

1775
V13-4

DESCRIPTIO ET ADUMBRATIO

MICROSCOPICO - ANALYTICA

MVSCORVM

FRONDOSORVM

NOVORVM DVBIISQVE VEXATORVM

VOLV MEN TERTIVM.

A V C T O R E

D. IOANNE HEDWIG

P. P. E.

REGIAE SCIENTIARVM ACADEMIAE HOLMIENSIS SOCIETATISQVE LONDINENSIS MEMBRO;
HONORARIO PHYSIOPHILORVM BEROLINENSIVM, TVRICENSIVMQVE; MEDICO-CHIRVRGICAE
TVRICENSIS ET OECON. LIPSIENSIS SOCIO.

LIPSI AE

IN BIBLIOPOLIO GLEDITSCHIANO.

M D C C X C I I.

P R A E F A T I O.

Promiseram quidem L. B. in praefamine ad secundum huius operis volumen, me in hoc ipso, quod nunc finitum accipis, solummodo illas controuersas aut novas species e Muscorum frondosorum familia daturum, quarum flores mere masculi aequae ac feminei constanter ex alis foliorum prodeunt, et quae Fontinalis aut Hypni generibus, praeprimis secundum Dillenii Linnaeique mentem, addictae fuerunt. Credebam enim tunc, id idem totum opus finiturum.

Hanc fidem datam me vna ex parte praestitisse vides. Quod vero alteram volumini quarto reseruarem, duplici de ratione euenit. Harum altera singularem, nec satis a me celebrandam beniuolentiam Cl. D. OLOFF SWARTZ concernit, qua me pro sua eximia humanitate, vix non omnibus in exteris diffitis regionibus, et redux etiam in Suecia detectis atque collectis nouis speciebus ditare dignatus est. Euenit inde altera e desiderio, etiam has, fructu perfecto instructas, delineatas atque explanatas orbi botanico communicare. Etenim quam primum ego id venerando nunc possessori dudum apud nos celebritate florentis bibliopolii gleditschiani Dn. Cameralium Commissario LEICH, qui nunc sumtus integri huius operis suscepit, aperirem, facillimum se praebuit, id explere.

Sic igitur, annuente Numine, proditurum est adhuc quartum volumen, Hypnis priorum systematicorum in isthac familia vegetantium dicatum.

OPRAEFATIO.

Atque haec pauca sunt, quae equidem praefationis loco monenda habuissem, nisi quasi adactum me sentirem, ratiocinationes clarissimorum duumvirorum NECKERI et b. GAERTNERI, quas nuperius euulgauerunt contra generationis organa, indeque pendentem propagationem copulatiuam plantarum titulo cryptogamicarum a LINNAEO comprehensarum, nunc saltim aliqua ex parte ad trutinam reuocare atque diluere. Vterque enim annisus est, vegetabilibus cunctis vltimae Classis systematis sexualis, abrogare organa, quae b. Eques adeo prudenter prospexit, mihi vero beneuole adeo reuelauit Natura. Imo NECKERVS, sicut nonnulli alii, contendit non solum, abolitionem iuris ciuitatis Fungorum inter vegetabilia, quin quasi nunc ab ipso plane confectam euictamque suo more iactitat.

Veluti vero ego hoc commodiori relinquo loco, vbi fusius clariusque ostensurus sum, omnes hos viros ista sua argumenta non ex ipsius veritatis seu Naturae, sed maxima pro parte ingenii fonte deprompsisse; sic tum demum etiam palam fiet, Mykitosophos hos, indecenter fere incidisse in petitionem, vt aiunt, principii.

Et GAERTNERVS quidem, in praefatione, praemissa centuriis quinque prioribus splendidissimi sui operis *de fructibus et seminibus plantarum*, Stutgardiae 1788 typis euulgato, diserte perhibet; se ibi, „vbi de plantarum imperfectiorum, (Cryptogamicarum LINNAEI puta) verba erant facienda, GMELINI opinionem non solum adoptasse, sed eam paulo latius extendisse, quia „ipforum seminum imperfectiorum fabrica id suadere videbatur,, Ipsi.

Itaque non quidem denegat granulis polliniformibus, quae etiam intra thecas muscorum frondosorum continentur, feminis dignitatem, quamuis, ad eius mentem, fabricae imperfectioris. Cum igitur vi definitionis suae de semine, genitalia mascula abesse plane non poterant; illa vero, quae ego proposui, locum nullum

P R A E F A T I O.

lum habere posse crederet, propter KOELREVERTERI sententiam de foecundatione ouuli in plantis perfectioribus: maluit in partes ADANSONI et GMELINI ire, statuentium; ipsa feminea organa sibi sola sufficere, mascula autem adeo clancule istis addita eorumque fabricae intertextae esse, ut haec integram duntaxat priorum partem efficiant, neque a feminei uteri compage ullo modo distincta sint. Hinc unisexuales seu aphroditae nuncupatae.

Equidem nunc non vrgeo, quam male Botanicis audiant plantae illae imperfectae, quibus vel perigonium illud, quod corollam nuncupauere, vel alia quaedam pars, aliis concessa, deficit. Neque hic disputabo, num KOELREVERTERI doctrina de masculorum genitalium, seu potius, receptaculorum masculae energiae, agendi hancque sequioris sexus organo communicandi modo, num GAERTNERI reliquae de semine theoriae, Naturae ipsius legibus ac institutis, omni ex parte et ubique rite respondeant. Sed unam illam confessionem b. Viri ut considerent competentes harum rerum iudices rogo, quam fecit de GMELINI sententia, cui, ceu praemisso fundamento, superstruere placuit sua de sexualibus plantarum cryptogamicarum LINNAEI ratiocinia. Diserte nimirum eodem ipso loco subiungit „quod tota illa doctrina „mero saltem nitatur ratiocinio, et quod firmiorem adhuc b. „sin a repetitis nancisci debeat experimentis, antequam omnis du- „bii expers dici possit“. — — —

Interim tamen per totum hoc opus, veluti elegantius et ordinatius, sic humanius et multo modestius sese expediuit GAERTNERVS NECKERO. Iste enim sui adeo plenissimus Vir, ut, nisi continuo, saepe saepius tamen ipse se adstupeat, abhinc octenio ultra decem in Physiologia muscorum, cunctos mendacii reos somniantesque pronunciauerat, qui contenderent, ista vegetabilia non minus ac reliqua procerioris staturae euiden- tiorisque compositionis partium temporariarum, sexualibus pollere.

P R A E F A T I O.

Ego vero paulo post, non tam ratiocinando, quam e Naturae sinu defumta ante oculos quasi ponendo, ostendi in meis Fundamentis Historiae Naturalis Muscorum frondosorum et subinde in Theoria generationis et fructificationis plantarum cryptogamicarum LINNAEI, prudentissimum huius immortalis nihilominus scrutatoris totius regni Naturae effatum, *in vniuersum omnia vegetabilia flore et fructu instrui, vt nulla species, etiam vltimae suae Classis, his destituta sit*, re ipsa sese ita habere; ostensusque sum vltro multo adhuc luculentius. Hinc liuor, quem emoliti sunt haecenus celebres ceteroquin illi viri contra beatum Equitem, pleno quasi flumine in me praecipue eructare conatus est NECKERVS in Elementis suis botanicis, in Corollario ad Philosophiam botanicam LINNAEI spectans, inque Phytzoologia philosophica gallico idiomate exarata, quae vna superiori anno Neowedae ad Rhenum in forma octaua prodire.

Perhibet nimirum in his, me immoderatum systematicum et quasi Cryptomania correptum, admisisse intra priuatas manus miracula excogitata fictitia ac imaginaria cuncta, quamuis pulchre deliniata atque verbose descripta ita, vt Botanicis fucum facerem. Nullum lymphae foecundantis vestigium ad interiora stelluliferarum, e Muscorum familia, certissime existere, vt amplexus coniugalis fieri possit. Me incrementa basilaria Polytrichi similiaque, pro cotyledonibus vendidisse; reliqua — Prouocat pro stabilienda sua hoc passu sententia, ad propria DILLENIIQVE irrita tentamina, fatione pulueris Muscorum suscepta; prouocat ad KOELREVERTERI experimenta de vegetabilium foecundatione, contendens, nullam inter cryptogamas LINNAEI locum habere posse, nisi per copulam extraneam, seu diuersarum specierum combinationem, verificetur: prouocat ad Bonneti effata de animalibus absque sexuali copula propagantibus, vtpote sexualibus destitutis; prouocat ad sua scripta, suas obiectiones solidissimas, scilicet, mihi surdo factas, nec vt adeo mihi quisquam crederet, anxie clamitat.

P R A E F A T I O.

Profecto neque vnquam anilibus illis neckerianismis aures meas praeuissim, nisi animaduertentem, magni nominis ac famae inter Botanicos his temporibus virum, Consiliarium Aulicum Mannheimensem MEDICVM puta, etiam agamiae, sinistre intellectae, inter vegetabilia, patrocinari. Contendit enim in secundo fasciculo Annalium Botanicarum Dn. D. VSTERI de Hyacintho *monstroso* LINNAEI, hanc plantam, generis proprii esse, documentoque eximio pro agamia in regno vegetabili. Cuius adeo auctoritate, omnino ponderosiori concius sui, commoti, eo facilius sese in nouum errorem seducere vel saltem demum in diuersas partes trahere passuros iri vegetabilium nimis festinabundos scrutatores ac scriptores omnino vereor.

Vtinam Cl. Viro placuisset, optimi MALPIGHII anatomen plantarum, quam merito laudibus suis effert, non tantum attente legere, sed potius prima ista iacta pericula vltro excolere atque perficere; vtpote instructus et veritatis cupidine, et pulcherrimo otio commodisque largissimis e munificentia summa Principis sui clementissimi sibi affluentibus. Tum certissime aliter sensisset, neque ei euenisset inuincibilis illa difficultas, semet ipsum ex erronea illa de trunco vegetabilium eiusque speciebus haecenus vsitata peruersa doctrina, extricandi difficultas; cum, quamuis bene sibi conscius effati malpighiani, *bulbos cepaceorum vegetabilium pro trunco habendos esse*; tamen in dissertatione sua de plantarum, praeter femina, propagationis modo, quae Act. Palat. Vol. VI. inserta habetur, horum sui ipsius continuationem multiplicationemque, facultatem radicantem nuncupet.

Profecto sanioris Physiologiae vegetabilis non solum, sed etiam illius cognitionis, quae ad systematicam horum corporum diiudicationem, dispositionem determinationemque pertinet, basis ac fundamentum genuinum nequaquam est obseruatio vaga, particularis, et incompleta, sed exacta subtilior partium internarum disquisitio et contemplatio.

P R A E F A T I O.

Hinc etiam non minus summa difficultate laborant illa, quae NECKERVS axiomatis loco commutauit e scriptis philosophicis optimi BONNETI, generationem animalium molluscorum gelatinoformum, *probabiliter*, vt ait, plurimorum, absque sexuali copula concernentia, vt probaret agamiae penes vegetabilia praesentiam. Quorum locorum nullus hoc respectu minoris, imo ne vllius quidem est ponderis illo, qui de numerosissimis animalculis nullius sexus inter greges Apum et Formicarum agit. Etenim isti sic dicti spadones prouidae Naturae sapienti ex instituto existunt quidem atque interesse debent suis gregibus, at e sexuali copula, igitur vero sic dicto femine, nequaquam besimine neckeriano orti. Quae e contra loco organorum sexus inter vegetabilia, ad quemcumuis actum generationis omnino plane renouandorum, calyces petalaeque, vti botanicis contegumenta genitalium in flore dicere placet, aucta, deformata aut corrupta promouent in florem sic dictum hybridum, plenum aut Monstruosum, id vnice efficiunt lusu caussarum concurrentium atque cooperantium accidentalium, cum externarum tum internarum.

Hybridae praeterea plantae, copula duarum diuersarum specierum a KOELREVERTERO primo omnium ex instituto pulchre productae, vnum id probant; interiora illa florum rite constitutorum organa, reuera vegetabilium esse sexualia, quorum concursui idem vt consequatur effectus, qui inter animalia ad propagationem sui, secundum Naturae ordinem, vt eueniat, constitutum est. Nequaquam autem a denegato huiusmodi coniunctionis effectus, ad absentiam generantium organorum valet consequentia.

