+QK
603
.H35

586.

40 7525

NEW YORK
BOTANICAL GARDEN.

OBSERVATIONUM
BOTANICARUM

FASCICULUS PRIMUS.

SCRIPSIT

D. ROMANUS ADOLPH HEDWIG

SOCIETATIS SYDENHAM. HALENSIS, NATURAE CURIOSORUM HALENSIS ET RATISBONENSIS, PHYSICAE JENENSIS, PHYTOGRAPHICAE GOETTINGENSIS, LINNAEANAЕ LIPSIENSIS ETC.
SOTALIS.

CUM TABULIS XI PICTIS

LIPSIAE

IN BIBLIOPOLIO SCHAEFERIANO

c1010ccqH.

1802.

+62K603
H35

ORSTL A TION DII

H O T A N T O

LIBRARY

LIBRARY

LIBRARY

LIBRARY

Magna est atque eximia multos per annos in vegetabilium ad familiam cryptogamicam Linnaei pertinentium genere, variis et locis et temporibus inuentorum detectorumque abundantia, quae, uti omnes norunt, copiam suppeditauit, noua fingendi componendique genera et species. Sed quo facilius fit, ut assiduo multorum studio in dies noua inueniantur, eo difficilior existit haec rite examinandi, et per microscopia disquirendi opportunitas. Quibus praetermissis multas fallacias induci, quotusquisque est quin intelligat. Quae enim primo intuitu allicere posset blanditiis suis Botanici cuiusdam haud ignobilis opinio, qua putat, negligendum esse microscopiorum vsum in inueniendis cryptogamicarum plantarum partibus sexus

fructusque, eam paucissimos, si ullos, arbitramur nactam esse fautores, imo a grauissimis viris spre- tam, quum praeclare perspicerent, in adornandis secundum partes fructus systematicis dispositionibus intelligen- tiam omnem atque veritatem his vnice adiumentis et solerter comparari, et, natura ipsa iubente, con- firmari. Quod quidem, etsi fusius iam monitum esse scimus, nunquam tamen nimis saepe repeti posse arbi- tramur. Admiramur scilicet eorum rationem, qui inter phaenogamicas plantas noua constituentes genera, eo- rum partes singulas quoad sexum et fructum tabulis proponunt, notasque characteristicas earum non tan- tum literis referunt, sed oculis etiam subiiciunt, ne- glectam esse in describendis nouis et generibus cry- ptogamicis, quorum vera cognitio curiose eiusmodi conspectu percipitur. Quod enim nuper inter Filices a SMITHIO actum esse scimus, et a WILLDENOVIO et BERN- HARDIO, a Patre inter muscos, a ROTHIO et MERTENS inter plantas aquaticas, id inter Fungos imprimis neglectum suspicimus. Multa enim PERSOONIUS et SCHRADERUS,

vini grauissimi, nobis desideranda videntur reliquisse, quum constituerent synopticas tabulas et conspectus cryptogamicarum plantarum a se nuperrime detectarum.

Suscepimus igitur hos labores non nisi eo consilio, ut observationibus nostris microscopicis, via ac ratione eadem, qua olim pater desideratissimus usus est, institutis, partium internarum indolem demonstraremus, et in primis fructificationis fructusque partes respiceremus, quae vera est et constans systematicae normae adinatrix. Nam profecto quod ad Filices, de quibus alio loco et tempore plura dicemus, Lichenes, Fungosque pertinet, causae non leues obstant, quae, quo minus de eorum sexualibus partibus vera enucleare possimus, nos impediant, quum et per dies noctesque vario a primordiis statu observari et per longum temporis spatium indefesso studio recenti in statu disquiri debeant. Apud animum igitur constituimus nostrum, non tantum muscorum, sed et lichenum, et fungorum res agere, et vel in exemplaribus recentibus, in ipso loco natali a nobis detectis et disquisitis,

rationem reddere, neque vero ea negligere, quae ab amicis nobis fuerint suppeditata, ita, ut hoc institutum nostrum assiduo et iusto naturae admonitu perficiatur. Hinc certe nobis spes est, fore ut non nisi aequos iudices his disquisitionibus inueniamus, qui intelligant, nos non celeri cursu et sicco intuitu observata proposuisse, sed quae veritatis auctoritate, et diligenti accurataque disquisitione extra omnem dubitationis aleam posita videantur.

TETRAPHIS RIGIDA.

T. trunco simplici, rigido; foliis ovato acuminatis, laevibus, confertis, ductulorum fasciculo destitutis: Sporangio ovato.

