in suis *Iconib. Fung.* t. I, p. 26 tab. vn, fig. 93 A-C, et t. II, p. 29, tab. xm, fig. 103.

³ Cfr. collectanea quae inscribuntur *Annals of mil. Illiory*, ser. r, t. I (1838), p. 257 et 258. Ex angli magistri verbis sequeretur utrum *Chwtomii* mucosis repleti in quibus spora? absque ordine demergerentur.

SPHÆRIA PAPAVERIS TDL. supra, lomo I, p. 43 et Q-J3. — Fungus autom homonymus SCHIMACIERO, *FL Scell.* t. II (1803), p. 155, n. 1271, ad *Sphariam herbarum* trahitur apud FRIESIUM, *Elench. Fung.* parte alt. p. 108, n. 1177.

Fungilli cujus varia cogriPhina praemittuntur, descriptiunculam obiter jam praestitimus (tomo I liujus *Carpophyllice*, p. 113, nota 3), suo autem loco, his in pagellis, eo minus praetereundus erat quod ejus adumbratiunculam analyticam ministrare nobis erat in animo. E\ quo liber noster in lucem prodiit, cognovimus nos oculatissimo Sostheni DE LACROIX inscios assensisse; huic enim sagacissimo viro jam innotuisse fungillum ascophorum de quo agitur semper esse *BntchyIndii penicillati* CORD v socium, ejusque complementum thecigerum videri, quandoquidem perihecia sua nigra, minima et complanato-sphaeroidea, rhabdis *Brachycladii* aborlivis vulgo asperata monstret. (Cfr. MOUGEOTII *Stirpes* supra laud. fasc. XV [1860], n. 1A56.)

INTERPRETATIO ICONUM.

(Tab. XXXI, fig. 10-13.)

10. *Pkosporapellita* UABENII. (*Spharia Papaveris* noslra) exhibetur conceptaculis ascophoris simul et baculis conidioploris instructa; baculi isli nunc e mycelio in matrice delitescente, nunc e tuberculis seu nodis semi-emersis nascuntur; sunt etiam qui peritheciis ipsis insideant; singuli in corymbum e conidiis catenatis pariter abeunt; una sistunt, sicut ioco suo dictum est, *Brachycladium penicillatum* COHD^.

11. Conidia arle sata, quon cum germina replantia protruserint, ex hisce aul e semetipsis brachia erecla ediderunt, jam nunc conidiorum ipsa feracissima.

12. Theca? et paraphyses; una ex thecis, aqua afluca, mire crevit, illius autem membrana externa transversim rupta est, et internus cylindrus, solus peculiariter bibulus, in longitudinem cito augetur donec solvatur et sporas contentas nudet. Sporae liberae paucae accedunt.

13. Spora) germinantes.

Figurae omnes maxime auctae sunt, et juxta fungos vivos adumbratae Hericii ad Fontembellaqueum, sep-tembri et oclabri, a. S. MDCCCLVIII.

k. PLEOSPOHA POLYT<ICHA.

SPHARIA RELICINA FRIESIO, *Syst. Mijc.* t. II, p. 505, ll. ^59 (qua? autem rocentiori teinpore *Vermiculariis* ab eodem magistro in sua *Sum. Veg. Scand.* p. liio. n. 5, annumerata est), auctore quodam mycologo in Herbario Mazeriano (e thesauris Musaji Bot. par.).

SPHJERIA POLYTRICHA WALLR. *FL Crypt. Germ.* parte post. (1833), p. 796, ll. 3838, saltem ut videtur et quantum e descriptione maxime manca dijudicare licet. — Sostheni DE LACR\ in MODG. *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. XV (1860), n. 1&4o.; MAZERII *PL Crypt. Gallia?*, serie noviss. fasc. XVI (1860), n. 787, et RABENHORSTII *Fungis Europ. exs.* fasc. IV (1861), n. 3^8. — Minime autem MONT\NIO in *Ann. Sc. nat.* ser. iv, t. IX (1858), p. 60, qui ascos polysporos, sporas autem exiguas, continuas et hyalinas fungillo suo tribuit.

Sphariam polytricham WALLR. ad suas *Venturias* propter habitum spectare existimant V. CESATIUS et Jos. NOTARISIUS (in *Actis Soc. Cnjplog. UaJce*, fasc. IV, p. 225).

PERITHECIA fungi ovato-conica vel obverse pyriformia, obtusissima et erostrata aut rarius brevissime papillata (papilla frequenter obliqua), malrici saepius baud infuscae necmaculatae laxe gregariainsperguntur, mycelio conspicuo deficiente; nunc admodum emersa late sedent, nunc e substantia bospilali debiscenle aegre prodeunt et pedetentim

exstant. Ab initio de more aternma siint et parietibus adeo crassis primitus struuntur ut *sclerolium* mentianlur; prseterea pilis simplicibus, rigidis, atris, sepliferis, $o^{mm}, 2-3$ longis, crassitudine autem $o^{mm}, 0i$ vix excedentibus, laxe insitis et divaricatum patulis undique horrent. Quidam ex his, maxime ex inferioribus, non tantum fructus ornamento, sed etiam fungilli ipsius propagation! inserviunt. GONDIA enim agunt sessilia, dense fasciculata, Hneari- vel oblongo-cylindrica, recta, utrinque obtusissima, $o^{mm}, 03-08$ longa, $o^{mm}, 0i3-0i6$ crassa, 4-6-loculata et virenti-fusca, quae cum dimissa fuerint et tempus locusque faverint, germina praelonga et filiformia ex omni parte at praesertim ex apicibus protrudunt. PILI pari modo conidiophori, atro-fusci, septiferi et $o^{mm}, i 5-^5$ longi, ex ipsa matrice, scilicet e mycelio matrici immisso nee nisi aegre conspicuo, sparsim et copiose assurgunt, perithecia vix altius prominentia stipant, eademque alia ab aliis quasi silvula dissepiunt. In conceptaculorum loculo sphaerico et eccentro, nempe tuberculi sclerotoidis partem supremam tenente, thecae generantur amplissimae, obovato-oblongae, $o^{mn} \setminus i3-90$ longae et $o^{mm}, 025-035$ sub vertice obtusissimo crassae, deorsum brevissime tenuatae, ex membrana prinio crassissima factae et paraphysibus constipatissimis vallatae. SPOR*: in singulis ascis octonae et quasi monostichae, formam ovatam, utrinque obtusissimam, torulosam et muticam, colorem saturate fuscum et crassitudinem variam nanciscuntur; perfectiores hinc $o^{mm}, 35-45$, illinc autem $o^{mm}, 02-03$ aequant, septis n-v transversis, paucioribus insuper longitrorsum et absque ordine directis in loculamenta plurima dividuntur, atque in momento quo ex asco ejiciuntur crassum mucii hyalini (postea evanidi) stratum induunt.

Crescit, ab autumnno in ver usque, in culmis aridis graminum cerealium, v. gr. tritici, hordei et avenae. Prope Parisios (*Clamarl*) et Fontembellaqueum (*Hericy*) infrequenter legimus; specimina etiam habemus ex agro heraldicastrense Pictonum, clariss. Sostheni DE LACROIX oiim obvia.

Perithecium recens natum nil omnino est nisi sclerolium modo glabrum, modo hispidulum et conidiophorum; totum enim e parenchymate solido, continuo, extrorsum nigro, intrinsecus autem albido vel roseolo constat, et in omni parte oleo pallido abunde scatet. Cum amplius creverit, prima nuclei globosi rudimenta in ejus meditullio laxiori facto pedetentim apparent et hoc modo ut locellus eccentricos inde oriatur. Uteri duo jixtaponiti in eodem sclerotio interdum formantur, singulique spiraculum privatum obtinent. Fungilli evacuati, obsoleti, pars superna, rupta vel erosa, perit prior, inferna longe crassior sub excipuli specie aliquandiu superest.

Contenta asci maturi et madefacti sequenti modo saepissime excludi comperimus. Extima ejus membrana supra basim circumscinditur, tuncque supposita materia, maxime bibula, mire tumet, increscit, protrahitur, et mox hinc aut inde simul cum endhymenio soluta sporas dimittit; interea e contrario externa membrana utrinque contrahitur et corrugatur; ascum ideo ex triplici tegmine, medio scilicet crassissimo, reliquis vero tenuissimis, confectum dices. Iodo soluto affuso, tegmen istud minime caeruleum evadit, spora autem colore luteo-virenti et humor circumfusus colore fusco-rubro, sicut in *Tube- rum* ascis fieri solet, inficiuntur.

Conidia et endospora similiter progerminant; omnium germina mo\ ramosa, de more primum continua, intra paucos dies in articulos longitudine varios et nonnihil doliiformes a basi seplis dividuntur atque simul ac longius protrahuntur, magis ac magis eliam dissepiuntur.

Praecedente typo minor *Qs^pliwria trichostoma* (Fn.) MAZERIO in suis *PL Crypt. Gallica*, ser. noviss. fasc. XVI (i860), n. 788, sed propter habitum setigerum, thecarum et sporarum indolom, crescondique modum in gramincis culmis, utique illi analoga.

INTERPRETATIO ICONUM.

(Tab. XXIX.)

1. Fragmen datur brevissimum et valde amplificatum culmi avenacei aridi in quo insident plurima *Pleosporae polytrichae* (WALLR.) conceptacula, ipsa tricies circiter nola majora facta; pili quibus patulis undique ornantur, conidia interdum sustentant; pili autem feraciores in cespites varios culmo hospitali inspersos digeruntur, sa3pissimeque e luberculo seu sclerolio exeunt quod in conceptaculum sincerum seu perihecium olim mutabitur.

2. Perithecium malurum a verlice dimidiatur, illiusque interanea, paraphyses scilicet el asci gravidi simul in conspecluni veniunt; uteri parietes carnosii sunt, crassissimi et piliferi; rostellum autem nonnihil obliquum ac brevissimum; baculi conidiophori liberi, discreti vel geminati, silvulam propter conceptaculum constituunt. Omnia vices circiter CCL praster naturam augentur.

3 et k. Conidia qua? intra diurnum spalium, in aqua dum degerent, germina pra?longa et sa?pe geminata exseruerunt.

5 et 6. Conidia altera, minus amplificata, quorum germina, procedente aetate, multo longiora ramosaque evaserunt et seplis piurimis in articulos nunc dividuntur.

7. Asci maturi, aqua madidi, interna moles summopere tumescit externamque Iran git tunicam qua dimissa nudatur.

8. Asci duo pariter madefacti sunt; utriusque tegumenlum exterius transversim scissum retrahuntur, internus autem saccius tumefit et maxime producitur; hujusce parietibus paulatim solutis s. fractis, sporae liberantur.

9. Endosporae maturae, muco hyalino involuta?, seorsim delineantur.

10-15. Endosporae alia} quae muco deposito, germina ex omni parte festinanter agunt; sporae frarum pars didyma (fig. i5) haud secus atque semen integrum progerminavit. Germina septis instructa (fig. 16) caeteris aelate prostant.

16. Semina eadem (minus aucta) quarto vel quinto die postquam sata sunt conspiciuntur; germinibus propterea longissimis factis.

Cuncta} figurae juxta fungos vivos agri parisiensis, marlio et aprili MDCCCLVII, Parisiis delineatae sunt; qua3 numeris 2-9 signantur pari modo vices CCL nativas demensiones excedunt, figura autem 16 sexages tantum.

5. PLEOSPORA CLAVARIARUM.

* Fungus conidiophorus :

HELUINTHOSPORUM CLAVARIARUM MAZERIO in *Annalib. Sc. nat.* ser. alt. 1. II (i834), p. 70, tab. 11, lig. -i. — BERKELJEO in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. 1, t. I (1838), p. 260, n. 1^3, nee non in suis *Eletn. Mycetol. Brit.* p. 345, n. i5.

** Fungus ascophorus :

SPHARIA parasitic@ species certa PERSOONIO, *Comment. de F. Clavaf.* (1797), p. 181. et *Syn. Fung.* p. 591, sub n. 18; dubia autem FRIESIO in suo *Syst. Mycol.* t. 1, p. 173, sub n. 22 JS.

SPHAERIA (e villosis) *CLAVAMA* AUERSWALDIO in R\BEMI. *Fungis Europ. exs.* fasc. III (1860), n. 252.

SORDARIA CLAVARIJE CESVTIO et NOTAR. in *Aclis Soc. Cryptog. Italce*, fasc. IV (1863), p. 226.

*** Fungus integer :

SPHMRIA CLAVARIARVM TUL. in *Act. hebdom. Acad. Sc. par.* t. XLII (1856)(^). 706, et in *Ann. Sc. not.* ser. iv. t. V (1856), p. 113, cum descriptiuncula in nota 1.

FUNGILLUS *Clavariis* et inaxime Persoonianis *CL rugosce* et *crystalce* infestus est; mycelii sui filamenta crassiuscula sed inaequalis crassitudinis, varie ramosa et passim articulata vel septifera, in qualibet visse matricis parte, ac quidem in ejus bysso primordial] et arenicola, immissa recondit, ut *Clavaria* quapropter prater morem turgescat et plenitudine laborare videatur. Horumce coactiliim parasitantium rami quidam plerisque breviores, dum caeteri acri manent, colorem fuscum assumunt, crebrisque dissepimentis in cellulas exiguas dividuntur. Inter ramos bujusmodi alii in hospitis parenchymate alte sepulti sterilesque latent; alii multo copiosiores ex ejusdem universa superficie, quapropter tomentella et nigrefacta, prodeunt, conidiaque ovata vel ovato-oblonga, saepius did} ma et solitaria, rarius congesta, ex apice haud incrassato gignunt. Gongyli isti leves et aeterrimi diametro $0^{mm},006\delta$, longitudine vero $0^{mm},013-02$ circiter aequant; baculi quibus innituntur exiliores, parce septiferi et $0^{mm},03-06$ longi vulgo deprehenduntur. CONCEPTACULA ascopbora, sphaerica et vix papillata, subimmersa nascuntur, ac prout incrementum capiunt, de specie pedetentim emergunt, ita ut cum suam prope absolverint vegetationem aut saltern perfectam seu debitam nacta fuerint crassitudinem, admodum superficialia appareant, nutritiveque vix hserere videantur. Pilis rigidis, simplicibus, acutis, cinereo-fuscis aut nigro-fuliginis undique vel oculo inenni borrescunt, aliquandoque conidia e pilis istis, et maxime ex his qui demissius inseruntur verioremq; baculorum rite conidiferorum imaginem referunt, enituntur. Paries illis membranaceus, ater, intusque parenchymate pallidore vestitus ex quo thecae lineari-cylindricae, $0^{mra},08$ circiter longae, $0^{mm},0065$ crassae, obtusissime, paraphysibusque longioribus mixtae, stipaloe assurgunt. SPORAE in singulis ascis octonae, monostichae, leves, atrae, ovatae, inaequilaterales, utrinque acutae et uniloculares. guttulam unicam vel duas minores fovent, alque hinc $0^{mm},005-013$, illinc autem $0^{ram},000-006$ square solent.

Parasitari dicitur (apud BERKELM, locis supra cit.) in *Clavaria rugosa* PERS. *Syn. Fung.* p. 5g4, n. 27 (BULL. F. *Gallice*, t. I, p. 206, tab. CGGGXLVIII, fig. 2), quae propterea varietatem *griseam* dictani (cfr. FRIESH *Obs. Mycol* t. II, p. 289, n. 56, et *Sysl. Myc.* t. I, p. 1*) exliiberet; at fungilli nostri solitus hospes, circa Parisios et Versalias (*Clamart, Chaville* et caet.), *Clavaria* est, ni fallimur, *fuliginea* (PEWS. *Myc. Eur.* t. I, p. 166) MAZERIO in suis *P/. Crypt. Gallie*, ed. princ. fasc. V (1827), n. 21G, *Clavaria* scilicet albida, ramis cespitosis et gracilibus; eundem certe agnoscere nobis videmur in *Clavaria fallaci y sphwriwfera* PERSOONII [*Comment, de Fungis clavcef.* p. 180) quam postea ipse *Clavariam cristalam 8 fallacem*

dixit in sua *Syn. Fung.* p. 091¹. Jjimpridem, prope quolannis, in silvis umbrosis, aulinno sciori, haud infrequens nobis occurrit.

Clavaria qua? fungillum nostrum hospilio exceptit sporas copiosissimas ritque ellormalas nihilominus edere sole!; illius aulcm elements fibrosa crassiora fiunt quam in *Chwav'm* sana.

USTERPRETATIO ICONUM.

(Tab. XXX, %. 1-4 et 5-9.)

1. Cespes (magnitudine naliva expressus) ex *Clavariis cristatis* ft PKKS. quarum membra ob *Pleosporam Claviarum* (DESBI.) parasitantem, praeler n a lll ram cincrea alrave, lurgida et villosa facia sunl; conceptacula alieni fungi Hi ut punctula inspcrsa prominent.

2. Suramus ejusdem *Clavarice* ramus, natura major adumbralur, uI *Plcospora** peritbecia et byssus conidiophora manifestiora veniant.

3. Portiuncula suminopere amplificata supremae pagiiii; ferlilis, i. e. liymcnii *Clavaria?* hospilis; ox utriculis*,*, fabricalur oblongis (*basiliiis* LEV.), slipalis.MmLs singulatimque disporis, quos inter immissa vides *Pleosporce* filamenta /, alia achroa, alia e contrario nigrenlia et conidiis c, c, acrogenis plcraque ornata. Perithecia duo inaequae aetatis, ambo autem novissime nata, pilis rigidulis liorren! quibus etiam conidia lerininalia nonnunquam suflulciuntur. Conidia solula passim jacent.

4. Paraphyses et thiccae oclosporaj *Pleosporce Claviarum* (MAZ.) una vices CCCLXAX circiler aucla3 proponuntur.

Icones omnes juxta fungos vivos nobis Modoni Versalioruin, extremo octobri a. MDCCCLVII, obvios delineata; sunt.

Figura? 5-9 ejusdem tabulae xxx ad fungillos speclant quorum descriptionem in aliud tempus dilferre cogimur, eas vero bic paucis interpretari decet.

5. Ha?c icon novembri ineunte anni D. MDCCCLVIH, juxta vivos fungos ex agro Pirlonum, adumbrata est, vices circiler CCCLXXV praeler naturam augelur et mulla simul exhibet, nempe porliunculam *p bymenii Agarici (Jactarii) deliciosi* FR. et nonnullas ejusdem sporas solutas s,s, passim inspersas; *Hypomycetis lateritii* (FR.) nostri (in *Ann. Sc. not.* ser. iv, t. XIII [18G0], p. 1 1) parasitantis mycelium byssinum *m, m*, cujus e brachiis assurgentibus conidia *c, c*, solitaria exlremaque nascuntur; fructus seu conceptacula/fungilli insiti nondum perfecta; exiguumque perilbecii maluri et dimidiati *p* fragmentum, in quo theca? oclosporae paraphysesque nidulantur; ascos pauciores arle conceptaculo delraelos sporasque nudalas pnrterea conspicias.

6. Endosporae *Hypomycetis roselli* (ALB. et Scuvv.) TUL. (in *Ann. Sc. nat.* tomo supra citato, p. 1 2, n. 7) vices circiter CCCLXXX (sicutctiam spora? figuris reliquis 7-9 expressae) ultra naturam ampliliranlur, qualcs autem ex ascis maternis perfectaB exeunt delineantur; nonnulla* siinpllices s. continual sunl, pieryjqc vero biloculala\

7. Sporoc siinpllices ejusdem fungi qua) seminalia; creverunt et ad gennina enitenda aplanlur.

8 et 9. Sporae alia; *Hypomycetis roselli* nostri exhibentur qijac, primum simplices vel bipartilac, eodem temporeodemque loco ac praecedentes citius et amplius inlra mensem (nempe a martio extremo in aprillem usque

¹ Pro forma exili hujus *Clavaria cristata* Persoonianaj etiam habetur (cfr. STREINZII *Nom. Fung.*) *Clavaria scetacca* MAZERIO (in suis *PL Crypt. Gail.* cd. 1, fasc. V [18^7], n. 218) quoj fungillum nostrum item hospilio suscijil. (Cfr. *Herb. Mus. par.*) Similiter et in *Clavariis* vilis, ac polissime in modo dicta *Clavaria fuliginea* PERS. hospilari

dicilur *Peziza Claviarum* MVZERIO (in *Ann. Sc. nat.* ser. alt. I. VIII [1887], p. 8. lab. 11, fig. h); quin imo id *Peziza?* genus alrum et slrigosuinnonnam globoso-urceolalam, auctore magistro insulensi, affleclal, ajgre dehiscit et *Sphccria* speciem prap se fert, quare veremur ne unus et idem fungus sit cum *Plrospora* nostra *Claviarum* (MAZ.).

exeuntem [a. D. MDCCCUX]) auctae sunt, illa ut pleriquo e bipartilis didymae facia¹ sinl; quaedam eliam germen crassissimum bine aut inde exseruerunt; nullis utrinque superest mucro ex apicibus spora baud accretis; qui autem in nonnullis jam periiit. Plasmate granoso semina omnia abunde referciuntur; plasma vero in germinibus parcius concluditur eaque extrema de more polisMmum occupal, parlibus reliquis paulatim evacuatis.

b. *Endosporis lanceolalis*.

6. PLEOSPOKA AIACULAXS.

* Fungi pjenidium :

Spumia LINCAU TODEO, *Fung. Meckl. sel. pnrle alt. p. 51, n. 48, lab. \i, fig. ia 6, salteni ut videtur. — PERS. Syn. Fung. p. 77, n. i 5 i. — ALB. et SCHW. Consp. Fung. Lus. sup. p. 40, n. 117, sicut nullis placuit. — FR. Syst. Myc. t. II, p. 507, n. 406.*

SCLEUOTILU SPIJ ERI EFORME LIBERTIE, aUCIOFC MIZERIO, locis illfra cit.

SpufiRiA OLERIU MOUGEOTIO, Stirp. Vog.-Bhen. fasc. XI (18^10), n. 107G. — Neutiquam autem FRIESIO ipsi in suo Elencho Fung, parte alt. p. 99, n. fio8\ namque sub pracvio titulo magisler fungillum ilium descripsisse videtur qui tomenlo albo obduclus et endosporis maximis, conlinuis initioque breviter aristalis gravidus, Sph(eria Brassiere KLOITZSCHIO in SMITHII Fl. Brit. t. V, p. 0.61. n. 113, CmnEio in Act. Soc. Linn. Lomhn. t. XXII, p. 3iG, n. -23cj, tab. L\II, fig. ^3 (endosporas muticas exprimente), el BERKELEO in suopte hcrbario ac suis Elcmcnlis Mycetol. Britamncw, p. 395, nuncupalur.

PHIOMA Lncwi MVZERIO in *Ann. Sc. nat. ser. in, t. XI (18/19), P. ° ^ 1, n# 1 ^ * et c° dem anno in suis PL Cnjplog. Gallice, ed. alt. fasc. XXX, n. 1A77.*

** Fungus ascophorus :

SPIASMA MACInys M\ZERIO in *Ann. Sc. nat. ser. in, t. M (18M)), p. 77, n. oO, et in suis PL Crypt. Galluv, ed. alt. fasc. XXIX (18^18), n. 1 fi34. — Minime autem Sphwria maculans Sow. scirpicola, mouentibus BERKELEO ot Bn. in *Ann. and Mag. of nat. Hist. ser. alt. t. IX (180^), p. 378, sub n. 661.**

LEPTOSPIERM MiciLAs CES\TIO eI INOTARISIO in *Comment. Soc. Cryptog. Itabv, fasc. IV (i8G3). p. 235.*

FUNGILLI matri\ tandem decorlicata late longequc extrorsum nigrescil, intrinsecus autem dilutius fucatur. Densa laxiorave plantula* agmina, pleraque e\ fructibus duplicis generis, omnibus tamen atris et glaberrinis, sparsim clsine legemaculis nudis insident. P\CMDDES, peritheciis vulgo crassiores, pulvinos obtusissimos imilantur, papillam item retusam obtinent et propter parenchyma albidum continuum et solidum quo primum struuntur *sclerotium* sincerum oculo vel armato mentiuntur. Ubi vero debitam crassitudinem adept* sunt, intus circum circa sub cule laxiores fiunt et in cavernulam conlinuam et angustissimam, meditullio paulalim deminuto, dilatantur, cujus parietes stylosporas lineari-o\atas v. anguste cylindricas, rectas, albidas et vix o^{mm},oo33 lonp-as undique gignunt. Pycnides alia\ snppius rninosos, stylosporas prioribus nonnihl tenuiores et roseolas lundunt. PEKITHECIA globosa pyenidibus istius modi crassitudine vix prapstant. modo oblusissima consistunt oreque lato et sessili dehiscunt, nunc contra in rostellulum prolrabunlur, noc tamen os angustius aperiunt. THECE ovato-oblongae, ex mombrana crassa, decimam millimolri parlom longitudine el o^{mmi},013-

01G crassitudine circiter nanciscuntur, subsessiles generantur et sporas octonas conglobatas singular fovent. SPOKE lineari-lanceolatae, curvulae, fuscae, $0^{mm},05-06$ in longitudinem consequuntur, sed $0^{mm},0035$ crassitudine vix superant, maluraque septis transversis V-VII, acquo fere modo ab invicem remotis, dividuntur.

Grescit brumali tempore vereque in caulibus arefaclis *Brassicw campeslrís* L. et faseoloruni; utriusque sedis compos semel atque iterum nobis occurrit in agris Versaliorum.

Hic locum omnino mereri videtur *Sphwria coniformis* (FH.) MAZEHIÓ in suis *PL Crypt. Gallip*, ed. i, fasc. V (1827), n. 235, et ed. alt. fasc. XX (1845), n. 983¹, fungillus apud nos hieme frequens in caulibus aridis *Urticce dicecce* L. ac cujus endosporae lineari-lanceolatae, curvulae, fuscae et septis plurimis transversim divisae, apud GREVILLIUM [*Scot. Crypt. FL* t. IV, tab. ccxvix, fig. 1), sicut monuit MAZERILS ipse (1. sup. cit.), pro seminibus *Sphwria acutce* HOFFM.² propterperam liabenlur. Egre praeterea lenemur quin hanc *Spluvriam* Hoffmannianam formam *coniformis* sociam? gymnosporam declaremus; pyenis inicrospora vel spermogonium istius modi, semper valde depressum, innumeris refertur stylosporibus albidis, perexiguus, ovalo-linearibus, $0^{mm},003-005$ longis et $0^{mm},002$ viv crassioribus quae in conceptaculi materni parietibus sessiles aut subsessiles nascuntur. Pyenis recens sclerotium mentitur et semina jam concepit antequam in collum gracile unicum, aut unum et alterum, protrahatur. Id rostellum nunquam sub verlice pervio incrassatur et pilis divaricatis paucis liorrescit. Microstylosporibus solitis nonnullae interdum miscentur crassiores, longiores et c[on]volutae.

Arminius HOFFMANN, Gissensis, microsporas *Sphwria acutce* HOFFM. spermatia dicit, earumque formam, exiguitatem et solitam genesim accurate notat; ignorare autem videtur *Spluvriam* istius nominis a GREVILLIO depictam aptius *Sph. coniformem* Fr. salutandam fore. (Cfr. SCHEUCHTER > DALI] *Ephem. Dot.* torn. XIV [1856], p. 155, in nota.)

Ex omnibus micromycetibus (huius in Lichenum iballo fructi) usque parasitanlur, *Sphwria epicymatium* WALLR.³ caeteris vulgariorem hic memorare expediat, tum propter maculam atram vel fuliginem quae suam matricem, praecedentium insularum fungorum, inficere solet, tum quia glabram et multimodis fecundam se praebet. Labes cui ut sincero stromati insidet, texturam privatani vel oculo armato nullam ostendit; haec nota dum gliscit et protenditur, tria fructuurn s. conceptaculorum genera similiter exigua, ovato-globosa, innato-immersa, prominula et in parietibus universis nigra promiscue gignit. Intima

¹ Quae praestitit FRIESILS de sua *Sphwria coniformi* in suo *Syst. Mycol.* t. II, p. 508, n. A69, cum typo Mazeriano citato vix aut minime quadrat. Hic typus autem is est cujus pauca verba fecimus in *Ann. Sc. nat.* ser. iv, t. V (1856), p. 116; conlinctur etiam in RABEMIORSTII *Herb. Mycol.* ed. 1, fasc. XIX (1854), n. 1826, et ed. alt. fasc. VII (1858), n. 729. Sub titulo *Cryptosphaeria acutce* adurubatur a GREVILLIO in sua *Flora Crypt. Scotia?*, torn. IV (1826), tab. ccxiv, fig. 1. Endosporae *Sphwria coniformis* cum seminibus *Sph. acuminatae* Sow. conferuntur apud BERKELEUM in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. all. t. IX (1802), p. 328, sub n. 639.

² Cfr. HOFFMANNI *Vegct. Crypt.* parte I, p. 79, tab. \, fig. 2; ad fungillum saltem pro parte s)ectanlFRIESI[verba

in suo *Syst. Myc.* t. II, p. 507, ll. 665; ejus mentionem fecit BERKELEUS in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. 1, t. I (1841), p. 362, sub n. 189. Continetur in MOUGEOTII *Stirp. Yog.-Rhen.* fasc. II (1811), n. 181; FRIESII *Scler. Sueciv* decad. XII (18-20), n. 118; KLOTZSCHII et RABEMI. *Herb. Mycol.* ed. 1, fasc. II (1835), n. 153, et ed. all. fasc. I (1855), n. kh. *Apospharia acuta* dicitur BERKELEJO in suis *Elem. Mycetol. Britannicw*, p. 310.

³ Id fungilli compendiose describitur in WALLROTHII *Flora Crypt. Germania'*, parte posteriore, p. 775, n. 3761; miram ejus fecunditatem primus notam fecit oculalissimus W. NYLANDER in *Actis Soc. Linn. Burdigalensis*, t. XXI (1857), p. 331, nota 2.

nonnullorum Jatera, fructuum scilicet qui forma irregulari denotantur, sterigmatibus filiformibus et ramosis vestiuntur, simulque ex summis horumce partibus ruptis et ramusculis solutis innumera proveniunt spermata recta nee $0^{mm},0035$ longiora. Alia autem sunt conceptacula, ostiolo multo **latiori** pervia, hinc $0^{mm},13$ et illinc $0^{mm},065$ circiter crassa, quae sterigraatum loco monilia fovent stipatissimo ordine insita, anguste clavata, alba, singula ex articulis VI-VIII inaequalibus, late ovatis v. cylindricis, utrinque truncatis, $0^{mm},006-008$ longis et $0^{mm},003$ circiter crassis, (jui soluti tot gemmas fertiles constituunt. Fructus ascophori praecedentibus crassitudine non impares sunt, sed magis exstant et [>oro angustiori debiscunt. Thecae obovatae $0^{mm},035-0,3$ longa, et $0^{mm},01$ circiter crassae, in unguiculum inferne tenuantur, sporasque IV-VI, rarius plures, quasi inordinatas, oblongas, pallidas et in medio obsolete septiferas singulatim gignunt. Fungillus istius modi minime raris apud nos est in apotheciis *Lecanora subfusca* ACH. et affinium; utrum rapse discrepet a *Splicer in lichenicola* SOMMERF. * necne, eruere nequimus. Conceptacula ejus modo subsolitaria in scutellis hospitibus nondum expansis occurrunt, modo contra copiosissima disco earumdem accreto et saepius nigrefacto insperguntur.

7. PLEOSPORA DOLIOLUM.

- SPIIJERIA DOLIOLUM* PERSOOMO in suis *Iconib. et Descript. Fung.* fasc. alt. p. 3 Q, n. A3, tab. x, fig. 5 et 6-9. *Meth. Fung.* p. 78, n. i5a. — MOUG. et NESTL. *Slirp. Vog.-Bhen.* fasc. VI (1818), II. 571. — FRIESIO, *Syst. Myc.* t. II, p. 509, n. 171. — KNEIFF et HARTM. *PL Crtipt. Bad. exsicc.* fasc. I (1828), n. 26. — MAZERIO, *PL Crypt. Gallite*, ed. 1, fasc. XV (1834), n. 71ft, et ed. alt. fasc. XX (1845), n. 984, excluso forsitan utrinque synonymo Gandolliano. — NOTARISIO in *Act. Acad. Sc. Taurin.* ser. alt. t. XVI (1856), p. 466, icon. VI. — Fr. CURREIO in *Comment. Soc. Linn. Lond.* t. XXII, parte IV (1859), P. 3-29, n. 34q, tab. LIX, f. 8. 122. sporas nudas eilingente. — BRRK. *Oull. of Brit. Fung.* p. Aoo, n. i(5o, fide nominis.
- SPUJBRIA SUFFVLTA* NEESIO, *Syst. Fung.* p. 316, n. 58, tab. XLIV, fig. 358, volente NOTARISIO, 1. sun. cit.
- CRYPTOSPHJERIA DOLIOLUM* GREVILLIO, *FL Crypt. Scotia*, t. IV, tab. ccxxxix, fig. Q.
- BILIMRIOSPORIA DOLIOLUM* AUERSWALDIO in (BENH. *Herb. Mycologko*, docente NOTARISIO 1. infra cit.
- LEPTOSPUJERIA DOLIOLUM* GESATIO et NOTARISIO in *Actis Soc. Cryptog. Italw*, fasc. IV (1863), n. 03/4.

FUNGILLUS macula pallida aut nigrescente et quoquoersus patente, stromatis loco utitur, variaque suorum fructuum genera ex eadem simul aut vicissim promere solet. STYLI conidiophori rigidi, articulati, atri, $0^{mm},10-15$ alii, opaci, ex conulo atro, sibi consubstantiali, solitarie v. cespitose assurgunt, et in corymbos terminales, laxos desinunt. CONIDI oblongo-cylindrica, nigro-fuliginea, e cellulis in serie simplicem agglutinatis singula constant, moniliaque brevia et admodum *lorulacea* ex ipso uniuscujusque styli apice aut ex summis ejus brachiis nascuntur; ab invicem facillime solvuntur et in pulverem alioquin fatiscunt. Gonus qui columellis conidiophoris (*periconiis* seu *sporocytheis*) basim ampliatam suppeditat, nunc eximius est nee nisi tuberculum stromaticum, nunc contra in conceptaculum sincerum incrasatur et spermata vel stylosporas, imo ni fallimur, thecas fertiles fovere valet. SPERMOGOMA tamen et pyrenides coma istius modi plerumque destituuntur; formam conicam et saepe rctusam, atrumque colorem obtinent. SPERMATIA minima, cylindrica vel aequalan

¹ Gfr. Eliae FRIES *Elench. Fungorum*, 1. 11 (1898), p. 103.

tenus ovata, alba, continua, rectaque, $o^{lum},003$ longiludine non excedunt; stylosporae autem cylindricae v. lineari-oblongae, biloculatae, fuliginis coloris et quandoque nonnihil incurvatae, $o^{mm},0065-01$ in longiludinem et $o^{nim},0095$ in crassitudinem nanciscuntur; de caetero utrumque microspermatium genus in pulvis speciem conglobatur et eructatur. PERITHECIA fructibus gymnosporis crassitudine proestare solent, conum acutum, late sessilem sulcisque seu rugis continuis et circinatis notatum singula referunt ac parietibus crassis albis et crustaceis sruuntur. THECE longe cylindricae et paraphysibus mixtae, sporas lanceolatas, utrinque acutas, quadriloculatas, nonnihil torosas, citoque colorem olivaceum induentes gignunt.

Viget autumnis serioribus hiemeque in imis caulibus, tandem decorticatis, herbarum majorum inter Umbelliferas, ex gr. *Angelica silvestris* L. Infrequenter reperimus Modoni et Gavillae in udis sylvarum Versaliensium.

Capsulis cujuslibet naturae et fecunditatis multa inest, propter conicam speciem quam pariter induunt, similitudo, indubium consanguinitatis signum. Fungillus noster manifesto idem ipse est quem adumbravit clar. NOTARISIVS; *Sphaeria* aulem *Dolichium* PERSOONI, monente eodem magistro genuensi, nonnihil differre videtur. Neesiana analysis supra citata, dummodo ad plantulam nostram reapse spectet, quod ad nuclei fabricam attinet, fictilia est.

Gonidia sata brevi temporis spatio ex apicibus progerminant.

Quidquid modo exponeremus de baculis conidiophoris qui in peritheciis stant, adeo congruit cum prioribus non modo *Plasporce peltitae*, *pohjtrichw* et *Clavariurum* sed etiam *Torulce pyenideae* de qua supra, p. 267, paucis disputavimus, ut exinde nunc palam sit observata nostra alia aliis comprobari, nee vero contradicere. Quum igitur apparatus dematiiformes ita se habeant, minus mirabimur sic dicta *Helminthosporia* et *Periconias* non magis valere. Rem suo modo testatur *Helminthosporium velutinum* LK. (*macrocarpum* GREV.)¹, stirps apud nos in ramulis albis jam dudum arefactis non infrequens ac suas inter congenere turn magnitudine, turn alerimo colore insignis. Nemo non novit longos ejus stylos simplices, conidiorum sessilium vellicillis superpositis ornatos; at neque GREVILLIO (F. *Crypt. Scotia* t. III [1825], tab. CXLVIII, fig. 1 et 9, non fides, sporis enim nee legitimo ordine nee basi vera affixis), nee CORDON (c. *Fung. t. I* [1837], p. 12, n. 1, tab. in, fig. 177, sub titulo Grevilliano), nee alii bacterus innotuit quasdam ex his columellis basi turgescere in conceptaculum globoso-acutum cujus acumen in altum protrahere videantur, simulque hujusce intra parietes stylosporas generari late ovatas, subquadratas, $o^{mm},005-007$ $10^{n\wedge T\wedge s}$? $o^{mm},003-005$ crassas, leves, uniloculatas, fuscas et utrinque pallescentes². Structuram admodum consimilem sed stylosporas minores in *Periconia hyssoides* PERS.³ etiam deprehendimus; neulius autem fungilli fructus ascophoros nondum certe reperisse nobis videmur.

¹ Cujus videsis specimina anatica, Broomeana, in RABENHORSTII *FWIGIS Europ. exs. fasc. I* (1869), n. 78; continentur etiam in MAZERU *PL Crypt. Gallier*, ed. 1, fasc. V (1827), n. 911, et ed. alt. fasc. XVII (1843), n. 816 (sub titulo *Helminthosporii macrocarpi* FR.).

² De his fructibus etiam lacet CURREIUS qui *Helminthosporium* nostrum ad suam *Sphaerium ciliarem* fortassis

trahendum esse existimavit. (Cfr. torn. I funginae Imjii *Carpohgice*, pag. 43, not. 3.)

³ Forma fungilli istius urticicola datur in RABENHORSTII *Fungis Europ. exs. fasc. I* (1889), n. 64, sub *Sporocybes* titulo; vix dissimilem vidimus in botanico mycologico b. MAZERU, nunc e thesanris Musaei parisiensis.

* * *

Ad *Pleosporas* stromate setoso et extrorsum conidiophoro accedunt etiam *Vermiculariæ* Friesianæ inter quas *V. Dematium* FR.¹ typus præ caeteris genuinus apud nos est et vulgaris in caulibus recens emortuis *Solani tuberosi* L. quapropter ejus descriptiunculam hic præstare expedit. Plantain matricem arefactam augusto mense si crueris, omnes ejus hypo^æas partes, prægelata tubera, quasi putredine sicca in cortice jam corruptas, medullaque tabescente foetas reperies; tunc etiam ubique corticis medullaeve nidulantur, aut ligno ipsi utrinque insident tubercula solida, extrorsum et intrinsecus pariter aterrima, crassitudine grani sinapis aut minora, sphaerica vel globoso-depressa, rarius magis compressa et disciformia; alia levia et glaberrima sunt, alia e contrario pilis tenuibus rigidisque jam tota horrent, omnia ex parenchymate denso fabricantur, oleo scatent et tot *Sckrotia* oninino mentiuntur. Tubercula ejusdem generis in caule epigeo postea etiam nascuntur, saepius autem minora et depressiora consistunt; quandoque minima sunt (ut quidem vix conspiciantur), nihilominus vero pilis dilissima, tuncque corticem maternum sub epidermide pellucida infarciunt, imo contigua et copiosissima maculant. Cujusvis sint crassitudinis formaeque, tubercula omnia, tempestate pluvia favente, pilis atris rigide exsertis, o^{ram}, 15-20 longis, gracilibus et vix septiferis tandem ornantur, sterigmataque linearia, brevissima, simplicia, pallida, dilute fuliginea, erecta et stipatissima, in universa superficie, inter setas nigras modo dictas induunt. Singulis illis sterigmatibus solitarie insistent conidia lineari-cylindrica, recta, pallida, levissima, plasmate oleoso referta, in medio ocellata, o^{mm}, 016-019 longa et o^{mm}, 0035 vix crassiora; quæ coacervata pulpam dilute roseam constituunt, posteaque disseminata germen longe lineare, dalo loco opportuno, ex apice obliquum sigillatim agunt, vix augentur et septum medium assumunt.

Fructus perfectiores in *Vermicularia* solanicola nos hactenus latuisse videntur, saltem experiendo nondum cognoscere potuimus quid de illius *sclerotii*s post diffusa conidia accideret; eadem enim tubercula, conidiis tandem detersa, non semper contabescere, quin imo plurima e crassioribus vix conidiophora fieri et in aliam sortem manifesto servari comperimus. *Vermiculariam Eryngii* MAZERI¹⁰ (in suis *Plant Crypt. Gallice*, ed. 1, fasc. VI [1831], n. 5², exclusis synonymis)² plura nos edocuisse arbi-

¹ *Sphceria Dematium, minor*, FRIESIO, *Sclerom. Succice*, fasc. II (1820), n. 53 (in caulibus *Solani tuberosi* L.); *Syst. Mycol. t. II*, p. 505, n. 460. = *Exosporium Dematium* et *E. minutum* LINKIO, *Sp. PL Linn. t. VI*, parte alt. p. 122, n. 5 et 6. = *Exosporium minutum* MAZERI in suis *PL Crypt. Gallice*, ed. 1, fasc. V (1827), n. 31, et ed. alt. fasc. III (1838), n. 11. = *Vermicularia Dematium* FR. *Syst. Orb. Veg.* (1826), p. 111, sub n. 76; *Sum. Veget. Scand.* 620. — MAZERI, *PL Crypt. Gallie*, ed. 1, fasc. VII (1828), n. 338, et ed. alt. fasc. XXVI (1817), n. 1282, utrinque in caulibus *Solani tuberosi* L. = *Vermicularia maculans* eid. MAZERI, *Herb. cit. ed. 1*, fasc. VII, n. 339 (etiam in caulibus ejusdem *Solani tuberosi*).

Hue etiam trahendae videntur turn *Tubercularia ciliata* CANDOLLII, *Fl. Gall. t. VI*, p. 110, n. 7² (excluso autem synonymo Albertiniano, plantulae nostrae minime congruo), saltem e specimine authentico quod in herbario Musæi Bot. par. continetur; turn etiam *Vermicularia atramentaria*

BERK, et BR. in *Ann. and Mag. of nat. Hist. ser. alt. t. V* (1850), p. 378, n. 630, et in BERKEL/EI *Oull. of Brit. Fungology*, p. 318.