Vt nihil dicam de animantibus, quae talem combinationem omnino respuunt, testantur id idem irrita plane tentamina sat numerosa, quae KOELREVERTERVS ipse suscepit. Et quod probe quidem notandum est, in vegetantibus, quorum mascula energia puluisculo tenerrimo continetur, intra sacculos anthera dictos

P R A E F A T I O.

dictos enutrito, volatili atque circumuagante. Verum penes quae vitam impertiens illud principium intra folliculos fecernitur nudos, pedunculo vasculoso parti competenti suo modo adfixos atque immobiles, ut v. g. penes Apocyna, Asclepiades, Cynancha, Orchides cet.? — Horum qui generationem sic dictam hybridam arte impetret, summus mihi erit Apollo: nedum perquam minorum at similis structurae organis masculis plantarum cryptogamicarum LINNAEI.

LINNAEI inquam, considerate velut nunc dico, sic dixi semper, dicturusque sum, quousque vel ego, vel alius quispiam ex asse decreuerit, num vltro plantae illius Classis XXIV. hoc, vel alio nomine insigniri debant. Id quod igitur sibi notet NECKERVS insimulque disquisitionis ac obseruationis subtilioris aequae ac assiduae facultatem sibi comparet, ut respiscatur si potest. Mea certe culpa non est si minus perita manu ista extricare, aut hebetiori oculo contenta genitalium, similia omni spermati ventium, extricare et videre nequit. Acredat me quis volet, et videat ipsis suis oculis.

Sed huius commatis disquisitiones plus temporis, attentionem exactiorem poscunt, quam ratiocinationes doctae, principio quodam particulari ac vago superstructae. Hinc forte et factum est, quod NECKERVS recusaret inuitationem CL. REGNIER, eundem Mannhemii inuisentis, ut coniunctim experirentur fatiorem seminum polliniformium, enutritorum intra thecas, Muscorum frondosorum adeo artificiose exstructas. Non miraculo, sed summa attentione ad Naturae ipsius normam opus est, ad quam diuersissima femina vegetabilium, vitam sibi impertitam exferere atque continuare solent. Sic ego saepe saepius pullulare vidi fata femina Gymnostomi *pyriformis*, Koelreuteriae *hygrometricae*, aliarumque specierum: nequaquam vero Polytrichi *communis*, cuius innouationes truncorum e basi, me pro cotyledonibus habuisse, falsissime perhibet scibile illud caput mannheimense.

P R A E F A T I O.

Sed audiamus vnum tantum locum, vt pateat solida argumentandi ratio philosophi nostri, qui sibi ipsi applaudit de femine vegetabilium perspicuitatem longe clariorem illa, quae hactenus esset penes Philosophos et Botánicos priscos aequae ac neotericos omnes. Confudisse nimirum ait femina virtute mascula viuificata, cum similibus corpusculis, per se, absque omni mascula potestate vitam habentibus, Besimina inde ipsi dicta, ab ὁ βιωσιμος, quod idem denotare vult. Atque ad ista pertinere contendit Corollariorum p. 20. puluisculum in thecis, seu aggedulis ipsius, muscorum frondosorum, hepaticorum aliorumque vegetabilium ejusdem commatis, *quamquam germinandi inque plantam sese euoluendi facultatem possiderent*; prouocans insimul ad eius, vt putat, *expletam definitionem vtriusque organici compendii.*

Eodem vero in Corollario p. 12. de spermate masculino ita scribit: Lympha foecundans seu viuificans fluidum actiuum, *unicumque viuificationis instrumentum vegetabilium* cet. Vnde igitur vita illa per se besiminum eius?

Peritioribus me linguae graecae diiudicandum relinquo, num vis vocabuli vllibi illa sit. Ponamus autem esse; quaeso omnes aequos seu veros obseruatores et diiudicatos Naturae, num vllum per omne eius regnum viuum existat indiuiduum, quod non fruatur vita vel excitata siue communicata, vel continuatam trahat? Sic frons arboris iusto tempore resecta et conuenienti loco immissa, continuat vitam sibi inhaerentem ex eiusdem ipsius trunci olim accepta energia, promouens vascula sua pneumato-chymifera ac dispergens in instrumenta forbillantia nutrimentum, seu in radículas veras. Idque non, nisi ductulis indeptis iam gradum aliquem soliditatis. Vnde vero stigmatulis illis longe exilissimis mollissimisque, vix numerabilibus, intra rudimentum fructus conclusis, nouum quodque corpusculum organicum formandi atque sistendi impertitur potestas, nisi communicata aut excitata, concursu singularis illius, nec dum satis cogniti

P R A E F A T I O.

gniti principii vitalis, materiei foecundanti, quae sperma virile audit, inhaerentis aut immixti.

Num NECKERVS his similibusque argumentandi modis, tantae Philosophiae, vt ipse sibi applaudit, fanioris mentis documentum ediderit, magistris illius scientiae dijudicandum relinquo. Vel cuique tyronum notum est, valorem consequentiarum ab vniuersali pendere ad particularia, nec contra. Adeoque, qui euincere sustinet, genuinorum sexualium organorum penes vegetantia praesentiam aut absentiam, a proprietatibus cunctis viuentium, quoad probe notis, communibus, cum genitalium vtriusque sexus tum materiei impraegnante virtute pollentis, vt pote simili omnium, ordiri debere, equidem crediderim. Hoc momento certe defecere haecenus cuncti mihi noti et offensores et defensores sexualis, vt aiunt, systematis; inhaerentes solummodo euentibus nonnullis, petitis haud raro ab incompleto experimento aut obseruatione manca ac infida, propter inaduertentiam omnium caussarum et circumstantiarum concurrentium.

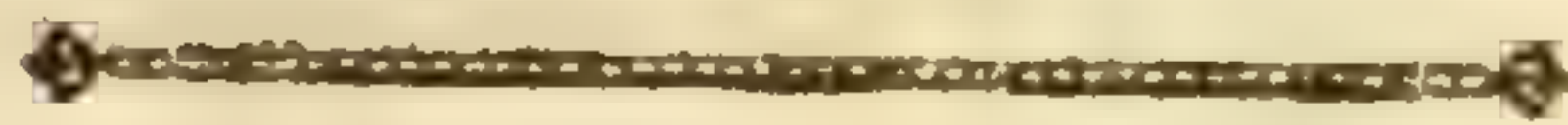
Huiusce farinae aberrationes cum saepe saepius animaduertentem in scriptis botanicorum, dudum coeco assentatorum cohorti, qui quasi praeter aliorum effata aut placita, nihil sciunt, interesse sustinui: omnium minime illis in rebus, quae vel pressius ad Physiologiam vegetabilem pertinent, vel inde dilucidanda sunt certioraque reddenda. Adii potius decenter Naturam ipsam, vt me manu duceret erudiretque in isthac sua officina, quam fato quasi ingressus eram, referta pulcherrimis aequae ac eximii momenti productis, verum tenebris ac dissensuum caterua egregie circumfusa.

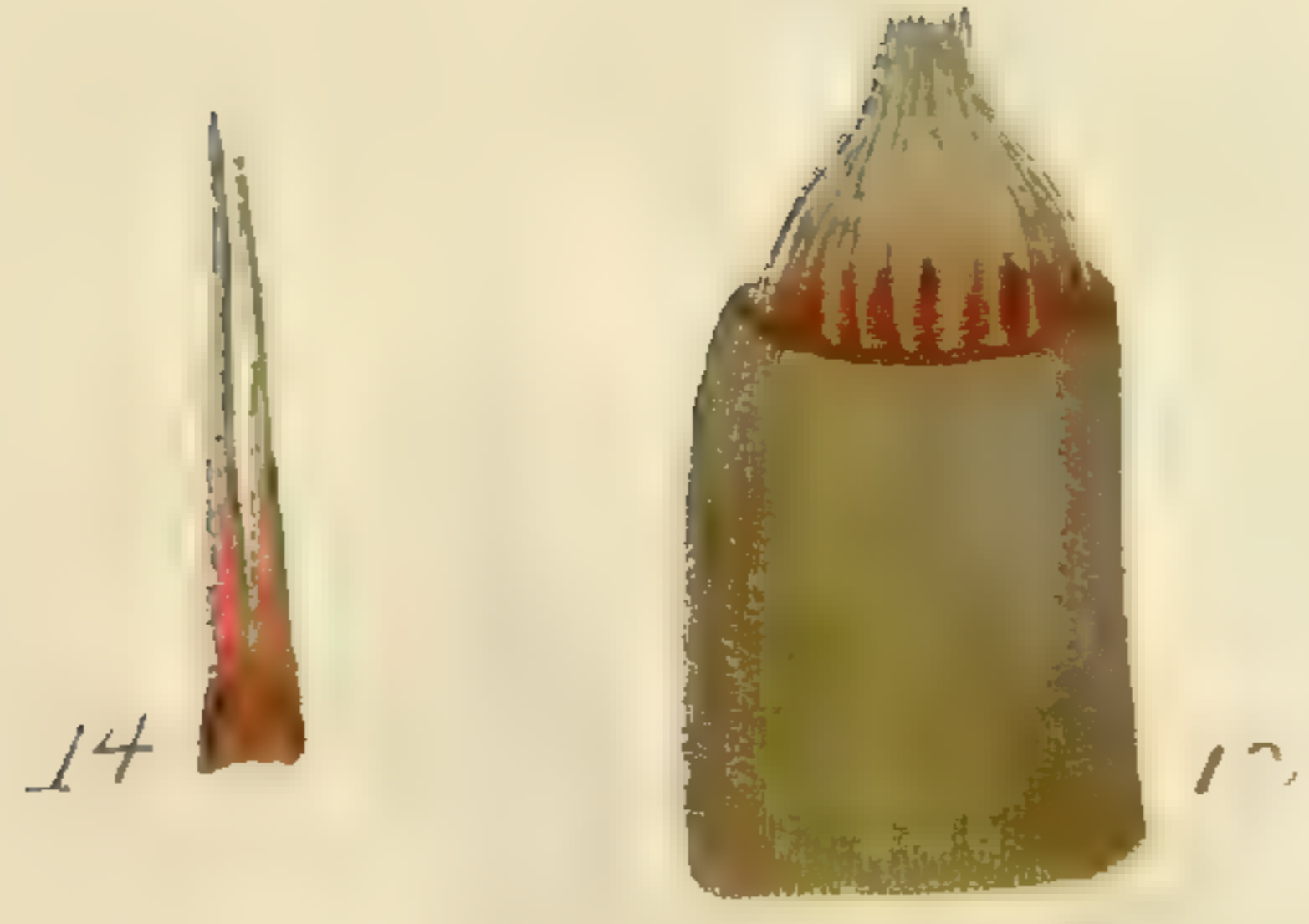
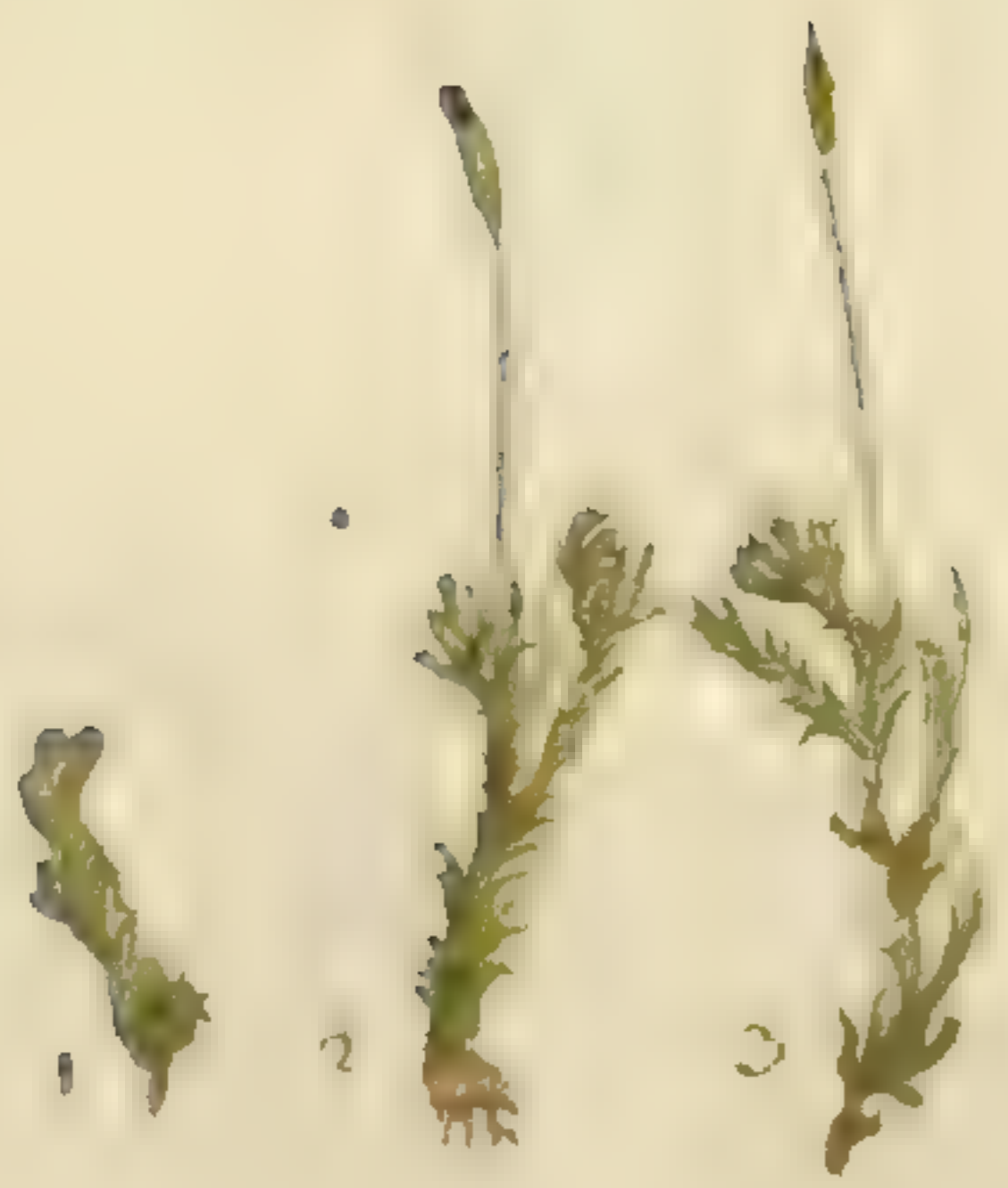
Est namque illa opus adorandae VERITATIS IPSISSIMAE; igitur tota quanta veritas, veritatumque cunctarum basis ac fundamentum. Quae cum me ipsum viuentibus ratione praeditis, adue sui imaginem fabrefactis interesse, benevolentissime dignata sit, probe mihi conscius sum partium mearum, cunctis nimirum