TETRAPHIS OVATA amicissimi Funk, qui mihi benevole exemplaria communicavit.

DESCRIPTIO. Truncus simplicissimus, humilis, rigidus. Elongatio fructigera per pedunculum foliosa parte multo longior, glabra, saepe flexilis et torta, in primis per siccitatem. Folia appressa, rigida, ovato-lanceolata, varia: hinc inde ad summum denticulata: perigonialia conuexa, acuminata, dentata: fasciculo ductulorum nullo instructa.

SPORANGIUM in pedunculo elongato ovatum, laeve, fuscum.

PERISTOMII dentes pyramidales, denticulati, striati, fusi.

CALYPTIRAM nondum vidi, neque OPERCULUM.

TEMPUS inflorescentiae ignotum.

LOCUS, auf nackten Granitfelsen des Fichtelgebürges.

TREMELLA NIVEA.

Tremella orbicularis, alba, ad margines viridula, spumosa quasi; partibus fructiferis ramosis, articulatis; articulationibus dichotomis; globulis minutissimis, albicantibus.

Occurrebat elegans haec *Tremella*, quae vera est, neque *Rivularis* *ROTHII* annumerari potest, in fossa ad viam cauiam versus *Gonnwitz*, quotannis medio Iunio, et adhaerebat ramentis *Caricis* sub aqua in glomerulis spumosis quasi, veluti spumae ad *Lilium album*; unde fugituo intuitu nidum insectorum mentiebatur.

Continebat autem *Conferius* simillima filamenta ramosa, articulata, diuisa in tres, quatuor, quinque ramificationes, ad apicem dichotomas, vel in plures subdiuisiones, dein aequae longas abeuntes.

Interspersa his erat granulata alba materia. Haec in exsiccatione eadem manebat: filamenta autem illa articulata quasi disparuerunt ad microscopium, superstitibus tantum hinc inde lituris amoene luteo-viridibus.

Humectata autem demum redibat, redibantque fila illa: manifesto indice lituras illas virides fuisse ramosas extremitates, vtpote articulis propriis a se inuicem distantibus.

Lente No. III. inspecta integri glomeruli oblique extantia circa superficiem sese exhibebant. Fila simplicia, transparentia adeo, vt non nisi luce reflexa animaduertentur.

His subiecta erant granula innumera minutissima, viridantia, splendentia, quibus succedebant apices ramificationum.

3.

AGARICUS NIVEUS.

Truncus in cyathum ampliatus, perquam tenerae consistentiae, margine tantillum reuoluto, summa extensione striato, depressonibus crispulo. Lamellis cum contractioni parte confluentibus aliis, breuiori circa marginem interposita. Totus quantus albus, basi ima tantillum villosa, prona cauitate neque viscida, neque splendente. Pars angustata solida.

Sub finem Iunii versus Proedel et Zwenckan ad aggerem muro superstructum, cum e nuda terra, tum inter gramina, post pluosam tempestatem.

4.

AGARICUS SAGITTULA.

Fuscus, plenus lamellis decurrentibus, superne furcatis. Truncus ad basin villis albis radicanibus obsitus, inde tantillum angustatus, in conum inuersum ampliatus, lamellis tenerrimis, circa marginem furcatis, adscendentibus; prona superficies in decrepitis tantillum concaua, in iunioribus aequalis. Totus fungus fuscus, lamellis tantillum dilutioribus.

Eodem cum praecedenti tempore et loco.

AGARICUS VIOLACEUS.

Solitarius, violaceus, carnosus, lamellis alternantibus, simplicibus.

Truncus conicus, et ut totus fungus violaceus, nitens, glaber, ad basin fuscus, solidus, carne fusca fartus, ad imum semper granulis cinnabarinis, vel sporis a lamellis deciduis, glabris, viscosis notatus. Expansio trunci umbraculiformis, conuexa, violacea, colore persistente, glabra, nitida, membrana quasi coriacea. Lamellae alternatim dispositae, dilute fuscescentes, aliis longioribus, ad trunci summitatem terminatis, aliis minoribus, illarum medium vix excedentibus. Expansio trunci ipsa carnosa.

Singularis huius fungi exemplaria duo tantum obuia in sylva academica mense Septembri, substantia sua peculiari asseruo, neque colorem perdiderunt per anni spatium.

POLLINARIA FUSCA.

P. pulvinata, sulcato-rugosa; sporis dilutissime lateritiis.

Truncus sectione perpendiculari umboniformis, fuscus, superne profundior.