Vermiculariarum genus apud FRIESIDMOCO modo citato *Systematis Orbis Vegetabilis*, vanis sane et commentitiis nititur characteribus, quippe hoc nomine designantur *Sphcerice* setigeræ quibus esse dicitur craterithecium depressum, frastomum lacerato-dehiscens, ascique (v. sporidia) nnumflati et veniculati. *Vermiculariæ* quas hactenus accuratius novimus, potiori jure *sclerotia* conidiophora vocarentur; vulgo enim nee perithecium, nee semina annulata aut vermiculata monstrant. At non modo *sclerotia* illa, sed etiam fungos perfectos et ascophoros amplectuntur *Vermiculariæ*, turn in Friesiano libro supra citato, turn in ejusdem scriptoris *Summa Vegetabilium Scandinavia*, p. kvo.

² Id fungilli cum aliis diversissimis, sibi consociatis, incautis oculis commutari potest; apud RABENHORSTIUM (*Herb. Mycol. ed. alt. fasc. IV* [1806], n. 31Q) datur in caulibus

tramur. quippe illius esse novimus turn conidia quaedam rosea. qualia modo descripta, sed incurvata, turn etiam, ni erraverimus, spermogonia, pycnidcs et perithecia quae sclerotii conidiophori locum passim usurparent. De his autem omnibus quando affatim cerliora facta fuerunt, fusius fortassis, si facultas erit, olim disputabimus.

A Vermiculariis non differre videtur *Volutella melanocema* BERK, et BR. (in *Ann. and Mag. of nat. History*, serie alt. t. V [1850], p. 465, n. 466, tab. \i, fig. 3) quae praeterea *Ncottiosporam Caricum* MAZERIO (in suis *PI. Critjpt. Galliw*, ed. i, fasc. XXVII [1843], n. 1338)¹, fungillum pycnideum, comitari solet et adeo imitatur, BERKELEI verba si recte interpretemur, ut illius forma ectospora seu conidiophora videatur.

Pleosporarum pycnidia aut *Vermicularias* pycnideas agnoscere nobis videmur in variis *Zythiarum* Friesianarum formis quae apud magistri upsaliensis *Summam Vegetal. Scandinavia?* (p. 408) enumerantur, quoniam *Sphceronema ferox* NOTARISII (in *Actis Acad. Sc. Tanrin*. ser. alt. torn. VII [1845], p. 15, icone 1) typus legitimus inter *Zythias* habeatur.

IX. FUMAGO.

(Tab. XXXIV etult.)

* Conidiophora :

DEMATORUM species ALB. et SCIIW. = Quaedam *ANTEXNARIM* NEESIO, MONTANIO, BERKEWEO et aliis. = *FUMAGINUM* sordes PERSONIO, *Champ, comest.* (1818), p. 60, ubi *Fumago* vix quid vegetabilis existimatur. = *TORUL/E* etiam nonnullse eidem ragni^{lro} in sua *Mycol. Europ.* t. I (1822), p. 21; CAVALERIO, CASTANIO et rat. — *ANTENNARI/E* et *TORULJE* quaedam FRIESIO, *Syst. Myc.* t. III, p. 230, 231 et 502, licet apud eundem auctorem (*Sum. Veg. Scand.* n. 521) *Fumago* inler perfectorum fungorum incunabula aut status dissolutos etiam recenseatur. = *CLADOSPORA* exoleta LINKIO (*Sp. Plant. Linn.* t. VI, parte 1, p. 39 et 41), quo iudice *Fumago* Personiana pro massa grumosa e floccis *Cladosporii herbarum* LK. aut *Cladosp. Fumaginis* LK. pluvia depressis, curvatis, decumbentibus et collapsis habenda est. = *CONIO-THECIORUM* species MAZERIO; LASCIIIO quoque in KLOTZSCHU *Herbario Mycologico*, auctore STREINZ. = *SYNCLADIUM* BABENHORSTIO in *Hedwigia* sua, t. II (1859), p. 19.

** Ascophora :

CAPNODIUM MONTANIO in *Ann. Sc. nat.* ser. in, t. XI (18/19), p. 3 et 34. — BERKELEO et MAZERIO in collectaneis quae inscribuntur *hum. of the Horticult. Soc. of London*, t. IV (1869), p. 243 et seq.

Omnino supervacuum arbitramur *Fumaginis* formulam rite conscriptam adumbrationi sequenli praemittere, quandoquidem in *Fumagine salicina* (MNTGN.) generis Personiani archetypum intueri liceat. Cetera *Fumagincs*, istius exemplo, in partibus vivis et photobiis fruti-

qui *Cenangium Umbellatarum*, Cesatianam stirpem, genuisse videntur. Alias pro *Conopla Eryngii* PKRS. quam *Pleosporw herbarum* IUBEYH. partem suspicamur, perperam liabetur.

De eodem fungillo mentioneni fecerunt BLRKELKUS et BROOMKIS in collectaneis anglicis modo laudatis, serie alt.

t. V (1850), p. 379, n. 435; primum prodierat, sub titulo *Spluvriiv caricincu*, in MAZERII herbario citato, ed. 1, fasc. XV (1834), n. 717; continetur etiam in RABENHORSTH *Uerb. Mycol* ed. princ. fasc. XX, n. 1983, et *Fung. Europ. exs.* fasc. I (1859[^], n. /io.

cum omnis generis et rarius herbarum majorum apud nos parasitantur, diversissimaque seminum copia superbiunt, quapropter etiam tot sunt mycologiae studiosis pretiosa cognitionis fermenta. Praeterea quum alienos fungillos sedis sua* participes facere minime consueverint, in dubium nemo sane vocabit varia propagaliois organa eodem mycelio fumagineo insita unius quoque et ejusdem esse fungi.

Pycnidia nostra *setas* et *selulas* in *Furnagine qticrcina* et *F. Tjphce*, utraque sua, a PERSOONIO (*Myc. Europ.* t. I, p. 9 et 10) nuncupari palam est; *pericarpia lubulosa* TURPINIO dicuntur, *peridia* autem MONTANIO.

Quibusdam observatoribus visum est *Fumagines* in fruticibus potissimum provenire quos aphides primum occupassent, tanquam si ex humore dulci quern bestiolae istae ernittunt, aut ex latice viscido quern matrix ab iis laesa copiosum aliquando stillat, suum pabulum traherent; necessitates autem hujus modi duplici de causa minime verisimiles censemus. Hinc enim sexcenties nobis contigit *Fumagines* luxuriantes videre in arboribus oninis apliidum generis prorsus expertibus; illinc *Fumagines* vere parasitari constat, succis scilicet alienis uli et his vivis. Super hoc argumento conferas tamen quae attulit BERKELEUS in tomo IV (18/19) *Ephemeridis Soc. Hortic. Londinensis*, nec non Georgii GARDNER commentatiunculam ibidem (p. 1-6) editam circa *the Coffee Bug and Coffee Mildew*.

De *Fumagium* seu *Capnodii* sui cum *Scoriade* FR. et *Antennaria* LK. proximis affinitatibus, pauca quidem sed vero congrua praestitit clar. MONTANUS¹. Pro typica *Antennariam* habemus *scoriadeam* hujus auctoris (in Claudii GAY *Flora Chilena, PL Cellul.* t. I [1854], p. 4g5, n. 3, et in *Ann. Sc. nat.* ser. iv, t. XIV [1860], p. 175, n. i/i, tab. x, fig. A [sub titulo *Capnodii mucronali* MVTGN.]), stirpem chilensem cui analogum se praestat, ni fallimur, *Dendryphium Resinre* CORDAE [Icon. Fung. t. VI, p. 10, tab. 11, fig. 29), apud nos, ut videtur, saepissime omnimodis sterile.

FIJMAGO SALICIM.

* Fungus conidiophorus, gymnosporus nee integer :

FUMAGO FOLIOBUM PERSOONIO apud MOUG. et NESTLERUM, *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. VII (1820), n. 690.

FIMAGO VAGAS (saltern pro parte) eidem PERSOONIO, *Myc. Europ.* parte I (1822), p. 9. — MAZERIO, *PL Crypt. Gallice*, ed. 1, n. 360, 361, 510 et 601 (ubi pro forma imperfecta *Polychevti* sui forsitan habendam dicit magister).

FUMAGO PERSICM TURPINIO in *Collectan. Acad. par. quibus titulus Mem. presentes par div. Sav. et cœt.* I. VI (1835), p. 220, 221, 939 et 2/10, lab. 11 (figuris autem quod ad conceptaculorum [pyrenidum] ostium et seminum contentorum formam attinet minime fides).

DEUATIU SALICIWJU ALB. et Scinv. *Con&p. Fung. Lusatiiv sup.* p. 368, n. 1106, saltern ut videtur.

CLADOSPOMLU FLMAGO LINKIO, *Sp. PL Linn.* t. VI, parte I (182/1), p. 40, saltern pro parte. — IUBENHORSTIO, *Herb. Myc.* ed. alt. fasc. I (1855), n. 75. et fasc. IV (1806), n. 329 et 330.

SYKCOLLESIA FOLIOMV AGARDIHO, *Syst. Algarum* (1826), p. 32, inter Algas confervoideas funginas.

TOJWLA FLMAGO CALERIO, *Fl. Parisiwi*, t. I (1826), p. 36, tab. in, fig. h h. — FRIESIO, *Syst. Myc.* t. III, parte alt. (1832), p. 502, n. 10.

¹ \idesis *Annal. Scient. nat.* ser. III, t. XI, p. a3/i, et t. XII, p. 303, nee non MONTANUS *Syll. PL crypt.* p. 256 et 27.

Hue etiam spectant, ni fallimur, *Torula pityophila* (CHEV.) RABENHORSTIO in KLOTZSCIII *Herb. Mxjcol.* ed. alt. fasc. IV (1856), n. 33i a (in *Abiete pectinata* DC.) et 33i b (in *Erica vuJgari* L); nee non *Cladosporhnn vagans* var. *Hederw* MAZERIO in suis *PL Crypt Gallice*, serie noviss. fasc. I (1853), n. 6.

** Fungus perfection ascopborus :

CAPNODIUM SALICINUM MONTANIO in *Ann. Sc. nat. ser. in*, t. XI (18/19), P-^{23/} ^ et L X11 (anno eod.) > P-^{30<} i < n. 85. — BERK, et MAZERIO in *Ephem. Soc. Hort. Londinensis*, t. IV (18/19), P* ^ 7, ^ n- 3, et p. a63, fig, h, ascos et sporas exprimente¹. — RABENHORSTJO, *Fung. Europ. exs.* fasc. I (1859), n. 68.

CAPNODIUM SPHAROIDEUM Sostheni DE LCRX. in RABENH. *Fungis Europ. exs.* fasc. IV (1861), n. 352.

INITIO fungillus e membranula constat tenuissima, alba et hyalina, matricique vivae instar gummi soluti, illitus haeret, quamvis ab eadem, maxime si forluito ea aruerit, frustulatim aliquando secedat. Id cuticulae struunt utriculi globosi, perexigui, scilicet $0^{mm},003-005$ crassi, oleo pallido tandem repleti, neque sibi invicem magis haerentes quam ut sine negotio eos disjungere possis. Eidem supersternitur varia mycelii proprie dicti copia, byssus nempe serpens, atra, e filamentis laxis, parce ramosis, flexuosis, $0^{mm},008-01$ crassis, spisso ordine septiferis mucoque quasi vagina singulatim de specie involutis. Articuli quibus catenatis haec fila formantur, $0^{mm},01$ longitudine vix excedunt, crassos induunt parietes, humorisque oleosi parce sunt capaces. Ex hoc slramine nascuntur glebulae seu utriculorum congeries atrae et inaequales quarum majores sclerotiea lubercula, minores contra gemmas ovatas, crassitudine et loculorum numero surmopere varias referunt; praeterea gemmae sphaericae, pariter fucatae, dissepimentis nftltipartitae, saepissime echinulatae et $0^{mm},08$ diametro non excedentes, potissimum in strato albido et oleifero provenire videntur. BACULI graciles, $0^{mm},05-15$ alti, parce septiferi, flexuosi, discreti vel laxe cespitosi, turn e variis mycelii partibus, turn e tuberibus gemmisque modo dictis sparsim assurgunt singulique in paniculam laxam, patulam vel contractiorem, e fuscis brevibusque conidiorum monilibus, iterum atque iterum dichotomi vel trichotomi discedunt. GOMDU ovata et levia crassitudine variant, alia unilocularia consistunt ac $0^{mm},005$ diametro majori saepius non excedunt, alia autem duplo vel triplo majora et 2-3-loculala evadunt. Hie conidifer apparatus certos apud fungillos, propterea peculiariter hirtulos, adeo abundat ut omnem alium propagationis modum arcere videatur; filamenla mycelii articulata simul in iisdem parca generantur, hypostroma contra e cellulis albis et oleiferis, solito magis incrassatur, inspissatam farinam tandem imitatur matricique arctius adhaeret. Idem vero oleiferum subiculum in fungis perfectioribus, rite fertilibus, extrema aestate evanescit, perinde ac si in mycelio variisque conceptaculis alendis totum consumeretur. Fungillus autumnio fecundus

¹ Characteres qui pyenidiis fungilli nostri solemnnes sunt, simul et notas conceptaculis ejus ascophoris privas laudati auctores, MO.MANILM ipsum secuti, incaute raiscuerunt et uno eidemque *peridii* generi, inde (ictitio, indis-

criminatim adscripserunt. Veremur ne *Capnodium Persoonii* BERK, et MAZ. IOC. cit. p. ^58, n. 5, et p. 2GG, fig. G. stirps corylicola, a *C. salicino* MNTGN. non affatim differat.

opacissima nigredine primo obtutu distinguitur, a matrice non aegre secedit et membranam tenuem, fragilem, utrinque aterrimam, postice levem, antice aulem variis prominentiis, aculeis et processibus horrentem refert. Hic luxuriat mycelium atrum, diversae gemmae quibus ornatur, necnon el ingens conceptaculorum silva. CONCEPTACULA saepius lineari-elongata, e parietibus crassissimis, mucosis et atro-virentibus fabricantur, tum thalli fibris discretis, tum etiam nodis sclerotieis insident, naturaque triplici gaudent. Nonnulla e minoribus, quae colore saturatiore caetera praestant, ore obtuso, mutico angustoque dehiscunt, spermata innumera, linearia, recta, exilissima, vix 0^{ram} , 0035 longiora, hyalina et pallida, cum muco achroo vomunt, quapropter spermogonia salutari merentur. Alia vulgo multo majora, quae pycnides dixerimus, sub apice tenuantur, ciliis pallidis et divaricatis, *Sphwronemalum* complurium more, in oris ambitu ornantur et semina ovata ovatove oblonga, 0^{mm} , 0i3-0i6 longa, 0^{mm} , 0065-0i crassa, atra, septis in-v transverse parallelis nee non saepissime aliis longitrorsum mediis divisa, gignere et eructare solent. PYCNIDES hae semimillimetrum statura interdum superant; quaedam bifurcae evadunt et hinc stylosporas, illinc autem spermata quandoque vomunt; plurimae insuper pilos breves, mycelio aut stylis gemmiferis similes, ex omni parte externi parietis agunt. PERITHECIA nunc simplicia, nunc brachio tenuiore et saepius in pycnidem mutato, hinc aut hinc atque hinc instructa, sessilia nascuntur vel columella brevissimae insistunt, vertice peculiariter incrassato, capitiformi et nitente insigniuntur, universaque nigredine spermogonia imitantur. THECAE XXV in singulis conceptaculis, obovatae, sessiles, 0^{mra} , 0i-06 longae, 0^{mm} , 02-025 crassae, et octosporae¹ intra parenchyma mucosum generantur nee paraphyses mixtas admittunt. SPOR*: conglobatae, aterrimae, leves et muticae, formam obovatam et utrinque obtusissimam usurpant, 0^{mm} , 022-02fi longitudine, 0^{mm} , 009-0i3 crassitudine aequant, et in partes duas, quodantenus iniquas singulasque transversim septiferas, nonnihil coangustatae dividuntur, loculis majoribus dissepimento longitudinali saepissime praeterea partitis.

Frequentissima parasitatur ab aestate in ver usque anni sequentis, in foliis ramisque vivis arborum nostratum prope omnium, nempe *Salicum*, *Prunorum*, *Cydonue*, *Quercus*, *Betulce*, *Oayacanthw* et caet. partesque illas potissimum invadit quae in cerium convertuntur.

Praemissa descriptio fungillum *Salicis caprece* L. hospitem praesertim iradit et in pago Hericiano prope Fontembellaqueum, anno D. MDCCCLVIII, pro maxima parte conscripta est; at ne minimum quidem discrimen percipere valuimus inter *Fumagines* quas variae praedictae arbores hospitio suscipiunt.

Gemmae vario ex mycelio v. hypostrato albido sessiles suffultoeve progemtae, simul et conidia, stylospora et endospora cum seruntur germinare festinant; similiter et thalli cellulose albas oleiferae, filamentaque varia fucata, nee non baculi conidiophori, integri ruptive, loco favente, hinc et inde fila praelonga, cito fucata et articulata, germinum instar exserunt, ita ut vel minima fungilli particula eundem, data opportunitate, multiplicare et propagare possit. Quis ideo non miraretur tantam vitam, talem pro-

¹ Hexasporae duntaxat clar. Moimmo innoluisse videntur. (Cfr. loca cit.)

creationis vim fungillo adeo vili fuisse imperlitam, nisi intellexerit nil vilis, nilque magni inter divina opera ante faciem summi Artificis exstare, et praecaeteris creaturas illas in orbe universo abundare quas humiliores aestimamus?

E stylosporibus crassioribus et multiloculatis satis (ex his scilicet quae in pycnidiis longe lageniformibus et ciliatis nascuntur), ubi in germina brachiata discesserunt, ortos vidimus corymbos conidiophoros quales in figura secunda tabulae nostrae trigesimae quartae exhibentur.

Praeter fructus supra memoratos, interdum etiam occurrit quoddam pycnidii genus insolitum, nenipe conceptaculum subglobosum et obtusissimum, diametro 0^{mra} ,05 circiter crassum, seminibusque fuscis, angule ovatis, 0^{mm} ,01 vix longioribus, simplicibus et utrinque subacutatis foetum. Frequentius reperitur in areis illis minimis quae apud fungos steriles bysso conidiophora densiori teguntur. Seminula contenta in germen exile singula abire coinpertum habuimus.

Fructus ascopori exeunte octobri novembrique pauci murescunt, plerique autem hieme currente vereque; et licet in foliis arboris nutricis autumnis decidentibus non omnino deficiant, longe copiosiores in ejusdem ramis atratis nec densum fungilli stragulum exuentibus proveniunt. Pycnidibus eo rarioribus quo ipsi magis abundant, commiscuntur, dimidiamque earum altitudinem plerique vix aequant; suum propter capitulum nitidum oculo armato facillime dignoscuntur. Endosporae pars crassior asci verticem, sicut apud *Massarias* anisomeris etiam accidit, spectare solet.

Fungilli de specie mere conidiophori novembri mense adhuc etiam deprehenduntur, foliis nutritiis ac praesertim novissime natis arctissime haerent et cum eis debito tempore hurni labuntur; folia autem quae fungillum manifesto fertiliorum aluerunt, illius membranam atram ex integro fere deposuerunt antequam ipsa decidant; tota inquinata si demittantur, conceptacula quaedam ascophora, nondum perfecta, in nervis vel limbi marginibus ostendunt.

Cladosporium Fumago LINKII (*Sp. PL Linn.* t. VI, parte i, p. 10 et 41), quod ad fungillum nostrum trahimus, «in foliorum morbosorum pagina superiorem vigere dicitur; *Fumago* autem *quercina* PERSONII (*Myc. Europ.* t. I, p. 9, n. 3) foliorum saridorum superficiem pronam» occupare. *Fumago* nostra in utraque foliorum pagina indiscriminatim oritur, dummodo pagina caelum spectet, proptereaque in antico folio multo frequentior quam in postico observatur. Similiter ramorum latera illa tanlummodo vestit quae in coelum convertuntur. Inde fit ut *Salicem* fumaginiferam jacens si suspexeris, virore cinereo assueto decoratam vides; despecta e contrario tota misere atrata et conspurcata adparet. Fungillum haud aliter in *Quercu*, *Oxyacantha*, *Betula* aliisque fruticibus quam in *Salice*, qua de re se habere comperimus. Magis autem miramur quod *Fumaginem* nostram in ramis aridis aliquando viderimus, quum vix dubium moveri possit quin rite parasitetur; hos autem ramos aruisse aestimamus ex quo fungum hospitem vivi accepissent. *Fumagines* vigendi modo *Erysiphae* imitantur; quibus autem organis humores hospitis sui sugere valcant, si qua, ut *Erysiphce*, aptata possideant, eruere nequivimus.

E fungillo nostro nil nisi communes mycelii partes, nimirum fibrae articulatae, PERSONIO, CAVALERIO et AGARDHIO innotuerat; conidiorum monilia sane viderunt LINKIUS et FRIESIUS; pycnides autem et fructus ascophoros MONTANUS et BERKELIUS, qui tamen typum integrum vix noverunt.

Fumaginis genuinae naturam obtinet *Antennaria semi-ovata* BERK. et BR. filicicola, cujus pycnidia pro peritheciis et stylosporae conidia gemmaeve pro pycnidiis incaute habita et designata sunt. (Cfr. *Ann. and Mag. of nat. Hist.* torn. XIII [1854], p. 468, n. 78/1, tab. vi, fig. 18.) Quin imo id *Antennariæ* a *Fumagine salicina* nostra non differre videtur, juxta specimina ejus authentica quae in mycotheca Mazeriana nuper vidimus.

Donec melius cognoscantur, a *Fumagine salicicola* supra descripta aegre etiam discriminantur, nisi

sede sibi singulis assueta, turn *Fumago Citri* PERSOONIO (*Myc. Fur.* 1.1, p. 10) et TURPINIO¹ (in *Actis Acad. Sc. par.* quae vulgo dicuntur *Mémoires des Sav. for.* t. VI, p. 220 et 286-289, tab. 1) seu *Capnodium Citri* MONTANIO (in *Ann. Sc. nat.* ser. in, t. XI [18/19], p. 234), BERKEL² et MAZERIO (in *Act. Soc. Hort. Lond.* t. IV, p. 252²; et MAZERII *PL Crypt. Gall.* ser. noviss. fasc. II [1853], n. 99); lum etiam *Antennaria elccophila* MONTANIO (in *Act. Soc. Agric. paris.* ser. alt. t. IV [18/18-18/19], p. 767 et 768, et *Annalib. Sc. nat.* ser. in, t. XII [18/19], p. 304³) quae *Torula Olew* CASTANIO (*Calal. PL Massil.* [18/»5], p. 222) est et sincerrima *Fumago*, ac cujus etiam mentio agitur in *Actis Soc. Bot. Gallicce*, t. VIII (1861), p. 229-282.

Locum inter *Fumagines* item reposcit *Syncladium Nietneri* RABENH. in *Hedwigice* tomo II (185g), p. 19, tab. 1, fig. D, nocivo cujus byphasmate folia *Coffem* apud Zeylanenses obducuntur, *Olewqne* in Ligurum agro Nicaeensi pariter, ut dicitur¹, infestum, licet minus perfectum, quasi pulveraceum et *Torulcc* analogum. In *Coffea*, dum adumbrtioncm a clar. RABENHORSTIO datam recte intelligamus, conceptacula erecta et lageniformia, sicut nostra *Fumago* salicicola modo descripta, enititur, quae pro hyphis fasciculato-assurgentibus, coalitis et apice sporophoris apud mycologum Dresdensem habentur. Sporae perexigua?, sphaericae et uniloculares ab eodem auctore delineantur.

Neque miraremur *Tripasporium Gardneri* BERK. (in *Journ. of the Hort. Soc. of London*, t. IV [18/19], p. 7 et 8, cum icone) quod in *Coffea?* foliis Zeylaniae etiam viget, ad *Syncladium Nietneri* RABENH. quadam ex parte spectaret; saltern neutiquam dubitamus quin tantummodo sit apparatus conidifer alicujus pyrenomycetis; fungillus enim talis qualis exhibetur, summopere imperfectus est. De *Tripasporiis* europaeis certe non aliter sentiendum est; haecce autem, teste *Tripasporioelcganti* CORDJE [*IC. Fung.* 1.1, p. 16, tab. iv, fig. 220), ligna nuda et corrupta, *Helminthosporiorum* more, praediligunt. *Tripasporiis* nostratibus, quod ad indolem spectat et locum in systemate, analoga videntur *Sporochisma* BERK. et BROOME, *Diclyosporium* CORDJE, *Dendryphia* WALLR. et coet.

Eandem *Fumaginem* quae *Salici caprem* L. potissimum infesta est, in generibus fruticum nostratium prope omnibus laete etiam vigere, post PERSOONIUM, MAZERIDM aliosque mycographos exploratum habuimus; typos autem duos admodum diversos et longe rariores reperire vivos (in agro Versaliensi) nobis contigit, quos etsi nondum ex omni parte rite cognitos his in pagellis prorsus omittere non licet.

Prior species, tota nigro-fusca, in foliis *Corni sanguineae* L. autumno hospitatur et *Coniothecium Questieri* MAZERIO salutata est in *Actis Soc. Bot. Gallicce*, t. IV (1857), p. 798, et suis *Plantis Crypt. Galliw*, serie noviss. fasc. IX (1857), n. 104. Mycelio fibrilloso, intexto, matrici in modum membranulae interruptae valde haerenti, insperguntur conidia globosa, angulosa, atra, opaca, quae ex utriculis iii-vin coalitis struuntur, atque 0^{mm},013-025 et quod superest diametro aequant. Conceptacula globosa, sessilia, obtusissima et ne quidem conspicue papillata, 0^{mra},05-07 in crassitudinem nascuntur; alia autem stylosporibus ovatis, pullis et 0^{mm},0065 circiter longis referuntur; alia contra

¹ Ipse enim TURPIMUS vix tenetur quin *Fumaginem* suam *Persicce* pro forma substerili aut saltern minus perfecta *Fumaginis Citri* PERS. aestimandam declarat.

² Quae a laudatis scriptoribus afferuntur circa sui *Capnodii Citri* et affinium peridia acuminata aut lageniformia et sporidia quandoque catenata, de pycnidibus longicollibus et stylosporibus in series longas exeuntibus, conliguis sed minime *Hypocrearum* more coalitis, intelligenda sunt.

³ Fungillus adest sub eodem *Antennariw* signo, in MAZERII *PL Crypt. Qalliw*, ser. noviss. fasc. II (1853), n. 100.

Olim cum *Fumaginum* forma vulgatiore (nimirum *Cladosporio Fumagine* LK.) a MONTANIO ipso confundebatur. (Cfr. *Ann. Sc. nat.* ser. alt. t. VI [1806], p. 32, n. 76.)

⁴ Nemo non videt fungillum nicaeensem de quo hie mentio fit nil aliud esse nisi *Antennariam* seu *Fumaginem elceophilam* (MONTGN.) supra citatam; porro donec *Fumaginum* notitia amplior certiorque evaserit, in dubium vocare licet utrum reapse idem *Fumaginis* genus in *Olea* et *Coffea*, *Nicaeae* et *Peradeniae*, non obstante matricum regionum diversitate, simul vigere possit, necne.

endosporas ovato-oblongas et saltern biloculatas fovent qua? intra thecas cylindricas consueto modo informantur.

Fumago altera (F. *Tremulce* nob.) fissuras et nodos rimosos corticis semivivi *Populi tremulce* L. hibernis mensibus apud nos habitat, sedemque suam strato minutissime granoso, aterrimo, glabro et adhaerente conspergit. Id pulveris oculo armato inspectum, totum constare videtur e filamentis articulatis, arctissime repentibus, maxime torosis passimque dissolutis aut in nodulos incrassatis. Conceptacula quae nobis hactenus innotuerunt maculae funginae centrum et rimarum nataium penetralia saepius tenent, formam ovato-globosam, nonnihil conicam sed obtusam affectant, sessilia, levia, nuda nitidaque apparent, ore sessili dehiscunt seminulaque (gymnosporas) perexigua, ovata, recta et mucoso copioso immersa vomunt.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. XXXIV et ult.)

1. Ramulus *Salicis capreae* L. (ex agro Hericiano Meldorum) cujus epidermis et folia *Fumagine salicina* nostra, augusto mense abeunte, misere conspurcantur; membrana fungina a matrice passim solvitur.

2. Fungillus mere conidiophorus, octobri decedente inspicitur; ex utriculis fit globosis, albis, et quasi in membranam s. hypothallum m, m compactis, filamentis/./crassis, moniliformibus et aterrimis, nee non pulvinulis s. nodis cellulosis n, n pariter nigrentibus et corymbos c, c stipitatos in conidia discedentes agentibus. Hypothallo expanso praeterea jacent gemmae globosae, hispidulae, simplices v. compositae, formamque peculiarem, sterilem, pulvillorum conidiferorum quasi sistentes. Conidia nonnulla soluta deciderunt.

3. Conidia seorsim dantur; crassitudine variant, omniumque perfectiora ex imis monilibus supra adumbratis provenire solent.

4-7. Conidia altera quae octobri mense (a. MDCCCLVIII) Hericii ad Fontembellaqueum germinaverunt.

8. Pulvilli (e minimis) qui antequam auferentur et baculos gemmiferos eniterentur, matrice detracti et in aqua sali, linearia ex omni parte prompserunt germina, pro parte jam nunc articulata et laete ramosa; minimus conidium didymum forma et crassitudine prorsus mentitur.

9. Pulvinuli alii e cellulis quasi inordinate acervato-coalitis nee in seriem comptam ordinatis, pari tamen modo ac praecedentes, data opportunitate, fila (adhuc continua) ediderunt; ambo utriculis albis hypothallinis stipantur.

10-11. Gemmae hispidulae quarum supra mentio est, hic germinantes exhibentur.

12. Cellulae s. vesiculae hypothallinae segregatae in fila s. germina praelonga abierunt.

13. Baculus olim conidifer, nunc avulsus a pulvillo materno, utrinque in fila nondum fucata madefactus crevit, ac taleolae instar fungillum propagare valet.

14. Fungus fertilis s. perfectior, qualis sub finem mensis octobris frequens reperitur, et in foliis ramisque *Salicis capreae* L. Hericianae supra (fig. I) adumbratur. Hic praee oculis simul habes non modo hypothallum m, filamenta articulata/etpulvillosconidiferos n, w quae in fig. 2 pariter exponuntur, sed praeterea conceptacula elongata, lageniformia v. turbinata, simplicia bifurcata, atra, opaca, sessilia et quoad semina contenta triplicis generis; alia enim s, s, caeteris saepius minora, ore mutico dehiscunt et spermatia minima vomunt; alia ciliata p, p, stylosporas eructant et pyenides (*Sphaeroncymata*) salutari volunt; alia denique a, a, capite globoso discriminate, thecis referuntur, immatura vero nondum dehiscunt.

15. Stylosporae maturae seorsim adumbratae.

16-18. Stylosporae aliae quae augusto exeunte seminatae, creverunt et germina breviter nunc articulata enixae sunt.

19. Spermatia seorsa et maxime aucta.

20. Conceptaculum biceps octobri observatum; hinc stylosporae, inde autem thecis referuntur; stylosporae

e sacculo matrice natura prodeunt; capitulum autem adversum nonnisi obtritum fractumque contenta dimisit. Accedit etiam fructus simplex, *a*, longe minor nondumque maturus.

21. Asci necdum fertiles qui ex utero conceptaculi bicipilis modo descripti detracti sunt.

22. Ascus alter priorum comes, sporis autem gravidus.

23. Endosporge seorsim spectantur, quae in eodem supradicto fructu bifurco procreatae sunt.

24 et 25. Asci forma varii qui in fruclibus perfectis *Fumaginis salicince* (MNTGN.), prope *Bellevue* agri Versaliensis, januario extremo a. MDCCCLIX, maturuerunt; thecas autumnno observatas crassitudine longe excedunt.

26. Endosporae maturae c supradictis ihecis hiemalibus detractae.

27 et 28. Sporangia praecedentibus origine pares in aqua immersae sunt et germina cito articulata undique exseruerunt.

Figura I nativam rerum magnitudinem exprimit; fig. 1 et 90 eadem vices circa CCL amplificatam monstrant, caeterae autem vices CCCLXXX; cunctae juxta fungos vivos, in *Salice capva* L. obvios, delineatae sunt, pleraeque Hericii ad Fontembellaquenm, autumnno anni MDCCCLVIII, et pauciores Parisiis hieme insequenti.

X. STIGMATEA.

(Tab. XXXI.)

* Fungus conidiophorus :

CYLINDROSPORIA GREVILLIO et UNGERO; *OIDII* species FRIESIO; *EXOSPORA*, *GRAPHIA*, *FUSARIA*, *FUSISPORIA*, *OIDIA* et *SELEWSPORIA* MAZERIO; *FUSIDIA* et *DIDYMARIM* CORD*; *HORMODENDRA* BONORDEMO; aliis forsitan *TORULARUM* species.

** Fungi pycnides aut spermogonia :

SPHMRIM lichenoides CANDOLLIO, *FL Gall* t. VI, p. 1&7; *ASCOCHYTM* LIBERTY; *DEPAZEJE varia* WALL-ROTHO, RABENHORSTIO et aliis; *SEPTORIARUM* spec. MAZERIO.

Hae etiam speculac videntur pleraque *LEPTOTHYRIA* LIBERTY; *PHYLLOSTICTM* PERSOOMO (*F. Edul* p. 55, 127 et 148); *CHEILARUS* et *GLGEOSPORIA* quaedam MAZERIO, MOMANIO et discipulis; *ASCO-SPORJE* Friesiamc plurim39; *SPILOSPHMRIM* RABENHORSTIO; aique bene multae aliae formae funginae acrosporaee et foliicolae.

*** Fungus perfectus, ascophorus :

DOTHIDEABUM species FRIESIO olim, et MAZERIO in novissima sua *Plantar. Cryptog.* serie; *STIGMATEARUM* FRIESIO recentius scribenti, pars maxima; *SPHMRIE* foliicolae SCHWEINITZIO, nobisque paucis abliinc annis.

MYCELIUM, tenuiter filamentosum, intestinuni parasiiatur et prorsus latet, pallidum aut rarius fucatuui. RESPITES conidiophori, sparsi, e sterigmalibus brevissimis, dense fasciculalis, pallidis aut nigrentibus sruunlur. COMDIA cylindrica, ovalo-oblonga ovatave, saepius nivea aut albida, continua vel transversini septifera, in monilia simplicia et brevia, nunc contra longa, brachiata, divaricata aut deflexa catenaiitur. CONCEPTACULA omnis generis nascunlur inimersa, globosa,

vix papillata, nuda vel in ore noimihil oxserto parce piligera, sparsa, inordinate gregata aut in circinos digesla. PERITHECIA prae caeleris fruclibus saturate nigrescunt; spermogonia et pycnides parietibus lenuioribus el pallidioribus, inio al ambienti s. nutritio parenchymate vix discretis aut subnullis quandoque discriminantur. SPERMATIA aciculiformia, exilissima, continua, pallida, recta aut flexuosa; stylosporae autem conidiorum instar ovatae, oblongae vel lanceolatae, crassae aut minimae, modo rectae, nunc incurvatae, imo lunulalae, simplices, dimidiatae aui mulliloculatae deprehenduntur. THECTE cylindricae, basi breviter atlenuatae, monostiche octosporae, paraphysibus saepius destiluuntur. SPOR[^]: obovato-oblongae, inique bipartitae et didymae (parle crassiore item superiore), rectae et muticse, maturae plus minus fucantur.

STIGMATEJE vitam vere parasiticam in foliis et corticibus vivis herbarium frutumve initio agunt, sedem suam maculis variis, swpissime Uote coloratis, (estate signare solent, plerceque vero nonnisi aatumno hiemeve, in matrice tandem arefacta perfectiores fractus edunt.

Sub signo praevio fungi militant perexigui et, cum FRIESIO ut loquamur, numero prope infmiti; quibus autem in describendis, pace illustris magistri sit dictum¹, nee tempus, nee chartam perdere aestimaverimus, si rite probeque tot investigare rimarique nobis licuisset, quot attentione dignos offenderimus. Plantulae enim istius modi, licet aphidum exemplo, viva sugendo vegetabilia, infimam suam tolerant vitam, plura tamen de multiplici fungorum fecunditate docent quam typi benc multi quos ob suam crassitudinem in nobiliorum numero habere consuevimus.

Fructus inter acrosporos quos *Stigmateis* addicendos arbitramur, alii qui *Septorice* et *Spirosphcerice*, hodiernos apud mycologos, potissimum audiunt, semina exiliaet acicularia fovent; alios vero, gymnosporis longe crassioribus foetos, pycnides libentius diximus.

Stigmateas conidiophoras aut multifariam gymnosporas ubique benc multas, ascophoras vero paucissimas hactenus novimus, et causa sane in eo versatur quod pleraeque in foliis aridis et humi delapsis hieme duntaxat suam perficiant vitam, proptereaue indagatorum oculos facillime fugiant; plurimse etiam hiberno tempore faciem suam adeo mutaverunt ut cautus dubitet mycologus utrum eumdem fungillum aestate sibi obvium, tune iterum prae oculis habeat, necne. Quee jam radosporis gravidae per aestivos menses reperiuntur, a congeneribus habitu recedunt; idcirco et alias etiam propler causas minime mirabimur si mycologo cuidam olim placitum erit *Stigmateas* nostras in greges plures sub signis diversis instruere et dispescere.

¹ Cfr. ejus *Sum. Veget. ScancL* p. 430 et S21.

1. STIGMATEA FRAGARLE.

* Fungus conidiophorus:

GRAPHIUM PUYLLOGENVM MAZERIO, turn in suis *PL Crypt. Gallice*, ed. princ. fasc. XLIIH (1851), n. 2139, et ed. alt. fasc. XXXV (i850), n. 1739, turn in *Ann. Sc. nat.* ser. 111, t. XVI (i85i), p. 297.

** Fungi pycnidium :

ASCOCUYTA FRAGARIM LIBERTY in suis *Pi. Crypt. Ardenn. exs.* n. 155, auctore b. MAZEBIO loco infra cit.

DEPAZEA FRAGARIMCOLA WALLR. *FL Crypt. Germ.* parte post. (i833), p. 767, n. 3699. — RABENH. *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. il (i855), n. i52.

SEPTORIA FIUGARUE MAZERIO, *PL Crypt. Gallice*, ed. 1, fasc. XXIV (i842), n. 1180, ed. alt. fasc. XIV (18^2), n. 680 (utrinque in foliis *Fragariw vesce* L), etiamque eodem anno, in *Amu Sc. nat.* ser. 11, t. XVII, p. 111 et 112.

PHYLLOSTICTA FRAGARIACOLA eidem MAZERIO, *Herb.* laudati ser. noviss. fasc. XIV (1869), n. 686 (in *Fragaria grandiflora* hortul.); non obstante autem titulo indito, specimina ascophora gymnosporis commiseri videntur.

*** Fungus perfection ascophorus :

SPHMRIA FRAGARIJE TUL. in *Act. hebdom. Acad. Sc. par.* t. XLII (i856), p. 706, et in *Ann. Sc. nat.* ser. iv, t. V. p. 112, descriptiuncula accedente in nota 1 (mutatis mutandis).

Hue etiam accedit, ni fallimur, *Sphceria Fragaruè* SCHWEINITZIO in *Actis Soc. pkilos. Amer.* ser. alt. t. IV (i83&), p. 2^3, n. 1769.

MACULÆ fusco-purpureae orbiculares, discretæ aut confluentes, sparsim in antica folii materni pagina eestate adparent, et quum diametro millim. m-v obtinuerint, in centro tenuato plurimæ pedetentim arescunt et infuscantur; subinde vero multæ ex iisdem aridis pallescunt, nivee evadunt, imo consumuntur et perforantur. Color noevi fungini ex humore saturate rubro vel rubro-violaceo quo utriculi hospitalis parenchymatis præter morem replentur, pendet; idem humor, dum compages cellulosa arescit et fuatur, totus evanescere videtur; quod si autem macula albescit, causa in eo versatur quod epidermis vacua a parenchymate arido supposito solvatur et aerem admittat. PYCNIDES in folio maculato, succisadhuc scatenti, gregariæ generantur, globosæ sunt et erostres, vix tument, o^{fmm} , 19-16 diametro æquant et pariete tenuissimo fabricantur. STYLOSPOR*: lineari-oblongeæ, utrinque obtusæ, rectæ, curvulæ autvariis modisflexuosæ, $0^{\wedge}, 029-038$ inlongitudinem et $o^{mmm}, 005$ in crassitudinem nanciscuntur, septis tribus transversis in partes subæquales dividuntur, plasma oleosum foment, maturæque colore dilute fusco inficiuntur; singulæ præterea initio sterigmatibus brevissimis insistunt. MACULA alia cum paulatim aruerint, caespites conidiophoros, perquam exiguos sessilesque enituntur, qui e sterigmatibus brevissimis, lineari-cylindricis, simplicibus ac dense confertis slruuntur. GONDIA e summis his suffulcris oriuntur, anguste linearia, recta, utrinque nonnihil acutata, continua aut 2-4-partita, $o^{ulill}, 03-04$ et quod superest longa, vix autem $o^{mmm}, 003E>$ crassiora, solitaria vel in monilia longa catenata. Gonidia hrcc simul cum suis sterigmatibus modo alba sunt et *Cylindrosporium* Grevillianuni constituunt,

modo contra nigra fiunt et *Graphium* CORDÆ propterea imitantur. Caespites atrii in iisdem maculis cum caespitibus albis non occurrere solent, vulgo parciores sunt et sterigmatibus longioribus densiusque constipatis finguntur. Utrumque genus restate media provenit, caespituli autem plurimi, et graphiiformes prae caeteris, in hiemem usque extremam, et ver quidem, vitam suam protrahunt; quin imo majores et fertiliores hiberno tempore evadunt; tunc enim plerique in ramos et ramusculos innumeros, longissimos et undique divaricatos ultra truncum plus minus productum abeunt; ramalia autem omnia tot monilia sunt, facillime solubilia, e conidiis facta ovato-linearibus, catenatis, quam conidia aestiva brevioribus et nunc albidis, nunc contra fuliginis, sed pari modo, dato loco et tempore, progerminantibus. PERITHECIA exeunte hieme, foliis maternis adhuc virentibus, languidis vel jam arefactis, apparent, in orbem sub epidermide lacera, nimirum circa aream pallidiorem ex qua caespites conidiophori exierunt aut tunc etiam assurgunt, spissa sessiliaque ordinantur, cuncta aequo modo sphaerica, atra et perexigua. Pleraque nuda sunt, quaedam vero penicillio conidiophoro coronantur proptereaque caespitulos graphiiformes aemulantur. THECAE obovalae, subsessiles, $0^{\text{mm}},03-04$ longae et octosporae deprehenduntur; sporae autem ovato-oblongae, utrinque obtusae, inique biloculatae, pallidae, muticae et in singulis ascis conglobatae, $0^{\text{mm}},015$ in longitudinem et $0^{\text{mm}},003$ in crassitudinem vix superant.

Parasilatur in foliis *Fragariae vescae* L. et in hortis agri Parisini ac Versaliensis quotquot annis frequentissima observatur; pyrenides in *Fragariis*, fructu minori et sapidissimo, quae sylvicolae nostrates imitantur, perithecia autem et conidia aestiva in *Fragariis* macrocarpis, potissimum reperimus.

Caespites conidiophori, hieme decedenti, non solum in macula, primis fungilli incunabulis, sed etiam in reliqua folii hospitalis pagina, frequenter sparguntur.