P R A E F A T I O.

neruis adspirare ad eandem ipsissimam veritatem, quorsum certior jucundiorque via nulla datur Natura. Nequaquam tamen gressu fugituo et quasi hinc inde lambendo. Veri siquidem cardo in misteriis Naturae versatur, quae adeo alte recondita latent intimis rerum recessibus, vt nequaquam sese manifestent fugituae, seu minus circumspectae obseruationi aequae ac quaestitationi haud assiduae; nedum solis commentis eminentissimi ingenii, solae meditationi capitis doctissimi.

Quae ego haecenus botanico orbi communicavi, et quae adhuc communicare in praesenti meditor, fundamenta accommodata gressui tandem firmiori constantiorique per omnes partes nobilis adeo et homini dignae scientiae, non vanae gloriolae, non turpis lucelli, non immaginationis nec fertilis ingenii sunt fructus hybridi, sed genuini, longa laboriosaque obseruatione et quaestitatione circumspectissima hausti e gremio ipsius Naturae. Edat ingenii commenta cui lubet; ego ad vsque meos manes manebo unius sincerae veritatis. Nihil non est fluxilitati obnoxium; at haec, haec furiente etiam infernali liuore, stabit illibatissima per secula cuncta.





Dicranum flagellare



Tabula I.
DICRANVM FLAGELLARE.

Dicranum *flagellare*, foliis subulatis heteromallis; thecis cylindricis rectis; operculi rostro longo incurvo.

Explicatio Tab. I.

- Fig. 1. Planta mascula
2. Planta feminea theca operculata
3. Planta feminea theca deoperculata
4. Planta f. 1.
5. Planta f. 2.
6. Planta f. 3.
- } naturali magnitudine.
- } ad augmentum o.
- } a. b. b. innovationes flagelliformes.
7. Superior pars trunci feminei, flore deflorato et innovatione instructa; ad augmentum II.
8. Folium innovationis flagelliformis;
9. Folium e medio trunco adulto;
10. Folium unum e summis, flori proximis;
- } ad augmentum III.
11. Unum de externis foliis perigonalibus;
12. Unum de internis foliis perigonalibus;
- } ad idem augmentum.
13. Thecae pars, peristomate denudato; ad augmentum III.
14. Peristomatatis dens seorsum; ad augmentum IV.

HISTORIA ANALYTICA.

TRVNCVS erectus, modice flexus, tenuis, dilute croceus, altitudine ab uncia una ad alteram tertiamque varius. Masculus f. 4. minus divisus femineo. Iste enim ut plurimum propius ad florem, genitalibus suo officio perfarctis, et saepe quidem numerosas promovet innovationes, longas, oculo armato flagella representantes f. 6. *a. b.* ex imbricato tegmine foliolorum lanceolato-concavorum f. 8. ad extremitatem usque vestitas.

RADICES primordiales, evidentiores successivis, fulcae. Istae stupam tenerrimam aemulantur, similes quippe Dicrani *spurii*, Vol. II. t. 30. *scoparii*, simillimoque modo omnem fere trunci superficiem contegentes.

FOLIA subulato-concava, integerrima; vasorum fasciculo tenerrimo, versus extremitatem in reticulum evanido f. 9. 10: floralia longissima amoene viridia, plurima heteromalla.

FLOS *masculus* capitulum terminale, intra folia summa reconditum f. 4. Componitur e foliis perigonalibus quatuor ovato-lanceolatis, concavis; genitalibus sex, stipatis paraphysibus filiformibus articulatis; articulo extremo obtuso. *Femineus* etiamnum truncum ejusque innovationes adultas terminans, perigonium habet pentaphyllum: exterioribus duobus brevioribus obtusis, vasculorum fasciculo destitutis f. 11; subsequentibus duobus longioribus, convolutis, apiculatis f. 12. vasorum fasciculo tenerrimo instructis; intimo demum exterioribus simillimo. His conclusa sunt genitalia quatuor, paraphysibus destituta.

CALYPTRA est albida, lateraliter fissilis secedensque.

VAGINULA cylindrica, fuscidula.

PEDUNCVLVS tenerrimus, flexuose exporrectus, pallidus f. 5. 6. ficitate mediocriter tortilis.

THECA cylindrica, recta; matura rutilans.

OPERCVLVM in longum subulatum, incurvum, pallide luteo-virdans iostrium desinens, basi rubet f. 5.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMA dentes sedecim, profunde fissi f. 13; quorum processus tenerrimi, inaequalis longitudinis, pallidi; basis vero amoene colorata f. 14: mardentes arcuatim connivent.

SEMINA: exigua, e luteolo-viridia.

LOCVS: truncis dejectis putridis denso cespite innascitur. Acceptam de-
heo Cl. TIMM, qui primus hanc speciem in sylvis prope Malchin Ducatus Megapolitani detexit.

TEMPVS:

DVRATIO: perennis



Trichostomum lanuginosum.

T a b u l a II.

TRICHOSTOMVM LANUGINOSVM.

Trichostomum lanuginosum, procumbens; foliis lineari-lanceolatis denticulatis, apiceque canis; ramis brevibus fertilibus.

Trichostomum ramigerum TIMM. Prodr. 774.

Bryum hypnoides, antheris erectis, furculo rectiusculo, ramis lateralibus brevibus fertilibus LINN. Spec. 1484. Syst. V. 949.

Bryum hypnoides, polycephalon, lanuginosum, montanum DILL. Hist. Musc. 372. t. 47. f. 32.

Explicatio Tab. II.

- Fig. 1. Pars trunci }
 2. Plantula fere integra } naturali magnitudine,
 3. Surculi pars f. 1; ad augmentum 0.
 4. Folium commune; ad augmentum III.
 5. Flos masculus, cum innovatione }
 6. Tria ex ejus genitalibus } ad idem augmentum.
 7. Theca deoperculata }
 8. Operculum seorsim } ad augmentum III.
 9. Peristomatis dentes duo; ad augmentum IV.
 10. Semina; ad augmentum IV.

HISTORIA ANALYTICA.

TRVNCVS sexuncialis et ultra, debilis, hinc procumbens, ut plurimum in crebros breves, nonnunquam etiam longiores ramos divisus: vicens, coloris crocei; veteranus e fusco rutilans; ficeus admodum fragilis.

RADICES tenerrimae fuscae, e foliorum infimorum alis hinc inde procedentes.

FOLIA communia lanceolato-lineararia; at summorum basis ovata, concava est f. 4. Ductulorum fasciculus nunc limites expansionis longius, pili forma, excedit; nunc hac comitatur ad extremitatem usque, et tunc in notabili ejus parte non colorata, naturalis viror sensim fasciculum versus disparet f. 4. Per mediam fere suae longitudinis partem, utrinque eleganter denticulata sunt; denticulis rectis, ficcitate praeprimis, jam tum ad lentes parum augentes, conspicuis, tuncque foliorum superiori parte utrinque e membranulae portione non colorata, linea alba notata. Invicem implicatim distorta, accedente matore, plurima heteromalla fiunt f. 3. 5.

FLOS *masculus* intra alas foliorum proprii individui, ut plurimum vero in extremitate ramulorum gemmaeformis, innovatione simul tenus eundem oriunda f. 5. Ejus foliolis perigonalibus quatuor, ovato-acuminatis, concavis, insunt genitalia 10-14. paraphysibus tenerrimis stipata f. 6. *Fl. femineus* exemplaribus ad me missis non intererat, utpote horum individuis, ut mihi quidem videtur, rarioribus.

VAGINULA cylindrica, viridis, demum fuscilla.

CALYPTRA inferne pallide, superne obscure fusca. In plures lacinias fissa f. 3. recta abscedit.

PEDUNCVLVS mediocris longitudinis, tener, viridans, vetustate fuscus fit atque tortilis.

THECA ovata, recta; maturitate olivaceum denique, rutilantem induit colorem f. 7.

ANNVLVS nullus.

OPERCVLVM oblongo-conicum, basi rutilat, summitate dilutissime colorata f. 8.

PERISTOMA, denticuli sedecim ad basin usque divisi in processus capillares, tenerrime transversim striatos, rutilantes, f. 9.

SEMINA exigua viridia f. 10.

LOCVS: montana arida amat loca, arenosa, lapidosa. Observavi olim in nostra Saxonia, in colle lapidoso tenus Augustusburg, sed nunquam cum thecis. Accepta autem cum his exemplaria habeo a Cl. EHRHARTO, nec non TIMMIO in ducatu Megapolitano lecta.

TEMPVS:

DVRATIO: perennis.



Trichostomum canescens.

T a b u l a III.
TRICHOSTOMVM CANESCENS.

Trichostomum canescens, trunco erecto, foliis confertis recurvis, extremitate non colorata; thecis erectis ovatis.

Bryum hypnoides hirsutic canescens, [vulgare DILL. Hist. Musc. 368. t. 47. f. 27.

Hypnum canescens, pilosum WEIS. Plantae cryptogamicae p. 213. β.

Explicatio Tab. III.

Fig. 1. *a.* Plantula feminea fertilis, *b.* sterilis; naturali magnitudine.

2. Plantula f. 1. *a.* aucta; secundum lentem *f.*

c. theca calyptrata.

d. theca decalyptrata.