Receptaculum sporarum pulvinatim expansum, quasi in hemisphaerium, planiusculum; fuscum, sulcatum, tererrimum, frustulatim dehiscens emicat.

Sporarum color dilutissime lateritius. Sunt autem perquam minutulae viscore quasi immersae: earumque receptaculum in madore quasi resilit.

7.

S P H A E R I A L Y C O P E R D O I D E S.

Sph. pulvinata, aeruginea, tuberculis callosis nigris punctata.

Sph. lycoperdoides, composita conuexa subsolitaria, medulla farinosa atra Weigel obseru. bot. 47. no. 10. tab. 3. f. 2.

TRUNCUS depressus, pulvinatus, rotundus, vel rotundatus; PRONA superficie profunde fuscus emissariis obscurioribus, carunculiformibus, punctata: SUPINA fusca, striata, substantia albida, diaphana, quasi floccosa, intra quam

FRUCTIFICATIO lageniformis nigrescens, collo in superficiem pronam tendente.

SPORAE obouatae, fuscae, laeues.

LOCUS in cortice ramorum emortuorum, raro obuia in pomario Merseburgensi, vulgo Haard dicto. Autumno.

8.

S P H A E R I A P U L V I N A T A.

an eadem Hoffm. tab. 2. fig. 3.?

Sph. pulvinata, nigra, superficie inaequali tuberculata Sphaeriis ouatis, sporae lunulatis.

Sphaeria pulvinata, composita atra, conuexa tuberculata, Hoffm. Veget. crypt. pag. 9. tab. 2. fig. 5.

TRUNCUS niger, opacus, filamentoso-vasculosus, lin. 1. aut 2. basi cartilaginea, dilutioris coloris; in puluillum plus, minus aequalem eleuatus; superficie SUPERA rotundato-tuberculosa.

Sphaeriae intus contentae ouatae, nigrae, refertae corpusculis fuscellis, clavatis intra massam gelatinosam, cui insunt SPORAE semilunatae, albae.

Nunc solitarie, nunc gregarie per series quasi decurrens emergit de cortice putrescente, epidermide fissa; aestate, autumnno et vere sporas emittens.

9.

OCTOSPORA TREMELLOIDES.

Octospora trunco basi breuiter angustata, in pileum supra sulcatum, desuper rugosum ampliato, toto nigrescente.

TRUNCUS gelatinosus, viscidus, magis quam Oct. elastica. Diffluit enim subinde quasi de superficie. Basis angusta, explicata primum in vmbonem quasi marginatum, deinde reflexum. Superficies superior subinde sulcata, imprimis vbi marcescit; inferior rugosa; rugis circum angustatam partem ductis. Interna caro valde mucida, fusca, vasculosa. THECAE albae, pellucidae. SPORAE ouatae, tantillum irregulares, nigrae. Chartae imposita planta eandem atramenti ad instar, nec non digitos inquinat. PARAPHYSES tenerrimae, neque, nisi augmentis maioribus, conspicuae. Thalamus albus.

Differt. ab *OCTOSPORA elastica* superficie viscida, carne magis mucida, fusca; thecis non coloratis, sporulis atris.

10.

OCTOSPORA ANIVEA.

Octospora exigua, alba, extusque hirsuta, disco concolori laevi.

TRUNCUS ab exigua angusta basi dilatatus, margine tantillum inflexo, albus, superficie omni villis simplicibus, furcatisque, quasi pruina alba inspersus.

THECAE exiguae, clauatae; SPORAE rotundae, minutissimae. PARAPHYSES tenerrimae. Ad finem Nouembris in putrido salicuin ligno ad Litschiene et Haenichen.

11.

OCTOSPORA PARADOXA.

Octospora lateritia, tuberculato-rimosa, e diuisione in plures acervulos fructiferos digesta.

TRUNCUS appressus quidem videtur in hac specie singulari modo loco natali: nihilominus ex angusta basi mox quaquaversum dilatatus quasi in umbonem, colore fusco tinctus, perpendiculariter sectus striis vasculosis lentibus multum argentibus conspicuus. PROXA superficies dilute lateritia, microscopio lustrata quasi tuberculis rimosus apparet. THECAE clauatae, tenerrimae, foetae SPORIS obouatis, albicantibus.

Locus et TEMPS. Semel in sylua, Rosenthal quae dici-

tur, gregariam reperi autumnno, Tremellam purpuream mentientem, quod iam Vir grauissimus WILLDENOVIVS monuit.