De spermogoniis et pyrenidibus illis quae fungillo nostro primum tribuimus (in *AnnaL Sc.nat.* loco modo cit.), supra consulto tacuimus, merito veriti ne alienis partibus eum imprudenter olim ditaverimus; saltem comperimus *Leptothyrium Fragariae* LIBERTLE (*Stirp. Crypt. Ardenn. exs.* n. 1621, auctore STREIBER), quale MAZERIO intelligitur¹, plantulam nostram minime langere, licet ejusdem naturae omnino videatur atque *Septoria Fragariae* MAZ.

Suos propter caespites conidiophoros, fungillo modo descripto prorsus analogum se praehet *Exosporium depazeoides* MAZERII (in suis *PL Crypt. Galliae*, ed. alt. fasc. XXXI [18/19], n. 15/19, et eodem anno in *Ann. Sc. nat.* ser. III, t. XI, p. 364, n. 56) quod in foliis maculatis *Sambuci nigri* L. vigere solet. Hoc sic dictum *Exosporium* redit, sub titulo novo *Passalorw penicillatw CESKIO*, apud RABENHORSTIUM, *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. VI (1857), n. 587, ejusque natura nobilem inventorem prorsus latuisse videtur. Hujus loci etiam est *Macrosporium heteronemum* MAZERIO in suis *Plantis Crypt. Galliae*, ser. novissimae

¹ Habetur enim fungillus Libertianus tum pro *Phyllosticta Potentillae Mkz.* (in *Ann. Sc.nat.* ser. m, t. VIII [1867], p. 31, et in suis *PL Crypt. Galliae*, ed. alt. fasc. XXV [18/17], p. 277) quod apud MONTANUM suis *Gloeosporiis* annumeratur (in *Ann. Sc. nat.* ser. in, t. XII [1869], p. 296). nee immerito, e\ sententia MAZERII ipsius in suo herbario.

i'asc. I (i853), n. 7, et in *Ann. Sc. nat.* ser. 111, t. XX (i853), p. 216, n. 5 (description vi\ fida), foliorum *Sagittarice* semivivae exiguus hospes; *Macrosporium* autem *heterosporum* ejusdem magistri (Herb. laud. n. 8 et Collect. cit. torn. XVIII [i85a], p. 358, n. 5), quod e foliis aridis *Calamagrostis arenarum* riascitur, ad *Cladosporium herbarum* LK. propius accedit et maxime formam ejus sarcinulifram (*Macrosporium Sarcinulam* BERK.) imitatur.

EXPLICATIO ICONUM.

(Tab. XXXI, fig. 1-9.)

1. Folium vivuin *Fragarice vesce* L. (grandiilorae, *ananasce*), augusto ineunte, magnitudine naturali deli-
neatum; propter *Stigmateam* nostram *Fragaria?* passim maculatur.

2. Fragmentum maxime auctum ejusdem folii in ea parte dissecti quae fungillum recentem, aestate (au-
gusto corrente) conidiophorum, alit; hujusce caespites albidii ex utraque pagina erumpunt.

3. Baculi seu fulcra conidiorum seorsim depicta.

A. Conidia (aestiva) soluta, magnitudine summopere varia.

5 et 6. Conidia eadem germinantia; a^tate provectora maxime creverunt et septa admiserunt.

7. Stylosporae seorsim delineatae; neminem fugerit quantam conidiorum similitudinem referant.

8. Perithecia duo ascophora simul cum fascibus totidem conidiophoris, atris, e folio nutritio vere (nempe
aprili medio) assurgunt; unum e peritheciis pilis vel potius setulis, quandoque sane conidiophoris, corona-
tur; fascies autem basi tument et perithecia quapropter imitantur, perinde ac si ex eorum metamorphosi
suam ducerent originem; conidia nonnulla (hiberna, vernaque) in folio delapsa jacent.

9. Thecae fertiles; acccdunt eliam sporae liberae, sparsae.

Praeter figuram primam, omnes pari modo nativam rerum magnitudinem, nempe vices circiler CCCIAXX,
excedunt; figurae 8 et 9 Parisiis, aprili MDCCCLVI, reliquae Hericii, prope Fontembellaqucum, augnslo
mense anni S. MDCCCLVIII, cunctae ex fungillis vivis adumbratae sunt.

2. STIGMATEA GERAMI.

* Fungus conidiophorus :

SELENOSPORIVM MINUTISSIMUM MAZERIO in suis *Plantis Crypt. Gallice*, serie no\iss. fasc. X (1857), n. 656.

FUSIDIVM GERANII WESTEND. in *Actis menslr. Acad. reg. Belg.* ser. i,t. XVIII (1851), parte alt. p. Ai3, n. 190,
et ser. 11, t. XI (1861), p. 65s , sub n. l\5.

FUSIDIVM FOLIOBUU (C, *Geranii*) eid. WESTEND. in iisdem collectaneis, ser. 1, t. XIX (i85<a), parte in, p. 126,
n. 119.

** Fungus ascophorus :

DOTHIDEA GERANII FRIESIO, *Syst. Myc.* t. II, p. 558, n. 28, quae postea *Stigmatca Geranii* ab eodem inagistro
dicta est in sua *Sum. Veg. Scand.* p. kz 1; non possumus autem quin animadvertamus diagnosim brevissimam
in utroque loco praestitam vix quidquam, prater hospitii nomen, ad plantulae notitiam conferre.

Hue etiam trabenda videtur *Vermicularia Geranii* WESTEND. in *Actis modo cit. Acad. reg. Belg.* ser. alt. t. II (1857).
p. 566, n. 69.

FOLIUM languidum, solita fungilli matrix, vulgo primum rubescit, subinde vero
saltern pro parte flavescit simulque maculas sordide fuscultas, sparsas et inaequales,
vage effusas vel orbiculares ostendit quae plantulae nostrae electam sedem indicant. **Cæs-**

PITES conidiophori in postica folii pagina et maculis latius patenlibus gregatim et abunde disseminantur; plerique ex epidermidis stomatibus prodeunt. STERIGIVUTA brevissima, cylindrica, continua, simplicia, arrecta et dense conferta quasi in tuberculum exiguum nigrumque basi coeunt, monileque breve et simplex e conidiis paucis catenatis singula sustentant. CONIDIA ovata, oblonga aut subcylindrica, recta, continua, in medio septifera, imo quandoque i-loculata, a conidiis *Stigmatece Fragarice* modo descriptae non nisi crassitudine paulo majore differunt. Sata augentur et progerminare festinant, assumptis dissepimentis i-m. Conceptacula gymnospora nondum reperimus. PERITHECIA in utraque folii materni pagina, sed potissimum in antica apparent; medias maculas ac prae caeteris minores et orbiculatas congregata tenent, tenuique sub epidermide latitant; matura sphaerica et undique nigra sunt, diametro $0^{mm},05-07$ ^{unc} Equant, parietibus tenuibus sed continuis struuntur, oreque lato et setulis brevibus, iniquis, acutis, quadantenus exsertis, primum rigide erectis posteaque extrorsum deflexis circumcirca ornato dehiscunt. THECE sporaeque organa homonyma *Stigmatece Fragarice* forma et crassitudine aemulantur; endosporae seminatae ex utroque apice germen erasum et filiforme brevi protruserunt.

Hospitatur ab restate media in serum usque autumnum in foliis *Geranii mollis* L. et *dissecii* L. nee infrequens est in agro Versaliensi.

Stigmatea Geranii nostra proximam demonstrare videtur affinitatem cum *Sphwria Rumicis* et *Sph. melanoplaca*, fungillis Mazcrianis et sinceris *Sligmateis* quibus etiam, ut opinamur, conidiophorus apparatus minime deest¹. *Stigmatea* autem *Robertiani* FR. etsi pariter geranicola, typus admodum diversus est; sola ejus perithecia, absque conidiis aut fructibus gymnosporis in folio minime maculato nata, hactenus vidimus; eorumdem paries, superne aterritus, sub strato thecaphoro, sicuti jam notavimus (supra p. 255), evanescere videtur.

Ni omni specie decipimur, pro *Stigmateis* more praecedentium conidiophoris haberi queunt fungi foliicolae qui sequuntur, nempe :

— *Fusidium punctiforme* SCHLECHT. (*Ephem. Bot. Berol.* t. X [185a], p. 617), in foliis *Epilobii montani* L. rubro colore maculatis Halae Saxonum obvium².

— *Fusidium Adoxw* Julio KUHN in RABENH. *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. VI (1857), n. 5g8, fungillus apud nos verno tempore frequens cujus conidia lineari-oblonga, recta, 2-4-loculata, $0^{mm},03-04$ longa et $0^{mm},00/1-006$ crassa, in facie postica folii *Adoxw moschatellince* L. ita abundant ut herbula foedata praemature tabescat³.

¹ Cfr. MAZERI *Pl. Crypt. Galliv.*, ed. 1, fasc. XXVI (1843), n. 1298 [*Sphceriam Rumicis* MAZ.], et ed. alt. fasc. XXXVI (1851), n. 1797 (*Sph. melanoplacam* MAZ. geicolam).

² Quis non miraretur in *Fusidiorum* numero etiam haberi tum apparatus gymnosporum seu *sphaceliam* (LEV.) *Clavicipitis purpureae* nostrae, sub titulo *Fusidii Sphacelice* (WBSTEND.). tum conidia nivea et pulverea *Xylarice Hy-*

poxyli FR. qua? *Fusidium parasiticum* (WESTEND.) sislerenl? (Cfr. *Ada menstr. Acad. reg. Belgarum*, ser. 1, t. XIX [1852], parte in, p. 126, n. 120, icone 2, et t. XVIII [1851], parte alt. p. &12, n. 189.)

³ Conceptacula intestinalia (pyenides aut perithecia) ex iisdem myceiis filamentis quibus conidiophori caespites insident, tandem oriri comperimus. hactenus autem ea imperfecta semper reperimus.

— *Fusisporium calceum* MAZERIO [*PL Crypt. Gallice*, ed. i, fasc. XXIV [18/12], n. n 5 i), in foliis maculatis *Glechomatis hederacei* L. apud nos minime rarum \ et *F. lacteum* ejusdem magistri (in *Herb*, modo laud. ed. alt. fasc. XXXI [18/19], n. i 54 s, et in *Ann. Sc. nat.* ser. in, t. XIV, p. 109), in foliis *Violarum*, astate currente, etiam ubique obvium, quae ambo pro formis peculiaribus *Oidii fusisporioidis* FR. nuperiori tempore turn MAZERIO (loc. sup. cit.), turn RABENHORSTIO [*Herb. Myc.* ed. alt. fasc. V, n. &91 modo cit. et fasc. VI [1857], n. 586 [*Oidium fusisporioides* FR. var. *Violce*]) habita sunt; nee **non**, ut videtur, *Fusisporium bacilligerum* BERK, et BR. (in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. **alt.** t. **VII** [1851], p. 178, n. 548), in foliis maculatis *Alaterni* apud Anglos occidentales generatum.

— *Cylindrosporium Ficarice* BERK, in *Ann. and Mag. of nat. Hist.* ser. 1, t. I (i838), p. a 63, n. i 35, Modoni et Cavillae Versaliorum vere primo frequentissimum, omninoque, ut videtur, ejusdem naturae ac *Cylindrosporium concentricum* brassicae, prototypus Grevillianus [*Scot. Crypt. Fl.* t. I [1823], tab. XXVII, et t. VI, *Synopseos* p. 1).

— Nee non *Hormodendrum farinosum* BO>ORDEISIO in RABENH. *Fungis Europ. exs.* fasc. II (i860), n. 173, in foliis *Symphyti officinalis* L. hospitans.

Stigmatias alias pari modo conidiorum feraces vidimus in foliis *Urticarum*, *Lychnidis dicecm*, *Lamiorum*², *Scabiosce Succisce* et *Columbarice*, *Ononidis repentis*, *Rumicum* et 'caet. Conidia in typis *Fragarm*, *Geranio* et *Adoxce* infestis parum dissimilia sunt; apud sic dictum *Oidium fusisporioides* FR. decuplo minor generantur et formam lineari-lanceolatam obtinent; in foliis autem *Rumicum* et *Symphyti* late ovata, continua et solito longe crassiora deprehenduntur. Monilia ex his seminibus modo simplicia, nunc brachiata vides, prout luxurianti vel parciori usa sunt fecunditate, imo utcumque integra aut ventis depauperata reperiuntur.

Ev typis supra citatis paucissimi conidia simul et conceptacula nobis ostenderunt; sed ingenue fatemur nos in fungos specie nobiliores animum occupatum saepius habuisse. Nihilominus tamen conidia et conceptacula gymnospora sociata vidimus in *Viola odorata*, *Lychnide diwca* et *Scabiosis*; perithecia sane in vicem horum fructuum aliquando succedunt.

Nemo mycologorum non vidit maculas illas aridas et orbiculatas quibus folia *Violarum* aestate media misere signantur; conidiis niveis (nimirum *Fusisporio lacteo* MAZERII de quo modo loquebamur) utrinque primum obruuntur, quae in monilia brachiata et caespites minutissimos nunc sparsos, nunc circinatim ordinatos digeruntur, singulaque anguste oblonga vel lanceolata, continua, recta, o^{mm},0065-oi longitudine et o^{mm},0025 crassitudine vix nanciscuntur. Ubi autem macula conidiophora affatim crevit, tunc etiam pycnidia punctiformia in ambitu utriusque paginae enititur, conceptacula scilicet *Phyllostictae Violw* MAZERIO (in *Ann. Sc. nat.* ser. alt. t. VIII [18/17], p. 29, n. &i), globosa, ex pariete dilute nigrescenti tenuique facta, immersa, oⁱⁿⁿⁱ,i3-i6 diametro aequantia, glaberrima, admodum mutica et ore rotundo, o^{lim},02-5-03 lato, pervia. Fructus hi, vere phomatiformes, stylosporas foveat breviter et anguste ovato-oblongas, utrinque obtusissimas, rectas, continuas, candidas, o^{mm},005-0065 longas et o^{mm},005-0065 circiter crassas, quae nempe conidiorum imaginem nonnihil incrassatam et obtusiorrem referunt. Hue fortassis spectat *Phlwo spora Viola?* WEST, et WALL, licet semina linearia et septifera, auctore WESTENDORPIO (in *Act. Acad. reg. Belg.* ser. 1, t. XII [i845], parte alt. p. 25i, n. 38), obtineat.

¹ Infrequens contra apud Belgas est, auctore WESTENDORPIO in *Actis Acad. reg. Belg.* ser. 1, t. XII (i845), (1857), n. 4gs, *Oidium fusisporioides* FR. var. *Lamii* RABENHORSTII *Herb. Myc.* ed. alt. fasc. V (1857), n. 691, sub titulo *Oidii fusisporioidis* FR. var. *Glechomatis* RABENH. msc.

* Videas in RABENHORSTII *Herb. Myc.* ed. alt. fasc. V (1857), n. 4gs, *Oidium fusisporioides* FR. var. *Lamii* RABENHORSTII *Herb. Myc.* ed. alt. fasc. V (1857), n. 691, sub titulo *Oidii fusisporioidis* FR. var. *Glechomatis* RABENH. msc. Eundem fungillum pari modo jam designaverat MAZERIIUS in suis *PL Crypt. Gallioe*, ed. 1, fasc. XLIII (i85i), n. 21 Zk E.

Prater conidia pycnides etiam vidimus hinc in *Lychnide* et *Saponaria*, illinc in *Scabiosa Succisa* L. et *S. Columbaria* L. Priores *Sphwriam* (*Depazeam*) *Dianthi* ALB. et SCHW. (*Consp. F. Lusat.* p. Ay, n. 187, tab. vi, fig. 2), i. e. *Spilosphwriam Saponarice* RABENH. [*Herb. Myc.* ed. alt. fasc. VI [1867], n. 558) constituunt; alterae vero *Phyllostictam Succisce* PERSOONIO, *Champ. Comest.* p. 148, *Depazeam purpurascensem Scabiosce* KICKXIO, et *Spilosphwriam Scabiosw* RABENHORSTIO, *Herb. cit.* n. 557. Stylosporae in utroque genere formam longe linearem et nonnihil flexuosam usurpant, sed crassitudine dissimiles sunt. Etenim apud fungillum dianthicolam, cylindrum imitantur $o^{lim},035-o&$ longum et $o^{mra},003-005$ crassum, plasmate de specie oleoso replentur et dissepimentum transversum quandoque admittere videntur; in *Scabw'sis* contra exiliter aciculares sunt, semper continuae et $o^{mm},025$ vix longa?, quare spermatia omnino mentiuntur. Stylosporae baculiformes v. aciculares nee praececedentibus breviores, redeunt in *Depazea salicicola* FR. (RABENH. *Herb. sup. laud. fasc. VI*, n. 566), *Spilosphwria Chelidonii* RABENHORSTIO (loco cit. n. 552), et *Septoria Ribis* MAZERIO (*PL Crypt. Gall.* ed. 1, fasc. XXIV [18/12], n. 1179), fungillis, non obstante nominum diversitate, sane congeneribus. *Septoria Ribis* MAZ. (*Phlceospora Ribis* WESTEND. in *Act. Acad. reg. Belg.* ser. alt. t. XII [1845], p. 251, n. 37), vulgo hypophylla, in maculis hoc modo nascitur ut interdum in earumdem fronte etiam reperiendum credas *Glceosporium Ribis* MAZ. et MNTGN. in *Ann. Sc. nat.* ser. III, t. XII (18/19), p. 296, i. e. *Depazeam ribicolam* MAZ. seu *Leptothyrium Ribis* LIBERTLE¹, cujus semina (stylosporae) lunulata crassaque stylosporas *Glceosporii Dryadearum* MNTGN. (vid. sup. p. 289, in nota) admodum imitantur, praeterquam continua nee biloculata deprehenduntur.

Ad *Gloeosporia* propter peridium subnullum aut valde imperfectum et hymenium tandem late revelatum manifesto accedit *Septoria Ulmi* FR. (*Elench. Fung.* t. II, p. 118)² cujus etiam semina albida ve] carnea a stylosporae *Stigmatem* nostrae *Fragariw*, quum forma, tum magnitudine, non multum dissimilia se habent. Supra (pag. 221) jam notavimus quomodo eadem, ubi seruntur, brevi augeantur, torosa fiant et mire scindantur. Ex iis insuper simul ac e germinibus quae enituntur, conidia sibimetipsis consimilia oriuntur. Non possumus quin animadvertamus *Sphwriam OEdema* FR. (apud MOUG. et NESTL. *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. IX [1826], n. 880)³, *Sphcerice maculiformi* PERS. analogam, *Septorice Ulmi* FR. locum vulgo excipere illique propterea necessitudine peculiar! conjunctam videri.

Similiter et *Septoria castanececola* MAZERII (in *Ann. Sc. nat.* ser. in, t. VIII [18/17], p. 26, n. 36, et suis *PL Crypt. Galliw*, ed. alt. fasc. XXVII [1848], n. 1332) formam quamdam ejusdem *Sphwriwmaculiformis* PERS. semper antecedit. Cirros agit dilute auratos e stylosporae angule linearibus, nonnihil clavatis et flexuosis, $o^{mm},03-04$ longis, vix $o^{mm},0035$ crassioribus, quadriloculatis, et adglutinatis factos. In maculis autem hujus *Septorice* natalibus (virentibus⁴) simul etiam occurrit spermogonium (*Septoria*

¹ Gfr. MAZERIIUM in suis *Planlis Crypt. Gallicu*, ed. 1, fasc. XV (1834), n. 720, scheda 1 et altera, nee non in *Ann. Sc. nat.* ser. m, t. VI (1846), p. 66, n. 7. Hoc *Gloeosporium* incaute datur apud RABENHORSTIUM, *Herb. Mycol.* ed. all. fasc. VI (1857), n. 561, loco *Septorice Ribis* MAZ.

² Id fiing-illi ulmicolae, apud nos autumno frequens, continetur in MOUG. et NESTLERI *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. IX (1846), n. 893, MAZERII *PL Crypt. Gallice*, ed. 1, fasc. V (1827), n. 229, accedente descriptione, RABENHORSTII autem *Herb. Mycol.* ed. alt. fasc. VI (1857), n. 569.

³ *Sphceriam OEdema* FR. etiam videre est, sub titulo *Sphwrice maculiformis* PERS. var. *Ulmi*, in b. MAZERII *PL Crypt. Gallice*, ed. princ. fasc. XII (1834), n. 567.

⁴ Fungilli plurimi foliolae maculam virentem pagina

citius arefacta aliquandiu retinent; prater *Septoriam* de qua hic agitur, exempli gratia citare liceat *Septoriam Chelidonii* MAZERIO (*PL Crypt. Gall.* ed. 1, fasc. XXIV [1844], n. 1176), quandoque ascophoram et cujus mentio, sub Rabenhorstiano *Spilosphceriw* nomine, modo facta est, *Sphwriam Evonymi* (KZE.) item MAZERIO (*Herb. laud.* fasc. XXVI, n. 1297), *Sph. Caprifoliorum* ejusdem magistri (ibid. n. 1299), *Sph. maculiformem* PERS. ut caeteras consimiles missas faciamus; nonne quis meritissime quamdam analogiam hic intelligat cum insectorum gallis in quas hospita planta latices copiosiores quam ubivis per vasa liberalia vehere studet, simul atque praeter modum increscit et vitam ultra definitum tempus protrahere gaudet? Minus autem capimus cur propter *Isariam Sphingum*

forsan *Castanew* LEVELLEO in *Ann. Sc. nat.* ser. I, t. V [1846], p. 278, n. 89¹) e conceptaculis minimis atris et prominulis, quae spermatia tenuissima, recta, et vix $o^{mm},003$ longa excludunt.

Spermogonia sincera, spermatiis item rectis, exilissimis et $o^{mm},003$ vix longis foeta, reperies in maculis nitide nivcis et ortbogonis quas habitare solet *Septoria* quaedam populicola (diversa a *Septoria Populi* MAZERIO in *Ann. Sc. nat.* ser. 11, t. XIX [1843], p. 345, n. 17, et suis *PL Crypt. Galliot*, ed. alt. fasc. XXVII [1848], n. 1331¹) cujus conceptacula crassiora (pyncnides) stylosporiovatis, $o^{mm},004-006$ longis nee $o^{mm},003$ crassioribus, rectis et fuscis referciuntur. Pycnidia vix diversa, propterea ad imaginem *Spilospkerice* violarum facta, nascuntur etiam in foliis maculatis *Polygoni Convolvuli* L. et plantarum congenerum, atque *Spilospheriam Polygonorum* RABENHORSTIO [*Herb. MycoL* ed. alt. fasc. V 11807], n. *kk2 a*) constituunt.

Denique ut longam hanc fungillorum foliolarum seriem claudamus, pauca praestemus de *Septoria Hederce* MAZERIO (in *Ann. Sc. nat.* ser. altera, t. XIX [1843], p. 340, n. 9, et in suis *PL Crypt. Galliw*, ed. 1, fasc. VII [1828], n. 341, sub *Depazea hedercecola* FR.²) cujus maculae natales, aridae et nitide albescentes, duplex fructuum genus simul ostendere solent, in medio scilicet peridia globosa, atra, brevissime papillata et spermatiis exiliter acicularibus, continuis, nonnihil flexuosis ac $o^{ram},035$ circiter longis gravida, in ambitu autem discos exiguos s. punctiformes, qui ad similitudinem *Vermiculariæ Dermatii* FR. solanicolae de qua supra (p. 278) disputavimus, prorsus fabricantur, setis atris et brevissimis item horrescunt, conidiaque nuda, lanceolata, inaequalia, pallida, continua, $o^{innm},02-025$ longa, $o^{mra},0035$ circiter crassa, primumque sterigmale brevissimo singulatim innixa gignunt³. Exhujus *Septorice* hederacolae exemplo causa nova oriri cuilibet sane videbitur cur *Vermicularias* conidiophoras, quales hactenus prope omnes novimus, pro fungis sui generis aut perfectis minime habeamus.

SCHW. folia faginea, salvo admodum virore nativo, marcescere soleant. (Cfr. *Comment. Soc. Nat. Curiosor. Lipsiensis*, ser. alt. t. I, p. 126. n. 1298.)

¹ Fungillum eundem videre est in RABENHORSTII *Herb. MycoL* ed. alt. fasc. II (1855), n. 179. Sub *Septoria dealbata cum formis affinis* LEVELLEO intelligitur in *Ann. Sc. nat.* ser. 11, t. IX (1868), p. 249. Simul contendit hic rei **mycologicae magister maculis Septoriis, Phyllostictis et analogis fructuum natales, minime his ipsis plantulis suae matrici inferri, sed potius insectis perexiguis, vix conspicuis, quorum locum fungilli subinde exciperent. Profecto non possumus quin vehementer miremur clariss. LEVELLEUM hujus modi interpretationem sibi indulsisse quae tantopere vero repugnet. Insectorum larvae, et maxime ut opinamur dipterorum, virens foliorum parenchyma inter utramque cuticulam quoquo versus rependo vorant, edituque et sordibus vacans cedant spatium. Fungilli autem entophylli sinceri, qui scilicet *Septoriarum* more, in plantis vivis parasitantur, ab his bestiolarum reliquiis vulgo abhorrent; alii matricem suam vivam integramque paulatim tabe sicca et saepius in orbem vitiant; alii eandem quasi vegeto-**

rem factam sparsi ne quidem maculant; nullius sedes ah insectorum habitaculis oculo attento non magnopere dissimilis.

² Hunc fungillum videsis quoque apud MOUGEOTIUM, *Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. VII (1820), n. 663, sub titulo *Sphceriv lichenoidis var. hedercecolce* DC. seu *Sphceriv hyalinw* PERS. (in lilt.). Contra Friesiano cognomine *Depazew hedercecolce* designate in RABENHORSTII *Herb. MycoL* ed. alt. fasc. II (1855), n. 151. Forma *Phyllostictae* suae *destructive* est MAZERIO in suis *PL Crypt. Galliw*, serie novissima, fasc. XIV (1859), n. 680, et parem appellationem etiam obtinet apud RABENHORSTIUM, *Fung. Europ. exs.* fasc. VI (1863), n. 55a.

³ *UVermiculariæ* hederacolae pro *Vermicularia trichella* GREVILHI (*FL Crypt. Scotiw*, torn. VI [1828], tab. CCCXLV) plurimis, et fortassis haud immerito habetur. Attamen sub hoc vocabulo planta longe diversa datur in MAZERII *PL Crypt. Gallie*, ed. alt. fasc. XXVI (1867), n. 1281; quae enim ejusdem nature omnino est atque *Exosporium depazeoides* magistri insulensis et apparatus conidiophorum s. cladosporieum repraesentat (videas supra, p. 289).

ADNOTATIONES.

«**Non** dubitamus multa esse quae et nos praeterierint.»

(PLIN. *Hist. nat.* lib. I.)

«**La** besongne est trop longue. il n'est pas bien aisé d'y donner la dernière louche.»

(Guy de la BROSSE, *De In Nature, Vertu et Utilité des Plantes* [1688], p. 1.)

ADNOTATIONES.

I. — Ad pag. 25.

De *Ustulince* conidiis pulverulentis quum loqueremur, tunc etiam locus erat ut referremus quae SCHWEINITZIUS advertisset sequentibus verbis: *crin Sphceria deusla* HOFFMANNI, inquit ill. auctor, frequentior quam in caeteris fimihi obvia est forma initialis *Sphceriarum* illa, qua referunt *Thelephoram* pulvere copioso, filamentoso, colorato, proplerumque aeruginoso-virente onustam, de qua miror farta pauca verba in FRIESII *Systemate* reperienda esse.» (Videas *Acta Soc. philos. Amer.* ser. alt. I. IV [1834], p. 193, n. 1915.) Utramque fungi formam a PERSOONIO indigitatam, *platycipitem* scilicet seu stipitatam, et *effusam*, in America Boreali reperit SCHWEINITZIUS.

Ustulina nostra sub Bulliardino cognomine inter *Hypoxyla* citatur in dispositione systematica Sphaeriaceorum Halorum perfectorum quam nuper tentaverunt clarissimi viri V. CESATIUS et Jos. NOTARISES. (Cfr. *Ada Soc. Crypt. Itahjasc.* IV [1863], p. 198.)

Quidquam ustulinae indolis prae se fert *Sphwria repanda* FRIESII (in suis *Obs. Myc.* t. 1, p. 168, n. 918, tab. 1, fig. 5, *a-c*, et *Scleromycetib. Sueciw*, fasc. I [1819], n. 1), siliquis sorbicola, quae adumbratur apud CORDVM, *Icon. Fung. A.* IV (1840), p. 43, n. 12, tab. ix, fig. 128; ejus autem endosporae ovato-oblongae, nonnihil inaequilatae, utrinque subobtusae, continuae et atrae, ideoque omnino *hypoccyka*, roperiuntur; perithecia ex parietibus crassis, crustaceis et aterrimis, sibi invicem arete conglutinantur, parenchymate fungino parcissime interposito. Num quid pulveris ex conidiis fungo recenti inspergatur plane ignoramus, quippe specimina quae nobis unquam videre licuit, Friesiana scilicet supra citato, et finnica alia, viro clar. P. A. KARSTEN in regione Tavastiana septembri MDCCCLX (auctore Gul. NYLANDRO in mycotheca Musai Bot. parisini) obvia, matura lecta sunt.

Ejusdem NYLANDRI gratia, prae oculis nunc habemus *Sphwriam riccioidem* BOLT, (*parmelioidem* MONTANIO) quae apud nos rarissima, in Lapponia orientali e contrario non infrequens est, et ad cataractam *Jiava* truncos betulinos aridos et humi jacentes, mense augusto a. MDCCCLXI, teste viro modo citato P. A. KARSTEN, prope integros obducebat. Color fungi testaceo-cervinus, parenchyma suberinum et albidum, structuraque interna pyrenomycetes hypocreaceos simul et hypoxyleos imitantur. In prima aetate discus medius rugoso-granulosus pulvisculum parcum induit ex utriculis s. conidiis sphaericis, testaceis, uniloculatis, in superficie minute granosis, $o^{mm},008$ -oi crassis, singulisque primum sterigmate fistuloso, erecio, crasso, continuo et $o^{mm},05$ circiter longo suffultis. Ideo pulvis hic haud secus oritur atque cinis ex gemmis *Ustulince* recentis. Doiemus quod e speciminibus nondum perfectis quae nobis suppetunt, vix quid notitiae super nuclei fabrica eruere liceat; veremur enim ne clar. MONTANIUS rerum tenuitatem plus aequo neglexerit (in *Ann. Sc. ml.* ser. alt. t. VI [1836], p. 333, n. 11, tab. xviii, fig. 4). Vero congruentiora sane praestiterit NOTARISES apud PARLATOREM, *Epkem. Bot. Itala*, tomi alt. parte I (1844), p. 49.

II. — Ad pag. 48 et augmentum generis *Nummulariarum* nostrarum.

Nobilissimum *Nummularice* typum, scil. *Nummulariampicatam* nostram (in sched. mss.), in trunco arido et jam corrupto *Pruni domesticae* L. novembri mense a. MDCCCLXII. Cavillae Versaliorum reperimus; cujus adumbratiunculam hic praestare expedit. Fungus vivus quidem, sed maturus et semina sua digniora quum exploderet, nobis innotuit, quare initia ejusminime cognovimus. Intra supremum hospitis corticem totus velatus nascitur; maturitatis autem

tempore aliena sua tegumenta frangit eorumque fragmentis crassis circumstantibus nudatus stipatur. Tunc in omni facie, plana aut quadantenus convexa, aterrimus et summa propter perithecia nonnihil protuberantia minutissime papulosus apparet, simulque pice atra et viscida, endosporis scilicet exactis, illinitur. Ovatam vel oblongam in formam, hinc centim. i-v, illinc r-ii patet et millim. vm-ix in crassitudinem obtinet; intrinsecus coloris est dilute fusculi et tolus constat ex sacculis s. conceptaculis stipatissime arrectis, modice vero inter se cohaerentibus, singulis cylindricis, millim. vii-vm longis, millimetro unico vix crassioribus, basi obtusissimis, superne autem in fistulambrevissimam attenuatis ac poro minutissimo in media papula apertis. Hisce paries est tenuis et quasi alutatus, interna cujus pagina paraphysibus mucosis, longissime et exiliter liliiformibus simplicibusque, nee non thecis quintupio brevioribus, nempe vix $0^{\text{mm}},05$ longioribus, anguste cylindricis ($0^{\text{mm}},07$ circiter crassis), subsessilibus, ex membrana leni factis et monostiche octosporis horret. Spora ovatae, nigrae, continuae, rectae, utrinque obtusissimae et muticae, hinc $0^{\text{mm}},006-008$, illinc $0^{\text{mm}},004$ aut vix amplius adaequant et ordinem densum ac saepius obliquum in singulis ascis sequuntur.

Fungo discisso, comperire licet perithecia ab invicem arte facili disjungi posse nee nisi parte summa, fistulosa, simul cum stromatico parenchymate sibi cohaerere.

III. — Ad pag. 50 et *Stictosphaeria* nostram Hoffmanni.

Nobis auctor est Jos. NOTARISUS (in suis *Sphaeriaceis halicis*, cent. I, fasc. i [1863], p. 27) nos clar. DUBYO genevensi inscios assensisse qui *Sphaeriam undulatam* PERS. a *Sph. Stigmati* HOFFM. non rite differre decrevimus. Hic *Stictosphaerice* nostrae prototypus describitur et adumbratur apud NOTARISUM, opere laudato, p. 27, tab. vi, fig. x\ v.

IV. — Ad pag. 73, lin. 3.

Sphaerice quercince FRIESIO, in suis *Scler. Suecice*, fasc. V, n. 143, specimina authentica quae videre nobis olim licebat in Herbario Weddelliano, pyenidem macrospermam nostrae *Dothidew melanopis* sistunt; eadem ad *Ascochyta quercinam* LIBERTY (*Crypt. Ardenn.* n. 66) trahuntur apud CESATIUM et NOTARISUM in *Comment. Soc. Cryptog. Italw*, fasc. IV (1863), p. 204.

V. — Ad pag. 7/1, lin. 8.

Dothidew nostrae *melanopis* forma fagicola quam sub finem libri nostri iterum intuemur, a quercicola nonnihil differt. Pycnis externa facie typo principi vix dissimilis

est, sed stylosporae solito breviores simul et crassiores, scilicet ovatas v. ovato-oblongae, $0^{\text{mm}},025-035$ in longitudinem et $0^{\text{mm}},013-016$ in crassitudinem obtinent, praetereaque colorem albidum quem primum ostendunt. subinde in colorem nigro-fuliginem, *Diplodiarum* more, mutant. Seminibus tunica crassa prae contentis, ni fallimur, infuscatur. Glar. LEVEILLEUS cui pyenides istae leucospermae tantum innotuerant, eas cognomine *Cytisporce enteroleuce* salutaverat. (Cfr. *Ann. Sc. nat.* ser. HI, t. V f 1866], p. 83, n. 612, et mycothecam Musaei Bot. parisiensis.) Microstysporae fagicolae quercinis nonnihil breviores videntur.

VI. — Ad pag. 88, lineis ultimis.

Sphaeriam radicalem (SCHW.) Cesatianam quam citamus, nuper accurate descriptam et adumbratam vidimus in clar. Josephi DE NOTARIS *Sphaeriaceis Italicis* (cent. I, fasc. I [1863], p. 9, tab. 1, fig. m), sub *Endothice radicalis* titulo. Non modo in *Quercu* et *Castanea* frequens occurrere, sed etiam in ulmeis corticibus, apud Trebianos, laete vigere dicitur.

VII. — Ad pag. 100.

Dolemus quod in his quae super *Diatrype verruciformi* (EHRH.) attulimus, praestita olim a sagacissimo GURREIO notare omiserimus. In fungilli spermata ille etiam incidisse videtur, eaque non incondite depinxit, licet aureum tacuerit colorem. Id autem cum nobis observatis vix quadrat, nimirum quod dicta corpuscula in uteris orta viderit qui conceptacula ascophora recens nata omnino mentirentur. Capsulas utriusque generis s. foecunditatis eidem areae definitae simul impositas deprehendisse asserit. (Cfr. *Ada Soc. regim Londinensis*, t. GXLVII, parte alt. [1858], p. 546, tab. xxiv, fig. i-4.)

Microstoma vulgare AUERSW. quod inter synonyma *Diatrypes verruciformis* (EHRH.) recepimus, pro sincera *Valsa microstoma* FRIESII habetur apud NOTARISUM et CESATIUM in *Comment. Soc. Cryptog. Italw*, manip. IV (1863), p. 209.

VIII. — Ad pag. 106, lin. 15 et 16.

Animadversiones nostra super errore Rabenhorstiano de endosporis *Quaternariw Persoonii* seu principis nostrae, nobilis CESATII verbis etiam comprobantur quae legas in *Actis Soc. Cryptog. Italw*, fasc. IV jam multoties laudato, p. 907.

IX. — Ad pag. 109.

Calosphaeriaprinceps nostra, in Helvetia b. SCHENKIO obvia, datur etiam sub titulo *Valsce pulchellae* (PERS.) in *Rabenhorstii Fungis Europ. exs.* fasc. VI (1863), n. 525.

Idem Persoonianum nomen retinet, inter *Valsas* sinceras, apud CESATIUM et NOTARISIUM in fasc. IV (1863) *Actorum Soc. Cryptog. Italce*, p. 207.

Fungilli synonymis supra praestitis addere velis *Pezizam hypodermiam* CINDOLLIO (in Herb. typico Florae Gallicae, e thesauris Musaei Bot. parisini) quae nihil aliud esse videtur quam tubercula spermatophora elegantissimi nostri pyrenomycetis.

X. — Ad pag. 113.

Recentissima clariss. Vincentii CESATI verba in fasc. IV, p. 209 et 210, *Actorum Soc. Cryptog. Italce* dum recte interpretemur, *Calospheria vermicosa* nostra olim prostiterit sub titulo *Sphceria gregarice* in LIBERTI/E *Plantis Cryptogamicis Arduennensibus exsicc.* n. 145, et *Euvabce* nomine a GESATIO salutatur.

XI. — Ad pag. 143.

Super *Coniosporio circinante* FR. duplici modo lapsi sumus, quippe generis *Pirostomatis* primus auctor est EL. FRIESIUS in sua *Summa Veg. Scand.* (18/19), p. 365, nomenque ei impositum, a voce graeca *Tssipw* quum ductum fuerit, perperam *Pyrostoma* scripsimus. Nos autem fateamur minime nondum deprehendisse quid sinceræ necessitudinis *Sphcciam macularem* FR. inter et *Coniosporium circinans* NEESU intercedere possit. (Cfr. FRIESII *Summam* modo cit. dicto loco.)

XII. — Ad pag. 145.

Ad *Cryptosporam suffusam* (FR.) pro parte duntaxat ducendum erat *Cryptosporium Neesii* CORDE apud STURMIUM, *Fl. Germ.* parte in, tomo II (1829), p. 109, tab. LI (RABENH. *Herb. Myc.* ed. alt. fasc. VI [1857], n. 577), namque sub hoc titulo b. Pragensis magister imprudenter miscuit non modo varios fungos in *Alno*, *Betula* et *Corylo* vigentes, sed etiam *Uredinem alneam* PERS. quae ut jam pridem norunt mycologi nostri aevi, minime fungus est, sed quidquam suberini parenchymatis in cortice languido accreti. (Cfr. FRIESII verba de *Nosophris* in suo *Syst. Myc.* t. II, p. 59/1, *Syst. Orb. Veget.* p. 200, et *Sum. Veget. Scand.* p. 520.)

Cryptosporii typus primarius graminicola, scilicet *Cryptosporium atrum* KUNZEO, *Myc. Hefte*, parte I, p. 3, tab. 1, fig. 1, et CORDE: in STURMII op. sup. cit. t. II, p. 105, tab. XLIX, nee non et *Cryptosporium Caricis* CORDE ibidem, p. 107, tab. L, sporas fusiformes et curvas *Cryptosporii Neesii* CORDE, equidem imitantur, sed longe alius indolis ambo videntur. *Cryptosporium Caricis* et *Neesii* typos esse vix congeneres jam animadvertant BERKELELS et BROOME in *Ann. and Mag. qnat. Hist.* ser. alt. tomo V (1850) p. 371,

n. kok\ neque id sentire eo infirmatur quod laudati mycologi fungum betulicolam pro *Cryptosporio Neesii* habuerint.

Vix miramur *Cryptosporium Neesii* CORDM nomine *Libertellcemacrosporae* apud WESTENDORPIUM fuisse salutatum; minime enim dubitamus hancce unum et eundem esse fungum atque illud. *Libertellam acerinam* ejusdem auctoris etiam aliquando offendisso, illius autem veram naturam et certas affinitates nondum eruisse nobis videtur. (Gfr. *Ada Acad. reg. Belgarum*, ser. alt. t. II [1857], p. 572, n. 81 et 82.)

XIII. — Ad pag. 151 et *Cryptosporae Tilice* nostrae hisloriunculam.

Stylosporas nostrae *Cryptosporae Tilice*, quales supra describuntur, iterum intueri nobis videtur in *Fusicocco* JESULI CORDJE, apud SUIJRMIIUM, *Flora Germ.* sect. III, t. II (1829), p. 111, tab. LII; acervuli autem plantulae hujus Cordaeanae atrii dicuntur ejusque semina subhyalina quidem, sed specie atra quum cumulantur; quapropter licet paries pyrenideus fungi nosLri tiliacei prima fronte obscurus sit, ubi suum colorem stylosporae contendit minime debet, in *Fusicoccum* Gordaeum ipsum incidisse non sestimamus.

XIV. — Ad pag. 171, nota 1.

Juxta specimina authentica quae in mycotheca Musaei Botanici parisiensis continentur, *Didymosporium Tilice* LEVEILLEO non differt ab ejusdem *Diplodia vulgari* (in *Ann. Sc. nat.* ser. III, t. V [18/16], p. 291, n. kh\), tihacola, nisi conceptaculis crassioribus et passim coalitis; idem propterea valet atque *Sphceria acinosa* MOUG. et NESTL. (*Stirp. Vog.-Rhen.* fasc. VIII [1823], n. 769) et *Diplodia pustulosa* LEV. in tomo *Annalium* noslrorum modo cit. p. 291, n. 439.

XV. — Ad pag. 181, nota 3.

Quae attulimus de *Discella Mazerii* BERK. et BR. jam e prelo prodierant, quum autopsi cognovimus *Hendersoniam Tiliw* LEV. cujus adumbratio naturae vix congrua in *Ann. Sc. nat.* ser. in, t. V (18/16), p. 288, n. 126, prodit, nil etiam aliud esse quam eandem *Discellam*; specimina Leveilleana quae nobis suppetierunt, turn capsellas macrospermas, tum microspermas commistas, et quidem duplex seminum genus in iisdem utriculis, simul praestabant. Macrostylospora magistro parisiensi solae innotuerunt.

XVI. — Ad pag. 182.

Valsa flavo-virens, fungus Otthianus, cujus mentio in pag. nostra 182 facta est, in coryletis agri Versaliensis no-

bis etiam occurrit. Specie imitatur *Valsam* nostram *corylinam* (sup. p. 1721), sed stromate discriminatur crassiori, firmiori et ex inlegro coloris luteo-virentis; praeterea illius spora³ ovato-lanceolatae, curvulae, pallidae, dissepimento medio primum divisae, utrinque acuta^B sed vulgo muticre, quasi ad similitudinem endosporarum *Valsce decedentis* FR. (sup. p. 201) factae videntur.