3. Folium inferius et f. 3. *e.* aliud e summis; ad augmentum III.

4. Flos masculus axillaris; 4^o terminalis ramuli, summis foliis cinctus; ad augmentum II.

5. Genitalia mascula inde excussa; ad augmentum III.

6. Flos femineus; ad augmentum III.

7. Genitalia feminea; ad idem augmentum.

8. Theca deoperculata; ad augmentum II.

9. Peristomatis deus; ad augmentum IV.

10. Semina; ad idem augmentum.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS juvenis semper erectus, simplex, demum inferne declinatus, divisionibus in ramos pauciores, plures, breves, longiores varius. Mere masculus saepe saepius dillenianam speciem t. 47. f. 31. refert. Uncialis biuncialisque, inferne fuscus; superne e luteo dilute viret.

RADICES basilares, ceu primordiales, perquam tenerae, simplices fuscae, rarius aliae secundariae e foliorum inferiorum alis oriundae.

FOLIA conferta, lanceolato carinata, plicis longitudinalibus de basi, versus pellucentem summitatem, divergentibus f. 3. e. ac vasorum fasciculum quippe carentem, mentientibus, striata visuntur, margineque ut plurimum revoluta. Pallide virent; extremitas vero, mere membranacea, ad maxima augmenta, quam lenissime denticulata, colore plane destituta. Hinc, cum madentia pateant, arcuatim, reflexa f. 3. viridis, siccitate vero adprimantur, extremitatibus tantum repositis, cana nunc adparet planta. Supina superficies, ad lentes maxime augentes, papillosa visitur; simili modo ac illa Hedwigiae *ciliatae* eodemque in usus Vol. I. p. 109 indicatos, a Natura sic instituta.

FLOS masculus cum e foliorum alis f. 4. trunci sui, praeprimis si iste simplex est, ut plurimum vero e ramulorum lateralium extremitate f. 4 * agitur. Conflatus est e foliis perigonalibus circiter octo; interioribus quatuor maxime concavis, ovato cuspidatis, et genitalibus viginti, paraphysibus succulentis destitutis f. 5. *Femineus* f. 6. similibus locis in distincto individuo ordiens, foliolis perigonalibus lanceolatis, includit octo ad decem genit alia minutissima, longe tenerrima f. 7. etiamnum paraphysibus carentia. Ille in hac quoque specie, et ratione numeri in una eademque stirpe, et ratione individuorum unius ejusdemque gregis, perquam multo frequentior est isto, unde etiamnum facile contra incredulos Neckeros Gaertnerosque, colligere possis possibilitatem impregnationis masculae.

CALYPTRA soluta inque altum iam elata, inferne dilutissime, superne profundius fusca, ad apicem nigricat. Demum basi in plures lacinias fissa f. 1. e. recta secedit.

VAGINULA cylindrica e luteo viridis, denique fuscescit.

PEDUNCVLVS gracilis, longiusculus, rectus, ad maturitatem thecae usque amoene viridis, denique e fuscidulo rutilat, atque absoluto opere exfuscus, praeprimis sub theca, dextrorsum torquetur.

THECA oblongo-ovata, viridis immatura, matura exantlataque fusca fit f. 8.

OPERCVLVM subulato-conicum rectum f. 2. d. basi amoene rutilat, colore versus apicem continuo disparente.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMA

PERISTOMA denticuli sedecim longi, capillares ad basin usque divisi f. 8; lenissime transversim striati f. 9. siccitate quasi nodulosi sub augmentis vitrorum adparentes.

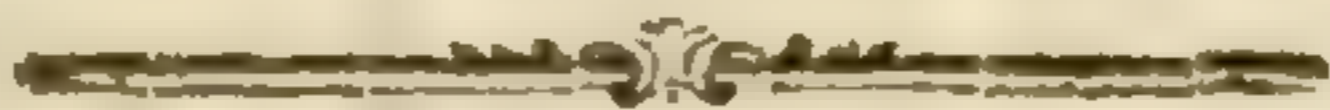
SEMINA exigua, laevia f. 10; conclusa viridia, accedente liberiori aere decolorantur.

Locvs: aprica, elatiora, arenosa, siccitateque sterilia, late diffusa grege inhabitat vix non ubique.

TEMPVS *florescentiae*, vergens Autumnuss, *maturationisque* rediens Ver.

DVRATIO: perennis.

Observatio. Differt a praecedente: 1. trunco surrecto, 2. foliis versus apicem tantum quam lenissime et laxius denticulatis; denticulis sursum spectantibus et absentia fasciculi ductulorum; 3. genitalibus masculis, paraphysibus succulentis destitutis; 4. pedunculo longo. Igitur non ejus varietas, ut plurimi enumeratores cum LINNAEO autumavere; sed omnino species distincta. At DILLENII Bryum Hypnoides, Ericae facie, capsulis barbatis, alpinum Hist. Musc. p. 371. t. 47. f. 31. mihi quidem potius hujus varietas esse videtur, ideo; quod 1. olim in submontanis regionibus utramque commistam saepe repererim, 2. masculae stirpes hic expositae speciei frequenter dilleniani Bryi f. 31. formam repraesentent; 3. inter vegetabilia, utpote cuicumque generationi reiterandae, genitalia de novo parantia, non rara res sit, species, sexualibus individuatim distinctas, seu dioicas LINNAEI, fieri androgynas, seu monoicas ejusdem.



DIDYMODON*).

CHARACTER GENERIS.

Peristoma simplex, e denticulis octo aut sedecim paribus.*Flos masculus* alaris aut terminalis.

T a b u l a IV.

DIDYMODON RIGIDVLVM.

Didymodon rigidulum, erectum, foliis lanceolatis, e vasorum fasciculo cuspidatis, rigidulis; operculo subulato curvulo.

Explicatio Tab. IV.

- Fig. 1. Plantula mascula
 2. Plantula feminea fertilis } magnitudine nativa.
 3. Plantula sterilis }
 4. Pl. f. 1. } ad augmentum I.
 5. Pl. f. 2. }
 6. Folium commune; ad augmentum III.
 7. Flos masculus, residuis foliolis perigonialibus binis; ad idem augmentum.
 8. Eiusdem folium perigoniale extimum; ad idem augmentum.
 9. Trunci summitas, genitalibus floris feminei denudatis, ac gemma seu primordio innovationis; ad augmentum III.
 10. Folium perigoniale feminei floris extimum } augmento III.
 11. — — — — — intimum }
 12. Thecae pars cum peristomate, mox post decessum operculi, explicato; ad augmentum IV.
 13. Denticulorum peristomatis duo paria; ad augmentum V.
 14. Seminula; ad augmentum IV.
 15. — ad augmentum V.

*) Etimon, a *didymos* geminus et *o ddes edentes* dens. Atque ad hoc genu. etiam referendum est *Trichostomum pusillum* Vol. I. p. 74. t. 28. exhibitum, a Cl. TIMMIO autem *Ditrichum* dictum in suo prodromo p. 216.



Didymodon rigidulum

Didymodon rigidulum H.B. 1238

HISTORIA ANALYTICA.

TRVNCVS erectus, primordialis simplex, femuncialis, abinde innovando divisus subdivisusque, praepimis sterilis, biuncialem acquirit longitudinem. Iunior dilute viridis, senio e fusco rutilat.

RADICES fuscellae, priores validiusculae; succedaneae, cum e basi tum foliorum inferiorum alis tenerrimae ut plurimum simplices, f. 5.

FOLIA lanceolata, carinata, margine saepe reflexo, fasciculo ductulorum valido, unice cuspidem extremam constituyente f. 6. rigidiuscula; subimbricatim patula; inferiora trunci innovationumque minuta. Iuniora profundius virent, veterana, terra praepimis sepulta, decolorata sunt f. 4. 5.

FLOS masculus femineusque terminalis, fructus pedunculo deinde ex hoc oriundo, propter innovationem mox cum flore praesentem f. 9. laterali viso f. 3. Ille f. 7. foliola perigonialia habet quatuor ovato-acuminata, concava, ductulorum fasciculo destituta extimi acumine longissime producto f. 8; genitalia octo ad decem, paraphysibus succulentis stipata: iste intra perigonii foliola sex, cunctis fasciculo instructis, inque extimo non minus omnium longius producto f. 10. intimo vero minutissimo f. 11. recondit genitalia octo, paraphysibus succulentis destituta f. 9.

VAGINULA conica, curvula e paulo valentiore arcu alterius lateris: inferne viridans, superne fusca.

CALYPTRA basi dilute, summitate profunde fusca, lateraliter finditur dehiscitque.

PEDUNCVLVS junior pallide viridis; deinde theca maturante profundius coloratur; senio siccescens dextrorsum tortilis est.

THECA immatura viridis: matura fuscilla f. 5. 12.

OPERCVLVM conicum, summitate tantillum incurvata, fusco rutilans f. 5; siccitate lenissime tortum adparet.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMA denticuli 32, lineares, gemellatim dispositi, dilute rubentes, perquam lenissime transversim lineati f. 12. 13.

SEMINA laevia, amoene viridia f. 14. 15.

LOCVS: Lipsiae versus *Kuhlthurm* in interstitiis muri septentrionem spectantis viae publicae merseburgensis, necdum alibi, abunde et densis saepe caespitibus crescentem, sed rarius frugiferam, hanc speciem reperi.

TEMPVS: floret Autumno ac primo Vere, tumque thecae maturae opercula decutiunt.

DVRATIO: perennis.

 TABVLA V.

A.

GYMNOSTOMVM LAPPONICVM.

Gymnostomum lapponicum foliis elongato-lanceolatis, ficcitate crispis; thecis striatis.

 Explicatio Tab. V.

A.

Fig. 1. Plantula sterilis

2. Plantula frugifera

3. Individuum f. 2. ficcum

4. Idem humiditate expansum

5. 6. Folia; ad augmentum III.

7. Summitas innovationis dudum deflorata, cujus de perigonio femineo calyptra emissa est; ad augmentum II.

} naturali magnitudine.

} ad augmentum I.



Gymnostomum lycopodium

B



Weissia controversa.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS primordialis exiguus, vix semuncialis, innovando uncialem et ultra indipiscitur altitudinem. Erectus est ac deinceps in ramos divisus: siccus, propter teneritatem, valde fragilis.

RADICES succedaneae e basi demum innovationum tenerrimae, fuscae f. 4.

FOLIA lanceolata, superiora oblonga, vasorum fasciculo notabili f. 5. instructa, summa profundius viridia, inferiora decolora, conferta alterno situ truncum operiunt, maxime siccitate adpressa, saepe ter quaterque torta f. 3. Madefacta patentia reflexaque f. 4.

FLORES acceptis exemplaribus plane deficiebant. Femineorum vero foliola perigonialia duo, convoluto acuminata esse, visum est ex uno eorum, cujus calyptra jamtum extra eadem promotam erat f. 7.

VAGINULA hujus cylindrica, e luteo virescibat.

CALYPTRA vero fuscidula, summitate obtusa.

PEDUNCVLVS brevis, tener, lutescens.

THECA sensim e pedunculi extremitate invalescens, decusso operculo, truncato-turbinata, lutescens, striis rubentibus eleganter picta f. 4; sicca lenissime sulcata f. 3.

OPERCVLVM non vidi.

PERISTOMA nudum.

SEMINA quoque omnino deficiebant.

LOCVS: in Lapponia lectam hanc speciem misit benevole ante aliquot annos *Ill. Thunberg*, specialiori non indicato, neque quod

TEMPVS florentiae aut maturationis attinet.

DVRATIO: perennis.

T a b u l a V.

B.

WEISSIA CONTROVERSA.

Weissia controversa erecta, fol. acute lanceolatis, siccate perquam contortilibus; thecis ovatis.

Bryum capillaceum breve, pallide et laete virens, capsulis ovatis DILL. Hist. Musc. 380. t. 48. f. 43.

Muscus capillaceus omnium minimus, foliolis longioribus et angustioribus VAILL. Paris 130. t. 29. f. 5.

Explicatio Tab. V.

B.