LYCOPERDON FERRUGINEUM.

Lyc. vesparium BATSCH fung. cont. 253. no. 172. tab. 30. f. 72.

Basis rufescens perfecto fungo, sicca duriuscula, fragilis, emollita cartilagineo-gelatinosa. Inde eriguntur denso grege fungi oblongi, variae ex pressione figurae; libera conuexa summitate profunde quasi enigricante rufa, inde dilutioris coloris. Maturitate ab enolutione filorum elasticorum crepat membrana inprimis de convexa summitate: idque maxime sicca tempestate. — Tum filamenta extricantur, et sporulae averruncant.

FILAMENTA ista intricatissima sunt, coloris laete ferruginei; et sporae vel minutissimae. Vitris maxime augmentibus conspecta offerunt filamenta tubum tenerrimum, membranaceum, circa quem spirali forma voluitur filum, tunc crassiusculum, hinc a latere protuberans, armatum ramentulis filorum, quibus sporulae adhaeserant. Inde filamenta sub istis augmentis quasi spinulosa. Filamenta autem ipsa non, nisi aquae submersa, conspicua euadunt. SPORAE glabrae, vel perquam tenerrime punctatae.

TEMPUS. Nouembri maturescit in ligno truncorum putredine spongiae ad instar emollito. In sylua Rosenthal.

13.

LYCOPERDON LURIDUM.

Lycop. favogineum BATSCH fung. contin. 257. no. 173. tab. 30. fig. 173.?

Crusta basilaris similis praecedenti, lutea. Planta ipsa eadem ratione, ut in praecedenti, disposita, eademque desuper, excepto colore, visa; inuerse ouatam habet figuram. Suprema convexa pars e luteo luride, et obscure fusca, abinde diluor. Maturitate crepans filamenta elastica, sporulasque exhibet fusco-luteas.

FILAMENTA ELASTICA teneriora, nec non sporae, intra aquam ad maxima augmenta pellucida, tota quasi: sporulae vero diversae magnitudinis. Appendices filamentosi hic non conspici in filis. SPORAE in sicciori statu longitudinalem rimam, triangularem vel quadrangularem depressionem offerunt.

Eodem tempore, iisdemque locis cum *Lycop. ferrugineo*.

Notandum hoc videtur. An uterque fungus primordium gelatinosum foecundans masculum habeat, ex quo deinde crusta basilaris residua?

14.

LYCOPERDON ENTOMOIDES.

Lycoperdon gregarium, albidum, basi fuscum, theca propria instructum, filamenta alba; sporae ad columnulam rotunda, albo-luteola, forma fungi.

Plantula naturali magnitudine, vix sinapeos semen aequat; nondum matura luteola, deinde alba.

PEDUNCULUS, sive TRUNCUS brevis, basi lata, radicante; fuscus.

EXPANSIO inde ouiformis, membranacea, teneerrima, alba, maturitate multum eleuata: demum rumpens de summitate.

Intus THALAMUS fuscus, cum columella breuissima. Huic insidet cornea quasi THECA, alba, euacuata contracta, in oualem formam marginibus, et rimam tum repraesentans; in eius basi maculam fuscam obseruo, cui COLUMELLA adhaeserat. Discèrpta intus filamentis elasticis hirta.

SPORAE rotundae, oblongae: ad summum augmentum vel plantulas perfectas formatasque repraesentantes.

FILAMENTA ELASTICA ad maiora augmenta spiralia, alba, pellucida, vtrinque tenerrimo acumine.

In eodem frustulo superioris anni reliquias forma patellarum fuscarum obseruo.

Locus in ligno salicum putrido pone Gohlisium.

TEMPUS Septembri mense.

EXPLICATIO TABULARUM

T A B. I.

- Fig. 1. *Tetraphis rigida* naturali statu et magnitudine.
2. Duo exemplaria segregata, aucta ad augm. no. V.
vna resecto fructu.
3. Foliis perigonalibus remotis vno residuo, residuis filamentis ad augm. VI.
4. Capsula dissecta cum dentibus peristomii duobus ad augm. no. VI.
5. Folia ad augm. VI. α . folium perichaetii.
6. Plantae iuvencae e sporis germinatae.

T A B. II.

- Fig. 1. *Tremella niuea* ad *Caricis* folia naturali magnitudine.
2. Sectio cum tremellis duabus ad augm. III.
3. Filamenta desumta cum materia granulosa alba ad augm. V.
4. Filamentum dichotomum articulatum seorsim ad augm. VI.