XVII. — Ad notam quae accedit ad pag. 200.

Mamiani *Hystri* *DNTRS.* quam citamus, adumbratio et descriptio nuper iterum in lucem venerunt, neque negare possumus id fungi in alneo cortice, ut aiunt, nati, habitum mentiri *Valsce* nostrae *longirosiris*, acericolae. (Cfr. NOTARISII *Sphwriaceos Italkos*, cent. I, fasc. 1 [1863], p. 43, tab. xn, fig. L.) Cui specimina perfecta utriusque fungilli alia cum aliis conferre olim contigerit, is forsitan unum eundemque typum praee oculis habere decernet, cujus praeterea *Sphceria Innesii* CURR. forma mutica vel brevirostris videbitur.

Valsce bene mullae in libro Notarisiano modo laudato, quum verbo, tum iconibus describuntur quas etiam nos ipsi supra attigimus, ut *V. Sorbi* (SCHM.), *Prunastri* (PERS.), *nivea* (HOFFM.) et *leucostoma* (PERS.). *Valsacenobitica* DNTRS. (op. cit. p. 37, tab. x, fig. XLI) *ceratophoram* nostram (supra p. 191, tab. XXII, fig. 1-11) imitalur; *rhabdospora* autem ejusdem auctoris (loc. dicto, p. 39, tab. xi, fig. LV) *Cryptosporam* nostram *suffusam*, *majorem* seu macrosporam (sup. p. 145, tab. xvii, fig. 28-37). *Diatrype acericola* DNTRS. (op. laud. p. 28, tab. vii, fig. 27) fortassis non differt ab *Eutypa* nostra *Acharii* (sup. p. 53, tab. vii, fig. 8-20).

XVIII. — Ad pag. 215 et *Cucurbitarice Laburni* (PERS.) historiam.

Expedit ut adnotemus id clar. WESTENDORPIUM non fugisse, scilicet *Hendersoniam* suam *Laburni* in consortio *Sphwrii Laburni* PERS. saepius vigere, indeque doctrinam nostram de multiplici fungorum fructu sane comprobari; patet enim ex auctoris verbis et icone praestita, bane sic dictam *Hendersoniam* a pyenide *Cucurbitariiw* nostrae *laburnicolae* minime differre. Nee mirum si *Hendersonia Robinii* ejusdem WESTENDORPII non aliter cum *Sphwria elongata* FRIESII se liabere dicatur, quoniam id *Hendersonice* pycnidem etiam hujus *Sphwriiw* seu *Cucurbitarice* manifesto repraesentat. (Cf. *Ada Acad. regiw Belgarum*, ser. alt. t. II [1857], p. 557 et 558, n. 5 et 8, icone 2.)

Pauca, quae citavimus, NYLANDRI verba de *Sphwria Laburni* PERS. sorbicola continentur in pag. 32 2 tomi laudati collectaneorum Ratisbonensium.

XIX. — Ad pag. 236.

Nisi nos omnia fallunt, Augustus SOLLMAM, Coburgensis, nuper verba fecit in SCHLECHTENDALII *Ephemeride Botanica* berolinensi (t. XXI [1863], p. 193 et seq. tab. vii) circa *Massariam Bulliardii* nostram et *M. amblyosporam* (BERK. et BR.); priorem nomine *Sphwriiw ellipsocarpw* salutavit, alteram autem Todeana appellatione *Sphwriiw inquinantis*. Ibi dem insuper de *Sphwriis* duabus disputavit, quarum alia, *Sphwria viridescens* dicta, forma conglobata *Cucurbitariiw elongatw* GREV. videtur, altera vero, *Sph. cyanea* SOLLMANNIO, nil nisi *Sphwria pulicaris* FR. est. Haecce in consortio *Cytisporw coccinew* REBENT. Goburgensi mycologo licet forte occurrerit, ne minimam quidem necessitudinem cum illa demonstrat, neque intelligimus, SOLLMANNI pace sit dictum, cur ex eadem quidquam airxilii traheret. Contra *Sphwria pulicaris* FR. cum *Seleuosporio pyrochroo* MAZERI (*Pl. Crypt. Galliw*, ser. alt. fasc. XXXI, n. 15 & 7 [in *Sambuco*], et ser. noviss. fasc. I [1853], n. 22 [in *Tiliw* corlice]) crescere solet, quippe eodem velut apparatu conidioporo manifestissime utitur; nondum perfecta minutulum *sclerotium* mentitur et *Sclerotium violaceum* a b. GORDA (*lc. Fung. t. III* [1839], p. 18, n. 2, tab. in, fig. 5o) incaute dicta est; item praeter FRIESII opinionem (insua *S. Veg. Scand.* p. 4o2, sub *Gibberw tili\Ao*), nee rascos filiformes et tenellos,* nee rrsporas minutas et simplices ostendit.

XX. — Ad pag. 217.

Nucleus mollis, fragilis, qualis in *Plevrostomate* nostro, similiter in forma quadam (ut saltem videtur) *Sphwriiw rostratw* (TODE) MYZBRIO (*PL Crypt. Galliw*, ed. alt. fasc. VI [1838], n. 273), solito exiliori nee seme! nobis apud Versalienses obvia, generatur. Istius enim fungilli thecae ovatae vel brevissime obovatae, nee o^{mra},oo95-oi3 crassiores, ex suffulcris brachiatis ut ramusculi peculiariter inflati et sessiles nascuntur, cito solvuntur et brevi pereunt. Singulae tetrasporae sunt; spora³ autem late ovata³, utrinque obtusissimae, recta³, nigrae et o^{mm},oo65 circiter longae. Peritliecium quandoque birostre fit; interdum etiam vermiculum hospicio excipit et illius causa mirum in modum augetur, rostrum solito multo longius ac flexuosum protrahit, laticem sordidum ostiolo fundit, sicque totum quantum galla fungina efficitur.

INDEX.

INDEX

FUNGORUM OMNIUM

QUI CITATI AUT DESCRIPTI SUM.

Asteriscus, nomini vel numero praefixus, fungi descripti titulum admissum aut locum cujusunque adumbrationis indicat:
numeri autem paginas designant.

- Acladia* LK. 259.
- Acladium herbarum* LK. *2&I (sub *Pleospora herbamm* RABENH.).
- Acrosperma* TODEI, 258.
- Acrosphaeria annulipes* CORDÆ (*Thamnomycetis* spec. MON-TANIO), 22.
- Acidialia* PERS. 76, 80.
- Aecidiolum Exanthematum* UIVG. 80.
- Agarici coralloides et digitati* TOURNEF. lx.
- Agaricus digitatus, niger...* TOURNEF. (*Xylaria polymorpha* GREV.), *7.
- (*Lactarius*) *deliciosus* FR. 273.
- Mglaspora* DNTRS. *158, 172, 193, 225.
- Corni* (MNTGN.), 225, 238.
- ocellata* DNTRS. 162.
- **profusa* DNTRS. *159 (tab. xx), 164.
- **pustulata* (MAZ.), 163.
- **rudis*(FR.), 165.
- **Taleola*(FR.), 168.
- **thelebola* (FR.), 166 (tab. \i, fig. 1-18).
- Agyrium nigricans* KLOTZ. (*Exosporium Tilice* LIIVKIO), *15G.
- Alytosporium fuscum* LK. (*Rosellinice aquik* DNTRS. mycelium), *250.
- Amphisphaeria bufonia* (BERK, et BR.) CES. et DNTRS. *237.
- conformis* (BERK, et BR.) CES. et NOT. 237.
- cubicularis* (FR.) CES. et DNTRS. 237.
- Posidoni*< (DOR. et MNTGN.) CES. et DNTRS. *237.
- Antennaria elaeophila* MNTGN. 286.
- scoriadea* MNTGN. 280.
- Antennaria semi-ovala* BERK. S83.
- Antennaria* NEES, 279.
- Anthina flavo-virens* FR. 36.
- Aposphaeria acuta* BERK. 275.
- Ascoboli* PERS. 173.
- Ascobolus immersus* PERS. 173.
- Pelletieri* CROUAN, 173.
- Ascochyta Fragariae* LIBERT. *288.
- quercina* LIBERT. 298.
- Ascochytae* LIBERTINE, 75, 76, 79, 286.
- Ascosporae* FR. 286.
- Ascotricha chartarum* BERK. 250, 262.
- Asteroma Crataegi* BERK. (*Cladosporium dendriticum* WALLR.), 265.
- Ulmi* GREV. 72.
- Asteromata* DC. 65.
- Asterosporia* KZE. 223.
- Asterosporium Hoffmanni* KZE. 222, 226, 261, ^262, 243.
- Atractodorum Graminum* KLOTZ. (*Fusarium heterosporum* NEESIO), t3i.
- Balsamia* VITTAD. 88.
- Bertia* DNTRS. 220, 221.
- Bombarda* (BATSCH.) CES. et NOT. 221.
- moriformis* (TODE) DNTRS. *22i.
- Bilimbiospora Doliolum* AUERSW, ^276.
- Bostrichia rubescens* FR. (*Vakw Sorbi* FR. pars), *i87.
- Bostrichiae* FR. 170.
- Botrytis polyspora* LK. 250.

- Brachycladia CORD&, 259.
 Brachycladium penicillatum CORD.E, *268.
 Byssi PERS. 211.
 Byssus herbarum CANDOLLIO, *261 (sub *Pleospora herbarum* RABENH.).

 *Galosphaeria TIL. *108, 2/18.
 ———*biformis TLL. 111.
 ———*minima TDL. 112 (tab. XXI, fig. 23 et 2/1).
 ———*princeps TUL. (*Spheria pulchella* PERS.), '109 (tab. XIII, fig. 17-22), 186, 248, 298.
 ———*verrucosa TUL. *113 (tab. xxiv, fig. 1-9), 299.
 Camillea Leprieurii MNTGN. 3.
 ———mucronata MNTGN. 42.
 Camilleae MNTGN. 3, 47, 258.
 Capnodium MNTGN. 279.
 ———Citri MNTGN. 284.
 ———mucronatum MNTGN. 280.
 ———Personii BERK, et MAZ. 281, in nota.
 ———salicinum MNTGN. *a8i.
 ———sphaeroideum LCRX. *281.
 Genangium Gerasi FR. 114.
 ———Frangulae FR. 202.
 ———Umbellatarum CES. 279.
 Cenocarpus FR. 21.
 Ceratostoma rostratum RABENH. (*Spheria spiculosa* PERS. hederacola), 64.
 Cerebella Andropogonis GES. 13Q.
 Chaetomium atrum (L.K.) MAZ. '267 et *a68.
 ———elatum KZE. 268.
 Chaetopsis GREVILLIO, *252.
 ———Wauchii GREV. *253.
 *Chaetosphaeria TDL. 25a.
 ———*innumera (BERK, et BR.) TVL. a53 (tab. YXXIII, % 7-9)-
 Cheilariae MAZ. MNTGN. 286.
 Gheiospora FR. 262.
 ———botryospora (FR.) BERK. 2/13.
 *Chenocarpus setosus REBENT. 21, 22.
 Chloridia LK. EHRENB. 252.
 Circinariae (Spboeriae) PERS. 170.
 Circinostoma puichellum GRAIO, *i>9.
 Circinostomata GRAIO (*Calosphaeria riosrae*), *i08.
 Cladosporia LK. 209, 279.
 Cladosporium dendriticum WALLR. 265.
 ———epiphyllum (PERS.) MAZERIO, 261, in nota 2.
 ———Fumago LK. %, 80, 283, 28ft.
 ———herbarum LK. (*Pleospora? herbarum* RABENH. pars), # a6i, 265, 266, 290.
 ———vagans (Hederae) MAZ. *a8i.
 Clavaria cornuta BULL. (*Xylaria Hypoxylon* GREV.), *11.
 ———cristata [3 fallax PERS. 272.
 Clavaria digitata BULL. *-J.
 ———fallax 7 sphaeriaefera PERS. 272.
 ———fuliginea (PERS.) MAZ. 279.
 ———hirta BATSCH, *11.
 ———hybrida BULL. *q.
 ———Hypoxylon LINN. *11.
 ———rugosa, grisea PERS. 272.
 ———setacea MAZ. 272.
 Clavariae (lignosae, atrae) LINN. BILL, aliisque (*Xylance autem recentiorum*), *h.
 Claviceps purpurea TUL. 101 et 291 (nota 2).
 Colpoma verrucosum WALLR. (*Dolhidew spec*), 69.
 Comatella pyriformis RABENH. (*Stilbosporce spec.* FRIESIO), 135, *226.
 Comatellae RABENU. 223.
 Coniomycetes FR. 95.
 ———byssini CORD^, 211.
 ———septonaemei G.E. 211.
 ———sporodermiei CM. 211.
 ———torulacei G^, 211.
 Coniosporia LINKIO, 118.
 Coniosporium circinans FR. 163 et 299.
 Coniothecia MAZ. 279.
 Coniothecium Amentacearum CORD^, 116, 180.
 ———betulinum G/E. 150, 180.
 ———Questieri MAZERIO (*Fumaginis species nob.*), *28A.
 Conoplea atra PERS. '267 (sub *Chcetomio atro* LK.).
 ———Eryngii PERS. *261 (sub *Pleospora herbarum* RABENH.), 279 (in nota).
 ———Tih'ae LK. (*Exosporium Tilice eidem*), *i56.
 Gonoplea B PERS. 259.
 Corailoides ramosa, nigra... TOURNEF. *1.
 Cordicipites FR. 5.
 Corynea NEESIO, EHRENB. et cset. 95, 115, 116, 118, 119, *i35.
 Goryneum depressum SCHMIDTIO, 143.
 ———disciforme COUD/E (*Melanconeos nostrae lançiformis pars*), *i35.
 ———disciforme NEESTO (*Melanconeos longipedis nostrae conidia*), *i39.
 ———Kunzei C^: (*Melanconis longipesHuh. conidiophora*), *i39.
 ———macrosporum BERK. (*Cucurbitaria? macrosporce* CES. et NOT. pars), ita, *22i, 222.
 ———obscurum GORD^: (torulaceus fungillus), i43.
 ———pulvinatum MOUG. MAZERIOque (*Exosporium Tiliw LINKIO*), *i56.
 ———pulvinatum SCHMIDTIO, 143.
 ———pulvinatum (3 FRIESIO (*Exosporium Tiliw* LK.)/156.
 ———umbonatum NEESIO, CORD^ {*Melanconis vmbonata* nostra}, *i38.
 Crucibulum vulgare TUL. 229.

- Gyptomyces GREVILLIO, 119.
 Gyptosporia acuta GREV. '275.
 ———Doliolum GREV. '276.
 ———pulchella GREV. ^109.
 *Cryptospora TUL. *144, 153, 182, 2 25.
 ———*aucta (BERK, et BR.), I 5 2 (tab. xvi, fig. 1-12).
 ———*Betulae TuL. i 45, i 48/i 49 (tab. xvii, fig. i 3-27).
 ———*suffusa (FR.) TUL. *145 (tab. xvii, fig. 38-87),
 i 53, 299, 300.
 ———*Tiliae TCL. *151, 299.
 Cryptosporia KZE. EHRENB. CORD*, 95, 169.
 Gyptosporium atrum KZE. 299.
 ———*Caricis CORD/E, 299.
 ———Neesii CORD^E, *165-167, 299.
 ———vulgare FR. *145, 147, i 51.
 *Cucurbitaria GRAIO, GREV. 216.
 ———acervata CES. et NOT. 218.
 ———*Berberidis (PERS.) GRAIO, *219, 220.
 ———*elongata GREV. 21 h, *217.
 ———*L\$burni (PERS.) GES. et NoT. 214, *215 (tab. xx) 11),
 217, 300.
 ———*Lisas DNTRS. 219.
 ———*macrospora (MAZ.) CES. et NOT. 214, *221
 (tab. \xw, lig. 6-14), 243.
 ———Miskibrulis DNTRS. (*Sphaeria obducens* FR.), *245,
 246.
 ———*Notarisii nob. 246.
 ———obducens DNTRS. (*C. Notarisii* nob.), *s46.
 ———*rufo-fusca DNTRS. 219, *220.
 ———*Spartii (NEESIO, sub *Sphaeria*) GES. et DNTRS. 219.
 Cylindrosporia GREV. (*Cylindrospora* UNG.), 286, 288.
 Cylindrosporium concentricum GREV. 292.
 ———Ficariae BERK. 292.
 Cylispora Aurora MNTGN. (*Valsa salicina* nostra?), 178.
 ———carbonacea FR. *i23.
 ———carbonacea LASCHIO (*Melanconis Alni* nostra conidiophora), *i23.
 ———carphosperma FR. (*Valsa ambiens* FR. tiliicola),
 ———cbrysosperma FR. (populicola), 176, *i8-2.
 ———chrysosperma KLOTZ. (alnicola et *Aglaospora theleholw* nostrae pars), *i66.
 ———clandestina (FR.) MOUG. et NESTL. (*Valsa Sorbi* FR.), *187.
 ———coccinea FR. (*Aglaospora profusa* DNTRS. membrum), *159, 300.
 ———enteroleuca LEV. (*Dothidea?* nostrae *melanopsis* fagicolae pycnidium), "298.
 ———ferruginea (cerasicola) MAZ. (*Valsa leucostomae* FR. spermogonium), *i85.
 ———ferruginea (fagicola) ejusd. (*Melogramma rubricosum* nostrum, valseum). i85.
 Cytispora fugax (BLLL.) FR. (*Valsa salicina* FR.), I 0 3,
 •178, 180, 208.
 ———incarnata FRIESIO, MoNTWioque (*Valsa cujusdani* salicicolae forma), 160.
 ———incarnata MAZ. (*Aglaospora profusa* DNTRS. acrospora), *i60.
 ———leucosperma FR. *I 59 (*Aglaospora profusa* DNTRS.) et "176 (*Valsa ambiens* FR.).
 ———leucosperma MAZ. (*Valsa liphama* FR. pycnidea),
 *197.
 ———leucostoma FR. (*Valsa leucostoma* FR. acrospora),
 #185.
 ———macilenta MAZ. *182.
 ———inelasperma FR. (*Massaria Argus* BERK, et BR.).
 *227.
 ———microspora BALIO (*Valsa ambiens* FR. populicola).
 *i76.
 ———orbicularis BERK. (*Sphaeria mucosw* PERS. pars),
 *261.
 ———Oxyacanthae RABENH. (*Valsa ambiens* FR.), "176.
 ———Pini MAZ. 190.
 ———rubescens FR. *I 85 (*Valsa leucostoma* FR.), "187
 (*Valsa Sorbi* Fr.).
 ———Salicis RABEMI. (*Valsa salicina* FR.), *178.
 Cytisporae FR. MAZ. caet. 95, 96, i 58, 170-173, 269 et
 passim.
 Cytispori FR. 96.
 Gytospora betulina EHRENB. 192.
 Cytosporae EHRENB. 95.
 Dematia PERS. FR. 211, 262, 259, 279.
 Dematiacei FR. 211.
 Dematiei FR. 211.
 Dematium epispbaerium ALB. et SCHW. 31.
 ———herbarum PERS. *261 (sub *Pleospora herbarum* RABENH.).
 ———salicinum ALB. et SCHW. *280.
 ———virescens ALB. et SCHW. 31.
 ———virescens PERS. FR. *253 (sub *Chcetosporia* nostra
innumera).
 ———vulgare PERS. *261.
 Dendryphia WALLR. 269, 28^1.
 Dendryphium comosum WALLR. 267.
 ———penicillalum FR. *268.
 ———Resinae CORD*, 280.
 Depazea fragarisicola WALLR. *288.
 ———hederaeicola FR. *29^.
 ———purpurascens, Scabiosae, KICKX, *293.
 ———ribicola MAZ. 293.
 ———salicicola FR. "293.
 Depazeae WALLR. RABENH. caet. 286 (sub signo *Stigmatium*).
 Dermateae FR. IQ4.

- Diatrypa FR. *97- io4, 171.
 Dialypa acericola DNTRS. (*Eutijpa Acharii* nostra?), 000.
 ———*bullataFR. io3.
 ———*disciformis FR. 102.
 ———discreta (SCHW.) RAVE\ELIO, *'15.
 ———ferruginea BERK. *i75.
 ———flavo-virensFR. *57-
 ———Hystrix Ci RR. 200.
 ———lanciformis FR. *136.
 ———podoides (PCRS.) BERK. 175.
 ———pyrrhocystis BERK, et BR. *20i.
 ———*quercina (PERS.) FR. "98 (lab. \n. (ig. 1-1 5), 243.
 ———radicalis M^TG\ *88.
 ———Stigma FR. *50.
 ———stipata CURR. (*Quaternaria dissepta* nostra). ^107.
 ———undulata FR. *50.
 ———*verruciformis FR. 99. *ioo, 189. 098.
 Dichaena rugosa FR. 70.
 Dichaenacei FR. 311.
 Dictyosporium CORDE, 2 84.
 Didymariae CORDE, 286.
 Didymosporia LK. FR. et aliis, 115, 119.
 Didymosporium Alni OTTH (nostra *Melanconis Alni* conidiopbora), *i23.
 ———• betulinum GREV. (*Melanconis stilbostoma* nostra). *120.
 ———complanatum (NEES) RVBKWI. (*Coniothecium betulinum* CORDE), 143, 150, 180.
 ———elevatum LK. (*Melanconis stilbostoma* TUL. ronidiopbora), *i2o, 121.
 ———Tiliae LEV. 299.
 Diplodia atrata M\z. *i73, <3>
 - - diatrypa LEV. *195.
 - - mutila FR. **jh.
 ———pustulosa LEV. 68, *74, 17^1 et-199.
 ———rudis KICK\, 165, 166.
 ———salicina LEV. 178/180.
 ———tephrostoiua LEV. 17 h.
 ———truncata LEV. 173.
 ———vulgaris LE\ . 174 et 299.
 Diplodiae FR. 74, 197, 9.39 et P^{assini}.
 Discella *carbonacea BERK, et BR. *181, 18->.
 ———*macilenta (M\z.) 182.
 ———*MazeriiBERK. et BR. 106, 181, *18a et 299.
 ———*microsperma BERK, et BR. *181, 182.
 Discellae BERK, et BR. 151, 158, 181, 182, i84, 225.
 *Dolhidea FR. *65 et seq.
 ———astroidea Engl. Fl. 72.
 ———Berberidis WAHLENB. *69-
 ———cruenta (KZE.) 66.
 ———erratica DNTRS. 69.
 Dolbidea elrusca DNTRS. 69.
 ———*filicina FR. 70/71.
 ———fulva FR. (*Polystigma fulvum* PERS.), "79.
 ———Geranii Fi\ (*Stigmalecv* species eidem), *290.
 ———insculpta WALLR. 76.
 ———*Lycii DUB. 89.
 ———*melanops TUL. *73 (tab. x), *-^8 (fagicola).
 ———Mezerei FR. 69.
 ———ochracea FR. (*Polyslignmafulvum* PERS.), ^79.
 ———Pteridis FR. *7o, 71.
 ———*puccinioidesFR. 69.
 ———pyrenopbora FR. *70, 74.
 ———*ribesia FR. *66 (lab. ix). 71, 74, 197.
 ———rimosa (ALB. et SCHW.) FR. (*S. Veg. Sc. p. 386*), 70.
 ———Robertiani (FR.) MOUG. *225.
 ———"Rosa? (SCHLEICII.) FR. (*S. Veg. Sc. p. 386*). "70.
 7¹.
 ———rubra FR. [*Polystigma rubnnn* PERS.), ^76.
 ———Rutae MNTGN. 69.
 ———Sambuci FR. 69.
 ———sphaeroides FR. *70.
 ———tinctoria T<i\\E el TUL. 66.
 ———Trifolii RVBENH. 2 65.
 ———Ulmi (DLV.) FR. (*Syst. Myc. 1. II, p. 555, 11.18*), 70, 72, necnon (sub *Septoriw* nomine) 221 et *?93.
 Dotbideai erumpentes FR. 70.
 - - foliicolae s. stigmatiae FR. *086.
 ———innatae v. subtectae ejusd. 70.
 Dothiora pyrenophora FR. 7/1.
 Dotbiorae FR. 74.
 Elapbomyces ecbinatus VITTAD. 55.
 Elosia Eryngii PERS. *O,6I (sub *Pleospora heibuntm* IU-BEML.).
 Elvela turbinata, patula... GLEDITSCHIO (*Poroniapunctata* Fr.), *27.
 Endogone LK. 71.
 Endothia radicalis DNTRS. (*Splicerier* spec. SCHW.), 298.
 I Endolhia- FR. 81, 87.
 Epidocbium Maertensii WESTEND. *181
 Erysipbae HEDW. FR. 283.
 *Eutypa TUL. *5a, 63, 65, 97, IO^I, 9o0.
 ———^Acharii TLL. (*Spharia eutypaf^*), '53 (tab. \n. fig. 8-20). 57, 59, 64, 3oo.
 I ———corticis (FR.) 57, 64.
 ———*decipiens(DC.)TiL. *6o (lab. wu, lig. 1-9), 128.
 ———*flavo-virens (PERS.) 57 (tab. MI. tyr. 1-7).
 ———*jata(PERS.)*56,63.
 I ———*spinosa (PERS.) 59.
 I ———*uberrima TLL. *64, 65, 108.
 • Euvalsa gregaria CES. et DNTRS. 299.

- Exosporia M\z. >>8G
 Exosporium Demutium LK. 278.
 ———depazeoides M\z. 289 et 296 (in nota).
 ———eryngianum GWAL. (*Vermicularia? SJICC.*), 261.
 ———Eryngii DUB. *Q6I (sub *Pleospora herbarum* Rv-
 BE>H.).
 ———minutum LK. 378.
 ———Tiliae LK. i/i3, i56/i57(tab.\nietM\).2/i<>, 965.
- Fenestella * media TLL. 208.
 ———*minor TUL. 507.
 •——*princeps TUL. 207.
- Fracidae FRIESII (*Xylarium* pars), 6.
 *Fumago PERS. *279 et seq.
 ———Citri PERS. 286.
 ———elaeophila (MXTGX.), 28^1.
 ———foliorum PERS. 980.
 ———Nietneri RABENII. (sub *Syncladio*), 28^1.
 ———Oleae (CAST.), 28/1.-
 ———Persicae TURP. 280.
 ———quercina PERS. 280, 283.
 ———*Questieri (Mvz.), 28^1.
 ———*salicina (MNTGN.), 280 et seq. (tab. \\.iv).
 ———*TrenmlaB TLL. S 85.
 ———Typhae PERS. 280.
 ———vagans PERS. *-180.
- Fungi R\io, h.
 ———hypodermii EHRENB. Q5.
 ———hypoxylei DC. 3.
 ———sclerocarpi PERS. 95.
- Fungoides DILL. h.
 ———ramosum, nigrum. . . RAI0, *G.
 ———spongiosum, rugosum. . . DILL. *J.
- Fungus fraxineus, niger. . . RAI0, *3I.
 •——Hypoxylon dictus. . . MENTZELIO, *y.
 ———ramosus, niger, compressus. . . RAI0, *1I.
- Fusaria LK. MAZ. caet. 2^3, 28G.
 Fusarium expansum SCILECHT. *13I.
 ———Graminum CORDE, *13I.
 ———heterosporum NEESIO, *i3I.
- Fusicocca GORDE, i4/i, i5i.
 Fusicoccum vEsculi CORD^, 299.
 Fusidia CORD^, 286.
 Fusidium Adoxae Kvm, *VQ \.
 ———expansum LK. *13I.
 ———foliorum (*Geranii*) WESTE\D. *i\$0.
 ———Geranii WI:STE\D. "0.90 (sub *Stigmalea Geranii*
 nostra).
 ———parasiticum WESTKND. (conidia *Xyfarur llypoxyli*
 FR.), 291, in nota.
 ———Pteridis KALKBR. *71.
 ———punctiforme SCHLECHTE\D. 291.
- Fusidiuni Sphacelias WESTEXD. (conidia *Clavicipis*), ^91,
 in nota.
 Fuisporia MAZ. T8G.
 Fusisporium bacilligerum BERK, el BR. ->9^.
 ———calceum M\z. 292.
 ———lacteam M\z. *29'?.
 ———Solani (MART.) FR. 131, 10-2.
- Gautieria VITTAD. 88.
 Gibberidea (FR.) RABENII. *iik.
 ———Berberidis RABEXO. *-ii9.
 ———Sparlii (NEES) RUJEMI. "219.
- Gloeosporia M\z. M\TG\ . caet. 286, 289, 293.
 Gloeosporium Dryadearum M\TG\ . 289, in nota. el 293.
 ———Ribis MAZ. et M\TG\ . 293.
- Grapliia MAZ. 986.
 Graphium pbyllogenum M^z. (*Stigmatew Frngariw* noslra?
 pars gemmipara), *288.
- Halonia ditopa FR. *I65.
 Haloniae FR. lhh, 171.
 Haplorn^ccls cephalocladii CORDE, 311. .,
 ———demaliacei FR. 211.
 ———dendryphiacei G<. 211.
 ———helmintbosporiacei C/E. 211. . .
 ———sporidesmiacei FR. 211.
 ———sporotrichacei CORDE, 211.
- Haplosporium Tiliae OTTHIO (*Hercospora Tilia?* nostra), *i55.
 Helminthosporia NEESIO, 259, *277, 28^.
 Helmiintbosporium Gheirantlii (LIBERTY) M\Z. *a6i.
 ———Clavarium MAZ. ^271.
 ———macrocarpum GREV. *277-
 ———Pyrorum LIBERTINE, 26/1.
 ———SecalisF^o, 256.
 ———tenuissimum M^z. *2fii.
 ———Tilic-cFR. *i56.
 ———velutinum LK. '277.
- Helmisporium clavuligrum NEES, *26I (sub *Pleospora*
herbarum R\BENH.).
 ———tenuissimum (KZE.) NEES, *2GI.
- Hendersonia acinosa FR. *rjh.
 •——Desmazieri MNTGX. (*Massarice Plntani* GES. pycnis).
 *235.
 ———Laburni WESTE^D. 300.
 ———Polycystis BERK, et BR. (*Massaria Argus* BERK, ft
 BR. pycnidea), 137, *227-
 ———Robiniue WESTE\D. 300.
 ———Stephensii BERK. ^71.
 ———Tiliae LE\ . (*Disceclla Mazcrii* BERK, el BR.), 299.
- Hendersonisc BERK. 923.
 *Hercospora (FR.) TUL. *154, 293.
 ———Carpini FR. 231.

- Hercospora Pupula BERKELEO, 226.
 —Pupula FR. (*Massaria Pupula* nob.), *2-i6.
 —rhodostoma (ALB. et SCHW.) FR. *238.
 —*Tiliæ (PERS.) FR. TDL. *154 (tab. xvm et \ix),
 182, 229, 2/12.
- Heterosphaeria Patella GRE\ 956.
- Himantia nitens PERS. 250.
- Horiadendra BONORD. 286.
- Hormodendrum farinosum BONORD. 292.
- Hymenogaster VITTAD. 71.
- Hyperomyxa CORDE, 2^2, 243.
 —stilbosporoides CORDE, corylicola, 242.
 —stilbosporoides, fagicola, *2&2.
- Hyphomyces Gephalocladii CORDE, 211.
 —Dematiei FR. 211.
 —Dendrypliaei CORDE, 211.
 —Helminthosporiacei CE. 211.
 —Sporotrichacei CE. 211.
- Hypoclinus centrifugus (LEV.), 250.
 —fuscus FR. *a5o.
- Hypocrea eupiliaca GES. (*Sphceria Guepini* FR.), *20.
- Hypocreae FR. 5, 21.
- Hypoderma striaforme DC. '71.
- Hypodermata DG. G5.
- Hyporayces *lateritius FR. 273 (tab. xxx, iig. 5).
 —*rosellus (ALB. et SCHW.), 273 (tab. ejusdem fig. 6-9).
- Hypoxyla MENTZ. BULL. DG. CORD*, caet. 3, 4, s3, 3o,
 3i, 81, a5i, 297.
 —anthracina FR. 45.
 —Cordicipitum FR. 4.
 —*nostra 3o et seq.
- Hypoxyton *argiUaceum FR. *38.
 —atro-purpureum FR. 3I.
 —cirratum BULL. (*Valsw nivecv* FR. status), *i8s.
 —*coccineum BULL. 3I, *34 (tab. iv, fig. 1-6), 37,
 39, 4i.
 —cohaerens FR. 42, 83, 175.
 —compuuctum (JUNGII) FR. 21.
 —*concentricum GREV. *31 (tab. \m, fig. 11-1G), 33.
 —deustum GREV. (*Ustulina vulgaris* nostra), *24.
 —flabellare MNTGN. 6.
 —*fuscum FR. 39 (tab. iv, fig. 7-11).
 —gastrinum FR. (*Melogrammatis* sp. nobis), ^89.
 —glomerulatum BULL. (*Hypoxyton fuscum* Fn.), *3\$.
 —granulosum BULL. (*Hyp. multiforme* FR.), *4I.
 — Heliscus MNTGN. 29.
 —hy pom ilium MNTGN. 86.
 —Kickxii WESTEIND. (*Sphceria hapab cystis* BERK. et
 BR.), *236.
 —loculiferum BULL. (*Chcenocarpus setosus* REBENT.),
 *ai.
 —macrosporum MNTGN. 25.
- Hypoxyton *multiforme FR. *4I, A-?. 175.
 —nigrum, Hgnosum, durum... MENTZ. (*Xylaria po-
 hjmorpha* GREV.), *AJ.
 —nummularium BULL. (*Nummularia Bulliardi* nostra),
 •43, 44, 45.
 —obu^arium FR. 45.
 —OEdipus MNTGN. 28.
 —pachyloma MNTGN. 45.
 —punctatum GREV. (*Poroniafimetaria* PERS.), ^27.
 —*rubiginosum FR. *4I, 42.
 —rubricosum FR. (*Melogrammatis* spec. nobis), *83.
 —*rutilum TUL. 38.
 —scabrosus BULL. 42.
 —serpens (PERS.) plurimis, 4o, 86.
 —ustulatum BULL. (*Ustulina vulgaris* nostra), i3.
 24, 25.
 —virgultorum FR. 44, 45.
 —vulgare (L.K.) BALIO, 12.
- Inslitale acariforme FR. *34.
- Isaria Sphingum SCHW. 293, in nota.
 —umbrina PERS. *34, "37.
 —umbrina |3 parasitica ALB. et SCHW. *34.
- Isariae PERS. 27, in nota.
- Isotbea saligna BERK. 258.
- Lasiosphaeria hirsuta (FR.) GES. et DNTRS. 251.
 —Racodium (PERS.) GES. et DNTRS. 201.
 —spermoides (HOFFM.), *252.
- Leptosphaeria Garduorum CES. et DNTRS. *256.
 —Doliolum (PERS.), *276.
 —maculans CES. et NOT. "27ft.
 —modesta (MAZ.) GES. et DNTRS. 257.
 —nigrans (MAZ.) CES. et DNTRS. 257.
 —Yectis (BERK. et BR.) CES. et DNTRS. 257.
- Leptosphaeriae GES. et DNTRS. 255, 260.
- Leptosporae RABENH. 257.
- Leptostroma filicinum FR. '70, '71.
 —Pteridis EHRENB. *ji.
- Leptostromata FR. 65.
- Leptothyria LIBERTY, 286.
- Leptothyrium Dryadearum MAZ. 289, in nota.
 —Fragaria? LIB. 289.
 —Ribis LIBERT. 293.
- Libertella acerina WESTEND. 299.
 —betulina MAZERIO (*Melanconeos stilbostomie* nostrae
 spermogonium), *i20, 137.
 —betulina TUL. (*Stictosphaeria Hoffmanni* nostra sper-
 matiophora), *5o.
 —faginea MAZ. (*Sphwriw quaternatce* PERS. pars), *I O5.
 —lignifraga MNTGN. 59.
 —macrospora WESTEND. 299.

- Libertellae BOVORD. (*Polysigmala* PERS. acrospora), 75/76.
 —MAZERIO, 83, 10/4, ii 5, 189.
- Lichen eutypus Aci. (*EiUypa Acharii* nostra), *53.
 •—rosaceus MÜLL. (*Valsa nivea* FR.), *18 S.
 —vinarius POURR. (*Chamocarpus setosus* BEBENT.), *21.
- Lichen-Agaricus bullatus, parvus, ex obscuro nigricans. . .
MICH. (*Melogramma Bulliardi nostrum?*), *8Q.
 —crustaceus, crassus. . . MICH. (*Hypoxylon ustulatum* BULL.), *23.
 —nigricans, ligno adnascens. . . MICH. (*Xylaria Hypoxylon* FR.), *11.
- Lichenes-Agarici MICH, 4, 5, 30.
- Lithopbyta MARCH, 4.
- Lithopbyton terrestre, digitatum. . . MARCH. (*Xylaria polymorpha* GREW), #j.
- LophiuQi FR. 359.
 —mytilinum FR. 2,59.
- Lycoperdoides luberculolum, compressum. . . DILL. (*Hypoxylon fuscum* FR.), *39-
- Lycoperdon acariforme Sow. (*Hypoxylon coccineum* BULL.), *34.-37.
 —atnim Sen EFF. (*Hypoxylon concentricum* GREV.), *31.
 —variolosum LINN. (*Hypoxylon coccineum* BULL.), *34.
 —variolosum seu pisiforme SOWERB^EO (*Hypoxylon coccineum* BULL.), *34.
- Macrosporia FR. 269.
- Macrosporium Gheiranthi FR. *26 I (sub *Pleospora herbarum* BABE\H.).
 —beteronemum MAZ. 289.
 —heterosporum MAZ. 290.
 —Sarcinula BERK. (*Sphcerice mucosce* PERS. pars), *a61, 265, 290.
 —tenuissimum FR. (*Pleospora herbarumRxBEMi. conidiopbora*), *26i.
- Mamiania Coryli DNTRS. 200.
 —fimbriata DNTRS. 200.
 —Hystrix DNTRS. 200 et 300.
 —spiculosa DNTRS. 202.
 —Strumella DNTRS. 202.
- *Massaria DNTRS. H 5, 208, *223 et seq.
 —*Esculi TUL. 227.
 —*aniblyospora(BERK.etBR.)BABENH.i3/i,*230,300.
 —* Argus (BERK, et BR.) FRES. 225, "227, 234.
 —*bufonia (BERK, et BR.), 237.
 —*Bulliardi TUL. 2 3 2, "236, 300.
 —*carpinicola TUL. 231.
 —circumscissa (PERS.), 225.
 —*Curreii TUL. * 2 3 I, 237.
 —*eburnea TUL. 2 3 9 (tab. xxv, % . 6-9).
 —epiphegia BIESS, *22i.#
 —foedans BERK. 1,3/4, *230.
- Massaria gigaspora (MAZ.) GES. et NOT. -125, *236, Q38.
 —•HoffmanniFn. Q35.
 —*holoschista (BERK.etBR.)seustellaris(BIESS),234.
 —inquinans DNTRS. 135, "226.
 —^lateritia nob. (*Melogramma rubro-notatum* BERK. et BR.), 244.
 —*loricata TIL. *230 (tab. xxvi, fig. i-5), 24*i*.
 —*lunulata TUL. 241. —
 —TIatani CES. 235.
 —*Pupula (FR.) TLL. 225.
 —Pyri OTTH, *237-
 —pyxidata BIESSIO (*M. Pupula* nob.), *226.
 —^rhodostoma (ALB. et Scuw.), *238 (tab. \\v, fig. i-4), 244.
 —*siparia (BERK, et BR.) CES. et DNTRS. 225, %32.
 —*stellaris (BIESS) S. holoscbista (BERK, et BR.), 234.
- Melamporá salicina LEV. 258.
- Melanconia EHRENB. LI\KIO, FRIESIO, caet. g5, *i 15. 116. 119, i43, i44, 224 et passim.
- Melanconiacei GoRDE, 95.
 *Melanconis TUL. *H 5, 145.
 —*Alni TUL. 122 (tab. xxi, fig. 19~33).
 —*Berkela3i TUL. 130.
 —^cartbusiana TUL. 129.
 —*cbrysostroma TUL. *i25 (tab. wiv, f*g.* 1/1-20), 196, 206.
 —*Ianciformis(FR.)TuL. 82, *i35(tab.x\i), 100,227.
 —*longipes TLL. 139.
 —*macrosperma (PERS.) TUL. i28,*i32 (tab. viv, fig. i3-23).
 —macrospora nobis olim (*Cucurbitariv* species in praesenti libro), "222.
 —*modonia TIL. 141 (tab. XV, fig. 1-6).
 —*spodiaea TUL. 62, ^27 (tab. xxrv, fig. io-i3).
 —*stilbostoma (FR.) TUL. *ii9 (tab. xiv, fig. 1-12), 124, 137, i50.
 —*umbonata (NEES) TUL. 138 (tab. xv, fig. 7-15).
- Melanconium apiocarpum (3 Alni CORD^E (pars nostras *Melanconeos Alni*), *i23.
 —atrum LK. 116, i43.
 —betulinum SCHW. et KZE. (*Meianconis stilbostoma* nostra), 117, *i20, 147.
 —bicolor NEESIO (idem atque praecedens), '119, 121, 125.
 —bicolor (3 ramulorum CORDJ;, 125.
 —bicolor (3 ramulorum BABENH. (*Melamonis chrysostroma* nobis), *i25.
 —conglomeratum LK. 116, i43.
 —Dothidea SCHW. *143.
 —elevation GORD^E (*Melanconisstilbostoma*TUL.), *120.
 —juglandinum KZE. (*Melanconis carthusiana* TUL.). *12Q.

- Melanconiuni Juglandis CORDE (idem atque pncecdens),
*129.
——microsporium NEKS (*Melanconis chrysostroma* nos-
tra), *1a5.
——ovatum LK. (*Melanconis carthusiana* TIL.), *120.
——Papularia FR. 13a.
——sphaeroideum LK. (pro parte *Melanconis* AM TUL.),
*122.
——vulgare FR. (pars nostrae *Cryptospora suffuse*), *1 h5.
Melasmiae LEV. 72.
*Melogramma Bulliardii TUL. 81 (tab. xi, fig. 1-9).
——campylosporium FR. *8k*.
——?ferrugineum CES. et DNTRS. 176.
——fusisporium FR. *8-I.
——*gastrinum (FR.) TUL. 89.
——*gyrosum (SCHW.) TUL. 87.
——homaleum FR. 83.
——oligosporium BERK, et BR. 80, 1/12, *222.
——politum FR. 83.
——rubricosum (FR.) TUL. *8/I (valseum) et *85 (hy-
poxyleum), tab. xi, fig. 10-20; citatur etiam
p. 90, 105 et 185.
——nibro-notatum BERK, et BR. *2/13, *2/11.
——septosporium FR. 83.
——sordidum FR. 83.
——vagans DNTRS. *8S.
Merisma? nigripes SCHW. (*Xylaria jlabelliformis* ejusd.
sub *Sphaeria* titulo), 6.
Micropera Drupacearum LEV. 113.
Microstoma vulgare AUERSW. (*Diatrype verruciformis* FR.),
*100, 298.
Monoslicba (Sphaeria) PIERS. TODEO, 30, 1/19, 186.
Muscus minimus, lignosus. . . Bocc. (*Poronia punctata*
FR.), "a7.
Myriocephalum DNTRS. (*Hyperotryxa* CORDE), 262, 2/13.
——bolryosporium FRESEN. 2/12, 2^3.
Mystrospora CORDE, 259.
Mystrosporium pyriforme MAZ. *261, 2G5.
Myxocyclus RIESSIO et FRESEN. 233.
Myxocyclus confluens R. el FRESEN. (*Massaria Argi* FRES.
pennis), 187, 227, 229.
Alyxosporium croceum LK. (*Sphaeria Sligmalis* HOFFSI.
pars), *50.
——croceum LEV. (*Sphaeria quaternala* PERS. spermo-
gonium), *105.