- Fig. 1. 2. Plantulae frugiferae; naturali magnitudine.
3. Plantula flore masculo deflorato cum prolongatione; ad augmentum I.
 4. Plantula simplex, theca calyptrata instructa; ad idem augmentum.
 5. Plantula semel ramificata, theca calyptrata decalyptrataque; ad augmentum I.
 6. Folium siccescens; ad augmentum IV.
 7. Flos masculus
 8. Genitalia inde depromta
 9. Genitalia feminea deflorata;
 10. Folium perigoniale seorsim;
 11. Rudimentum fructus grossificans; ad augmentum IV.
 12. Theca deoperculata; ad idem augmentum.
 13. Semina; ad augmentum IV.
-

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS exilis, simplex f. 1. 3. lineae circiter unius, innovando subinde divisus f. 5., vix alteram aut tertiam lineam excedit. Innovationes istae, cum propius sub flore, praesertim femellarum, haud raro agantur ternae, quaternae et ultra, fertiles aliae, aliae non, cespitosus adparet, pedunculique ceu ex eorum medio elevati. Facillime propter parvitatem terra obruitur consumiturque veteranus, vt raro triennem reperias. Annotini color dilute fuscidulus f. 5.

RADICES e basi f. 4. nec non pone innovationem f. 5. agit longas radiculas, adeo arcte pabulari solo adnexas, ut coactus sis, una hujus particulam cum trunco evellere ac deinde probe abluere, si easdem contemplari cupiveris. Istae fuscidae sunt. Aliae vero ex eadem basi succedentes, brevissimae, tenerrimae, albae f. 4. 5.

FOLIA inferiora exigua lanceolata, superiora lineari-lanceolata, carinata; bene madentia patula recurva, siccescentia illico contractis marginibus intorsione crispis f. 6. Fasciculo ductulorum haud mediocri instruuntur amoenno virore praedita.

FLOS masculus terminalis, intra foliola perigonialia duo f. 7. recondit genitalia pauca, paraphysibus capillaribus tantillum longioribus ornata f. 8. *Femineus* constat e foliolis perigonialibus quatuor lanceolato-concavis f. 10. genitalibusque itidem quatuor, paraphysibus destitutis f. 9.

VAGINULA cylindrica viridans.

CALYPTRA angusta pallida, ab intumescente theca mature ex uno latere finditur, obliquato operculo ad eandem directionem basi elevata f. 4. 5. ita etiam secedit

SETA dilute viridis, rectiuscula, mediocriter longa f. 4. 5. deinde flavescens.

THECA oblongo-ovata, viridis, matura e luteo fuscescens f. 12. erecta saepius tamen tantillum cernens.

OPERCULVM conicum, apice obtusiusculo, inclinatum, basi rubet f. 5.

PERISTOMA denticuli sedecim, breves, pyramidati, rubentes f. 12. decusso operculo eriguntur tantum.

SEMINA exigua viridia. f. 13.

LOCVS: humo tecta loca non minus quam arenosa madentia, praecipue in submontanis regionibus, amat, ubi saepius etiam ad semitas declives reperitur grege diffusa. Circa Lipsiam mihi praesertim obviam fuit ad margines rivuli *hinter dem Bienitz*.

TEMPVS: ineunte Vere floret et thecas florum praecedentis Veris maturat.

DVRATIO: perennis; nisi iniuriis tempestatum, nimis terra obruta, interficiatur pusilla admodum stirps.

Observatio. Bryum viridulum antheris erectis ovatis, foliis lanceolatis acuminatis imbricato patulis LINN. Spec. p. 1584. utique diversum esse videtur a nostra Weissia, cum ex ipsa ejus hac definitione tum secundum DICKSONI descriptionem, praecipue vero delineationem, quae in *Plantarum Cryptogamicarum Britanniae* fasc. 1. p. 3. t. 1. f. 5. prostant, concinnata ad viva exemplaria cum illis herbarii linnaeani comparata. Igitur recte monet, subjecta huic in Speciebus plantarum synonyma DILLENII et VAILLANTII Bryo competere, cui cognomen *virens* imposuit. Idem hoc a Cl. WILDENOW Weissiae *Dicksoni* nomine Florae Berolinensis Prodr. p. 303. propositum, differt a nostra planta: radicibus minus divisis; statura multo majore omniumque partium; crescendi modo, cum nunquam in caespitulis hemisphaericis mihi quidem inter easdem nostras cohortes obviam fuerit; operculo saepius recto, et maxime floris masculi genitalibus, quoad mihi eorum disquisitio patuit, destitutus paraphysibus. Quare cum ambiguus tamen haeream, num meravarietas, an nempe forsitan specie vere distet a nostra Weissia, hanc *controversam* dicere placuit.



Octoblepharum albicans.

B.



Barbula agraria.

OCTOBLEPHARVM*).

CHARACTER GENERIS:

Peristoma simplex octo dentatum; theca absque opophysi.

Tabula VI.

A.

OCTOBLEPHARVM ALBIDVM**).

Octoblepharum albidum foliis e subvaginante basi apiculato lingulatis, crassiusculis albidis patulis; theca ovata erecta.

Bryum albidum antheris erectis; foliis lingulatis obtusis patulis LINN. Spec. ampl. 1583. Syst. Veg. p. 948.

Bryum nanum lariginis foliis albis DILL. Hist. Musc. 564. t. 46. f. 21.

Explicatio Tab. VI.

A.

- Fig. 1. Plantula sterilis
 - 2. Plantula simplex
 - 3. Ramificatio plantulae annotata
 - 4. Eadem ista; secundum augmentum I.
 - 5. Folium commune; ad augmentum II.
 - 6. Masculus flos decrepitus; secundum augmentum IV.
 - 7. Theca deoperculata; ad augmentum III.
 - 8. Semina; ad augmentum IV.
- } naturali magnitudine.

*) ab ὀκτώ οὐλο et ἐλέφαρον cilium.

***) *albidum* tabulae.

HISTORIA ANALYTICA

TRUNCVS primordialis simplex, femuncialis circiter f. 1. 2; subinde pone summitatem, innovatione simplici, duplici triplicique ramosus fit, veterano autem ut plurimum tunc terra maxima pro parte sepulto. Tenuis at firminusculus est, hinc siccitate admodum fragilis; color ad summitatem usque atro-purpureus.

RADICES omnes pro plantulae modulo valentiores, breves, simplices aut parum ramosae, purpureae, maxime vero illae intra foliorum basin laxè subvaginantem delitescentes, nutrimentumque, tempestatum vicissitudine eo delatum, sorbentes, extremitatem habent obtusam, ex albo aut lutescente diaphanam; non, nisi foliolis remotis, lentibus conspicibiles.

FOLIA ex ampliori pellucida mere membranacea, subvaginante, seu truncum laxè amplexante basi, contrahuntur in productionem apiculato-lingulatam f. 5. crassiusculam, spongioso vasculosam, patulam, summorum etiamnum haud raro ima parte, trunci purpura dilutiore fucatam. Ex horum congerie, per saepe quasi rosulae, disco purpurascens. Madida praeprimis splendent; color e viridulo albidus, seu glaucescens.

FLOS masculus, secundum exemplaria accepta, jam diu officio suo perfunctus, in foliorum alis prope femineum, e genitalibus 8 vel 10, paraphysibus, ut videbatur, destitutis et perigonio tetraphyllo componitur f. 6. *Femineo* genitalia non ultra 4 inesse videbantur.

VAGINULA cylindrica, recta aut tantillum curvula, sanguineo nigricans vetustate.

CALYPTRA exemplaribus meis deerat.

PEDUNCVLVS rectiusculus modice longus, viridans, decrepitus basi purpurascens, vix tortilis.

THECA ovata, omnis apophyseos expers, matura rufescens, linea coloratiore oram cingente f. 4. 7.

OPERCVLVM conico acuminatum rectum.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMA denticuli unius ordinis, diluti lenissimeque transversim striati f. 7.

SEMINA laevia viridia f. 8.

LOCVS: ex insula Providentiae acceperat Dillenius; mihi in Iamaica lectam perbenevole misit Cl. OLOF SWARTZ, insidentem ramentis radicularum lignearum terra nigra conspersarum.

TEMPVS:

Duratio: perennis.

Tabula VI.

B.

BARBVLA AGRARIA.

Barbula agraria trunco exiguo; fol. spatulato-lanceolatis, rigidis, fastigiatis.

Bryum agrarium SWARTZ Prodr.

Explicatio Tab. VI.

B.

Fig. 1, 2. Plantulae, naturali magnitudine.

3. Plantula f. 1. operculata;

ad augmentum I.

4. Plantula f. 2. deoperculata;

5. Folium;

6. Foliola perigonialia;

ad augmentum III.

7. Theca calyptrata;

8. Peristoma;

ad augmentum IV.

9. Seminula;

HISTORIA ANALYTICA.

TRVNCVS perquam exiguus, simplex, obscuri coloris, demum innovans pone summitatem.

RADICES innovationumque basilares breves, fuscae f. 3.

FOLIA spatulato-lanceolata, concava, rigida, vasorum fasciculo validiusculo instructa, apiculum afficiente f. 5.

FLOS masculus procul dubio etiamnum terminalis, cum in exemplaribus frugiferis, largiori manu mihi communicatis, ne vestigium alius reperire potuerim. *Feminei* foliola perigonialia vaginantia, absque vasorum fasciculo f. 6. genitalia circiter 5, paraphysibus tenerrimis longiusculis stipata.

VAGINVLA cylindrica.

CALYPTRA pallida uno latere fissilis, oblique secedens f. 7.

PEDVNCVLVS ut plurimum recta f. 4. nonnunquam flexuose f. 3. adscendens, fusco rutilans, siccescens in summitate tantum tortilis.

THECA cylindrica, recta, ut plurimum arcu alterius lateris valentiore f. 3. Matura e fusco rutilans.

OPERCVLVM rectum subulatum f. 3.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMA filamentosum, longum, spiraliter contortum, ochraceum f. 8.

SEMINA minutissima viridantia.

LOCVS: Iamaica, Domingo, ubi legit CL. OLOF. SWARTZ, cui et hanc et plussculas alias novas muscorum frondosorum ex iisdem terris gratissimus debeo.

TEMPVS:

DVRATIO: perennis.



Mnium pseudotriquetrum
Bryum ventricosum 1365 F.B.

T a b u l a VII.

MNIUM PSEVDOTRIQVETRVM.

Mnium pseudotriquetrum foliis lanceolatis e fasciculo ductulorum patentibus rigidulisque; thecis oblongo-ovatis pendulis e fetis longius.

Bryum annotinum palustre capsulis ventricosis pendulis; DILL. Hist. Musc. 404. t. 51. f. 72.

Muscus denticulatus lucens fluviatilis maximus ad ramorum apices adianthi capitulis ornatus VAILL. Bot. Paris. 135. t. 24. f. 2.

Explicatio Tab. VII.

Fig. 1. 2. Plantulae e denso cespite humiliores visae; naturali magnitudine.

3. 4. Plantulae laxius sitae; naturali magnitudine.

5. Plantula f. 1; ad augmentum I.

6. Folium commune; ad augmentum III.

7. Folium perigoniale floris mere masculi exterius et

8. intimum; utraque ad augmentum III.

9. Genitalia floris mere masculi

10. Genitalia floris hermaphroditi } denudati; ad augmentum III.

11. Genitalia floris mere feminei }

12. Foliolum intimum perigoniale floris feminei; ad idem augmentum.

13. Peristoma internum; ad augmentum IV.

14. Semina; ad idem augmentum.

15. Semina; ad augmentum V.

HISTORIA ANALYTICA.

TRVNCVS magnitudine admodum varius. Nunc enim, praepimis densa grege confitus, fere uncialis, innovando circiter biuncialis, vel tantillum elevatior fit f. 1. 2: nunc vel uno eodemque loco, at laxius complexus uncia imo biuncia major, innovatione ad biuncialem f. 4. quadriuncialem excrescit altitudinem f. 3. majoremque non floriparus. Innovationes nunc unam f. 4. nunc duas f. 2. 3. nunc tres f. 1. imo nonnunquam quartam et quintam agit. Erectus est firmusque, pro ratione suae staturae; ad summitatem usque, juvenis adhuc, egregia rubedine obductus.

RADICES baseos, ceu priores, validiusculae divisaee et subdivisaee, aliis postmodum omnium maxime, ubi densa grege complexa vivit, per omnem annum senescentem truncum pedetentim oriundis, eundemque densa coma operientibus f. 5. Minus in illis laxius sociatis, hinc procerioribus f. 3. 4. Cunctis ferrugineus est color.