T A B. III. A.

- Fig. 1. Plantulae summo incremento proximae.
2. Plantula iuvenca et maxime dilatata cum summa extensione striata.
3. Altera no. I. tantillum aucta.

T A B. III. B.

- Fig. 1. Fungi naturali magnitudine.
 2. Vnus desuntus, auctus no. I.

T A B. IIII.

- Fig. 1. *AGARICUS violaceus* naturali magnitudine, sursum positus.
 2. Vnus deorsum habitus.

T A B. V.

- Fig. 1. *Pollinaria fusca* naturali magnitudine.
 2. Aucta ad augmentum I. visa.
 3. Eadem, superne ad profundiores partem visa ad
 augm. III.
 4. Sporae ad augm. IIII.

T A B. VI.

- Fig. 1. Ramulus cum *SPHAERIA lycoperdoide*.
 2. Plantulae individuae ad augm. II.
 3. Segmentum perpendiculare *a.* pronae superficiei stratum. *b.* supinae. *c.* substantia *d. d. d.* thecae dis-
 sectae *e.* etiam per ostium.
 4. Sporae ad augm. IIII.

T A B. VII.

- Fig. 1. *Sphaeriae pulvinatae* in ramo particula naturali mag-
 nitudine.
 2. Particula inde dissecta plantulis solitariis ad augm. II.
 3. Planta vtrinque perpendiculariter secta ad augm. III.
 4. Corpuscula clanata; ad augm. IIII.
 5. Sporae ad augm. IIII.
 6. Ad augmentum. V.

T A B. VIII. A.

- Fig. 1. *Octospora tremelloides* a latere visa basi explicata re-
 flexa, naturali magnitudine.

2. Eadem planta desuper visa.
3. Eadem ex inferiori pagina visa.
4. Segmenti perpendicularis portio cum thalamo; ad augmentum III.
5. Thecae cum sporis; ad augm. VI.

T A B. VIII. B.

- Fig. 1. Ligni frustulum plantulis Octosporae *niveae* onustum.
2. Individuum segregatum ad augm. III.
 3. Thecae cum paraphysibus in particula expansionis fructigerae: ad augm. V.

T A B. VIII.

- Fig. 1. Octospora paradoxa in frustulo corticis fagi, naturali magnitudine.
2. Plantulae prona superficies.
 3. Supina ex angusta basi: utraque ad augm. III.
 4. Sectio perpendicularis ad idem augmentum. *a.* truncus striis vasculosis *b.* thalamus cum thecis.
 5. Thecae ad augm. III.
 6. Item ad augm. V.

T A B. X.

- Fig. 1. Lycoperdon ferrugineum: fungi lente aucti no. I.
2. Eorum duo segregati ad augm. III. cum membrana nondum decrepita.
 3. Fungus membrana dejecta cum filamentis ad augm. VI.
 4. Filamenta seorsim cum sporis ad augm. V. et VI.

T A B. XI. A.

- Fig. 1. Frustulum cum Lycop. lurido naturali statu.
2. Aucta portio ad no. I.
 3. Fungi seorsim aucti ad augm. no. III.
 4. Filamenta elastica cum sporis rima triangulari notatis ad augm. V. et VI.

T A B. XI. B.

- Fig. 1. *Lycoperdon entomoides* naturali magnitudine gregarie
in particula ligni putridi.
2. Plantula maturitati proxima augm. I.
 3. Plantula matura summitate depressa: eodem augm.
 4. Plantula figurae 3. aucta lente III.
 5. Plantulae effloetae membrana exteriore rupta de summitate cum pedunculo et basi radicante: ad augm. III. *a.* thalamus. *b.* columnula.
 6. Theca de summitate rima transuersa aperta vacua, desuper visa atque exempta de fig. 5. eodem augm.
 7. Sporae ad augm. IIII.
 8. Item ad augment. V.
 9. Item ad augment. VI.
 10. Filamenta elastica ad augm. V.
-

TREMELLA *lactea*.

A

B

2

1

Agaricus violaceus.

1

2

3

4

1

4

2

3

1

2

3

a

Tab. VIII.

Et.

1

3

2

4

5

B.

1

2

3

1

2

5

6

3

4

1.

2.

3.

5.

4.

6.

1.

2.

3.

4.

B.

1.

5.

6.

3.

2.

4.

7.

8.

9.

10.

New York Botanical Garden Library

QK603 .H35 gen
Hedwig, Romanus Ado/Observationum botani

3 5185 00126 0007