Naemaspora aurea FR. (*Melanconis stilbostoma* TUL.), ^120.
——caerulea RIESS (*Discella Mazerii* BERK.), *181.
——Carpini GREV. (*Melanconis macrosperma* TUL. coni-
diophora), *132.
——chrysosperma PERS. (*Valsa nivce* FR. membrum),
182.
Naemaspora coccinea REBKNT. (*Aglaospora pvoifusa* DNTRS.
pennideia), *100.
——crocea PERS. (*Mebfvimma rubricosum nobis*). *Sh.
105.
——crocea (PERS.) FRIESIO (*Melanconis stilhosloma* TIL.),
*120.
——crocea (PERS.) MVZERIO (*Stictosphaeria llofinanni*
nostra), *50.
——crocea (PERS.) MOUG. et NESTL. (*Quaternaria Per-
soonii* nostra), *105.
——grisea PERS. (*Valsa nostra corylina?*), *17A.
——incarnata FR. 181; KUNZEO, ibid.
——leucomyxa CORDE (*Cryptospora nostra suffusa* coni-
diophora), *1kb.
——leucosperma PERS. (*Valsa ambiens* FR. gymnospora).
•176, 178.
——magna GREV. (*Melanconis macrosperma* TLL.), *132.
——microspora MAZERIO (pars nostra) *Stictosphaeria*
Hoffmanni, *50.
——pustulata REBENT. (*Valsa salicina* FR.), *178.
——Ribis EHRENBERGIO (*Valsa vestita* FR. spermatio-
phora), *20/i.
——Saicis CORDE (*Valsa salicina* FR. pars), *178.
——?Tilia3 PERS. (*Hercospora Tiliw* FR. et nob.), *15'i.
——Tiliae REBENT. (ead. atque praecedens), *15'i.
Naemasporae PERS. REBENT. FR. MVZ. cael. 83. 00. 10'i.
115, 158, 170 et passim.
Naemasporae BONORD. 95.
Nectria cinnabarina FR. 266.
——coccinea FR. (fagicola), 2/18.
——episphaeria (TODE), 2/18.
——Lamyi (MAZ.) DNTRS. 219.
Nectriae FR. 13 L
Nectriei (pyrenomycetes), 143.
Nematothecii PERS. 211.
Neottiospora Caricum MAZ. 279.
Nodulosphaeria3 RABENH. 207.
Nosophloea? FR. 299.
*Nummularia TUL. */2, 5i.
——*Bulliardii TUL. */3 (tab. v, 1y. 11-19), 47.
——*discreta (SCHW.) /15 (tab. v, fig. 1-10).
——*dryophila TUL. /18.
——*picata TUL. 297.

Oidia FR. 28G.
Oidium fusisporioides FR. (*Glechomatis, Lamii, Violce*), 292.
Oomyces BERK, et BR. 258.
——carneo-albus (LIBERT.), ibid.
Ophiobolus RIESSIO, *25/L
——acuminatus DUB. *5G (sub *Rhaphidophora Car-
duorum* TUL.).
——disseminans RIESSIO, *5G (sub eodem titulo).

- Ostropa FR. 208, 9.59.
 ———cinerea FR. 209.
- Passalora penicillata CES. (*Ejcosporium depazeoides* MAZ.), 289.
- Periconia byssoides PERS. "277.
 Periconiaj PERS. 909.
- Pestalozzia truncata LEV. '202.
- Peziza Clavariaruni MAZ. 273, in nota.
 ———hypodermia DC. (*Calospheria princeps* noslra spermatophora). 299.
 ———punctata Liw. (*Poroniw* spec. FRILSIO), "27.
- Pezizae Liw. 26.
- Pliacidium carbonaceum FR. (*Discella carbonacea* BERK. et BR.), *181.
- Phlocospora Riljis WESTLND. 29.3.
 ———Violae WESTEND. 292.
- Phoma herbarum WESTEND. *a6i.
 ———Lingam MAZ. (pars noslrae *Pleosporu maculantis*), *274.
 ———salignum FR. (*Isothea* sp. BERK.), 208.
 ———ulmigenum s. ulniicola BERK. *244.
- Phomala varia, 259, 260, 261 (nota 1).
- Phragmidium LK. 119.
- Phragmotrichum Chailletii KZE. 209.
- Phyllosticta cruenta (KZK.) RVBEMI. 66, in nota.
 ———destructiva MAZ. 29^, in nota.
 ———fragaritecola Mvz. *288.
 ———Potentillae MAZ. 289, in nota.
 ———Succisae PERS. *293.
 ———Violas MAZ. "292.
- Phyllostictae PERS. 286, 29^1.
- Phyllosticiej FR. 211.
- Piggotia BERK. 72.
 ———astroidea BERK. 72.
- Pirostoma circinans FR. 1 A3 et 299.
- *Pleospora RIBENH. 269.
 ———Asparagi RABEIVH. "262 (sub *PI herbarum* ejusd.).
 ———calvescens (FR.), 266.
 ———*Clavariaruni (MAZ.), *-71 (lab. x\, fig. 1-fl), 273.
 ———*Doliolum (PERS.), 276.
 ———*herbarum (PERS.), "261 (tab. vwn et lab. \xxin, %• 10-1A), 279.
 ———*maculans (MAZ.), 274.
 ———*pellita RABEIVH. 268 (tab. \x\i, iig. 10-13).
 ———*polytricha (WALLR.), 269 (tab. xxix).
- *Plevrostoma TDL. 2A7, 300.
 ———*Candollii TUL. 2A7 (tab. xxwn, iig. i-3).
- Podisoma LK. 119.
- Polychaatum PERS. MAZ. (*Fumaginum* spec.), -280.
- *Polystigma PERS. 75.
- Polystigma aurantiacum BONORD. (*Mcidiorum* pars), 7G.
 ———aurantiacuni PERS. (*P.fulvum* ejusd.), '79.
 ———*fulvum PERS. 78, **J\$.
 ———*rubrum PERS. 76 (tab. MII, iig. 10-20).
- Polythrincium Trifolii KZE. 2 65.
- *Poronia WILLD. PERS. 26.
 ———(imetaria PERS. *27-
 ———Gleditzschi WILLD. N7.
 ———Heliscus MNTG\ 29.
 ———macropus (3 cladonioides CES. 28.
 ———Oedipus M\TGN. *28.
 ———pileiformis (BERK.) FR. *2 8.
 ———*punctata (LI\N.) FR. 27 (tab. m, fig. 7-18).
- PoroniaB WILLD. 3, *26.
- Prostbecium elliposporum FRLSE\ (*Melanconis mactosperma* nob.), *13 2, 131\.
- Prosthemium KZE. (*Massarice pycnidete* nob.), 00/].
 ———betulinum KZE. *232, 2 34.
 ———stellare RESSIO, *234, 243.
- Pseudo\alsa vestita CES. et DNTRS. *205.
- Puccinia Buxi DC. 69.
 ———Cheiri LESTIB. *2GI (sub *Pleospora herbartnn* R*-BENH.).
- Pyrenomycetes hypoxylei DC. 3.
 ———thelostomi FR. 3.
- *Quatemaria TUL. 65. 97, ^10^, 122.
 ———*dissepta TIL. 107.
 ———*Persoonii TUL. *IO5 (tab. \n. fig. 16-20), ^07, 298.
- Rabenborstia rudis FR. (*Aglaosporu* spec, nobis), *i65.
 ———Tiliae FR. (*Hercospora Tilicp* nob.), *i55.
 ———ulmaria OTTHIO (*Quatemariadissecta* nostra), *io7.
- Rabenhorstia FR. et recent. *i5A, 158.
- Rhabdosporium CA\AL. (*Hyperomyxa* CORDE?), 2/1 >.
- *Rhabdiphora CES. et DNTRS. 256.
 ———*Carduorum (WALLR.), 2 56.
 ———*herpotricba (FR.), 2 55.
- Rhabdiphora MNTG\ FR. * 254.
 ———disseminans RIBENH. *256.
 ———herpotricba CES. et DNTRS. *205.
 ———Lacroixii MNTGN. *2 55.
 ———porphyrogona (TODE) CES. et DNTRS. 207.
- Rhizoctonia centrifuga LEV. 200.
- Rhizomorpha americana FR. 22.
 ———chordalis ACHARIO, 22.
 ———fragilis ROTH, 21.
 ———guianensis FR. 29.
 ———hippochroides (Sow.) FR. (*Gaetiocarpus setosus* REBENT.), *2i.
 ———hispidissima FR. 22.

- Rhizomorpha intestina DC. i3.
 ———setiformis ACH. (*Chcenocarpus setosus* REBENT.), *21.
 ———simplicissima PERS. 13.
 ———subcorticalis PERS. 13.
 ———subcorticalis, taeniata. . . WALLR. 12.
 ———subterranea PERS. 12, i3.
 ———trichophora MAZ. *13.
 Rhizomorphae ROTH, 12, 21.
 Rhytisma acerinum (PERS.), 78.
 ———salicinum (PERS.), 78.
 ———UrticeeFR. *66.
 Rhytismata FR. 66, 72.
 *Robergia albifrons nob. *258, 259.
 ———unica MAZ. 258, 25p.,
 Roestelia cancellata REBEM. 77.
 *Rosellinia DNTRS. 2/19.
 ———*aquila (FR.) DNTRS. 250 (tab. xxxm, iig. 1-6).
 ———Mazerii (BERK.), 251.
 Saccolhecia FR. 2^3, 225.
 Saccothecium Corni (MNTGN.) FR. 2 36.
 ———Robiniae OTTH (*Aglaospora profusa* DNTRS.), *i60.
 Schizoderma betulinum (FR.) RABENH. (*Coniothecil* spec. CORD.E), 180.
 ———filicinum EHRENB. 71, in nota tertia.
 Sclerocarpi PERS. 3.
 Sclerogasteres CoRDIE, 3.
 Sclerotium Glavus DC. i3i.
 ———Hchenivorum DLCRX. 2 50.
 ———Pteridis PERS. 70, 71.
 ———salicinum PERS. 258.
 ———sphaeriaeforme LIB. *276 (sub *Pleospora maculanti* nostra).
 ———violaceum CORD*, 300.
 Seimatosporium CORD.E, i63.
 ———Rosae C*. i63.
 Seiridiuin NEESIO, 163.
 ———marginatum NEKS, 163.
 Selenosporia MAZ. 286.
 Selenosporium minutissimumM\z. (*ipars Stigmativ Geranii* nostrae), 290.
 ———pyrocroum MAZ. 300.
 Septoria Castaneae LEV. 296.
 ———castaneaeicola MAZ.* 293.
 ———Chelidonii MAZ. 293, in nota.
 ———dealbata LEV. 296, in nota.
 ———Fragariae MAZ. "288, 289.
 ———Hederae MAZ.*296.
 ———Populi MAZ. 296.
 ———populicola quaedam, *29^.
 ———princeps RERK. et RR. (*Massariw eburne* nostraj pars), *239.
 Septoria Ribis MAZ. 293.
 ———rubra MAZERIO (*Polystigma rubrum* PERS.), *7<.
 ———Ulmi FR. 221, *293.
 Septoriae FR. MAZ. 75, 223, 260, 286, 287, 296.
 Sordaria Clavariae CES. et DNTRS. "271.
 Sphacelia LEV. 131, i32.
 Sphaeria acervata FR. 218.
 ———acinosa FR. G8, *7Jk, 176 et 299.
 ———acuminata Sow. *256, 275.
 ———acuta PERS. 267, 268, *275.
 ———aequilinearis SCHW. 219 (nota 3).
 ———alnea PERS. (*Sphceria cilopa* FR.), *I6T).
 ———ambiens PERS. *I76 (inter *Valsas*).
 ———amblyospora RERK. et RR. (*Massaric* spec), 136, *23o.
 ———ampullacea PERS. (*Hercospora Tiliw* nostra), *155.
 ———angulata CURR. (*Aglaospora Taleola* nob.), *i68.
 ———angulata FR. (*Diatrypes* sp. nob.), *ioi.
 ———anomia FR. (*Aglaospora profusa* DNTRS.), *I6O.
 ———anthracina SCUM. (*Sph. mtmmvlaria* DC). *63.
 ———antbracodes FR. 65.
 ———aquila FR. *250.
 ———arcuata CURR. (nostra *Melanconis longipes*), *139.
 ———argillacea PERS. (*Hypoxylis* sp. nob.), *38.
 ———Argus RERK. et RR. 13 G, 137, *228 (inter *Massarias*).
 ———aspera FL Dan. (*Xylariw Hypoxylis* GREV. forma), *12.
 ———atra, plana, carne alba HALL. (*Diatrype disciformis* FR.), *102.
 ———atro-purpurea FR. 3 I.
 ———atro-purpurea MOUG. et NESTL. (*Hypoxijlon fuscum* FR.), 39, *60.
 ———aucta RERK. et RR. (*Cryptosporcv* spec, nobis), *i5^.
 ———Avellanae PERS. (forma *Diatrypes verruciformis* FR.), *101.
 ———Rerberidis PERS. *2i9, 220.
 ———bicolor DC. (*Hypoxylon coccineinn* BULL.), *36.
 ———biconica CURR. *I6I.
 ———biformis PERS. 111.
 ———Bombarda BATSCH, *22i.
 ———Brachycladii LCRX. (*Pleosporapellita* RABENH.).*a68.
 ———bufonia BERK, et BR. '237.
 ———bulbosa PERS. (*Xylarice* species), *20.
 ———bullata HOFFM. *io3.
 ———byssiseda TOD. PERS. *250.
 ———calvescens (FR.) MAZ. *a66 (inter *Pleosporas*).
 ———cancellata TODE, 179, 181.
 ———capitellata KLOTZ. (*Aglaospora profusa* DNTRS.), *160.
 ———Capreae DC. 258.
 ———Caprifolium MAZ. 293. in nola.

- Sphaeria Carduorum WALLR. *256 (sub *Rhaphidophorce* signo).
 — caricina Mvz. (*Ncoltiosporce* typus eidem), 279.
 — carneo-alba LIBERT. *258.
 — Carpini PERS. 196, 197.
 — carpophila PERS. (*Xylarice* spec), *i k.
 — castanca TUL. *202 (sub *Valsce* titulo).
 — Castaneae SCHW. 202.
 — castorea TODE (*Hypoxylon fuscum* FR.), *39-
 — ceratophora TUL. "191 (tab. wii, fig. 1-11).
 — ceratosperma MOUG. et NESTL. ^191.
 — Ceratospermum TODE, 191.
 — ciliaris CLRREIO, 277.
 — *ciliata PERS. 201, *202.
 — ciliatula FR. 192.
 — **cincta DC. (*Melanconis lanciformis* L.), *i35.**
 — cinerca Sow. (*Sph. Stigma* HOFFM.), *50.
 — circumscissa PERS. 22 5, 239.
 — circumscripta SCUM, et KZE. (*Aglaospora profusa* DNTRS.), *160.
 — cirrata HOFFM. (*Valsa ambiens* nob.), ^17G.
 — cirrata SOWERB. (*Valsa nivea* nob.). *182.
 — clausa SCHUM. 239.
 — Clavaria AUERSW. "271.
 — Clavariarum TUL. "271 (inter *Pleosporas*).
 — Clypeus SCHW. *kk*.
 — coccinea PLRS. 2^3.
 — coha3rens FR. 42.
 — compuncta JUXGII. 21.
 — concentrica BOLT. (*Hypoxyli* species), *3i.
 — **confluens NYL. (*Xylaria pedunculata pusilla* nob.),**
 •18.
 — confluens WILLD. (*Hypoxylon fuscum* nobis),
 *39.
 — conformis BERK, et BR. *1A6, 237.
 — coniformis FR. "275.
 — controversa MAZ. 66.
 •—Gorni MVTGN. -225, 236, 2 38.
 — cornuta HOFFM. *11.
 — • coronata GURREIO (*Valsa liphcema* nobis), *i91.
 — • coronala WAHLENB. (*Valsa Sorbi* FRIESIO), *188.
 — corlicis FR. 63.
 — Goryli BATSCH, 200.
 — Goryli DC. (*Sph.fusca* PERS.), *3Q.
 — cruenta KZE. et SCHM. 66.
 — Cryptosporii CLRR. *145.
 — cubicularis FR. 237.
 — Gucurbitacearum FR. *26i.
 — culmifraga FR. *256.
 — cupularis PERS. 82, a44.
 — cyanea SOLLM. (*Sph.pulicaris* FR.), 300.
 — decedensFR. 201.
 Sphasria decipiens DG. 5i, *6o (inter *Eulypas* nostras),
 62, 88.
 — decomponens Sow. (*Eutypa Achurii* nostra), *53.
 — decorticans DUB. (*S.fibrosa* PERS.), 191.
 — decorticans FR. (*Valsa ceratophora* nobis), *i91.
 — decorticans SOWERBEO (*S. Stigma* HOFFM.), *50.
 — decorticata DC. (*Sphceria Stigma* HOFFM.), *50.
 — Dematium (PERS.) KL. *266, 278.
 — depressa Sow. (*Dialrype disciformis* FR.), *iO2.
 — depressa BOLT. (*Sphceria bullata* HOFFM.), *103.
 — Desmazieri BERK. (*Rosellinice* spec, nob.), 251.
 — **Desmazieri FR. (*Melogramma rübricosum* nob.),**
 *i85.
 — detrusa FR. 197.
 — deusta HOFFM. *23, 297.
 — Diantlii ALB. et SCHW. "293.
 — difflusa Sow. (*Sph. nummularia* DC.), *43.
 •— digitala BOLT. EIIRII. (*Xylarice Hypoxyli* FR. forma
 nobis), 9, 111.
 — digitata MÜLL. SOWERB. (*Xylarice polymorphce* FR.
 forma), 7, 8.
 — disciformis HOFFM. A7, 69, 76, *iO2.
 — discincola SCHW. *45.
 — discreta Scnw. *i5 (sub *Nummularia*), *kj*.
 •— dissapta FR. *IO7 (sub *Quaternaria*).
 — ditissima TUL. (nunc *Aglaospora thelebola* nob.).
 •166.
 — ditopa FR. *145.
 — Doliolum PERS. ^276.
 — dolosa FR. 201.
 — dryophila CURR. "89, 90.
 — ectypa FR. *53.
 — Ebrebergii TUL. (*Valsa vestita* FR.), *20O.
 — ellipsocarpa SOLLM. (*Massaria Bulliardi* noslra),
 300.
 — elongata FR. *2i7, 300.
 — enteroleuca FR. ^197 (sub *Valsa liphcema* FR.).
 — epicymatia WALLR. "275.
 — Escholzii EIIRENB. (*Hypoxyli spec*), *3i.
 — eunomia FR. 63.
 — eutypa FR. *53.
 — eutypus FR. 5t.
 — Evonymi (KZE.) MAZ. 293.
 — faginea CURR. 207.
 — faginea a PERS. *207-
 — fascicularis WALLR. 89.
 — fasciculigera OTTLI. (*Crypsospora suifusa* nostra),
 •117.
 — favacea (FR.) MAZ. 100.
 — favacea TUL. *136.
 — ferruginea Mvz. 17/1.
 — ferruginea PERS. 17/i, *i78, 201.

- Sphaeria ferruginea* SCHW. 176.
 ———fibrosa PERS. *189.
 ———filicina FR. *70.
 ———filiformis ALB. et SCHW. i3. 20.
 ———filiformis PERS. 20.
 ———finibriata PERS. 200.
 ———ilabelliformis SCHW. 6.
 ———flavo-virens, effusa, PERS. *D'.
 ———flavo-virens, multiceps, FR. *5y.
 ———flavo-virens, subrotunda, PERS. *58.
 ———flavo-virescens HOFFM. *5J.
 ———floriformis Sow. (*Sph. decipiens* DC.), *60, 62.
 ———foedans FR. 136.
 ———Fragariae SCHW. 288.
 ———Fragariae TUL. *288 (sub signo *Stigmatearum* FR.).
 ———fragiformis HOFFM. (*Sph. fusca* PERS.), *3p.
 ———fragiformis PERS. (*Hypoxylon coccineum* BOLL.),
 *36, 35, 37.
 ———fraxinea WITH. (*Hypoxylon concentricum* GREW),
 *31.
 ———fucoides PERS. 13.
 ———fuliginosa PERS. 83.
 ———fuliginosa Sow. (*Sph. lata* PERS.), *56.
 ———fusca PERS. *3Q (sub *Hypoxylon*), 61, 89.
 ———fusco-purpurea SCHW. 61.
 ———gastrina FR. (*Melogrammatis* sp. nobis), '89.
 ———gigaspora MAZ. (*Massaria Bulliardii* nostra), *s36.
 ———glomerulata DC. *3Q.
 ———granulosa Sow. (*Hypoxylon multiforme* FR.), *61.
 ———gregaria LIBERT. (*Calosphaeria verrucosa* nob.), *9, 99.
 ———Guepini FR. 20, 91.
 ———gyrosa SCHW. 62/87 (inter *Melogrammata*), 88,
 89.
 ———haplocystis BERK, et BR. "230.
 ———herbaruQi PERS. 229, *26^ (sub signo *Pleosporum*).
 ———herpotriclia FR. *a55 (inter *Jlhaphidophoras* CES.
 et NOT.).
 ———heterostoma MNTGN. 65.
 ———bippotricboides Sow. *2i.
 ———hirsuta FR. 251.
 ———Hoffmanni FR. (*Massarice* spec. CES. et DNTRS.),
 *235.
 ———boloschista BERK, et Bu. *236.
 ———hyalina PERS. 296, in nota secunda.
 ———Hyetospilus MART. *jd, 78, 79.
 ———Hypoxylon PERS. 10, *n.
 ———Hypoxylon (3 cupressiformis PERS. *i2.
 ———Hystrix DC. (*Valsa liphcema* nobis), "197.
 ———Hystrix DNTRS. (alnicola), 200.
 ———Hystrix MOUG. ct NESTL. (slirps duplex), 200.
 ———Hystrix TODE, 200.
Sphaeria immersa SOWERC. 13.
 ———incrassata JUNGH. 28.
 ———incrustans (2 FR. *265.
 ———Innesii CURR. *-JOI et 300.
 ———innumera BERK, ct BR. *253 (sub *Chwtosphceria*).
 ———inquinina W\LLR. 66.
 ———inquinans BERK, et BR. (*Melanconis Bcrkelm' nos-*
tra), *i30, 136.
 ———inquinans CASTANIO (*Massaria Platani* (IFS. et
 DNTRS.), #a35.
 ———inquinans a Aceris PERS. I35, *23G (sub *Massaria*
Bulliardii TUL.).
 ———inquinans (3 ejusd. PERSOOMI(*Sph. Xytostci* PERS.),
 236.
 ———inquinans SOLLMANMO (*Massaria amblyospora* BERK.
 et BR. sub *Sphairia*), 300.
 ———inquinans TODEO, 135, *a36.
 ———inquinanti aflin. M\z. (*Massaria Platani* CES.),
 *235.
 ———irregularis DC. *i60.
 ———Junci DC. 229.
 ———Kunzei FR. '190.
 ———Laburni PERS. 12h, *215 (inter *Cucurbitarias*), 300.
 ———lageniformis SOLLM. 269.
 ———Lamyi MAZ. 219.
 ———lanciformis FR. 82, 83, *135, 180, 2*29.
 ———lata PERS. *56 (sub *Eutypce* signo), 57, 63.
 ———latericollis DC. (*Plevrostoma Candollii* nostra).
 *267, 268.
 ———lateritia DC. (*Hypoxylon coccineum* BULL.). *3'I.
 ———Lauro-Cerasi MAZ. 196.
 ———Icipha3mia FR. 168, 170, *i97.
 ———lenticularis OTTH, '237.
 ———leprosa PERS. (*Hercospora Tiliw* FR.), *1 B̄.
 ———leucostoma PERS. *185.
 ———Leveillei DUR. 113.
 ———Leveillei TUL. *H3.
 ———licbenicola SOMMERF. 97G.
 ———lichenoides convallariaccola DC. 66.
 ———lichenoides hederaccola DC. 9.96, in nota secunda.
 ———Ligustri MAZ. (foliicola), 196.
 ———Ligustri OTTH (*Valsa Cypri* nob.), *iQ'i.
 ———limaeformis SCHW. 60.
 ———Lingam TODE, '276.
 ———liphaema (FR.) nobis, sub *Valsa*, ^197.
 ———Lisae DNTRS. "219 (sub *Cucurbitaria*).
 ———loculata LEV. *3I.
 ———lycoperdoides VVEIGELIO (*Hypoxylon coccineum*
 BULL.), *36.
 ———macrospora DNTRS. (*Pleosporw* spec), 221.
 ———macrospora MAZ. sicut et CCRREIO (*Cwurbitaria* CES.
 et DNTRS.), 82, 162/221, 222, 263.

- Sphaeria maculans* MAZ. '276.
 ——— *maculans* Sow. (*scirpicola*), ^ 7 / 1.
 ——— *macularis* FR. 299.
 ——— *maculiformis* PERS. 298.
 ——— *mamillana* FR. 166.
 ——— *mammiformis* PERS. Q5->.
 ——— *maxima* BOLT. (*Ustulina noslra vulgaris*), *a3.
 ——— *maxima, convexa* . . . H\LL. (eadem ac *prascendens*), *23.
 ——— *Mazerii* BERK. *251.
 ——— *melanoplaca* Mu. 291.
 ——— *melasperma* CURREIO (*Sph.favacea* FR.?), 228.
 ——— *melasperma* FR. 135, *228 (sub *Massaria Argo* FRESEN.).
 ——— *melastroma* AUERSW. ^91.
 ——— *Melogramma* PERS. *81, 82, 83.
 ——— *microstoma* PERS. 101.
 ——— *miliaria* Sow. G2.
 ——— *Miskibrulis* DNTRS. "2/15.
 ——— *modesta* MAZ. Z5J.
 ——— *moriformis* TODE, 220.
 ——— *mucosa* PERS. *262, 265.
 ——— ***multiceps* Sow. (*Eutypa noslra, flavo-virens*). *5j.**
 ——— *multiiformis* FR. *k 1.
 ——— *mutila* FR. 66, qk.
 ——— *nigrans* M\z. 257.
 ——— *nivea* HOFFM. *18⁺2.
 ——— *nivea, plana* . . HALL. (*Sph. jioronia* PERS.), ^27.
 ——— *nummularia* DC. */J3.
 ——— **obducens* FR. 220, *2&5 (tab. xxvm, iig. 4-i3).
 ——— ***obducens* HOFFM. (*Cuciirbitaria Notarisii nob.*),
 ^ 246.**
 ——— *obducens* [3 minor FR. * */I5-
 ——— *ocellata* FR. 193.
 ——— *ocellata* PERS. [*Melogramma Bidliardi* nob.]. *8i.
 ——— *ochracea* WAHLEIVB. ^79.
 ——— *OEdeMa* FR. 293.
 ——— *Olerum* MOUG. *vqk.
 ——— *operculata* PERS. (*Eutypa Acharii* nostra), *53.
 ——— *pachyloma* LEV. 65.
 ——— *Padi* M\RT. (*Polystigma fulvum* PERS.), 78, ^79.
 ——— *Papaveris* SCHUMACH. (*Sph. herbarum* FR.), 268.
 ——— *Papaveris* TUL. *268.
 ——— *papillate* HOFFM. (*Sph. lata* PERS.), *5G.
 ——— *parmelioides* MMGN. (*Sphceria riccioides* BOLT.).
 *297-
 ——— *pedunculata* DICKS. ^17.
 ——— *pellita* RABENH. *268.
 ——— *Penicillus* (PERS.) MOUG. et NESTL. "191.
 ——— *pentagona* FR. (*Valsa Sorbi* ejusd.), *188.
 ——— *Peponis* SCHW. 260.
 ——— *perforata* SCHW. 89.
 ——— *Sphaeria Persicariaa* SCHW. (*Xxjlariv* spec), 16.
 ——— *phaeostroma* DUR. et MNTG\ *251.
 ——— *pileiformis* BERK. 28.
 ——— *Pini* ALB. et SCHW. 190.
 ——— *Pisi* SOWERB. '26a (sub *Pleospora herharum* Ki-
 BENH.).
 ——— *Placenta* TODE (*Diatrype builata* FR.), "103.
 ——— *Platanoidis* PERS. 200, 201.
 ——— ***Platea* PERS. (*Sph. obducens* (3 FR.)). *iik.**
 ——— *plateata* (PERS.) CLRR. *245.
 ——— *plevrostoma* KZE. *247.
 ——— *Pocula* SCHW. 29.
 ——— *podoides* PERS. 59, 60, 175.
 ——— *polymorpha* PERS. "8.
 ——— *polymorpha* Mentzcliana TLL. *9<
 ——— *polymorpha pistillaris* PERS. *8.
 ——— *polymorpha spatmlata* PERS. "y, 10.
 ——— *polytricha* WALLR. ^269.
 ——— *pomiformis* PERS. a66.
 ——— *poronia* PERS. 17, ^27.
 ——— *porphyrogonia* TODEI, 257.
 ——— *Posidoniae* DLR. et MATGN. 237.
 ——— *profusa* FR. (*Aglaosporce* spec. DISTRS.), *160.
 ——— *pruinosa* FR. 196.
 ——— *Prunastri* PERS. 189.
 ——— *Prunastri* (3 ALB. et Scnw. (*Sph. Sorbi* SCHM.),
 •188.
 ——— *puccinioides* FR. 69.
 ——— *pulchella* CURR. (*Melanconisstilbostoma* nob.). ^120.
 ——— *pulchella* PERS. *109, 110, 201, 268.
 ——— *pulcaris* FR. 300.
 ——— *Pulvis-pyrius* PERS. 266.
 ——— *punctata* Sow. (*Poronice* spec), *-i'j.
 ——— *Pupula* FR. (*Massaria Pupula* nob.), i35, ^226.
 ——— *Pupula* ejusd. partim (*Massaria Platani* CES.).
 *235.
 ——— *Pupula, minor*, MAZ. (*Massaria eburnea* nobis).
 *239.
 ——— *pusilla* WAHLENB. I 10.
 ——— *pustulata* HOFFM. (*Cylispora fvgor* FR.), I 63,
 * I 78.
 ——— *pustulata* MAZ. (*Aglaosporw* sp. nobis), *i63.
 ——— *pustulata* MOUG. et NESTL. (*Sph. leucostoma* PERS.).
 *185.
 ——— *pyrina* FR. *237-
 ——— *quaternata* PERS. *105, 207.
 ——— *quercina* BERK. et BR. nee non CLRR. [*Melanconi-*
longipes TUL.), *139.
 ——— *quercina* FR. (*Dothidea melanops* nob.), *73, 298.
 ——— *quercina* MOUG. et NESTL. (*Valsa liphcema* nob.),
 98 et *i98.
 ——— *quercina* PERS. 7/1,83, "98 (sub *Diatrypes* signo).

- Sphaeria Quercuum* SCHIW. 82.
 ————*Racodium* PERS. 111, 251.
 ————*radians* TODE (*Hypoxylon coccineum* BULL.), *34.
 ————*radicalis* SCHIW. 87-89, 298.
 ————*Radula* ALB. et SCHW. PERS. FR. (*Valsa lipharna nob.*), IQ 4, 168, 169, "197.
 ————*ramosa* DICKS. (*Xylaria Hypoxylon* GREV.), *II.
 ————*relicina* FR. "269.
 ————*repanda* FR. 297.
 ————*Rhamni* NEES (*Cucurbitarice* spec), *220.
 ————*rliizoides* FR. 9.
 ————*rhodostoma* ALB. et SCHW. *238 (sub *Massaria* signo).
 ————*ribesia* PERS. (*Dolhidce* spec. FR.), *66.
 ————*riccioides* BOLT. *297.
 ————*rimosa* ALB. et SCHIW. i3.
 ————*rostrata* TODE, 64, *300 (tetraspora).
 ————*rubella* var. *porphyrogonia* (PERS.) MAZ. 257.
 ————*rubiformis* PERS. (*Hypoxylon mullifomie* FR.), *41.
 ————*rubiginosa* PERS. 31, *41.
 ————*rubra* FR. (*Polystigma rubrum* PERS.), *76.
 ————*rubra*, frago similis HALL. *34.
 ————*rubra* WILLD. (*Hypoxylon coccineum* BULL.), *34.
 ————*rubricosa* FR. 50, *84, 86, 102.
 ————*rudis* CURR. iG5.
 ————*rudis* FR. *165, 166.
 ————*rufo-fusca* FR. 219, *220 (sub signo *Cucurbitaria*).
 ————*rugosa* BOLT. 4I (in nota).
 ————*Rumicis* MAZ. 291.
 ————*salicella* FR. 179, 180, *i8i.
 ————*salicina* PERS. *178 (sub *Valsa*), 180.
 ————*saligna* FR. 258.
 ————*Sambuci* DC. (*Dolhidea?* spec. FR.), 69.
 ————*scabrosa* DC. (*Hypoxyli* spec), 4a, 175.
 ————*scabrosa* KNEIFF, 175.
 ————*scutellata* DC. (*Sph. podoides* PERS.), 175.
 ————*scutellata* PERS. 175.
 ————*siparia* BERK, et BR. *233 (inter *Massarias* DNTRS.).
 ————*Sorbi* SCHMIDT (*Valsa?* spec. FR.), *188.
 ————*sordida* PERS. 82.
 ————*Spartii* NEES, 218 (inter *Cucurbitarias* GREV.).
 ————*spathulata* DNTRS. 9.
 ————*spermoides* HOFFM. 252.
 ————*spermoides* TUL. non HOFFM. *2kj.
 ————*spiculosa* PERS. I3, 63, 64, 202.
 ————*spinosa* LEV. (*Sph. podoides* PERS.), 59.
 ————*spinosa* PERS. I3, 59, 63.
 ————*stellulata* FR. *9i.
 ————*Stigma* HOFFM. 45, #50, 62, 298.
 ————*stilbostoma* FR. 110, *iao.
 ————*stilbostoma a* Papula FR. *120, 124.
 ————*stilbostoma y conferta* FR. 201.
Sphaeria stilbostoma, *Platanoidis*. . . CURR. 201.
 •———*stilbostoma*. *Platanoidis*. . . FR. 200.
 ————*stipala* CURR. (*Qualcrnaria dissepta* nostra), ^107.
 ————*strioformis* PERS. 71.
 ————*Strumella* FR. 202 (in nota).
 ————*subterranea* SCHW. 22.
 ————*suffluta* NEESII (5. *Doliolum* PERS.), ^276.
 ————*sufflusa* FR. *145.
 ————*syngenesia* DUB. (*Sph. fibrosa* PERS.), 190.
 ————*syngenesia* FR. "190, 197.
 ————*Taleola* CURR. (*Valsa UphccmaFn.*)* 168, ^198.
 ————*Taleola a* FR. (*Aglaospora nobis*), *i68, 169.
 ————*Tessera* FR. 181.
 ————*tetragona* DUB. 202.
 ————*tetraspora* CURR. (*Valsa ambiens* FR.), ^176.
 ————*tbelebola* CURR. (*Melanconis Alni nob*), *i23.
 ————*thelebola* DUB. (*Valsa corylina* nostra), 166, *17^i.
 ————*thelebola* FR. (*Aglaospora nobis*), *i66, 167.
 ————*Thyrus* BERK. 17.
 ————*Tilise* CURR. OTTII (*Massaria Curreii* nostra), "231. 232.
 ————*Tiliae* PERS. 108, *i54, 155, 232.
 ————*translucens* DNTRS. (*Valsce* spec), *i84.
 ————*trichostoma* FR. 270.
 ————*Trifolii* PERS. 265.
 ————*tristis* TODE, 251.
 ————*truncata* BOLT. (*Poronia punctata* FR.), "27.
 •———*Tubercularia* DC. 89.
 ————*tuberculata* (SCHUM.) NYL. *42.
 ————*tuberculosa* BOLT. (*Hypoxylon fuscum* FR.), *39-
 ————*tuberculosa* SOWERB. (*Hypoxylon coccineum* BULL.), *34, 37.
 ————*tuberosa* PERS. (*Xylariw* spec), 20.
 ————*Tulasnei* CES. (*Calospharia verrucosa* nostra), *i13.
 ————*tunicata* TODE (*Hypoxylon concentricum* GREV.), *31.
 ————*turgida* PERS. 117, *206.
 ————*typhina* PERS. 75.
 •———*umbilicata* SCHIW. (*Exosporium Tilice* LK.), *156.
 ————*undulata* PERS. (*Sphceria Stigma* HOFFM.), *50, 298.
 ————*urceolata* WALLR. 231.
 ————*Vectis* BERK, et BR. 257.
 ————*velata* PERS. 202.
 ————*vernicosa* DC. 33.
 ————*vernicosa* SCHW. (*Hypoxyli* spec), 33.
 ————*verruciformis* EIIRH. *100 (inter *Diatrypas*), 101, 102, i36.
 ————*verruciformis* LEV. (*Valsa Sorbi* FR.), 188.
 ————*verruciformis stellata* PERS. (*Sph. anguhta* FR.). *101.
 ————*versipellis* TODE (*Ustulina vulgaris* TUL.), *23.
 ————*vestita* FR. *204 (sub signo *Valsarum*).

- Sphaeria viridescens* SOLMM. (forma, ut videtur, *Cucurbitarice elongatce* GRE[^]), 300.
 —vogesiaca PERS. (*Hypoxylon fuseurn* FR.), ^{fr}3g.
 —Wahlenbergii MZ. *no.
 —xantha FR. (*Pohjstigma fulvum* PERS.), "79.
 —xanthostroma MNTGN. non SCHW. (*Melanconeos* spec. nob.), *i25.
- Sphaeriacei CORDE, BERKEL/EO, CES. et DNTRS. caet. 3, Q5, Qi 1 et passim.
- Sphaeria B HALL. PERS. FR. BERK. ca3t 3, 4, 23, 26, 65, 75, 81, 95, 97, io4, n 5, i44, 2i4, 223, "24A et passim.
 —acaules TODEO, 2A9.
 —amphipherica3 FR. 95.
 —byssiseda? FR. 2A9.
 —circularise PLRS. 95, 9G.
 —circinatae FR. 96, 108, 170.
 —circumscripta] FR. 95, 170.
 —cirrifrae TODE, 95.
 —clavaeformes NEESIO, 4.
 —composite FR. 3.
 —foliicola SCHW. (*Slifpnatece* FR.), 286.
 —incusae FR. 95, 170.
 —lichenoides C[^]DOLLIO, 286.
 —monostichae TODE, 186.
 —obvallatae FR. 95, 170, 173.
 —proprie dictac PERS. CES. et DNTRS. 211 et seq. #a44.
 —pustulatae PERS. 170.
 —simplicis PERS. FR. 211 et seq. 2/1/1, 269.
 —suberosa: PERS. 4.
 —synbionticae BONORD. 95.
 * Sphaeriei nostri, 209, * 211 et seq.
- Sphaeronaema ferox DNTRS. 279.
 —pars *Clueiospluerice innumerce* (BERK. et BR.), "256
 —Spinella KALKBR. *180.
- Sphaaropsidei FR. 95, 211.
- Sphaeropsis epiph[^]lla LEV. 196.
- Spiloboli Linkiani, i5A.
- Spilobolus Olea? DNTRS. 156.
 —Tiliaa (LK.) CES. *155 et 156 (sub *Hercospora Tilice* FR.).
- Spilosphaeria Chelidonii RIBENH. 293.
 —Polygonorum RABEMI. 29/i.
 —Saponariae RABENH. *293.
 —Scabiosae RABENH. ^293.
- Spilosphaeria B RVEEMI. 286, 287.
- Splanchnonema pustulatum CORDE (*Massaria ambhjospora* BERK. et BR. sub *Sphwria*), *230.
- Splanchnonemala CoRD/E, 223.
- Sporidesmia LK. I 3 2, 223.
- Sporidesmiacei FR. 211.
- Sporidesmium celluloseum KLOTZS. 135, "296 (sub *Massaria Pupula* nostra).
 —vermiforme RIESSIO, 1/12, *22i (sub *Cucurbitaria macrospora* CES. et DNTRS.).
- Sporocadei CORDE, 95.
- Sporochisma BERK. et BR. 286.
- Sporocybe byssoides RVBEMI. ^277.
- Sporodermiei FR. 211.
- Sporotrichum badium LK. ^250.
 —fuscum LK. *250.
 —geochroum MAZ. S50.
 —nitens LK. 250.
 —stuposum LK. *250.
- Steganosporia CORDE, n 5, i30, 223.
- Steganosporium celluloseum CE. 135, 224, *396, 227, 229.
 —elevatum RIESS (*Melanconis umbonata* nostra), ' 138.
 —muricatum Bo[^]ORD. (*Massaria Argus* FRESSEN.), ^227, 229.
 —pyriforme CORDE, 135, *226 (sub *Massaria* nostra *Pupula*), 227, 229.
- Stictides PERS. 119.
- *Stictosphaeria TLL. "69, io4, 121.
 —*Hoffmanni TLL. *50 (tab. vi), 243, 298.
 "Stigmatea FR. 225.
 —*Fragaria3 TUL. 288 (tab. xxxi, fig. 1-9).
 —"Geranii FR. 290.
 —Robertiani FR. 225, 291.
- Stigmatea FR. 286 et seq.
- Stilbospora angustata PERS. I 4 3.
 —angustata RABEMI (*Melanconismacrosperma* TLL.), *132.
 —asterosperma PERS. 241, *242.
 —asterospora HOFFM. (*Asterosporium Hoffmanni* KZE.) 2/11, "242.
 —cellulosa FR. 118, 135, 20G, 2/12.
 —Juglandis FR. ^29.
 —Kickⁱⁱ WESTE[^]D. 230.
 —macrosperma BERK. (*Melanconis Berkelcvi* TUL.), *130.
 —macrosperma PERS. (*Melanconeos* sp. nobis), 117, n 8, *132.
 —macrosperma SCHW. (torulaceus fungus), i43.
 —microsperma JOHNST. (*Discella carbonacea* BERK.), *181.
 —microsperma PERS. (*Melanconis AM* TUL.), *i2 2.
 —militaris CURR. (*Asterosporium Hoffmanni* KZE. H-*Hyperomyxaj* spec.), *2^2, 243.
 —ovata SCHW. (fungus toruleus), i43.
 —ovata (3 FR. (*Melanconis carthusiana* TUL.), "129.
 —profusa GRLV. I 4 3.

- Stilbospora pyriformis* HOFFM. (*Melmwonis macrosperma* TUL.), *i3^b2, i35, 227.
 ——— *pyriformis* KNEIFF et HARTM. (*Melanconis carthusiana* TUL.), *129.
 ——— *sphaerosperma* PERS. 163.
Stilbosporae HOFFM. PERS. (pyncidea seu conidiophora pyrenomycetum genera), 95, n 5, 116, 117, 118, 119, 129, 130, 223, 2/13.
Stilbosporei FR. 95, 117.
Stromatosphaeria concentrica GREV. (*Hypoxyli* It¹ spec.). * 31.
 ——— *deusta* GREV. (*Ustidina vulgaris* L.), * six.
 ——— *disciformis* GREV. (*Diatrypes* spec), *iO2.
 ——— *elliptica* GREV. hi.
 ——— *flavo-virens* GREV. (*Eutypie* spec, nobis), ^57.
 ——— *fragiformis* GREV. (*Hypoxylon cocciforme* BULL.), *35.
 ——— *fusca* GREV. (*Hypoxyli* sp.), *39.
 ——— *lata* GREV. (*Eutypa lata* nob.), *5(i).
 ——— *multiceps* GREV. (*Eutypa* spec), ^57.
 ——— *quercina* GREV. (*Diatrypes* spec. FR.), ^98.
 ——— *ribesia* GREV. (*Dothidea ribesia* FR.). *66.
 ——— *rubiginosa* GREV. (*Hypoxyli* spec), 39, hi.
 ——— *Stigma* GREV. (*Stictosphaeria Hoffmanni* nostra), *50.
Stromatosphaeriae GREV. 23, 30, 97.
Syncladium RABEMI. ^279.
 ——— *Nietneri* RABENH. 286.
Syncollesia foliorum AGARDH. *280.