FOLIA ex ovato acute lanceolata, carinato concava alternatim substantia, rigidula patulaque, vel juniora haud adeo raro tota, basi vero semper rubentia. Ductulorum fasciculus summitatem paginae tantillum excedens, firmiter adeo trunco adnexus, ut tractioni non absque particula hujus sequaces sint, versus basin amoene rubens f. 6. E rigiditate valentiori etiam hujus subpunctoria sunt folia.

FLOS masculus femineusque nonnunquam distinctus, saepius tamen *hermaphroditus*, quisque terminalis. Prior constat foliis perigonalibus senis ovalibus, extimo f. 7. in longius acumen producto apiceque quam lenissime ad augmenta majora denticulato, intimi f. 8. obtuso; ductulorum fasciculis praeditis et genitalibus numerosis, paraphysibus filiformibus interpositis f. 9. Alter f. 11. etiamnum foliis perigonalibus senis, lanceolatis, intimo f. 10. minutissimo deltoideo contegit genitalia decem, paraphysibus filiformibus paucis sociata. Tertii genitalia utriusque sexus numero sunt inferiora praecedentium, perigonalibus foliolis similibus mere feminei conclusis.

VAGINULA notabilis cylindrica, senescens e rubro nigricans.

CALYPTRA pro plantae modulo mediocris, superne nigricans, lateraliter fissilis secedensque.

PEDUNCVLVS longus, nonnunquam fere triuncialis f. 4. perquam juvenis viridis, at mature ultra mediam suae longitudinis, demum totus purpureus, versus extremitatem incurvus tenerascens f. 1. 2. 4. 5.

THECA ex hac pedunculi incurvatione pendula, oblongo ovata, basi ab evacuatione contracta pyriformis fit, antea viridis, denique rufescens f. 5. Evenit vero etiam, ut decusso operculo aequabiliter contrahatur et fere cylindrica, pendulam directionem in nutantem mutet, quippe sublato pondere extremitate pedunculi nunc recta facta.

OPERCVLVM hemisphaericum albidum, centro subapiculato profundi-
 dius colorato f. 5.

ANNVLVS tener aegrius separabilis.

PERISTOMA externum dentes sedecim lutescentes, transversim striati:
 internum membranaceum carinatum ad numerum dentium, inque processus
 pyramidales perforatos, ciliaresque interpositos diuisa, coloris lutei f. 13. Bene
 madefacta theca, si ejus membranulam internam forficula apprehensam caute
 duxeris, facile separatim sequitur.

SEMINA levia e luteo virent f. 14. 15.

LOCVS: aprica uda paludosaque amat, etiam elevatiorum regionum.
 Chemnitzii Saxonum mihi obviam fuit in scrobibus udis ad vias et piscinis ex-
 ficcatis: hic Lipsiae vero observavi ad piscinam Schoenfeldensem, abunde
 vero in pratis paludosis ante *Kleindoelzig*.

TEMPVS: Martio floret; thecas vero subsequente mense maturat.

DVRATIO longaeva.

Observatio: Bryum lanceolatum bimum, fetis et capsulis longis pen-
 dulis DILL. Hist. Musc. 405. t. 51. f. 73. mihi certe una eademque species cum
 nostra visa est, solummode facie a loco natali quodammodo mutata. Flores
 enim horumque essentialia, simillime comparata semper reperi.

T a b u l a VIII.
MNIUM TURBINATUM.

Mnium turbinatum foliis rubentibus ovato-lanceolatis patulis, thecis pyriformibus pendulis.

Bryum palustre complicatum rubens, capsulis turbinatis pendulis DILL. Hist. Musc. 406. t. 51. f. 74.

Explicatio Tab. VIII.

Fig. 1. Planta mascula

2. Planta feminea fertilis } naturali magnitudine.

3. Pl. similis sterilisque }

4. Planta mascula f. 1; ad augmentum I.

5. Planta f. 2; ad idem augmentum.

6. Folium commune.

7. Quatuor e genitalibus masculis cum paraphysibus

8. Foliola perigonii feminei

9. Summitas trunci, onusta genitalibus femineis denudatis,
unico foliolo residuo

} ad augmentum III.

10. Particula annuli; ad augmentum IV.

11. Semina; ad idem augmentum.



Mnium turbinatum
Bryum turbinatum F. B. 13. 4

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS statura et dimensione constanter inferior praecedentis speciei, eodem vero colore fucatus.

RADICES rubentes divisaee quidem, sed breviores tenerioresque, ut plurimum e foliorum alis fasciculatim succedentes f. 4. 5. Et quamvis in veterano trienni aut quadrienni adhuc residuo copiosiores, tamen et hunc adeo dense non comant, ac *M. pseudotriquetri*.

FOLIA oblongo-ovata cuspidata, basi paginae utrinque altius demissa f. 6. Ductulorum fasciculus validiusculus rubens, tantillum extra limites summitatis emergens, augmentis conspecta, quasi lenissime apiculata representat. Vascula retium etiam rubentia, eodem colore dilute fucatae semper sistunt plantae herbam.

FLOS masculus femineusque terminalis et semper sexualibus disjunctis. Illius folia perigonialia circiter octo ad decem f. 4, genitalia concludunt numerosa, paraphysibus filiformibus fota f. 7. Feminei floris folia perigonialia etiamnum lanceolata, intimo genitalibus ipsis multo minore f. 8. hinc aegrius plane denudata sisti queunt. Numerus vero eorum senarius est, absque paraphysibus f. 9.

VAGINULA cylindrica rubicunda, ora profundius colorata.

CALYPTRA mihi non visa.

PEDUNCULVS mediocris, inferne purpureus, nunc recta nunc flexuose ascendens, summitate incurvata f. 5.

THECA etiam seminibus dimissis figuram pyri retinens, solummodo tunc angustata parte tantillum contractiore et sulcata, constanter pendula f. 5. Viridis, maturatione fusco rutilantem contrahit colorem.

OPERCULVM obtusum cum exigua centri prominentia, lenissime luteolum, basi purpurascens f. 5.

ANNULVS f. 10. tener, facile solubilis.

PERISTOMA externum dentes sedecim internum membranaceo sulcatum processibus ut speciei praecedentis coronatum.

SEMINA levia exigua virentia f. 11.

LOCVS: Legiolim in arenosis udis ad officinam colorariam vallis Zschopaviensis.

TEMPVS: inchoante Majo cum thecis maturis ad dimissionem operculi paratis.

DVRATIO longaeva.

Observatio. Cum praecedente specie multa quidem communia habet: attamen discrepare iamtum primo obtutu vivae plantae adparet; et specie quidem, evincit floris, praesertim feminei, disquisitio.

 Tabvla IX.

DICRANVM LONGIFOLIUM.

Dicranum longifolium, gracile, foliis e lanceolata concava basi, longe canaliculatis capillaribus, arcuatim heteromallis.

Dicranum longifolium EHRHART Cryptogama n. 114.

Explicatio Tab. IX.

- | | |
|--|-------------------------|
| Fig. 1. Plantula de summitate non innovans; | } naturali magnitudine. |
| 2. Plantula de summitate innovans; | |
| 3. Plantula ex innovatione duplici thecigera; | |
| 4. Plantula f. 1; | } ad augmentum 0. |
| 5. Alia innovans; | |
| 6. Folium; ad augmentum I. | |
| 7. Folium perigonii feminei alterum de exterioribus; secundum augmentum I. | |
| 8. Folium perigonii feminei intimum; ad idem augmentum. | |
| 9. Genitalia feminea; ad augmentum III. | |
| 10. Thecae summitas cum peristomate; ad augmentum IV. | |
| 11. Semina; ad idem augmentum. | |



DICRANUM *longifolium*.

D. Hedwig del.

Friedl. sc.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS uncialis, quavis innovatione de summitate tantundem proficit. Tener debilisque, tamen erectum situm servat. Ut plurimum penes summitatem innovationem unam, f. 2. 5. sed et alteram f. 3. agere videtur: intererant tamen exemplaribus acceptis duo, quae eandem e basi expediverant. Color ruffus.

RADICES fuscae, tenerae radiculosae, etiam de basi innovationum, fructum maturantium prodeunt, f. 4. Sed numerum horum supplere videtur similis Dicrani *spurii* Vol. 2. t. 30. villus radiculosus per omnem fere truncum, etiam veterascentium innovationum, e foliorum alis dispersus.

FOLIA e laevi lata concava, truncum amplexante, basi, contrahuntur in angustum, ad augmenta majora canaliculatum, superficie exteriori et ad margines tenerrimis denticulis exasperatum processum, longum ut plurimum recurvatum unumque latus spectantem. Fasciculo ductulorum destituta, reticulum baseos quasi colligere videtur processus; unde illius dilute viridis color, hic profundior atque in fuscidulum vergens, f. 6. aequae ac rigiditas.

FLOS *masculus* plantulis mihi communicatis non intererat. Videtur tamen e defectu omnis sui vestigii in foliorum alis, capitulo terminalis esse in distincto individuo. *Femineus* e quatuor foliolis perigonalibus totidemque genitalibus f. 9, stipatis paraphysibus filamentoso-articulatis tenerrimis constat. Illorum bina extima, communibus foliis latiore at breviora habent basin, derepentius in processum breviora coarctatam f. 7: interiora tenerrima concava lanceolata sunt breviusque angustato-protracta f. 8.

CALYPTRA tener pallida, lateraliter fissilis ac secedens.

VAGINVLA cylindrica.

PEDUNCVLVS mediocris, e luteo viridans f. 4. 5; senex fuscidulus, parum tortilis.

THECA oblonga, arcibus laterum inaequalibus, pedunculo profundius colorata f. 4. 5.

OPERCVLVM subulatum, obliquum, dilutissimi coloris; basi rutilans f. 4.

ANNVLVS vix ullus.

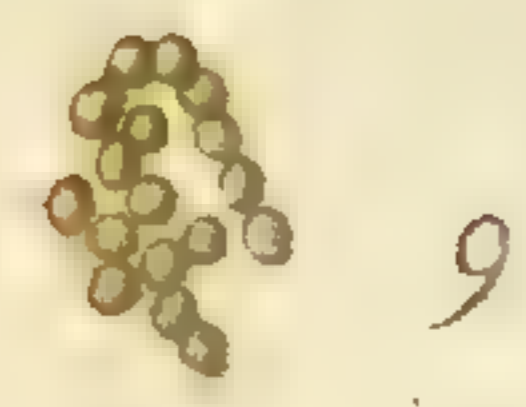
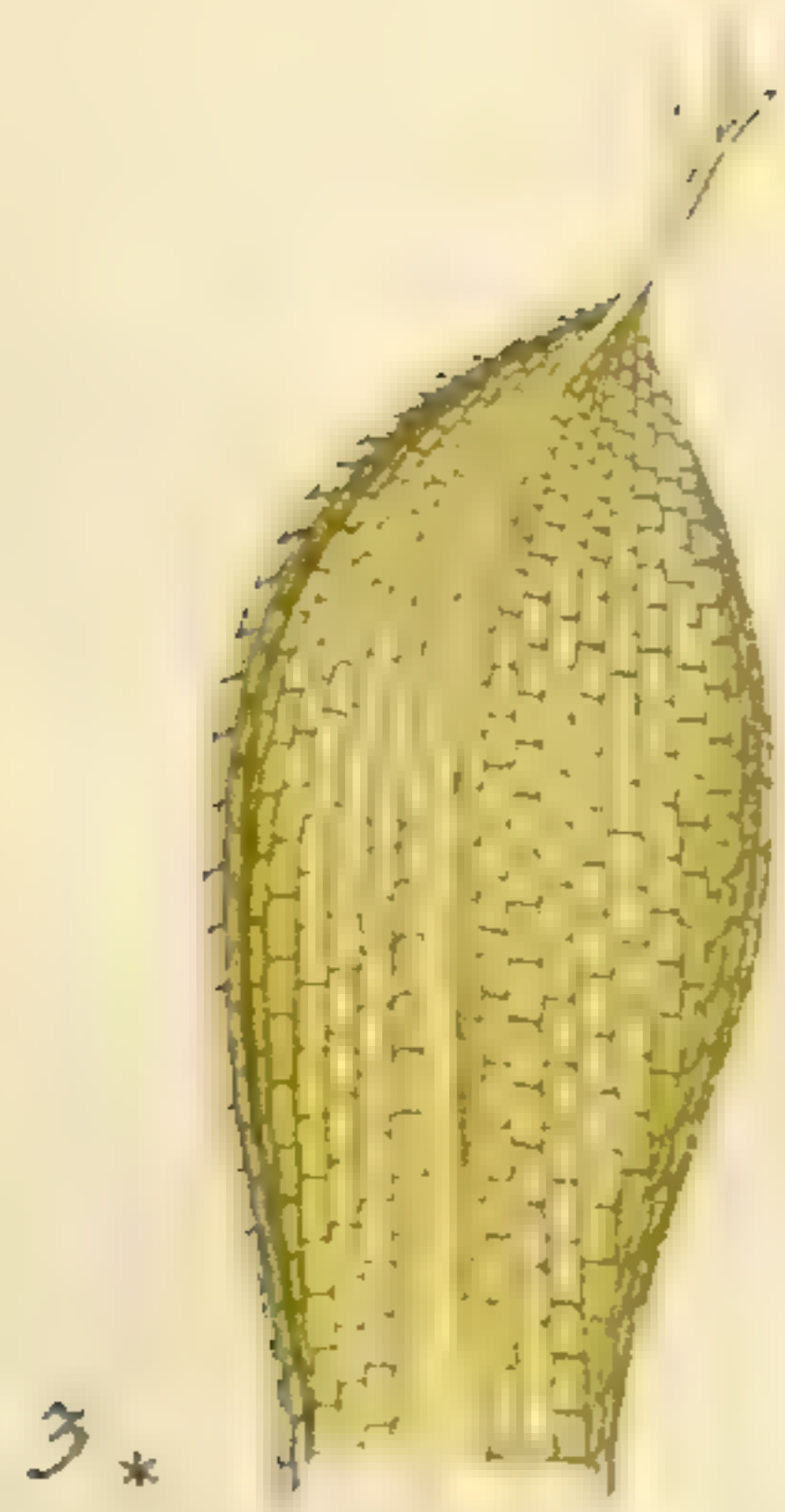
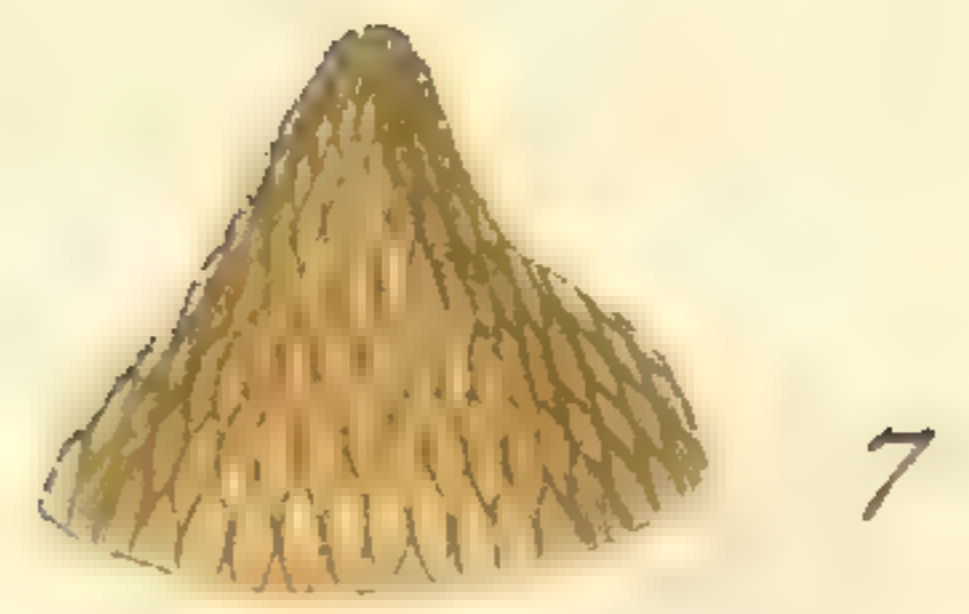
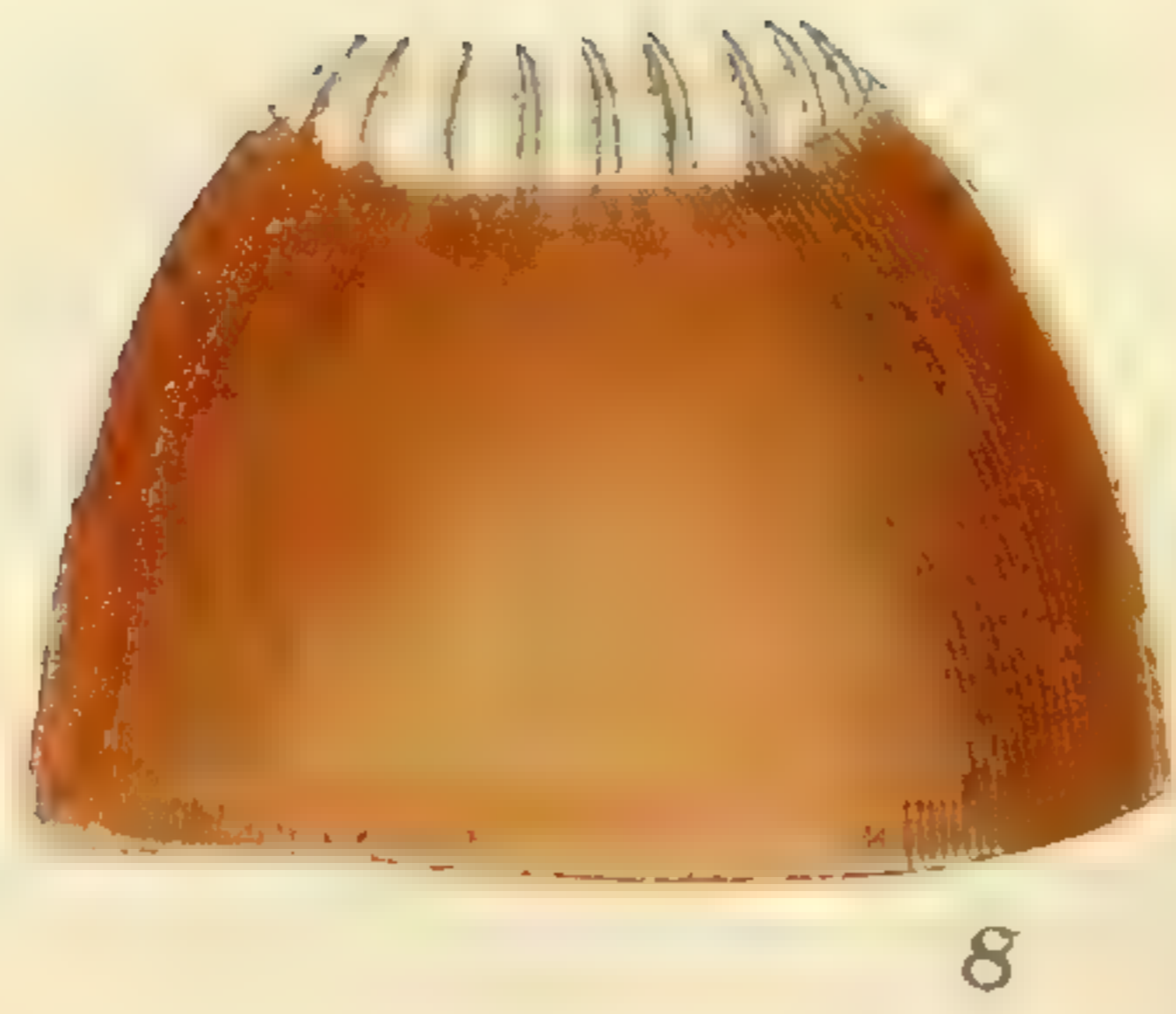
PERISTOMA sedecim dentatum: dentibus incurvis bifurcis, eleganter
rubentibus transversimque striatis f. 10.

SEMINA exigua laevia viridantia f. 11.

LOCVS: Upsaliae legit sagacissimus EHRHART 1774. utpote cujus sin-
gulari benivolentiae hanc speciem debeo.

TEMPVS:

DVRATIO: perennis.



BRYUM *macrocarpum*.

Tabula X.

BRYVM MACROCARPVM.

Bryum macrocarpum foliis in fastigio imbricatis congestis, ovato-lanceolatis, concavis, marginibus revolutis, pilisque ex apice ramosis.

Explicatio Tab. X.

- Fig. 1. Plantula naturali magnitudine.
- 2. Eadem aucta ad numerum 10.
- 3. Folium medium antice; } ad augmentum III.
- 3* idem postice visum; }
- 4. Folium perigoniale exterius; }
- 5. Folium perigoniale intimum; } ad augmentum III.
- 6. Genitalia feminea, cum thalamo; }
- 7. Operculum; ad idem augmentum.
- 8. Thecae pars cum peristomate; ad augmentum IV.
- 9. Semina; ad idem augmentum.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS primordialis, huicque similes innovationes prominulae ac optimo in vigore constitutae, circiter femuncialis. Utrisque vero perpetim, penitus absoluto fructificationis negotio, obductis et quasi sepultis stupa numerosissimarum radicularum emergentibusque denuo innovationibus, liquet longitudinis augmentum ad numerum innovationum sibi succedentium. Firmulum deprehendi, colore rutilante mature fucatum.

RADICES valentiores e ruffo nigricantes, hinc inde prominent inter radículas tenerrimas dense adeo sibi implexas, ut impossibile videatur unum individuum a reliquis sejungere absque noxa f. 2. Istae dilutius sunt coloratae.

FOLIA solam summitatem truncorum dense ac imbricatim vestientia, ovato-lanceolata sunt f. 3. margine utrinque reflexo. Fasciculus ductulorum setulae seu pili forma, extremitatem longe excedens, ramosus est, f. 3. longius de interioribus ceu junioribus et perigonalibus f. 4. 5. productus *).

FLOS masculus meis speciminibus non intererat. *Feminei* genitalia octo, cum paraphysibus vix totidem f. 6. inclusa reperi foliolis duobus oblongis, margine involuto concavis f. 4. 5.

VAGINULA cylindrica superne tantillum valentior videbatur, genitalibus non foecundatis hinc inde confita.

CALYPTRA deerat.

PEDUNCVLVS longiusculus, rectus, non tortilis, rutilans f. 2.

THECA valentior, ovata, recta, maturitate amoene ferruginea f. 2.

OPERCVLVM obtuse conicum, dilutioris coloris f. 7.

PERISTOMA externum denticuli sedecim breves obtusi; internum membranaceum album f. 8. Num processulis instructum impossibile mihi erat experiri in una theca his instructa. Perquam tenerrimum enim est, vix post adeo diurnam exsiccationem, bene quamvis madefactum, explicabile.

SEMINA mediocria e luteo fuscidula.

LOCVS: uda turfosa inhabitare, suadet habitus. In insulis meridionalibus lectam, benevole mihi communicatam habeo a peregrinatore.

TEMPVS:

DVRATIO: perennis.

*) Num exteriorum seu inferiorum istae productiones longi itineris injuriis in meis exemplaribus destructae fuerint, an sponte senio amittantur, dijudicent autoptae in loco natali.

E R R A T A.

p. 2. l. 4. perfarctis l. perfunctis.

p. 4. l. 17. perigonalibus l. perigonalibus.