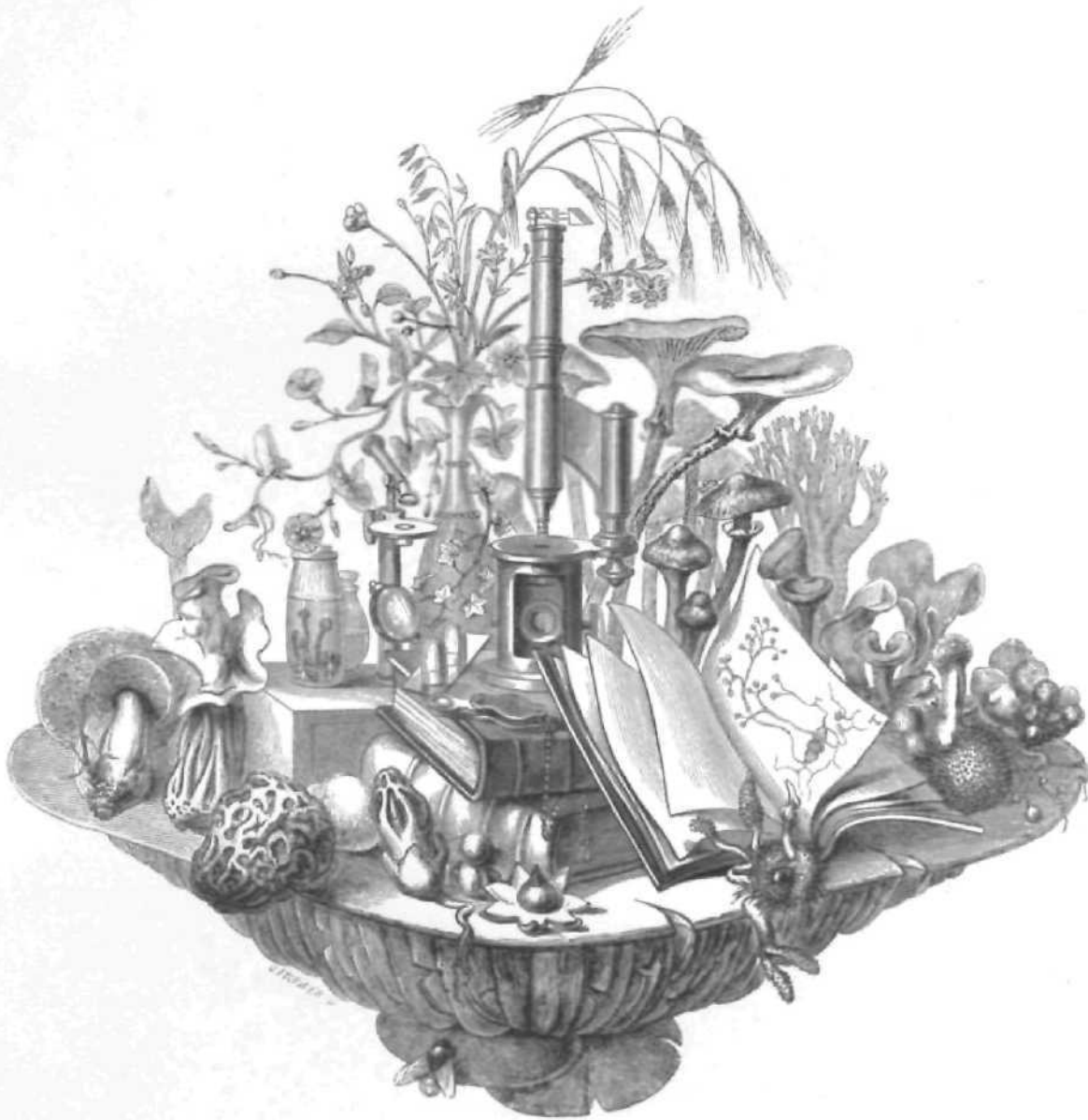
Thamnomycetes annulipes MNTG. 22.
 ——— *Chamissonis* EHRENB. 3, 22.
 ——— *chordalis* FR. 22.
 ——— *hippoticoides* EHRENB. (*Chwnocarpus seto* & REBENT.), * 21.
 ——— *rostratus* M.TGN. 22.
Thamnomycetes EHRENB. 3. 22.
Thelephora vinosa PERS. *250 (sub *Rosellinia nquila* DNTRS.).
Thelephora? EHRH. 60, 297.
Thyrsidium MNTGN. 262 (in nota priori).
Torula herbarum LK. CORDE, *ib-].
 ——— *Fumago* CAVAL. *280.
 ——— *Oleaj* CAST. 28/1.
 ——— *pityophila* CAVAL. 281.
Torulae PERS. 129, i32, 1^2.211, 279, 286.
Torulei (fungi), \h3.
Trichomyces PERS. 211.
Triposporium elegans CORD*, 284.
 ——— *Gardneri* BERK. 286.
Tubercularia TODE, 88, 262.
 ——— *ciliata* DC. 278.
Tubercularini BONORD. 95, 117.

Credo alnea PERS. 299.
Ustulina nigra. seUe equinaj facie. . . DILL. (*Chytrorhynchus setosus* REBENT.), *2i.
 * *Ustulina* TUL. 23, 297.
 ——— **vulgaris* TUL. 23 (tab. in, fig. 1-6).

Valsa * *Abietis* FR. 190.
 ——— **ambiens* (PERS.). 173, ^176, 179, 182. 183.
 190, 192, 196, 199, 201, 202. 206.
 ——— *anomia* STRAUSS (*Aglaospora profusa* DNTRS.), *160.
 ——— **bipapillata* TUL. 206.
 ——— **castanea* TUL. 202 (tab. win, jig. 1-12).
 ——— *cenobitica* DNTRS. 300.
 ——— **ceratophora* TUL. "191 (tab. \xn, fig. 1-11), 193, 196 et 300.
 ——— *ceratosperma* MOUG. et NESTL. (sub *Splurria*), * 178.
 ——— *chrysostroma* FR. *i25.
 ——— *ciliatula* (FR.), 192.
 ——— *clavata* SCOP. 7.
 ——— **compta* TUL. 196.
 ——— *coronata* (HOFFM.) DUB. 191, * 192.
 ——— *corticis* TUL. (*Sphaeria corticis* Sow. aliena). 176.
 ——— **corylina* TUL. * 17/1 et 300.
 ——— **Cypri* TUL. 196 (tab. \xv, fig. 10-20).
 ——— **decedens* (FR.) TUL. *20i et 300.
 ——— *detrusa* FR. 190.
 ——— ^ *digitata* BOLT. (*Xylaria Hypoxylon* GREV.), * I 1.
 ——— *Ehrenbergii* TUL. (*Valsa vestita* FR.), *SO5.
 ——— *extensa* J.S. Rhamni BERK. 189.
 ——— *fenestrata* BERK, et BR. *207.
 ——— **fibrosa* FR. *i90, 191.
 ——— *flavo-virens* OTTII, 182 et *299-
 ——— *fragiformis* SCOP. (*Hypoxylon cocciforme* BULL.) / VI.
 ——— *furfuracea* FR. 196.
 ——— **galericulata* TUL. 203.
 ——— *hypoderma* FR. 107.
 ——— **Innesii* (CURR.) BERK, et BR. *201 et 300.
 ——— **Kunzei* FR. 190.
 ——— **Lauro-Cerasi* TUL. 196.
 ——— *leprosa* KICKX (*Hercospora Tiliw* FR.). *I55.
 ——— **leucostoma* (PERS.) FR. 181, i84, *i85. 189
 19G et 300.
 ——— **liphama* (FR.) TUL. 173, 176, 182, 191,
 *i97 (tab. XXIII, fig. i3-25), 203.
 ——— **longirostris* TUL. *200, 202 et 300.
 ——— *macrospora* OTTII (*Fenestellaprinceps* nostra). *107.
 ——— *melastroma* AUERSW. 91.
 ——— *microstoma* (FR.) CES. et NOT. 298.
 ——— **nivea* (HOFFM.) FR. I 7 3, 179, *i8? (tab. xxn, fig. 12-21) et 300.
 ——— **nivea* RABENH. (*Valsa kucoctoma* FR.), *I85.
 ——— **oleifera* TUL. 197.

- Valsa *Pini FR. (*S. Veg. Sc.* p. 412), 190.
 _____profusa FR. (*Aglaospora profusa* DNTRS.), *ifio.
 _____Prunastri (PERS.) FR. 187, 190 et 300.
 _____pulchella FR. (*Calosphaeria* spec. nob.), *i09, 298.
 _____quaternata FR. (*Quaternaria Persoonii* nostra), *i05.
 _____rhabdospora DNTRS. (forsan *Crypsosporce* spec.),
 300.
 _____*rutilla TIL. 197.
 _____*salicella FR. *i80, 181.
 _____*salicina FR. 178.
 _____*Sorbi (SCHM.) FR. 181, "187, H) oel300.
 _____steHulata FR. 108, 17/1.
 _____*slenopora TCL. 1 g3.
 _____slilbostoma KICK\ (*Melanconis* TIL.), *i20.
 _____suffasa FRIESIO, * 145 (sub *Cryptospora*), 207.
 _____suffusa MOUG. et NESTL. (*Valsa fenestrata* BERK. et
 BR.), *207.
 _____*syngenesia FR. 190.
 _____Taleola FR. (*Aglaosporce* B spec. nobis), *iG8.
 _____tetraspora BERK. (*Valsa salicina* FR.), *I79.
 _____tetraspora CURREIO (*Valsa ambient* FR.), *i76.
 _____tetraspora OTTHIO (*Valsa ambiens* nobis), *176.
 _____*translucens DNTRS. 184.
 _____tuberosa SCOP. (*Hypoxylon concentricum* GREV.),
 *31.
 _____turgida FR. *207-
 _____*vestita FR. et nob. soft.
 _____xanthostroma (MNTGN.) nobis, olim, *1Q5.
 *Valsae FRIESIO et recent. i58, ^170 et seq.
 _____SCOPOLIO, ADANS. *4, *30, 55, i04, 108, i44,
 171 et passim.
 Valsaria DNTRS. et GES. 191.
 _____decorticans (FR.) CES. et NOT. *u)i.
 _____turgida (PERS.) CES. et NOT. * 207.
 *Valsei nostri, *g5 et seq.
 Variolaria ellipsosperma BULL. (*Massaria Bulliardii* nostra),
 *s36.
 _____fugax BULL. (*Valsa? salicina* FR. spermogonium),
 *i78.
 _____Melogramma BULL. (*Melogramma BuUiardi* nob.),
 *8i.
 _____punctata BULL. (*Diatrype disciformis* FR.), *i02.
 Variolariae BULL. (varia pyrenonicyetimi genera), 81.
 Venturia polytricha CES. et DNTRS. *269.
 Vermicularia atramentaria BERK. et BR. 278.
 _____culmifraga FR. *256.
 _____Dematium FR. *278, 29/j.
 _____cryngiana (GAVAL.), 2G1.
 _____Eryngii MAZERIO, "278.
 _____Geranii WESTEND. 290.
 Vermicularia maculans MAZ. S78 (sub *V. Dematio* FR.).
 _____trichella GREV. 29/1, in nota tertia.
 Vermicularia} (TODE) FR. 278.
 Volutella melanoloema BERK. et BR. 279.
 Volutellae FR. 131.
 Xylaria *bulbosa (PERS.) BERK. et BR. 20.
 _____*carphophila FR. *I4 (tab. i, fig. i5-*>.o). 16, 20.
 _____clavata Pauk SCIIR. "7.
 _____comosa MNTGN. 6.
 _____compressa, extremitatibus divaricatis HILLIO, *I1.
 _____compuncta (JL\GH.) BERK. 21.
 _____digitata SCIIR. *I1.
 _____escharoidea BERK. 6.
 _____filiformis (ALB. et Scnw.) FR. (*S. Veg. Sc.* p. 382,
 n. G), 20, 22.
 _____flabelliformis (SCHW.) FR. 0.
 _____Guepini (FR.) MNTGN. ai.
 _____*Hypoxylon GREV. 5, 6, 9/11 (tab. !, fig. 1-14),
 12, i3, i4, 20, 229, 291 (in nota 9).
 _____incana PERS. 6.
 _____Kegeliana LEV. G.
 _____*Oxyacantha3 TUL. *15 (tab. \m, lig. 1-10), 20.
 _____*pedunculata FR. "17 (tab. 11, fig. 29-30), 22,
 29.
 _____*pedunculata pusilla TUL. 18 (tab. 11, lig. 1-28).
 _____platypoda LEV. G.
 _____polycladia LEV. 6.
 _____*polymorpha (PERS.) FR. GREV. CORDE ca^t. "7.
 8, 10.
 _____*polymorpha pistillaris PERS. *8, 10.
 _____*polymorpha spalbulata PERS. *9 (tab. \i\
 fig. i5-2i), 10.
 _____rhizomorpha MNTGN. 22.
 _____rhopaloides KZE. G.
 _____subterranea Scnw. (sub *Sphaeria*), 22.
 _____Thyrus BERK. 17.
 _____tuberosa PERS. (sub *Sphaeria* titulo), 20.
 * Xylaria? HILLIO, SCIIR. PERS. et recent. 4 et seq.
 Xylariei nostri, 3 et seq.
 Xyloma aurantiacum SCHLEICH. (*Polystigma fubmm* PERS.).
 *79-
 _____?Pteridis FR. 70.
 _____?rubrum PERS. (*Polystigma rubrum* PERS.), ^G, 78.
 _____salignum PERS. a58.
 _____?striaeforme PERS. 71.
 Xylomata PERS. 65, 75.
 Xylomyci WILLD. PERS. 3, 95.
 Zylhiac FR. 261 (in nota priori), 279.

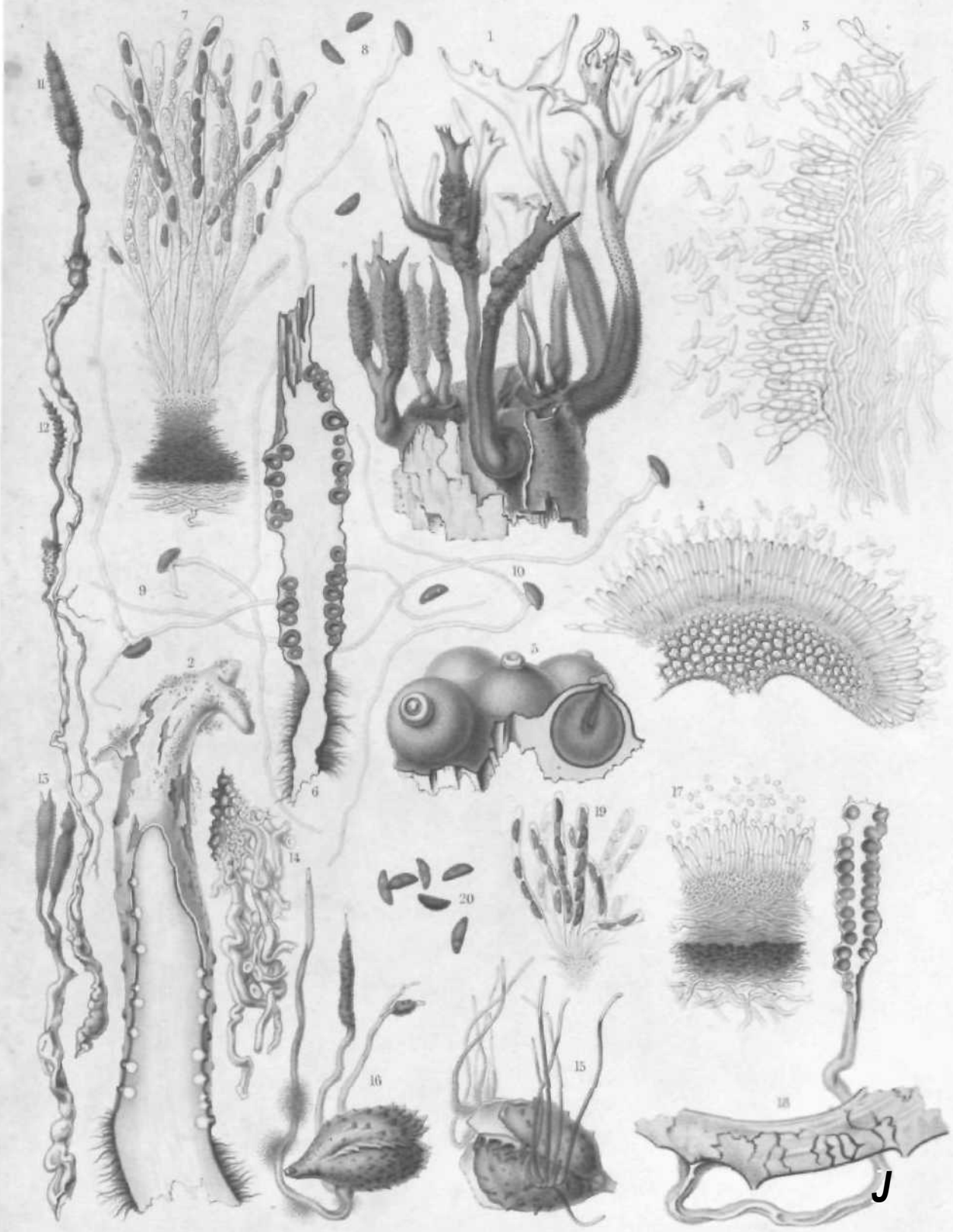
T4BUL/E.



«Musæum tiaiua' vclul p;il;iliinti coiicaniG'ationi's Imbel looge pluriuus et slupundis Cre&ions axtificia
-an, miraculis t'mpietafi ytihna sccinhhiii siDjfull genera suos «il locus atInbutus; ,id innxima naturu.- iniplii-
«tieiit; i jürimUH cuivis palei aditus, minora veio s'epe stml clausa; arte Jieio opus est ad januam camana
-cujusdflin paulatim aptTiendam, uli novns quasi intus oculis seso offert orbt's. , . Pracipuain clavein ad
«seras hujus pñliiti por oimiiti sttcuh cbusi rclrudendas jira-In'nt inicroscfpia qua* in corporibus minimis
«propiib us examinandis ninrlem nnbis pñnsliuit usum ijiifm iu mii'oribus nlque pi'ocul existentibus cor-
«poribus cœlestibus con&iderandis td^copia pi-ihent Bfitionomis.»

· **1\OM nobis, Domine, non nohi^.** **Med nomini tuo da gloriam.**”

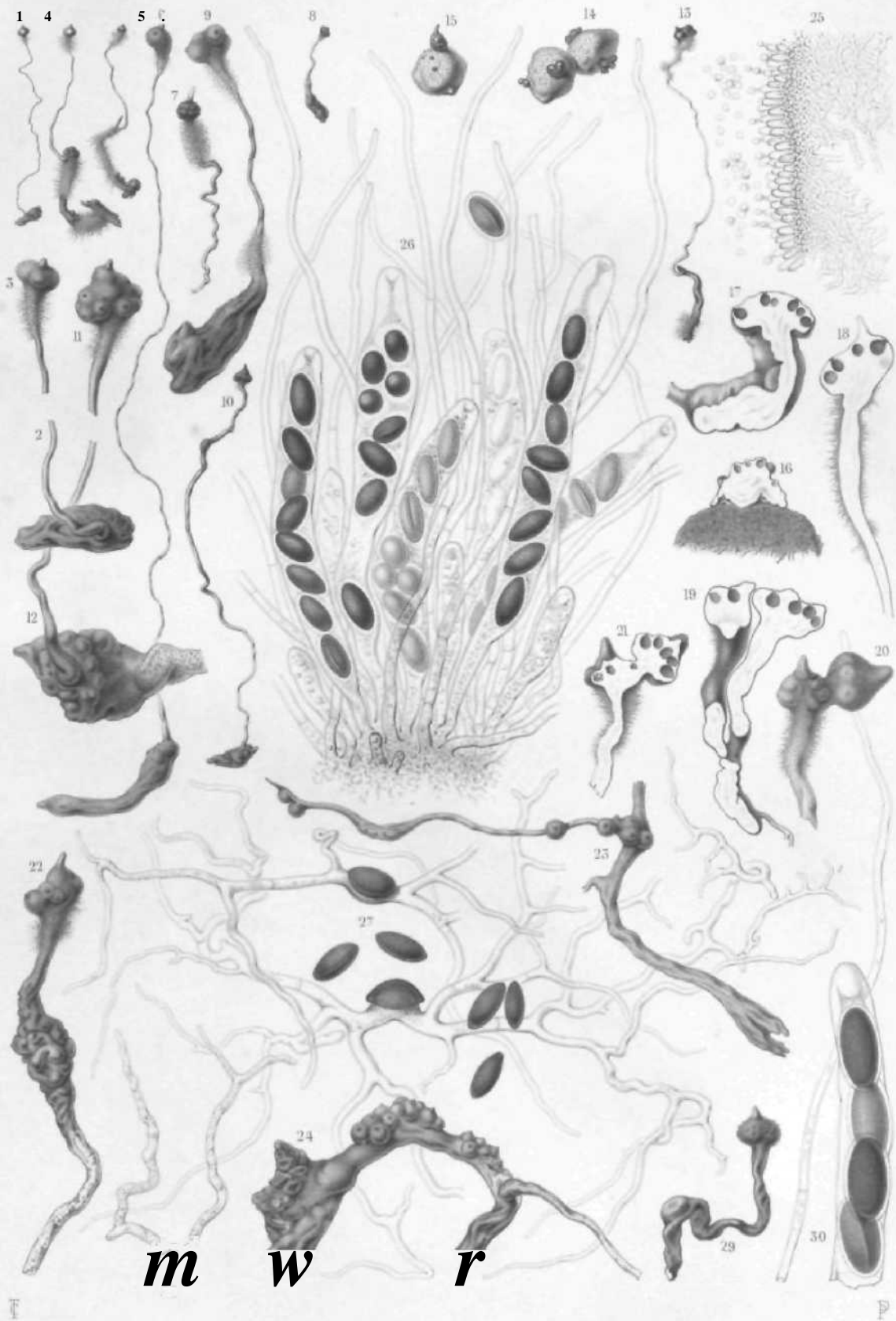
(P\$. (Mil Ij, I.)



F

P

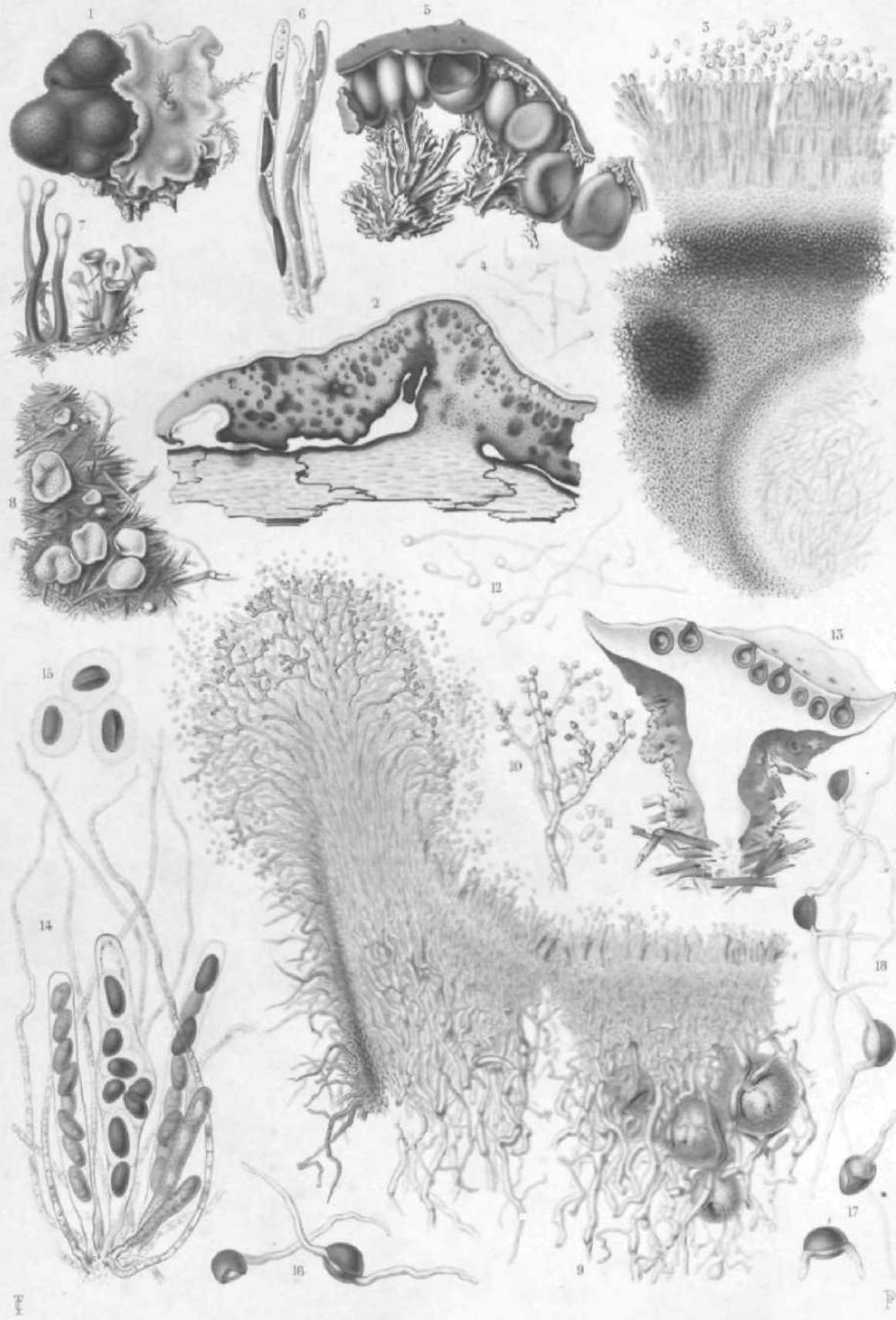
I-I i Xvi UUA IKIb<1m GHCT U5-20 X cjrjopWU Fw.



m w r

1-2R. *XYLARIA pedunculata* (Tul.) Tui. 29-30. *X. pedunculata* (Dicks.)

Det. J. G. Smith, Botanic Garden, Cambridge



1-6, USTULISA vulvula Ta., 7-LB.P(IR(WL) pneWi F*.

Imp. J. Gray - Paris, 1841, p. 20, t. 2, p. 20, f. 20

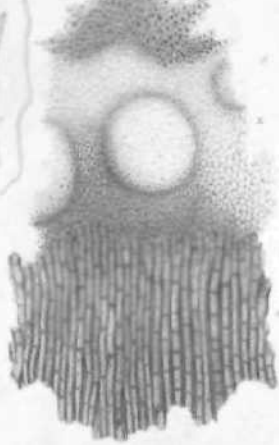
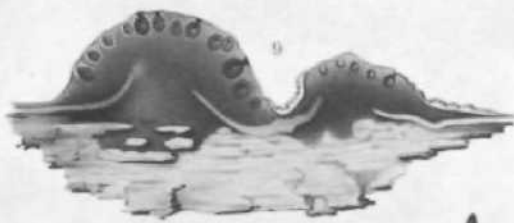
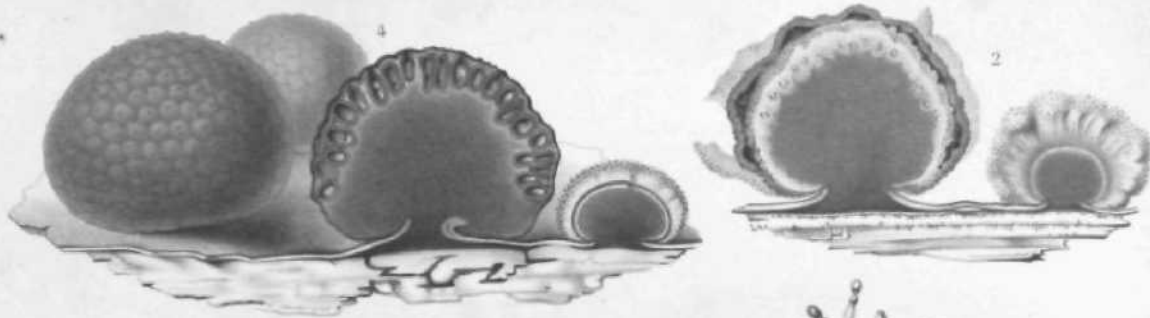
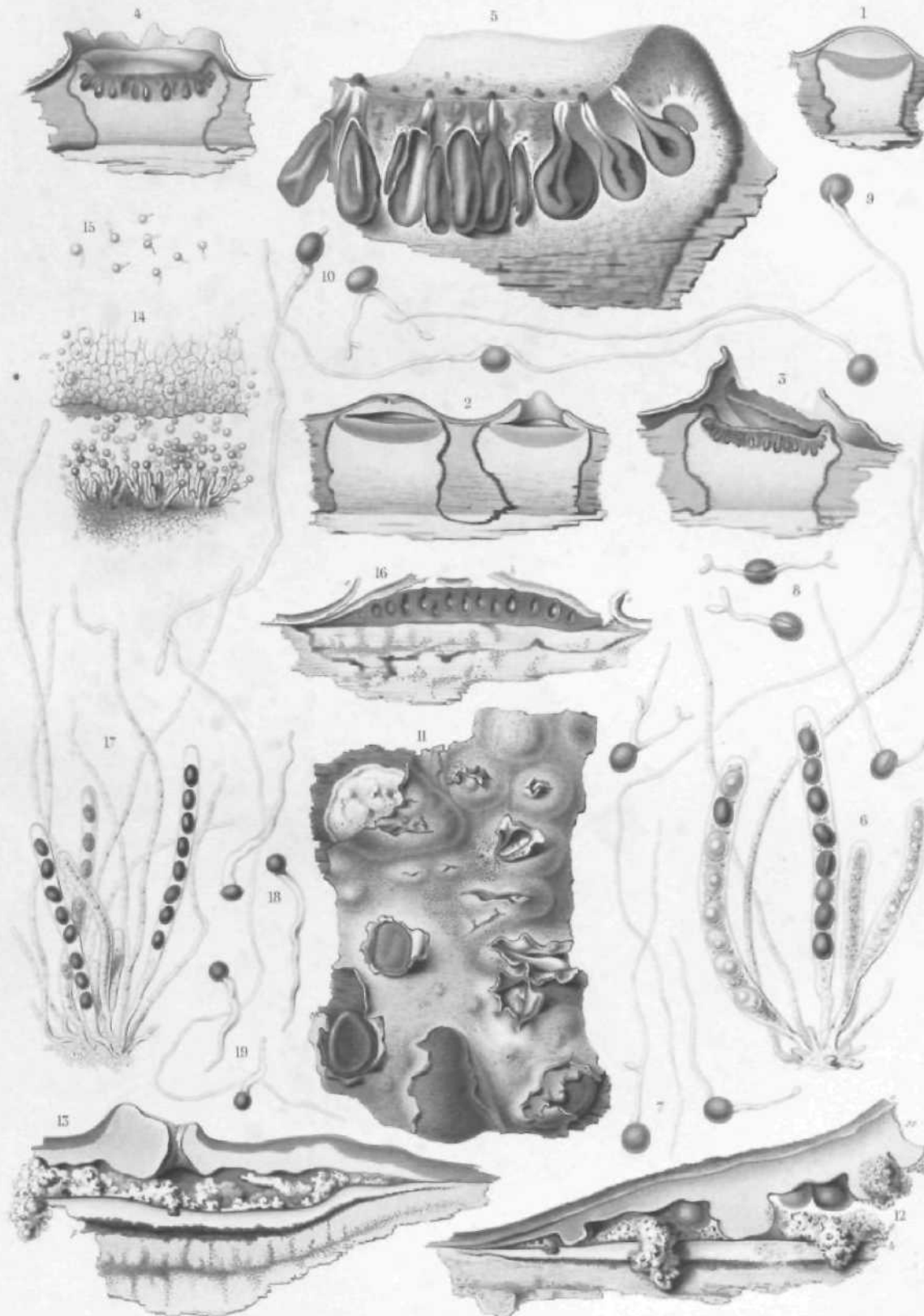
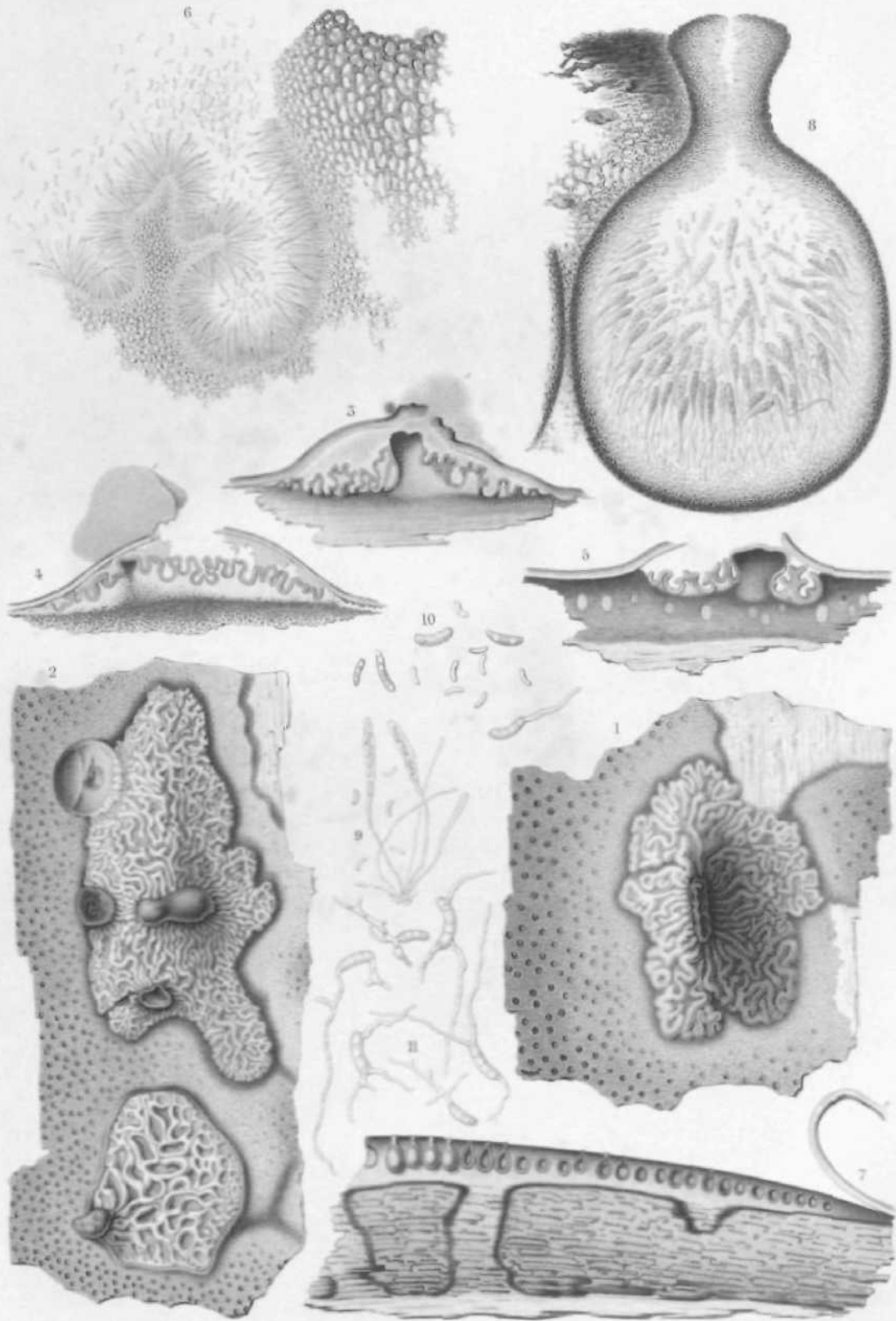


Fig. 1-10. *IrR.ft* (MVI, A7. FIM: CASPOL L II-



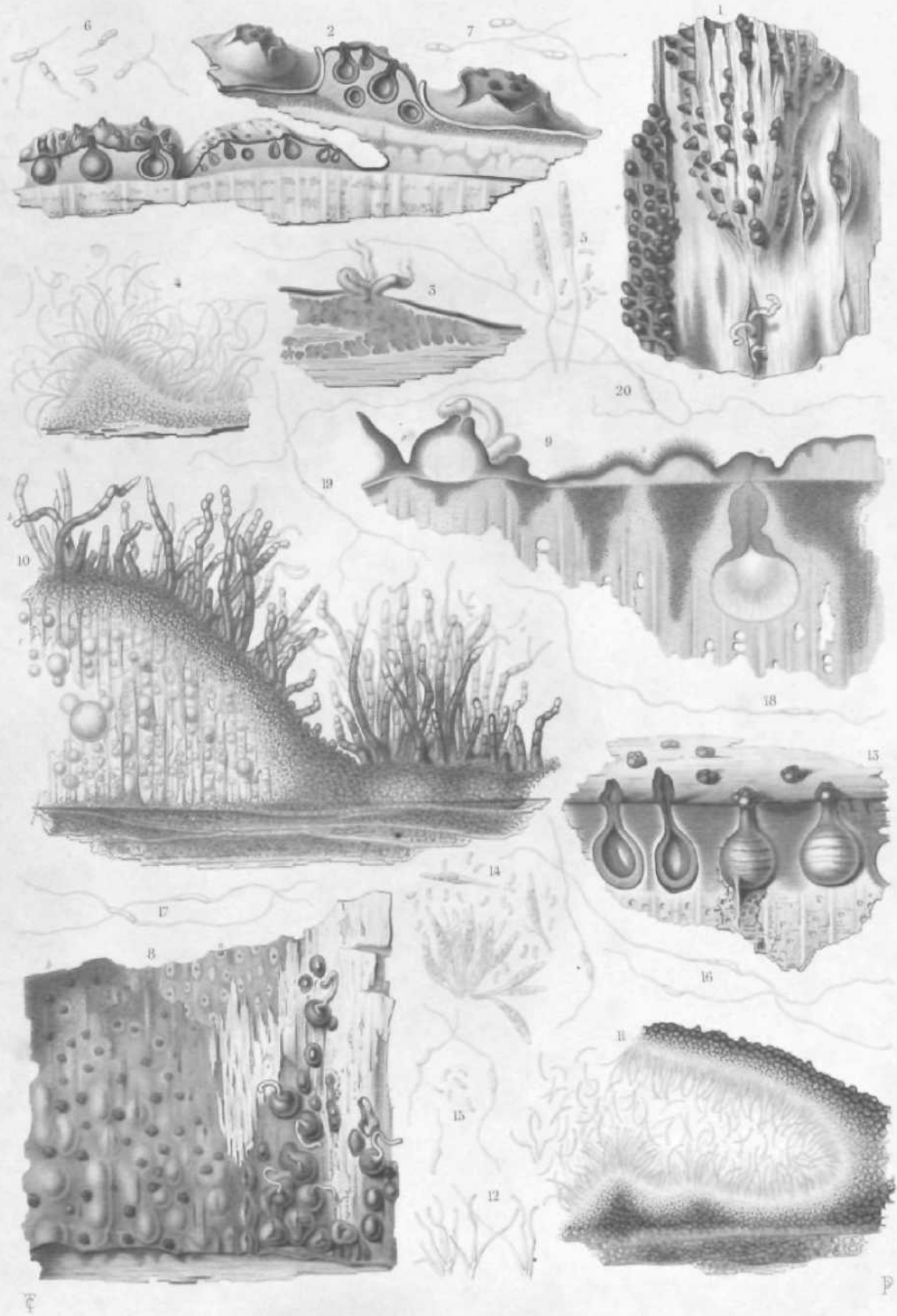
I-10. KgilXOURU 'l«-i-ci* (Seff^ II-liv ft taHJfttf TUL.



F

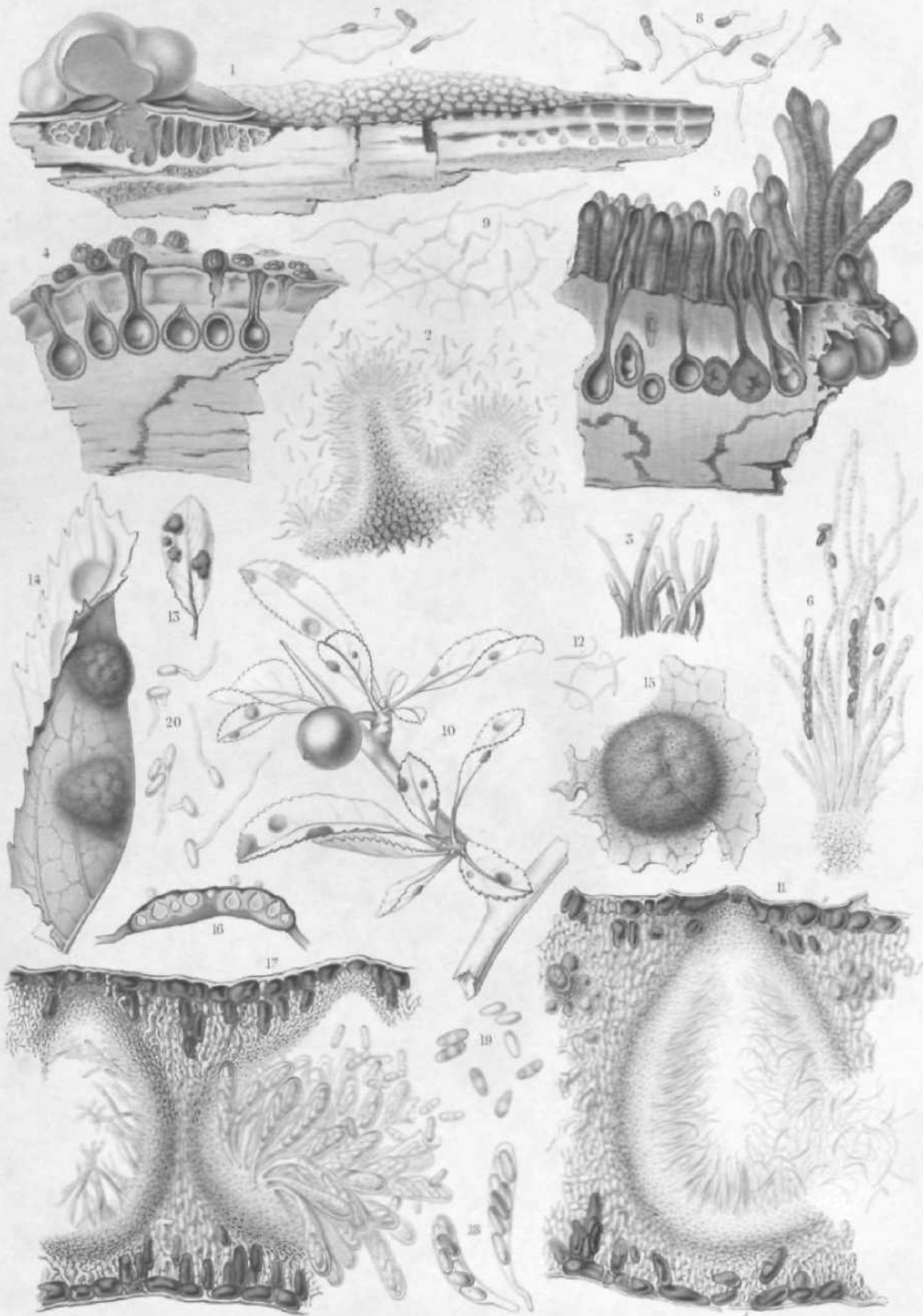
P

>:H 'lnsi'II.KUIA llullo'iMii Tn.

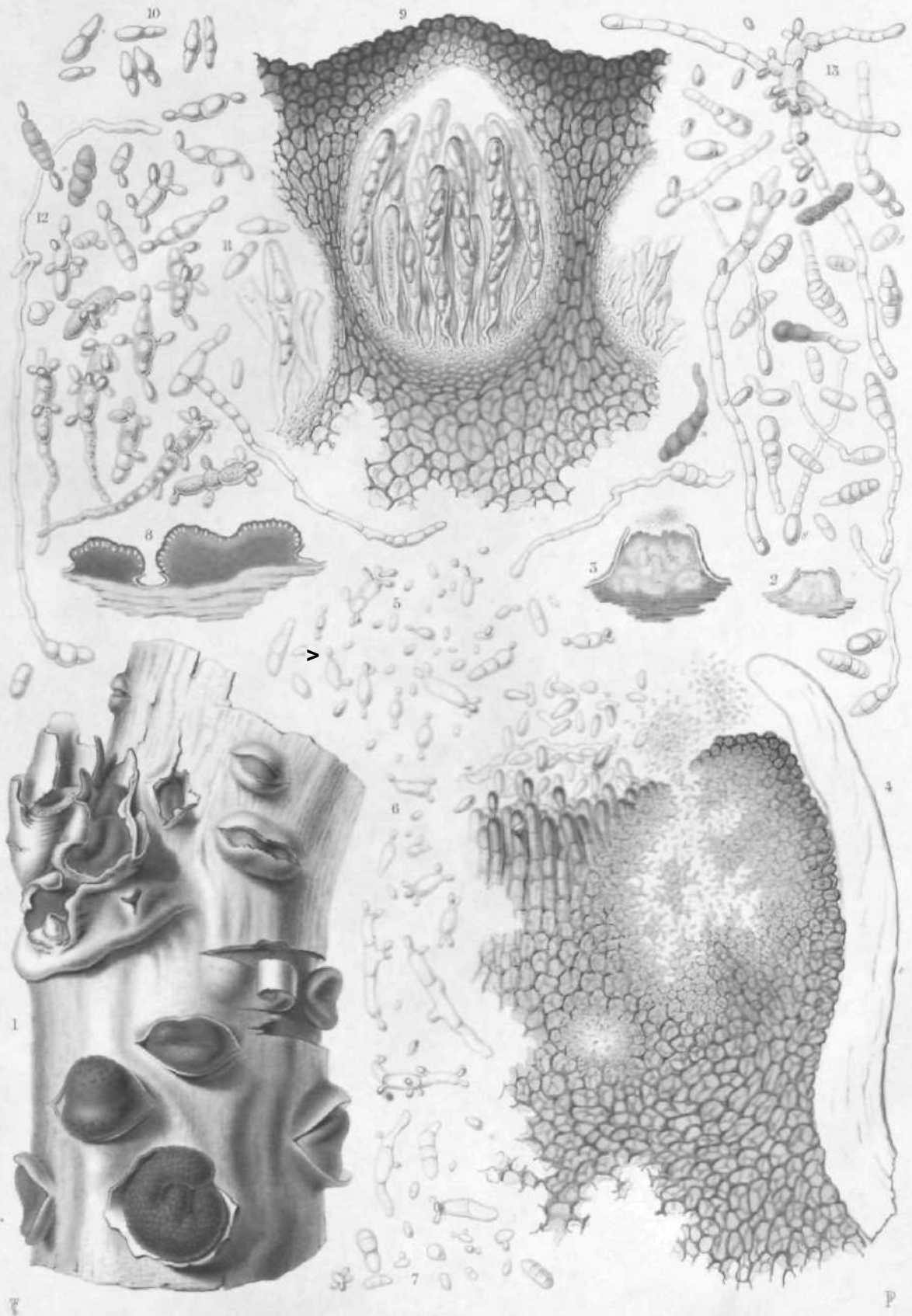


1-7. ECTIPA ... B-20. E. Adurt In

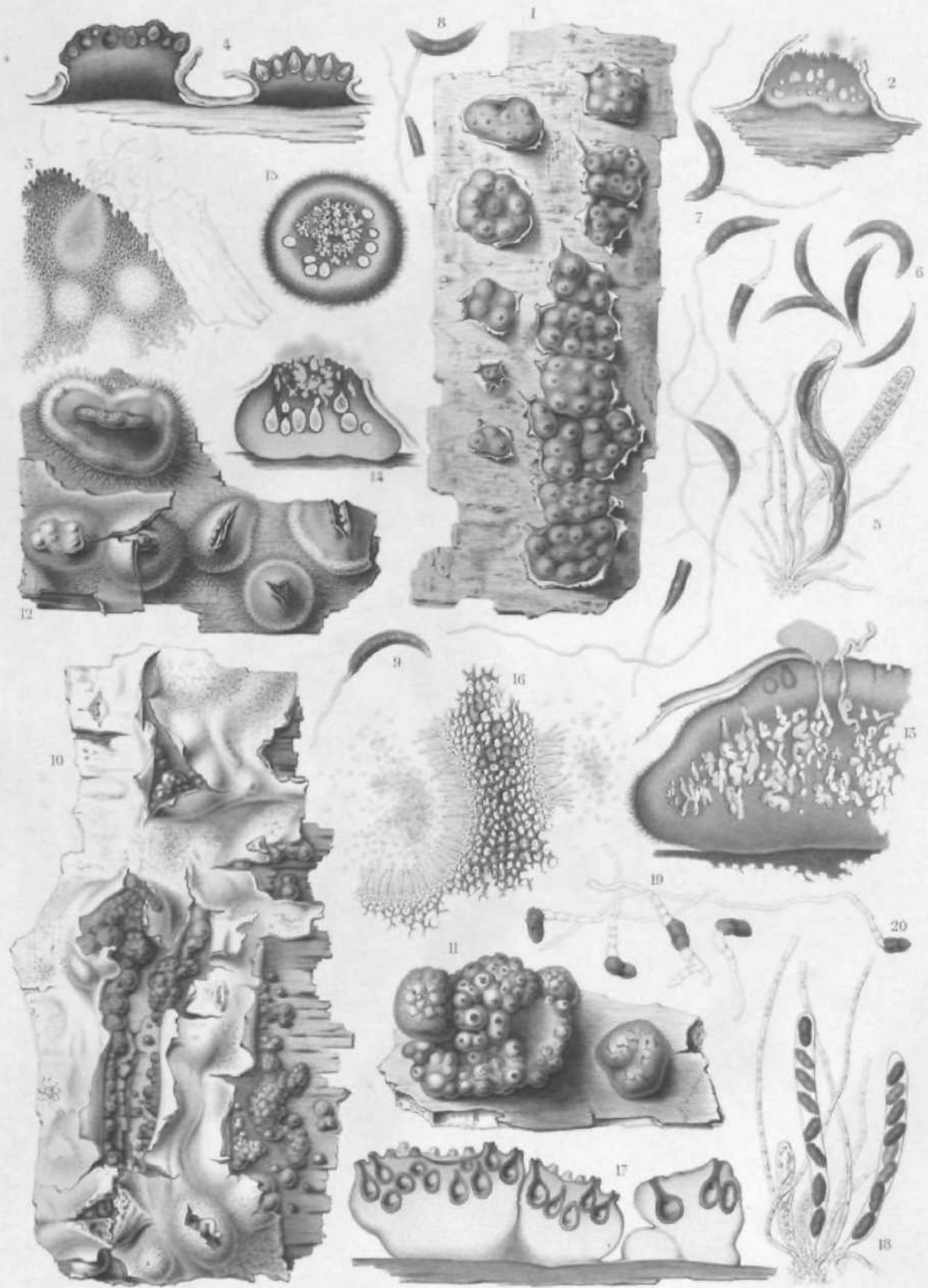
Sup. J. Geol. Soc. London vol. 2, 1841, p. 33



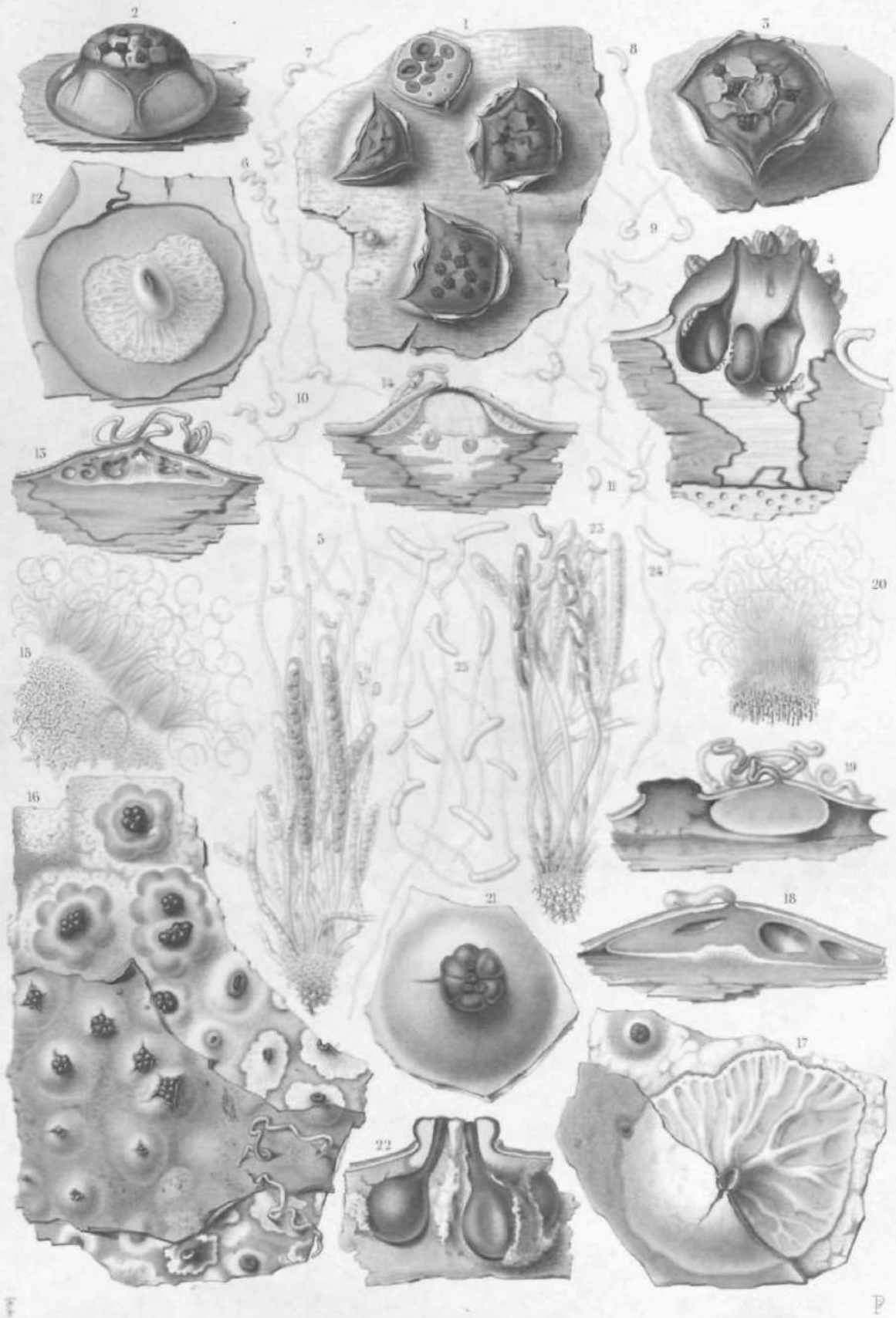
I-!), KrTVIA decipiens fDCJ III-III. j'nLYS-ne,M nJ,r,m, iVlls



DOTHIDEA ribesia Fr.

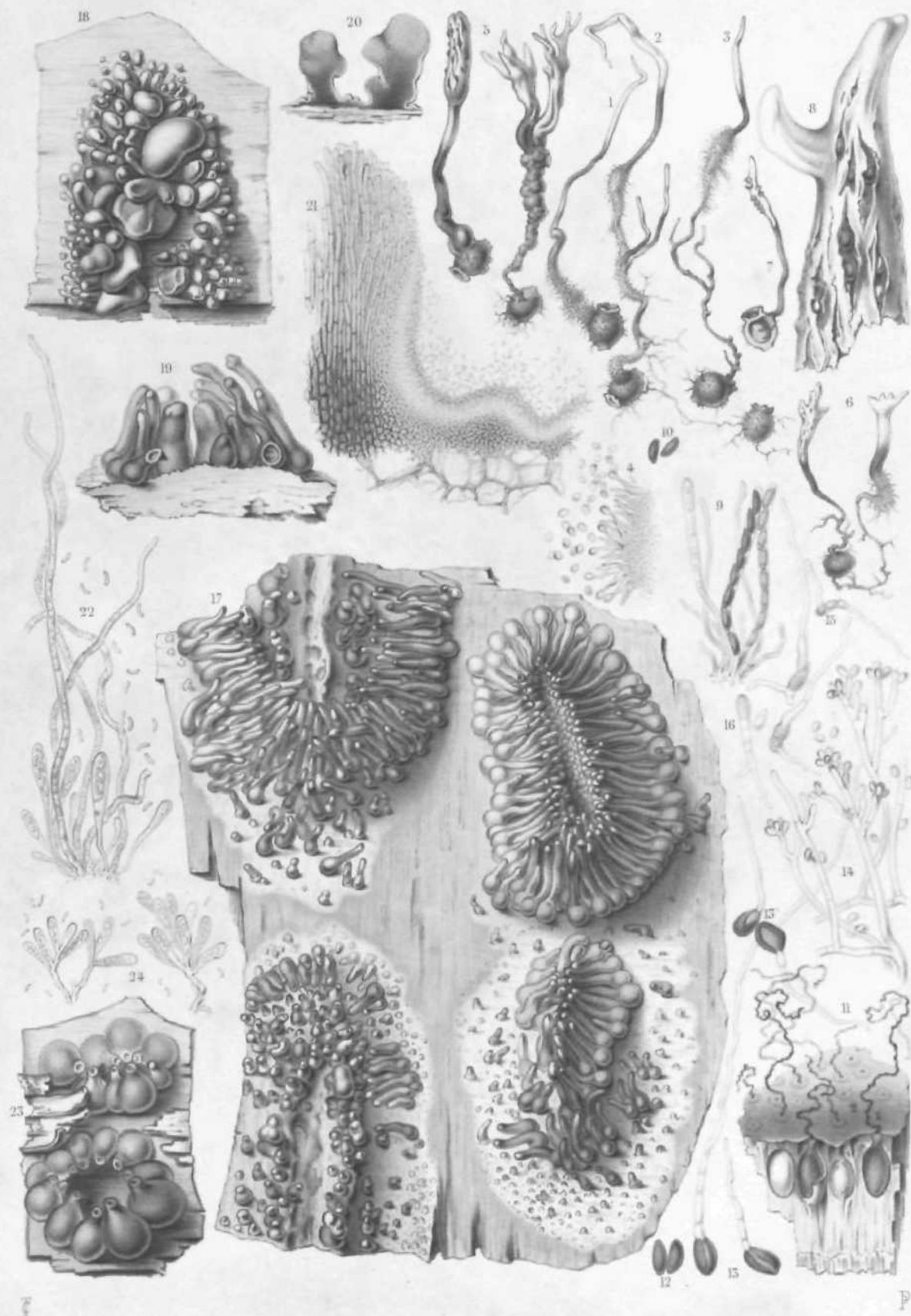


1-9. METOIBAMU iulhiili Ti. 10-20 M rtArice«m (Fr)



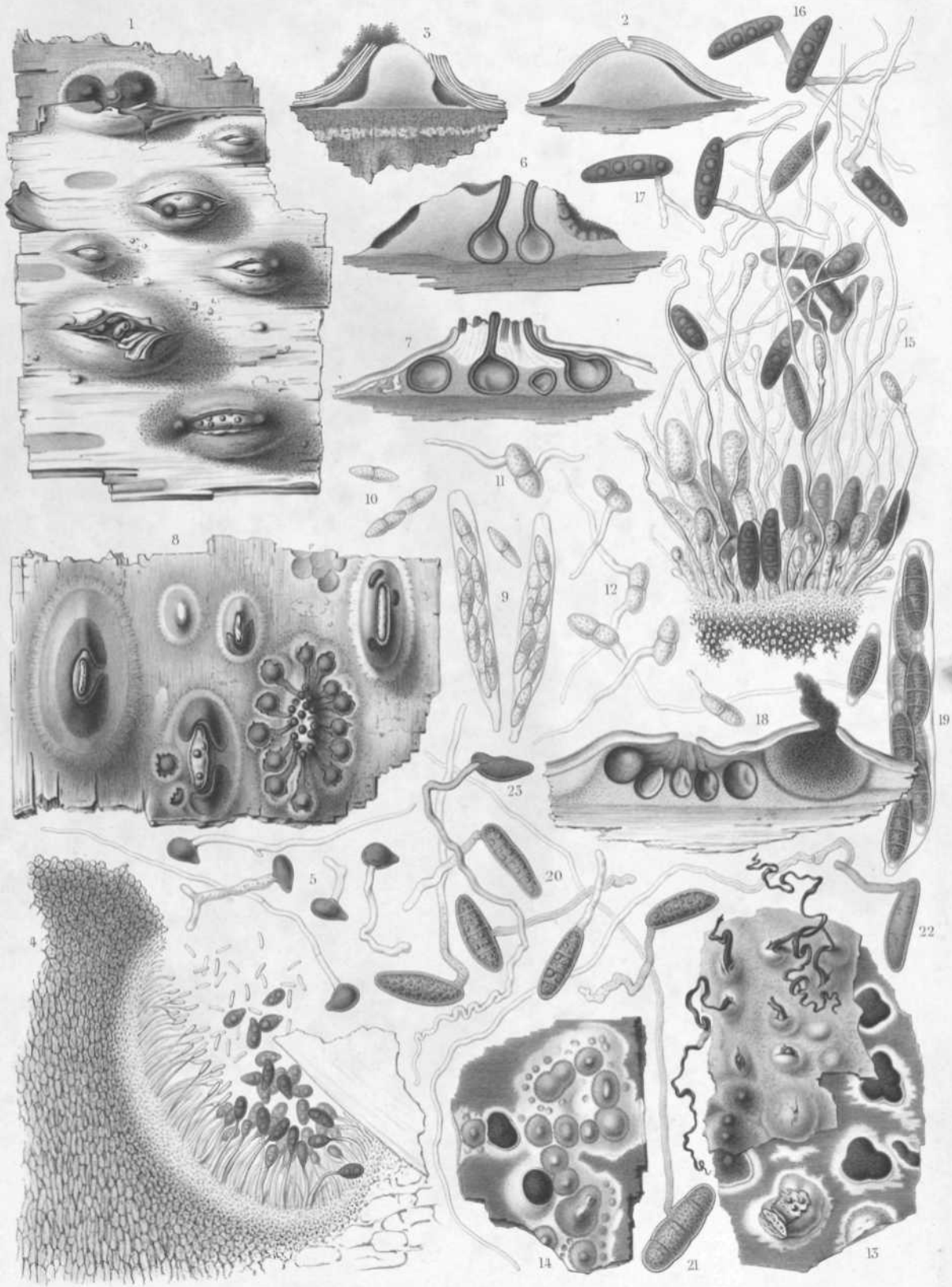
1-i.: DWCBYPE ^nmtiu Fit 16-25 QI KEERKA8W Pm.....In.

Imp. J. Gay-Dess. Paris, sur J. Smith n. 33



I - II M. M. I. t. C. S. ... n. l. i. v. "BL. II - HV HYPOXYLON concentricum Guzv.

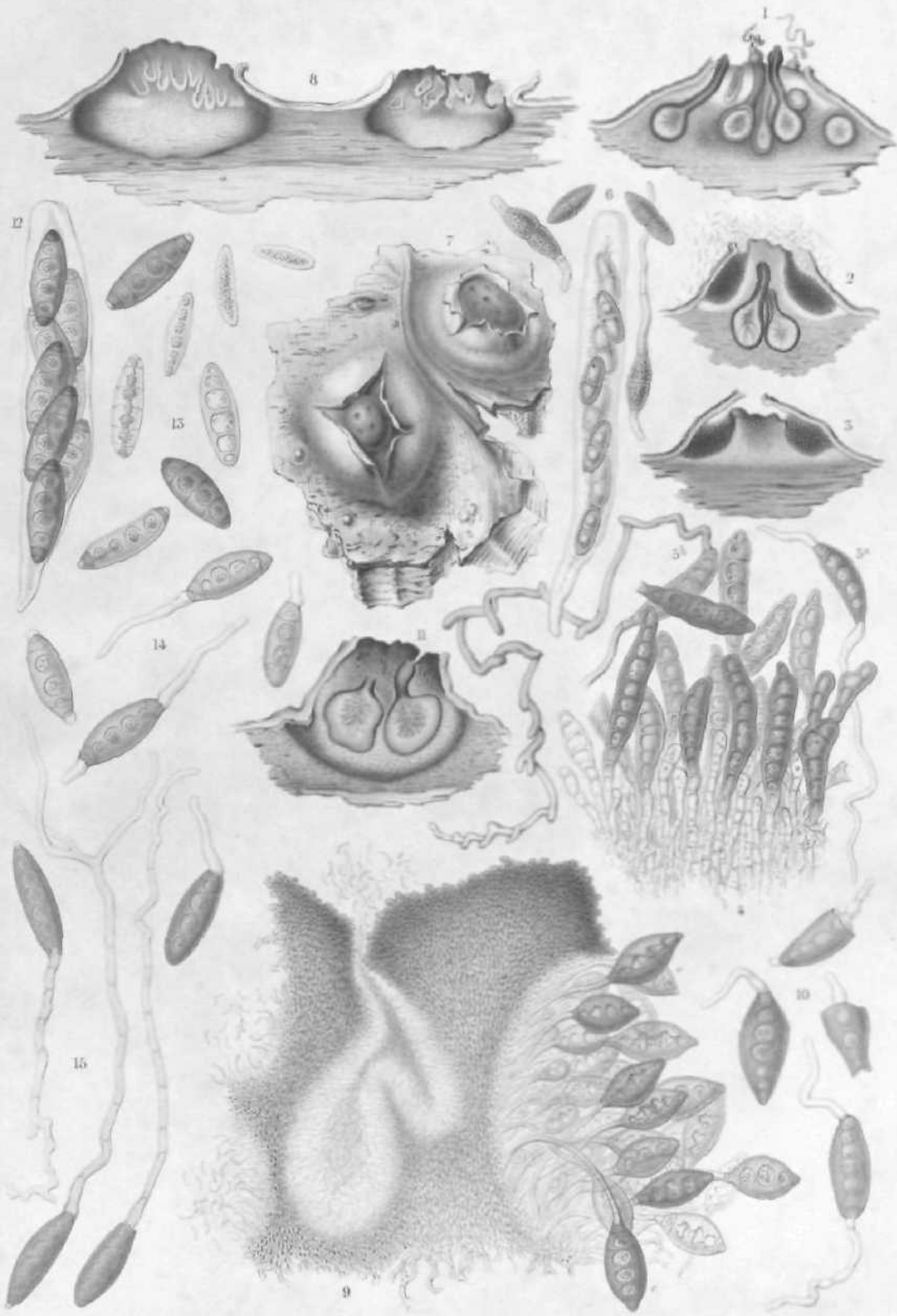
17-22. C. U. OSFHERli prancept Tin. 23-M C nudnn li'L.



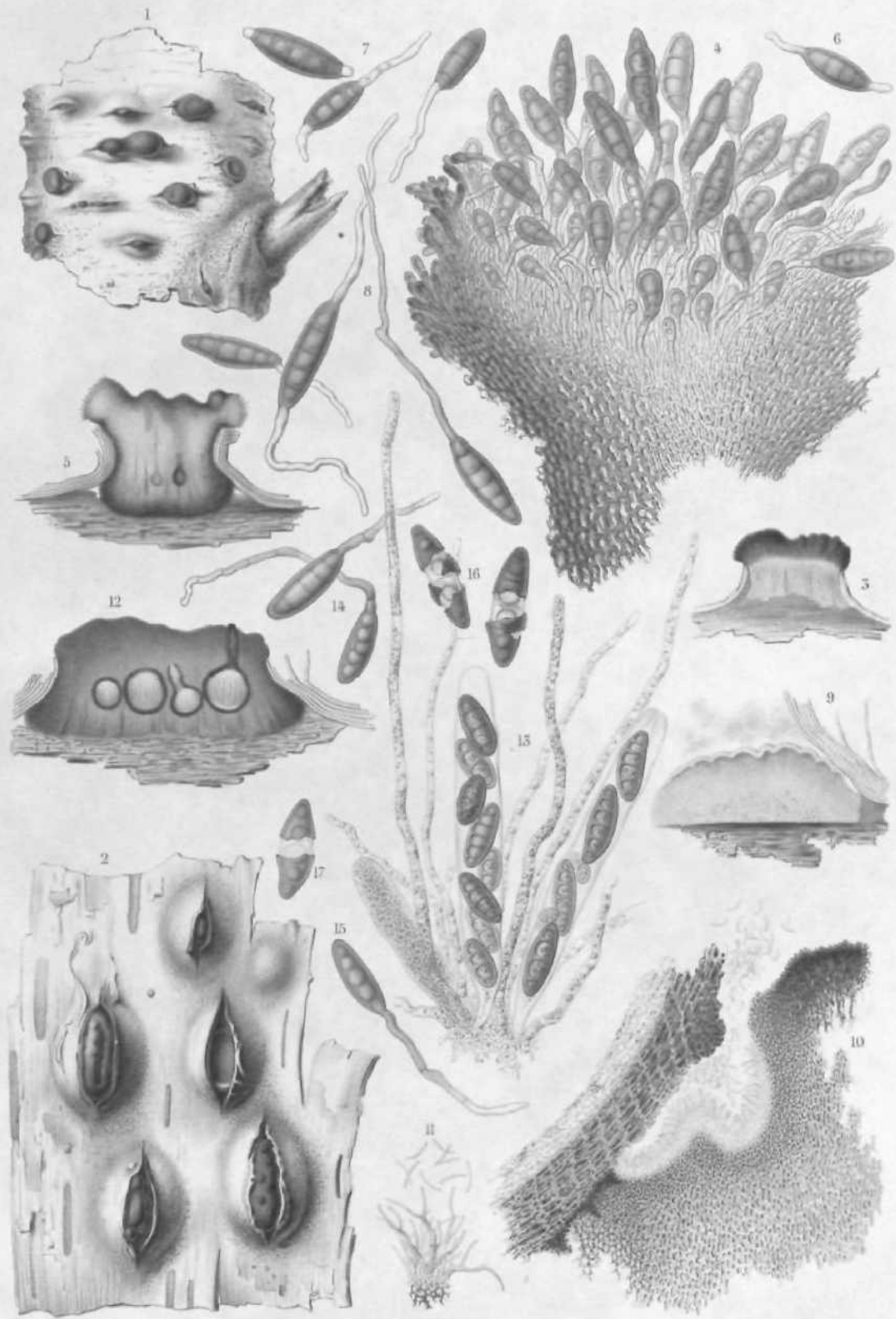
Ⓕ

Ⓖ

I-i: MELANCONIS rtilbojUimà In.. 13-23 K.maeroipema TOL.



1-i, MEXANCOSIS naJunu In... ?*& M urabaMti Tui.

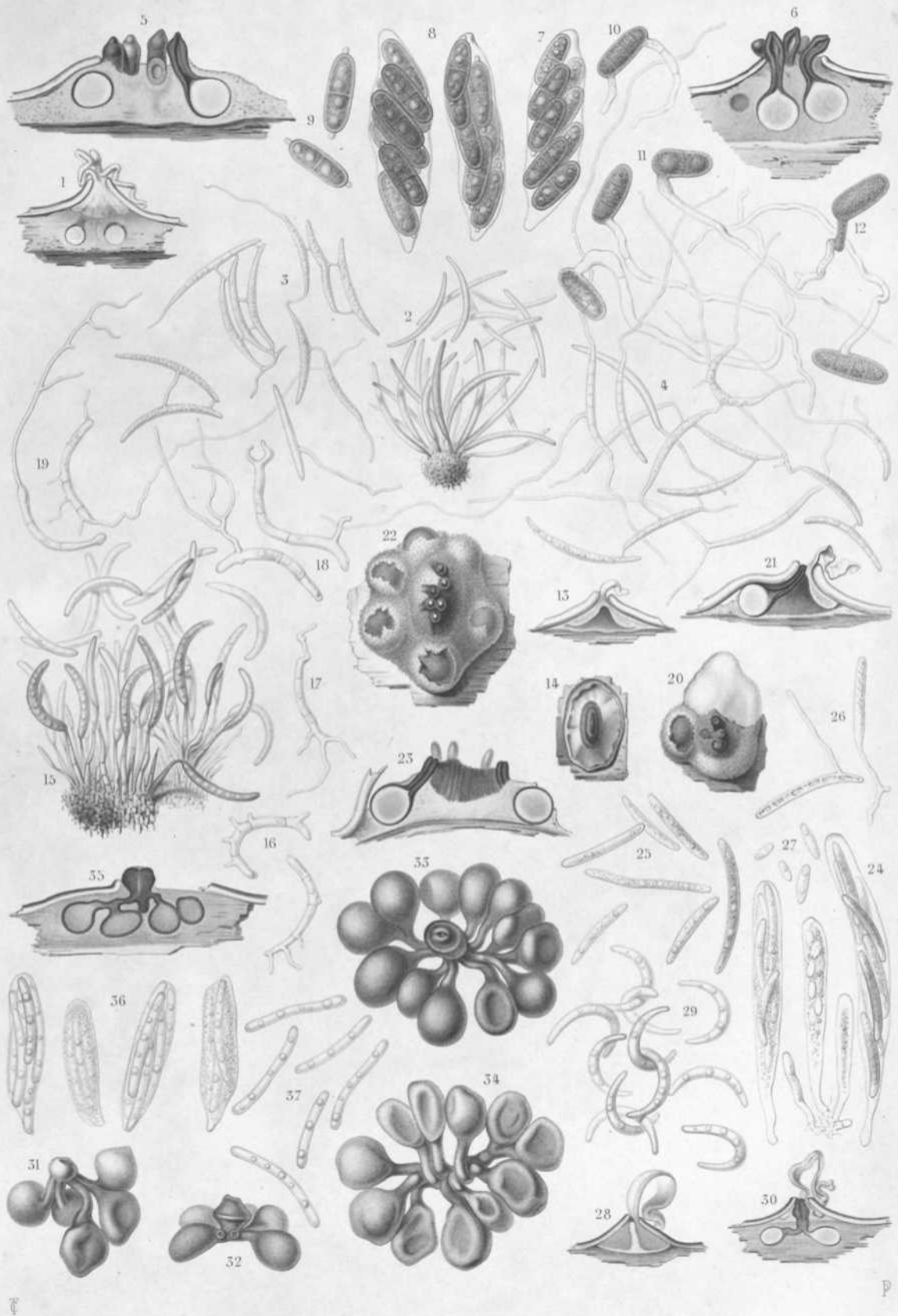


43

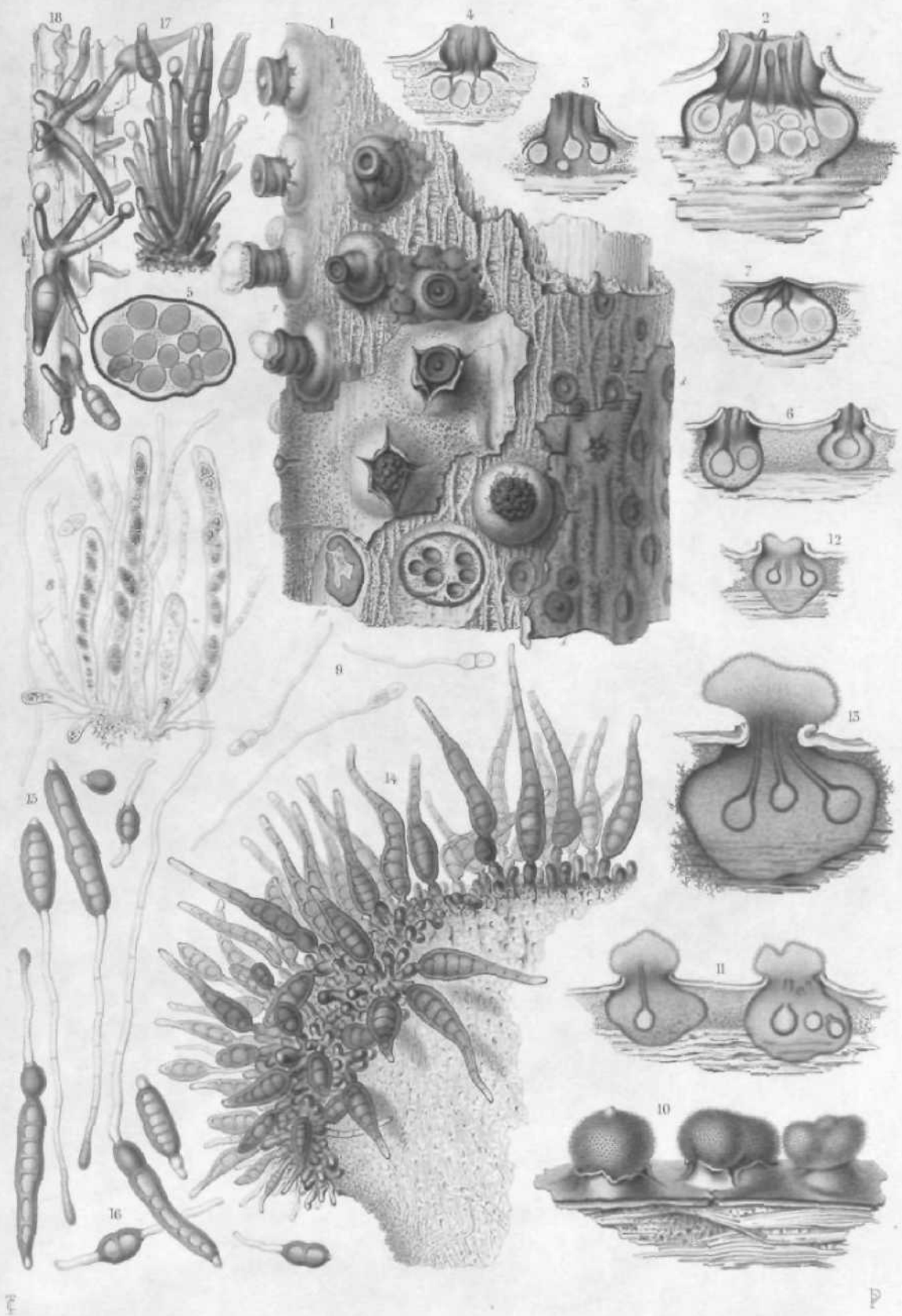
P

MELANCONIS lanciformis (Fr.)

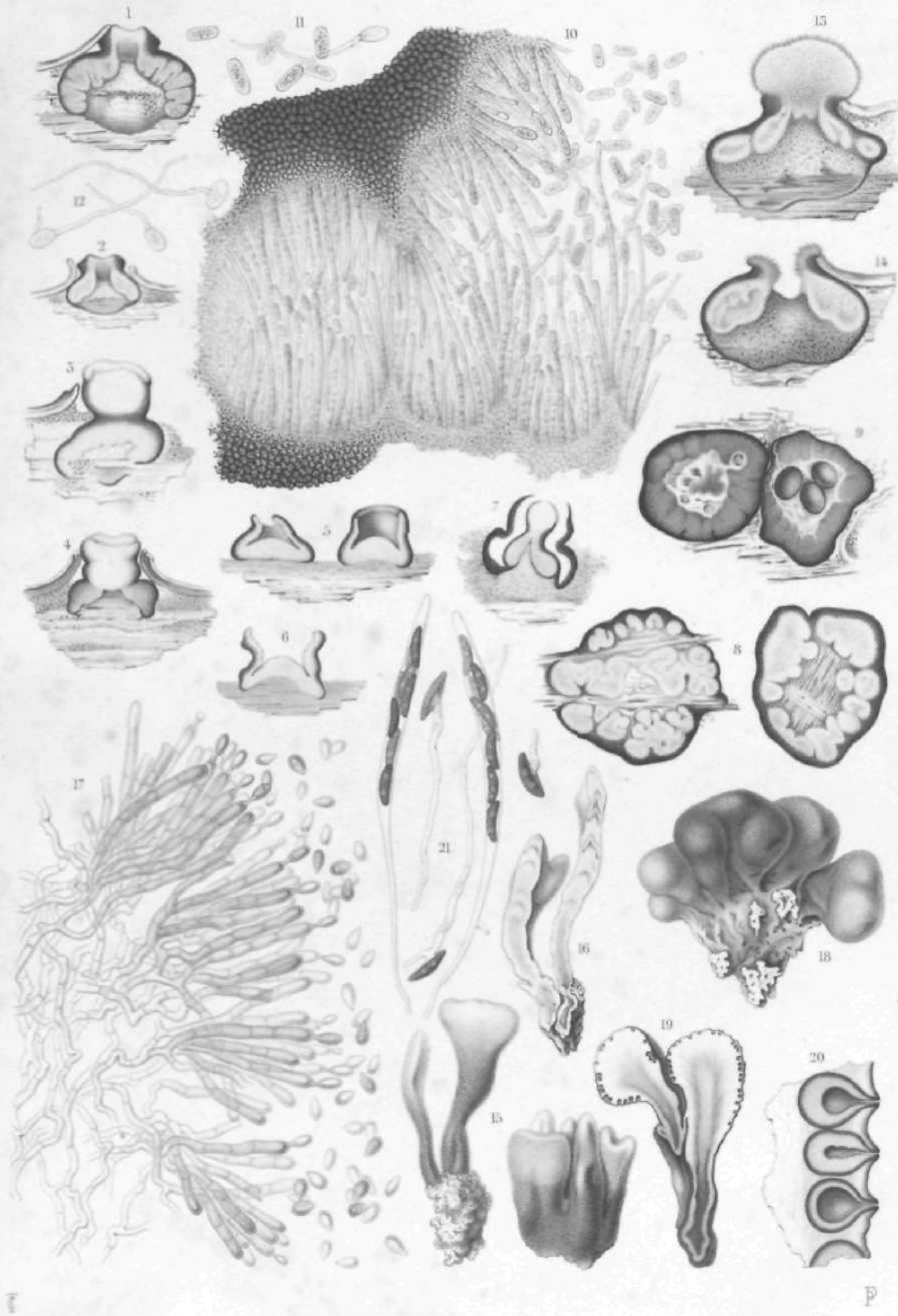
Fig. 1. Spore. 2. Section of stem. 3. Section of stem. 4. Spore. 5. Section of stem. 6. Spore. 7. Spore. 8. Spore. 9. Section of stem. 10. Spore. 11. Spore. 12. Section of stem. 13. Spore. 14. Spore. 15. Spore. 16. Spore. 17. Spore.



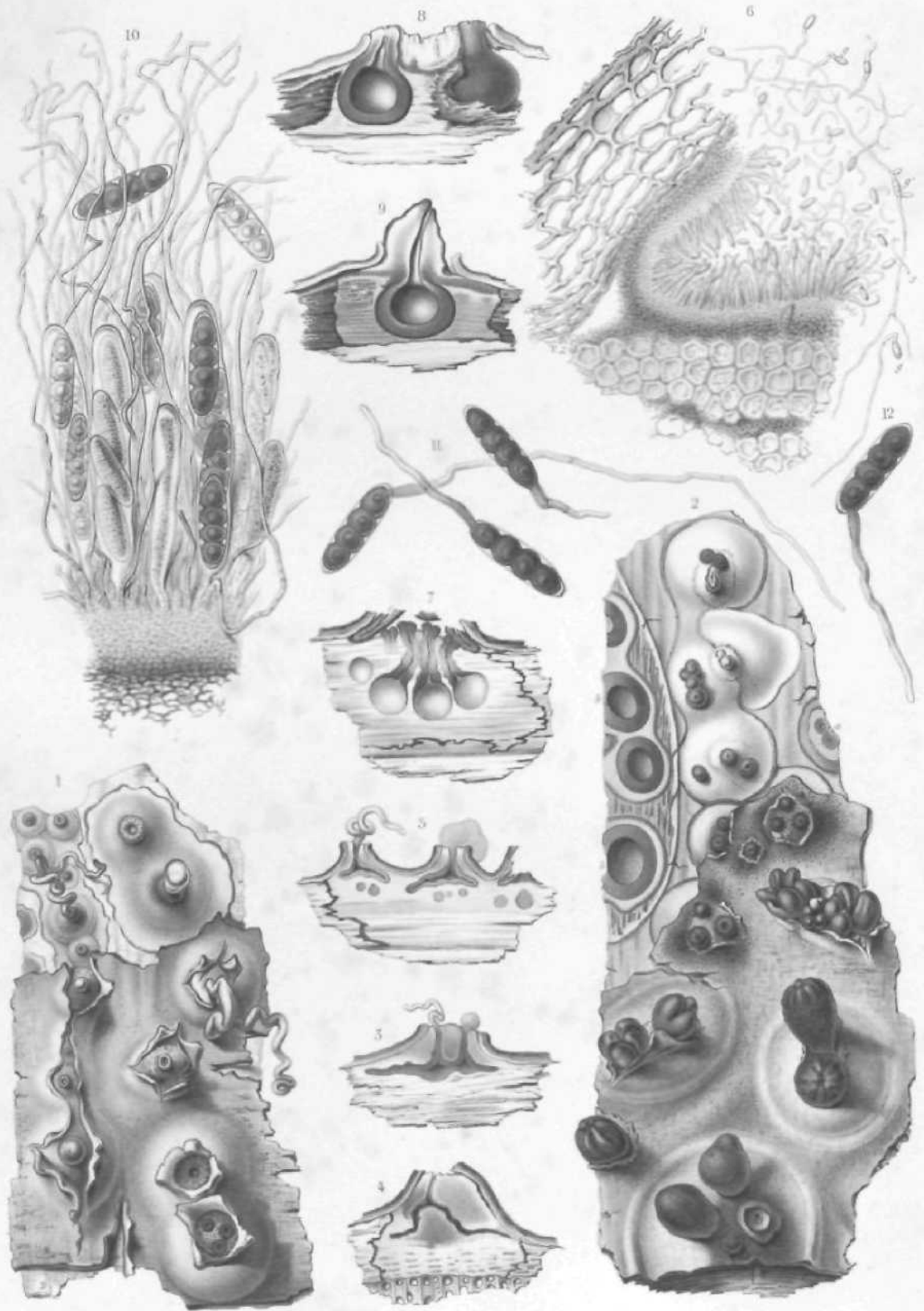
-12 CKYPTOSPOBA .Hid. fBEBiO I^h.^T C Betake Tin.. 28-37. C. raffiw (FHJ



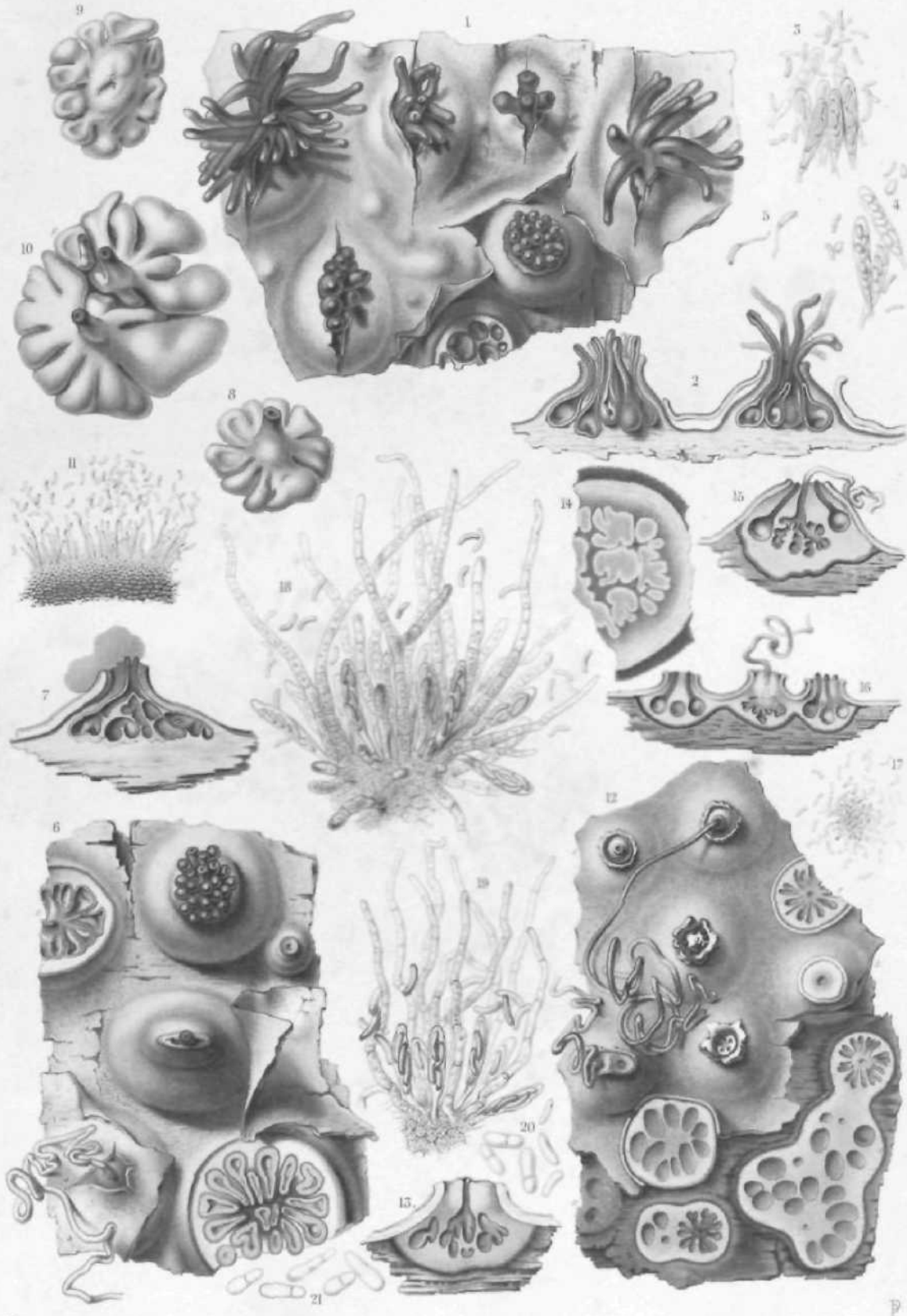
HERCOSPORA libr. fa H CXOSPORILII fili" U

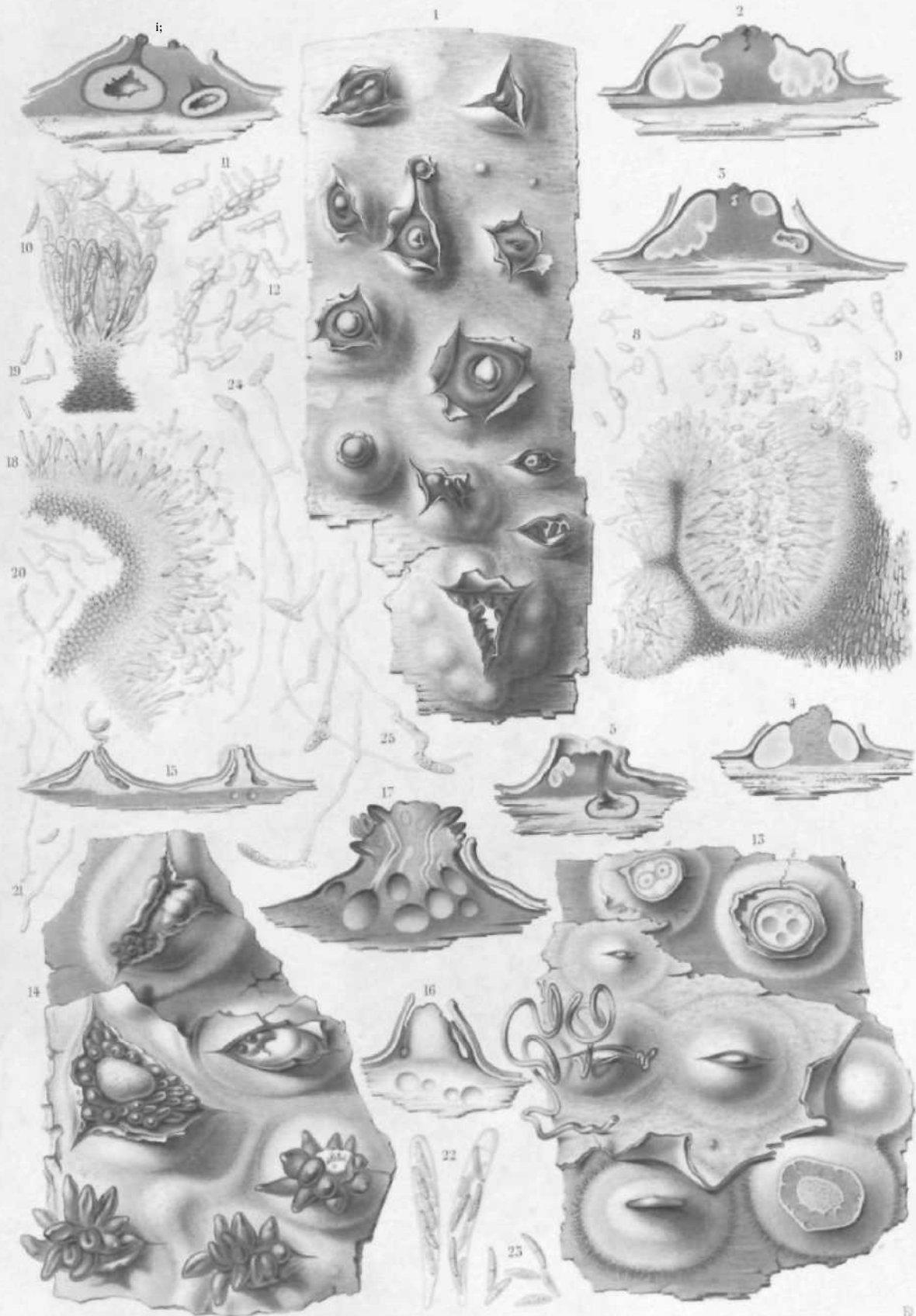


1-14. MIL...; 15-21. XYL... ; ... (P...)



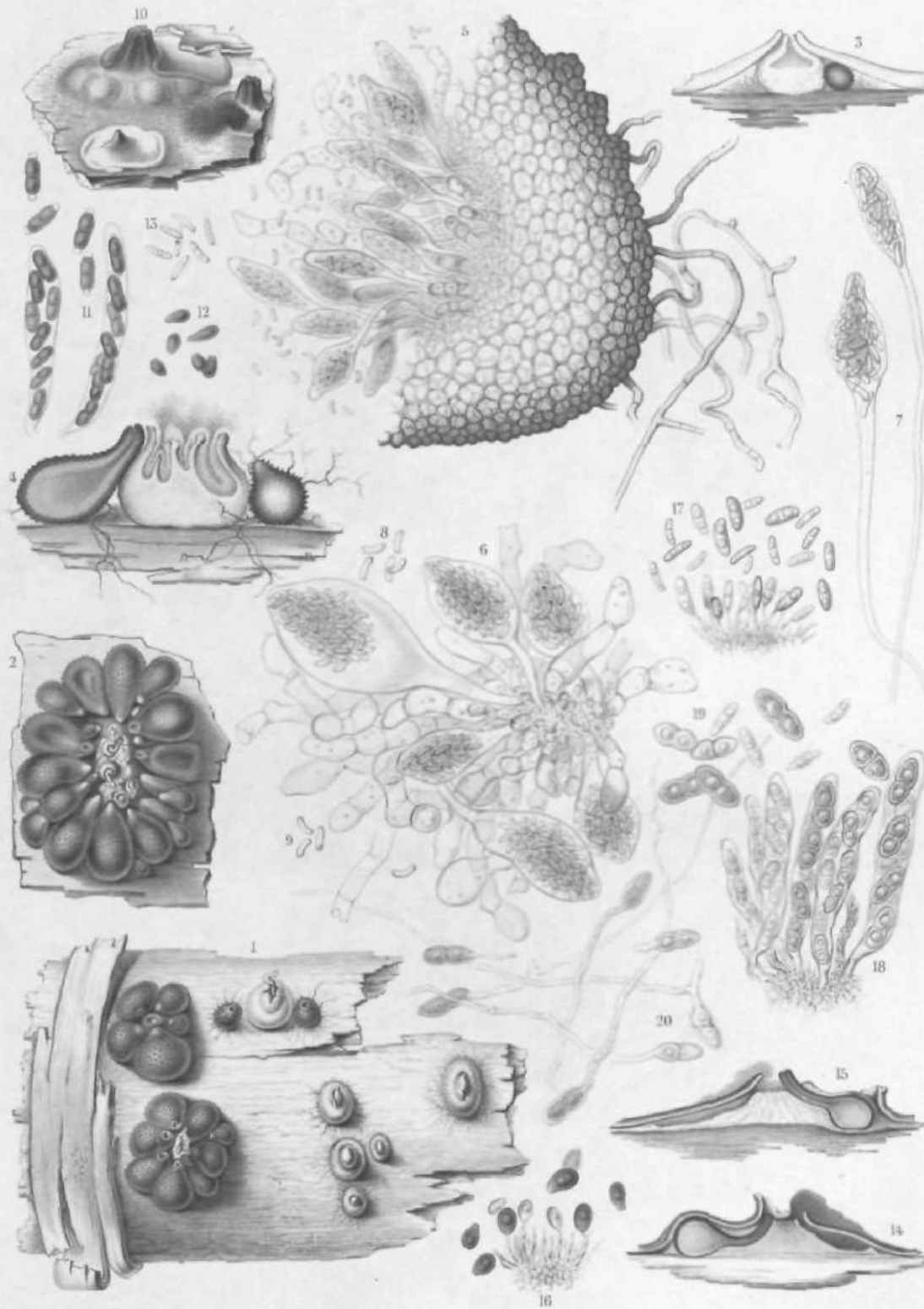
AGLAOSPORA profusa DNtus.





1-12. \ALW rMUiae* [tt B-α V M¹.-.1 II;.

Imp. J. Gay, Paris, France, sur Z. J. J. J. J. J.

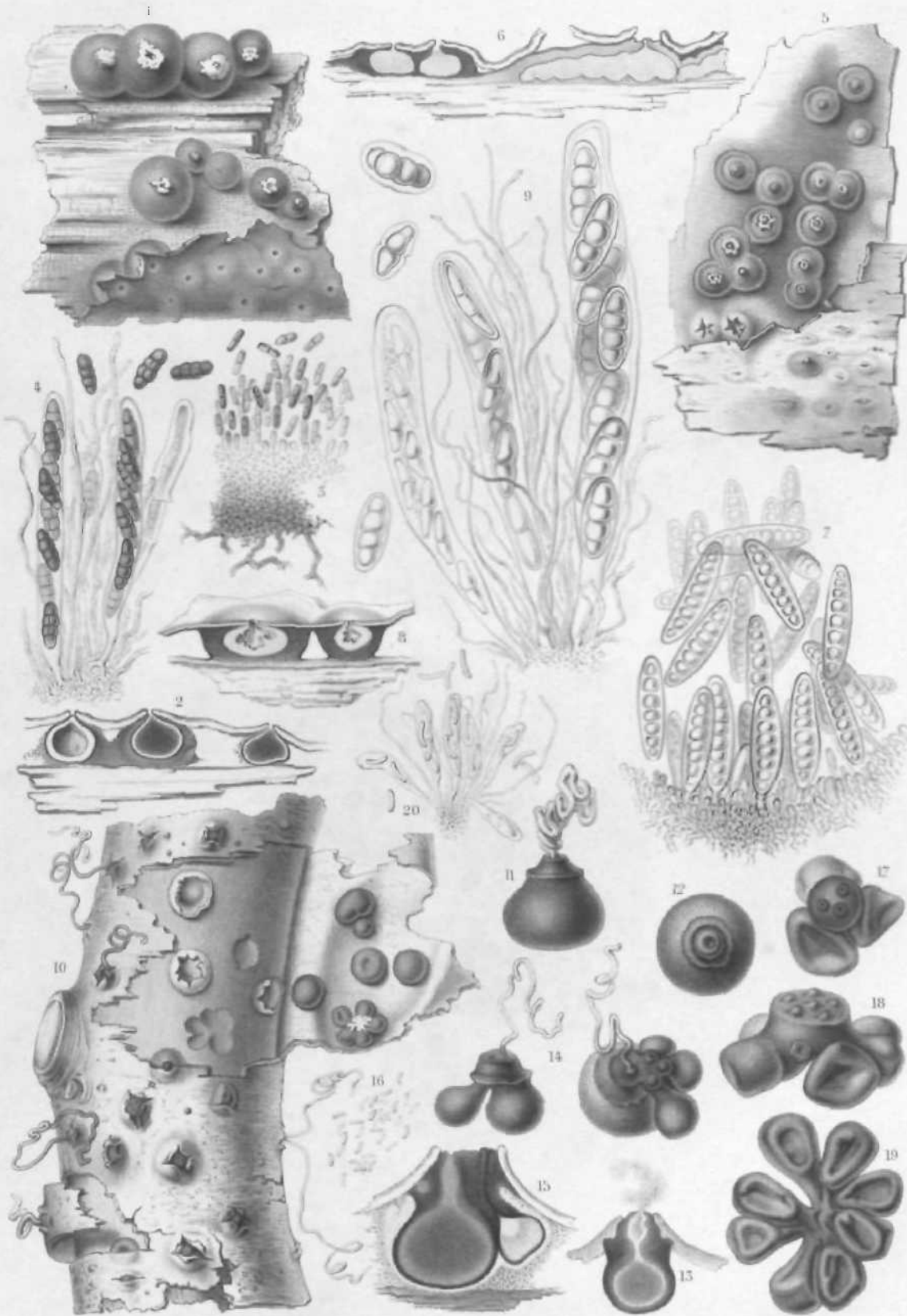


F

P

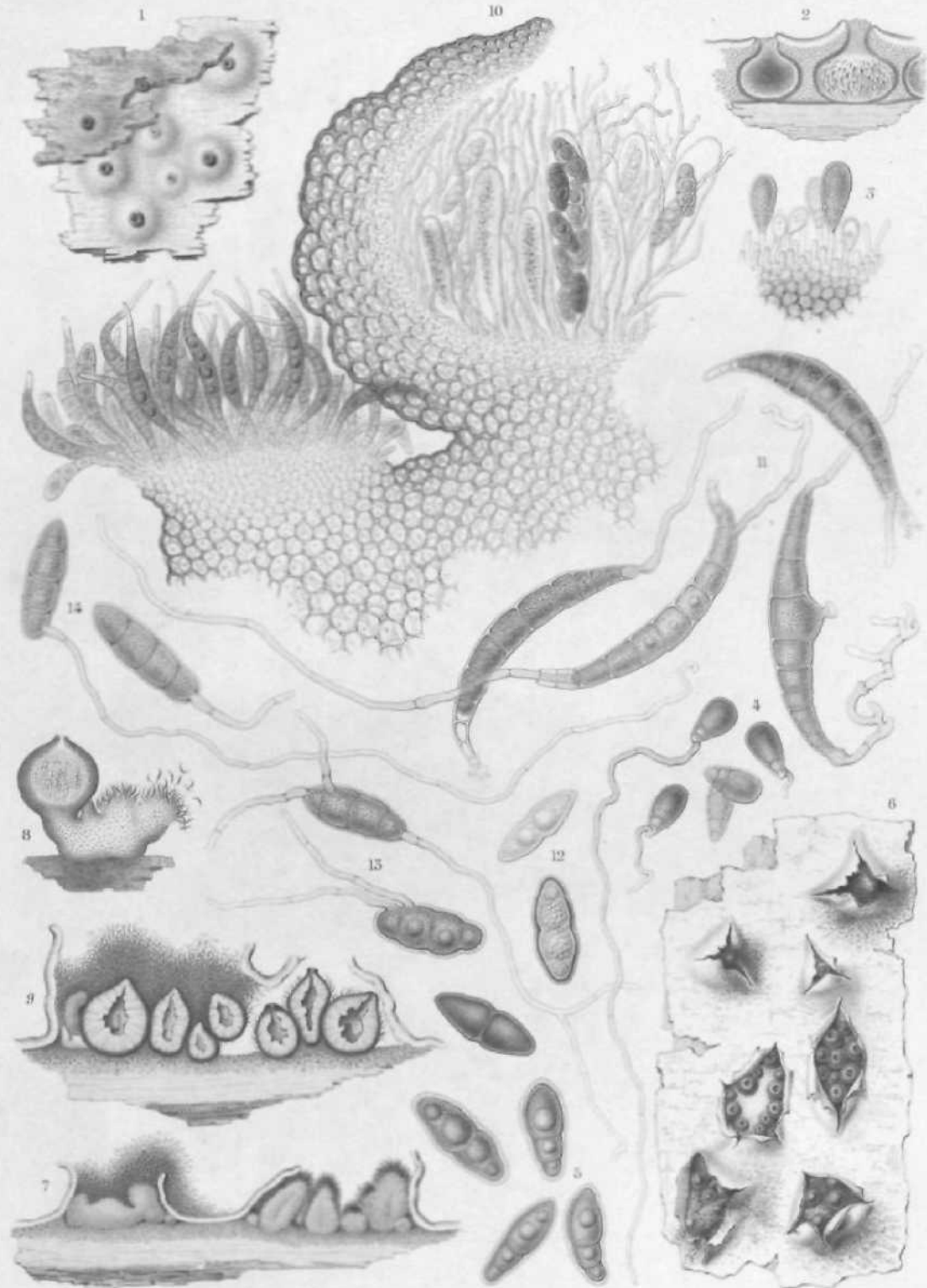
[9 CALOSPH/KWA vemiWH fl.]
 10-13 MKLANCONIS ifa&ci Tn. t>-?0 M rhrvMsln.rtm (Fr)

Imp. J. Gemy-Eras Paronca ma J. Uvach n. 2

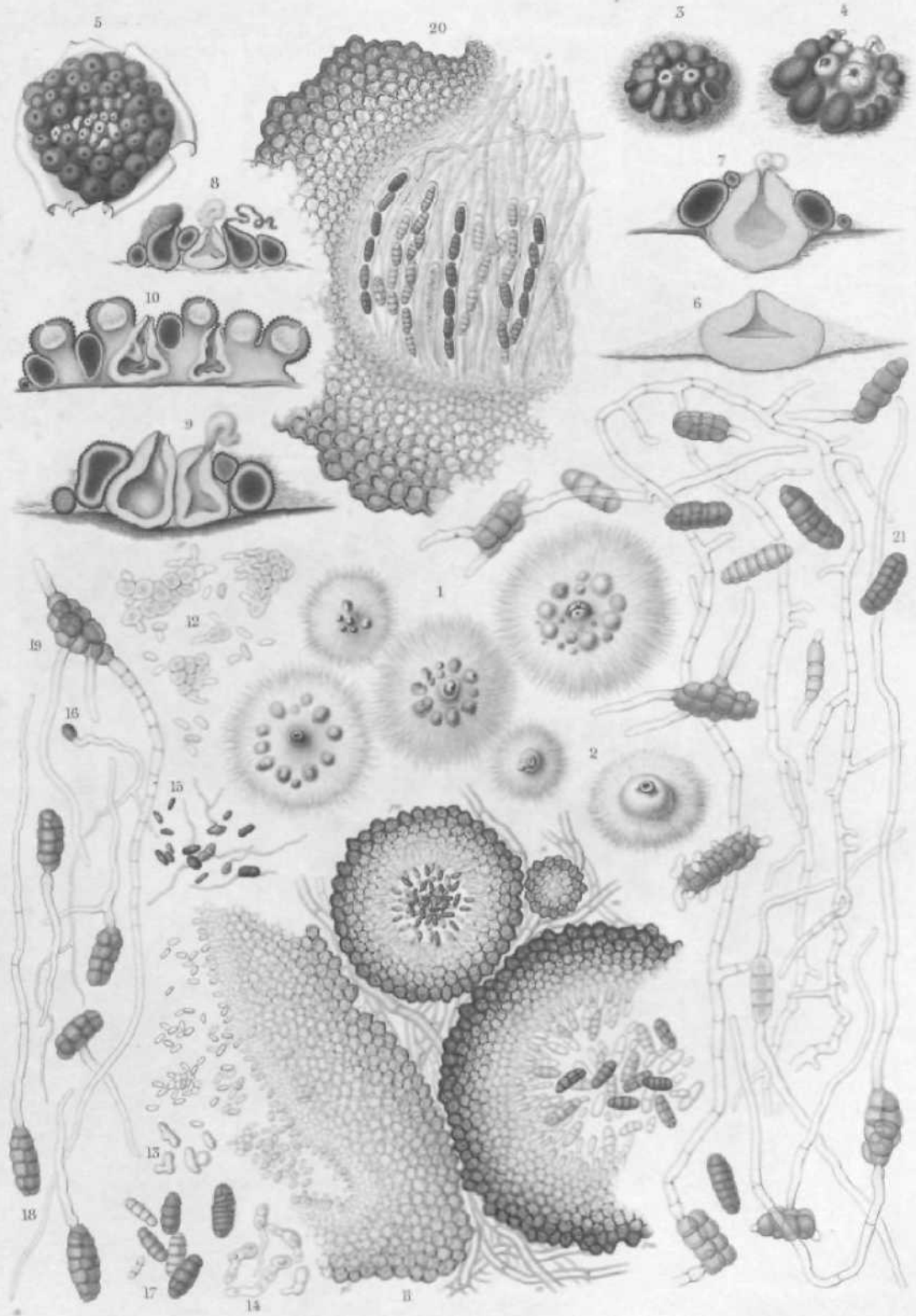


1-i.MASSAHW rbaatioSm fAu ri SHIW.J S-9.M,tfatmea li i

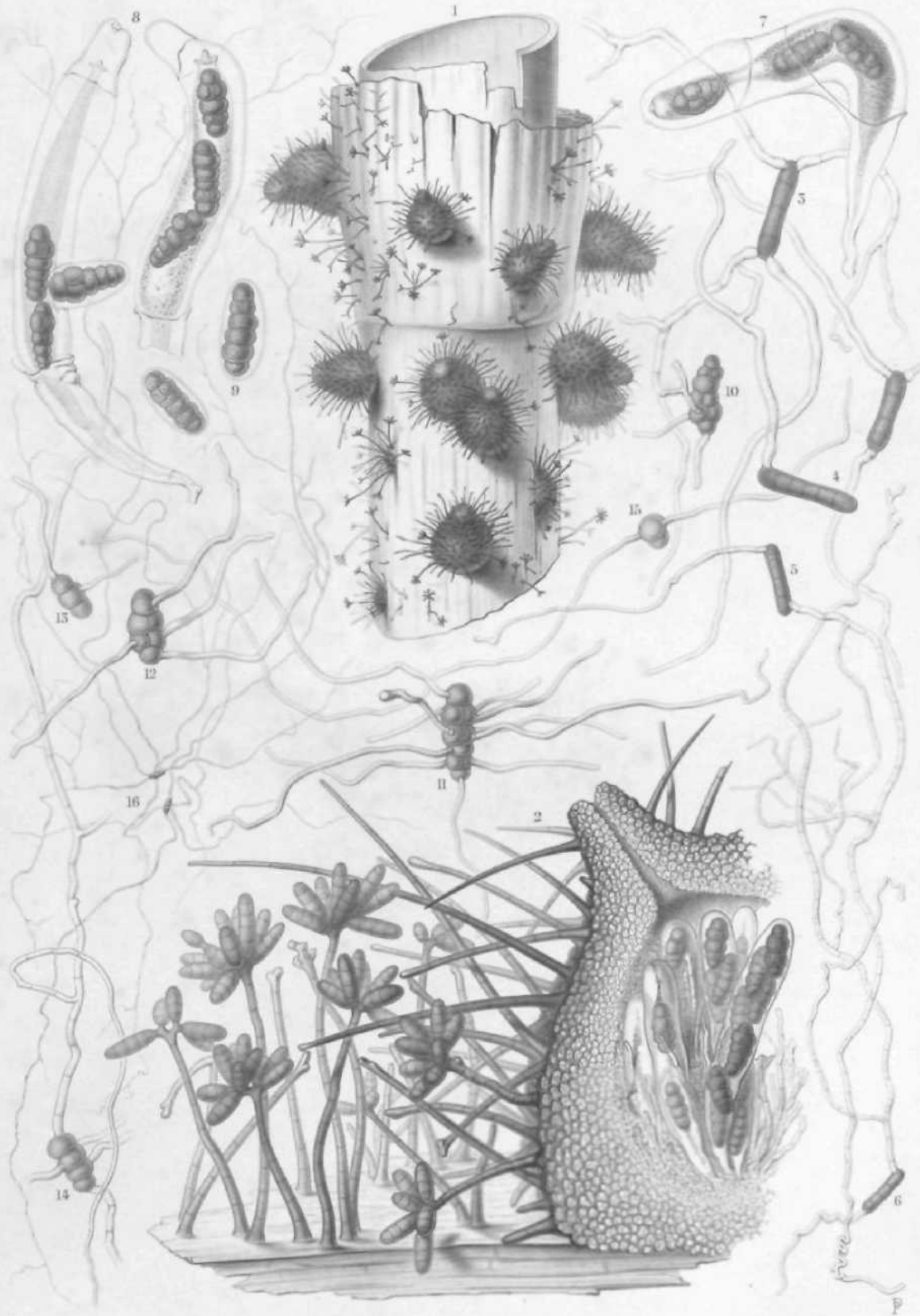
10-20.VAI sv ' v₁₅-i TOL.



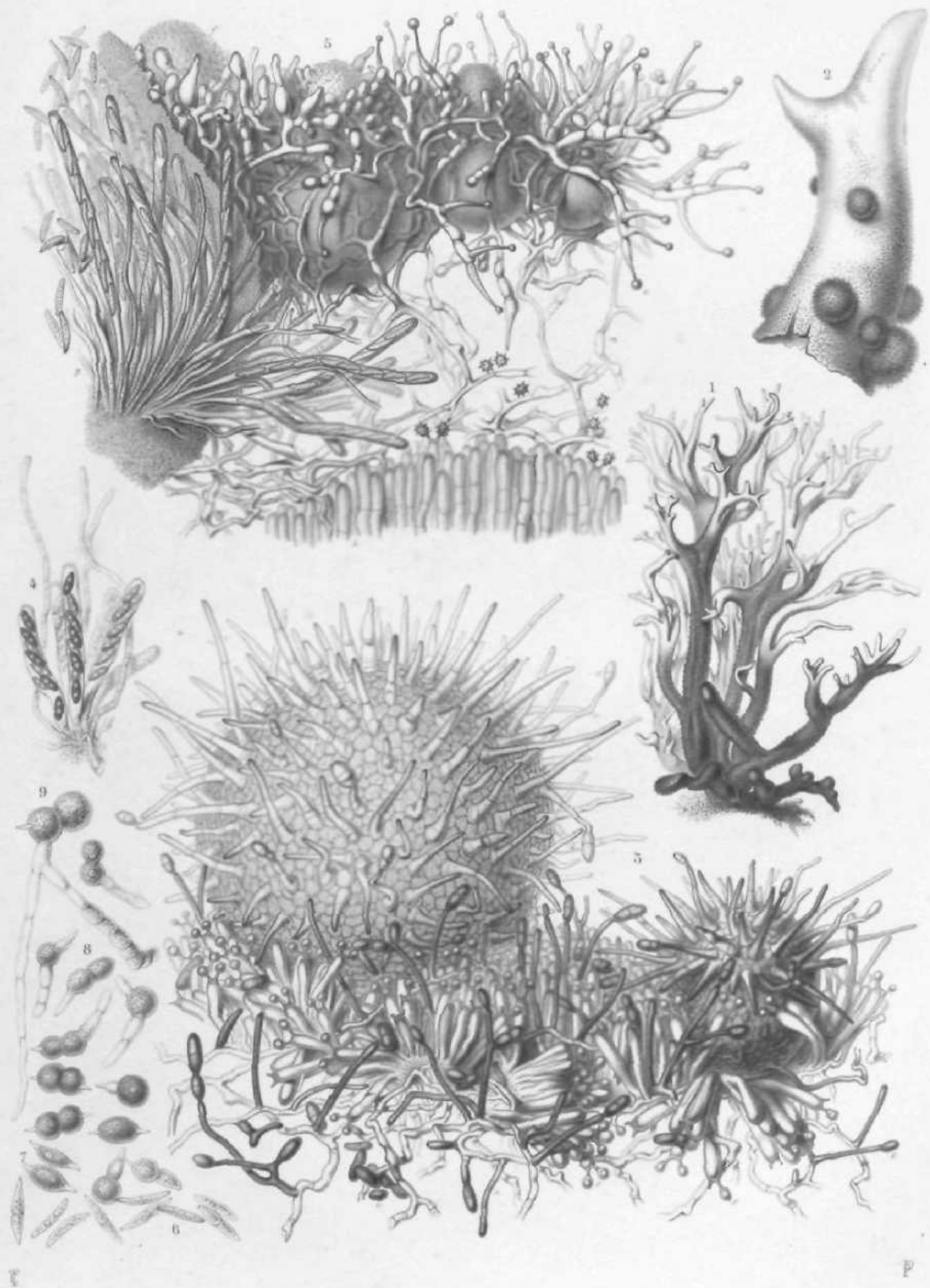
1-8 (*LASSARIA loricata* Tut. 6-14. *CUCURBITARIA macrospora* (Maz)



CUCURBITARIA Lalmruii (PERS.)

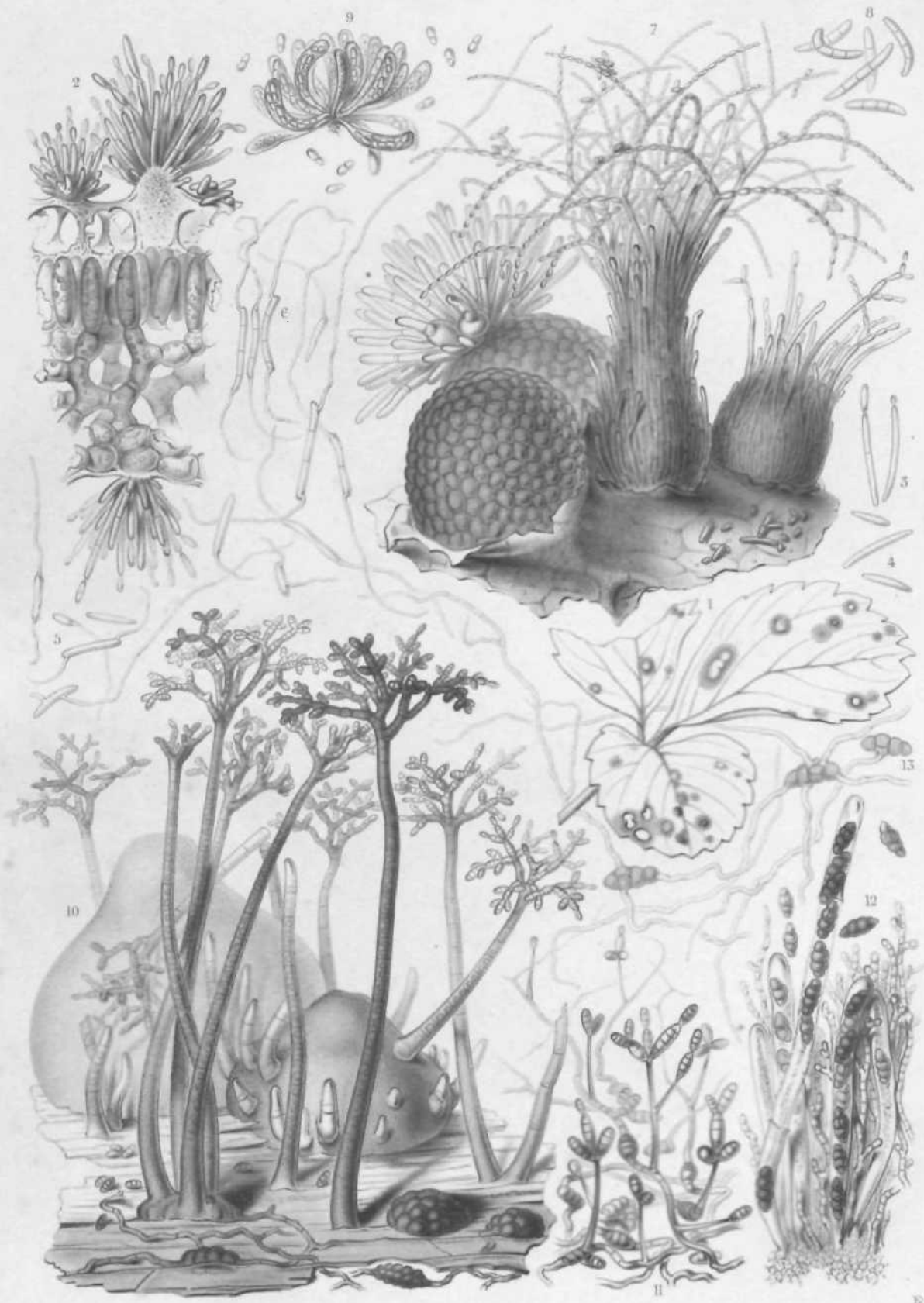


PLEOSPOR: \ polytricha (WALLR.)



1-1. PLEOSTORA Cfannnn (Maz)
(Pers.)

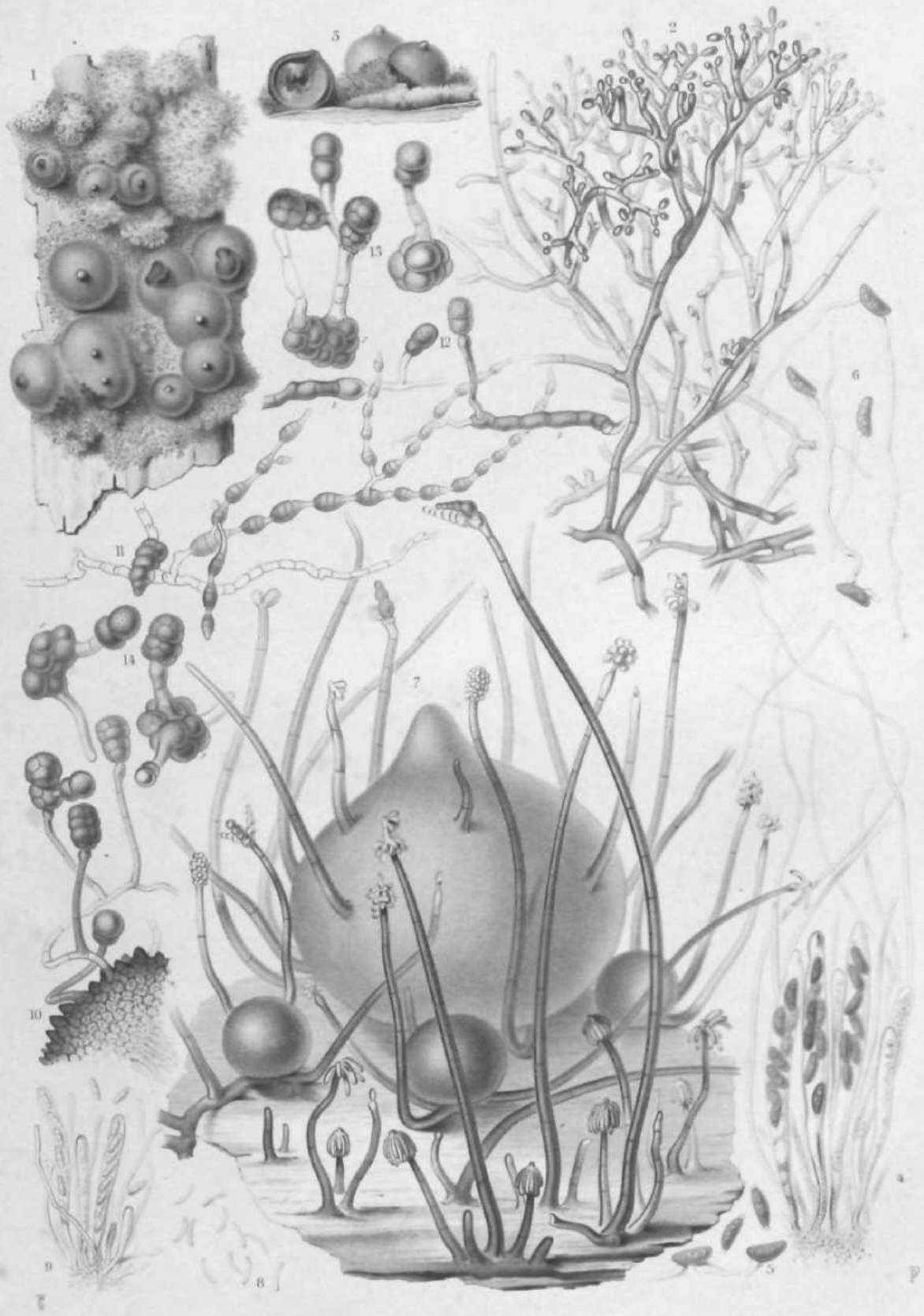
Fig. 1. Pleostora Cfannnn (Maz) (Pers.)



1-9. STIGMATA Fungie Tili. 10-13. PUOSPOHA pdKti RABENII.

Imp. J. Gimp. d'Art. Parisis. via J. Bouché n. 30

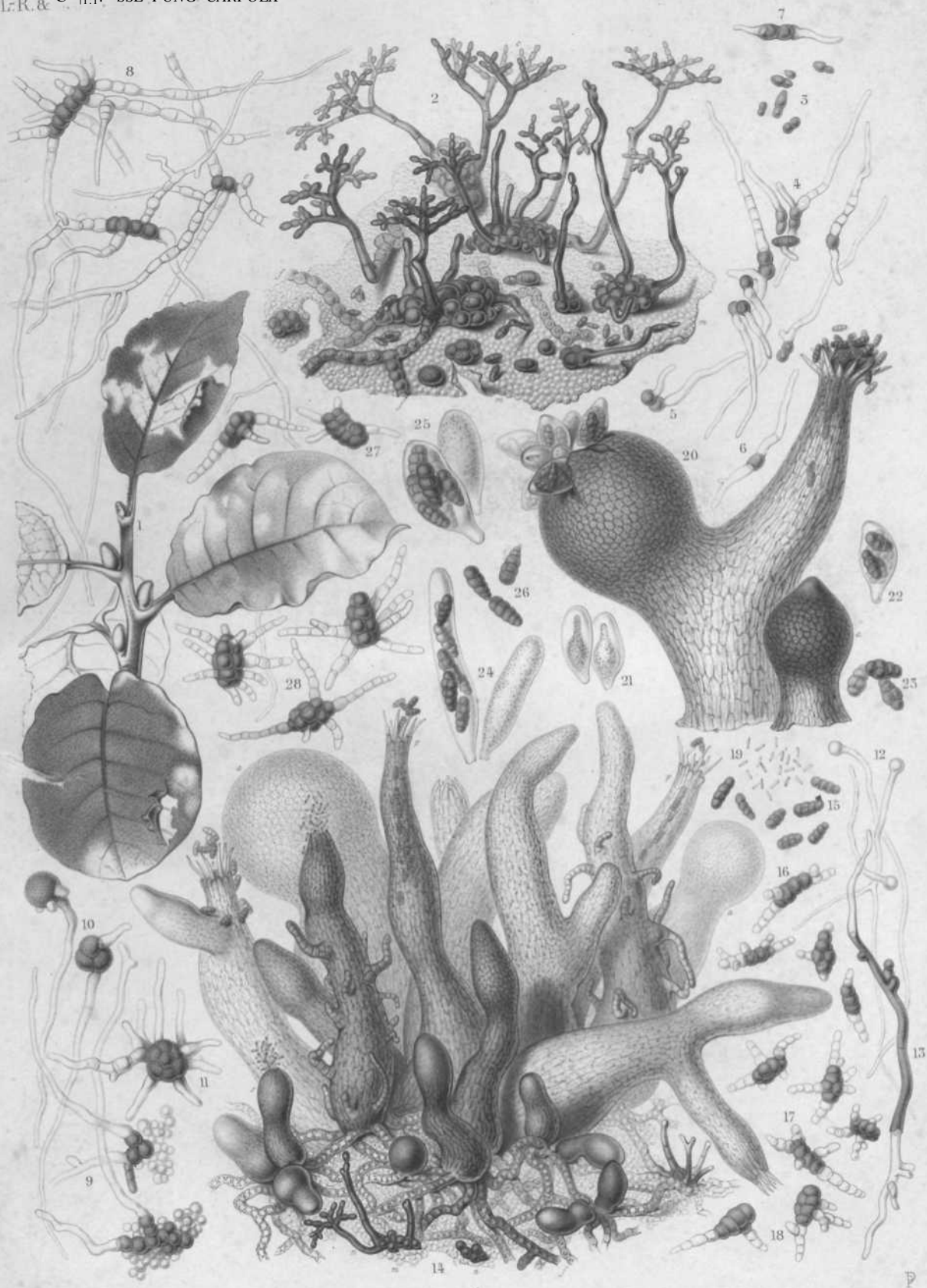
L-R. & C. Ti. >« fiffiz CARPOL. tit



L-6 ROSELLINIA aquila DNTHS. 7-11 CHAETOSPHAERIA (BERK. et Br.)

10-14 PLEOSPORA

Fig. J. Imp. Acad. Sci. Japon. 1881. p. 33



FUMAGO uKeina (MNTGN)

Fig. 1. Comp. Grav. Parisina via S. Jacobi n. 33

INDIAN BOTANIC GARDEN.
LIBRARY.

PROCESSED

A. S. HOY

CATALOGUING

CLASSIFICATION

DATE