1



3



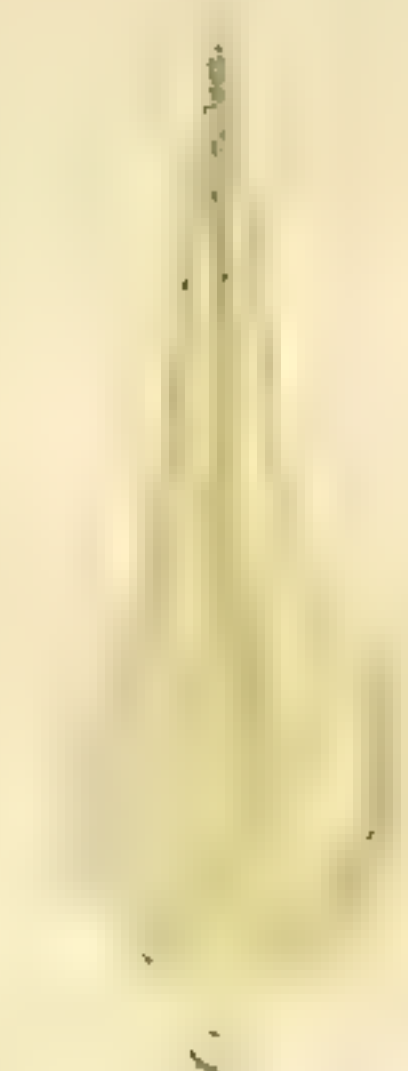
10



11



12



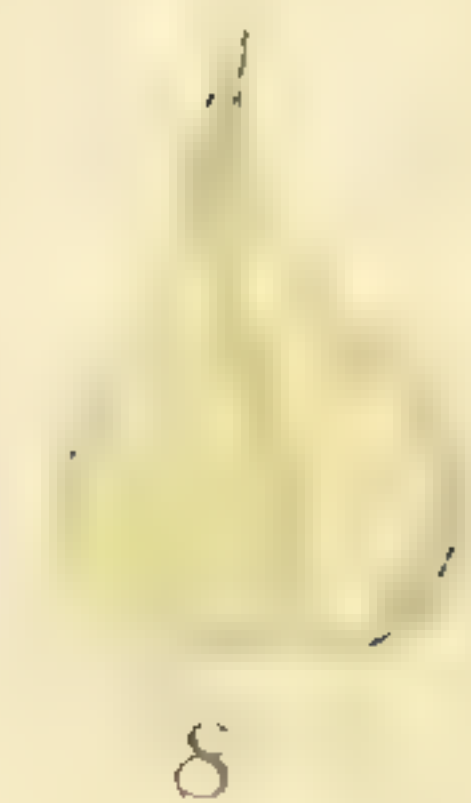
8



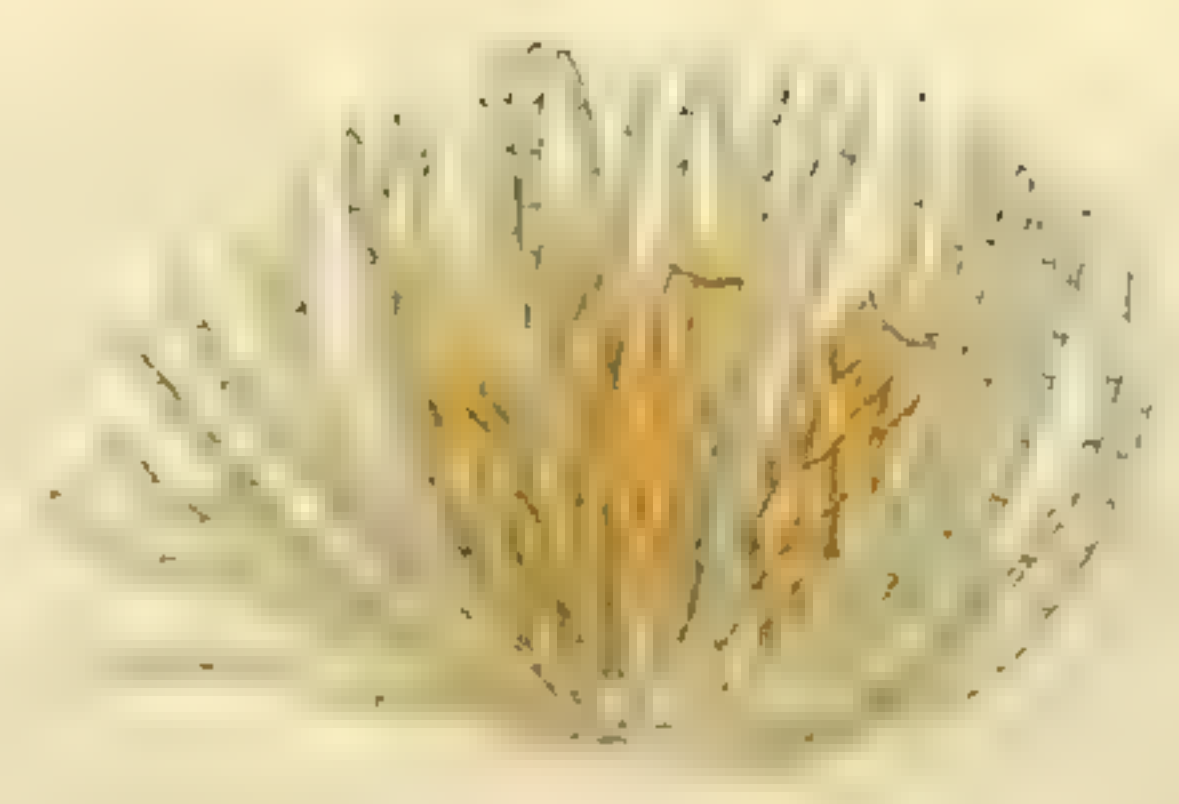
8



8



8



9



7



4



5



6

HEDWICIA *aquatica*

D. Hedwig del.

Frotob sc.



Tabula XI.

HEDWIGIA AQUATICA.

Hedwigia aquatica trunco tenui declinato, extremitatibus foliisque linearibus acuminatis reclinatis; thecis oblongis.

Hypnum aquaticum furculis procumbentibus submersis, foliis linearibus acuminatis recurvis secundis, antheris oblongis IACQVIN Flora Austriaca Cent. 3. p. 48. t. 290. LINN. Syst. Veg. p. 951.

Hypnum aquaticum nigricans, foliis angustis falcatis DILL. Hist. Musc. 334. tab. 43. Fig. 70.

Muscus squamosus nigricans sub aquis viuens. PONT. Comp. Bot. 2. p. 23.

Muscus squamosus aquaticus. MICH. Gen. p. 114. n. 107. et p. 115. n. 110.

Explicatio Tabulae XI.

- Fig. 1. Plantulae cum particula e loco natali abrafa; naturali magnetudine et situ.
2. Plantula frugifera ramosior, in situ erecto; naturali magnetudine.
3. Pars trunci thecigera; naturali magnetudine.
4. Eadem haec; aucta ad numerum 6.
5. Folium a latere visum; } ad augmentum II.
6. Folium ab antica facie; }
7. Flos masculus }
8. Foliola quatuor intima perigonii } ad augmentum II.
9. Genitalia mascula cum suis paraphysibus; ad augmentum II.
10. Particula trunci vaginula et theca onusta; ad augmentum I.
11. Operculum; ad idem augmentum
12. Semina; ad augmentum IV.
-

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS tener admodum, at firmulus pro madulo longitudinis, veteranus, colore luteo viridante, fenescens basi obscura aut nigricante donatus, ad dimidii pedis longitudinem exrescit, innouationibus de extremitate annuatim sibi succedentibus. Masculos flores gerens *Fig. 1.* minus multo in ramos diuisus reperitur femineo *Fig. 2. 3.* qui nunc breuiiores nunc longiores sunt. Directionem fluentis aquae, cui submersus inhabitat, sequi coactus, declinatum habet situm, extremitatibus sursum nitentibus, hinc recuruis.

RADICES dense implexae intra crustam quasi tartaream, depositam atque adglutinatam saxo, cui inhaeret: deinde ex illa regredientes ac inter stirpium basin exporrectae, ut plurimum simplices nec non hinc inde diuisae, teretes, coloris cunctae sunt badii *Fig. 1.*

FOLIA e basi tantillum diductiore protenduntur linearia acuminato-*Fig. 5.* aut acute - *Fig. 6.* apiculata e fasciculi ductulorum valentioris emersione extra paginae limites. Magis *Fig. 5.* minusque *Fig. 6.* concaua, situ alternatim imbricato, superne praepressis truncum eiusque diuisiones operiunt, ad vnum latus maxima pro parte flexa, hinc leniter falcata, dum madent. Superiora obscure viridia; inferiorum decoloratorum expansione pro parte vel omni absumta, residuo vnice fasciculo totum mentiente; infimorum etiam huius tantum radimentum acuminatum superstes, trunci basin ceu squamulis rigidis oblitum facit.

FLOS masculus *Fig. 7.* alaris in distinctis indiuiduis, e foliis perigonialibus 8 — 9 constat, basi lata concaua praeditis ductulorumque fasciculo; exteriora abinde longius, interiora *Fig. 8.* decrescendo breuius derepentiusque cuspidata. His coercentur folliculi impraegnantes plus viginti cum suis paraphysibus succulentis filiformibus *Fig. 9.* *Femineus* terminalis ramulorum lateralium, in meis exemplaribus non aderat.

VAGINULA pyramidato-truncata *Fig. 10.*

CALYPTRA, a me quidem non visa, conico-acuminata fuscescens et recta praedicatur ab Ill. IACQVIN l. c.

PEDUNCVLVS, qui ab Eodem inferne incrassatus ac geniculatus, omnino vaginula simul sumta, describitur, angusto principio ex ista emergens, pedetentim amplior factus, breuis est ac rectus, maturitate fuscescens *Fig. 10.*

THECA oblongo-ouata, recta *Fig. 10.* nonnunquam ex arcu alterutrius lateris valentiore, obliquata, viridis, matura decolor rufescens.

OPERCVLVM conicum, ut plurimum obliquatum *Fig. 11.* vel incurvatum, nonnunquam rectum *Fig. 4.* dilutius coloratum est, basi rutilante.

PERISTOMA tersum.

SEMINA exigua viridia *Fig. 12.*

LOCVS:

LOCVS: Scopulis aquarum fluentium submersis innascitur. PONTERA in alueis molendenaribus inuenisse scribit: IACQVIN sua specimina nudis faxis amnis Schwartz, ad pedes alpium Schneberg et Breyn decerpta accepit, quorum et ego meorum ante aliquot annos per Cl. SIBTHORP, tunc Vienne commorantem, particeps factus sum.

TEMPVS:

DVRATIO longaeua.

ANIMADVERGIO

ad *Gymnastomum lapponicum* p. 10. t. 5.

In historia analytica huius speciei innui, defecisse tunc meis exemplaribus flores vtriusque sexus. E bene multis, beneuolentia Cl. SWARTZ nuperrime potitis nunc perspexi: flores *masculos* esse alares, perigonio tetrahyllo totidemque genitalibus absque paraphysibus praeditos; femineum vero, praeter indicata duo foliola intima conuoluta perigonii, quatuor adhuc habere, et genitalia quatuor, quoque paraphysibus orba. Hinc vi florum masculinorum alarium, haec species potius ad idem hoc genus pertineret, nuncupanda *Hedwigia lapponica*.

Tabula XII.
FONTINALIS SQVAMOSA.

Fontinalis *squamosa* trunco tenui dichotomo foliis subulato-lanceolatis concavis, trifariam imbricatis; thecis lateralibus.

Fontinalis *squamosa* tenuis sericea atro-virens. DILL. Hist. musc. 259. t. 33.
Fig. 3.

Fontinalis *squamosa* foliis imbricatis subulato-lanceolatis, capitulis lateralibus
LINN. Spec. 1571. Syst. Veg. p. 945.

Explicatio Tabulae XII.

- Fig. 1. Planta mascula ramosior, }
 2. Planta feminea cum Theca deoperculata } naturali magnitudine.
 3. Eadem ista; ad augmentum 0.
 4. Ramulus masculus plantae Fig. 1. ad idem augmentum.
 5. Folium; ad augmentum III.
 6. Flos masculus }
 7. Huius foliolum perigoniale } ad augmentum III.
 8. Genitalia floris masculi }
 9. Theca operculata; ad augmentum I.
 10. Eadem; at augmentum III.
-

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS tener, filiformis, femineus ut plurimum dichotome Fig. 2. 3, masculus crebrius, nonnunquam confertim Fig. 1. ramificatus, in palmarem et ultra protenditur longitudinem. Veterascens caluus aut saltim quasi squamulis obsesus videtur, e ramentis nimirum foliorum consumptorum Fig. 3. Color huius nigricans, abinde rafflesens, iunioris partis e luteo viridis.

RADICES, quae in meis speciminibus non aderant, similes nunc descriptae Hedwigiae *aquaticae*, esse, secundum Dillenii descriptionem hario-lari licet.

FOLIA, quorum nexus cum trunco, tertiam circiter ejus partem ambit, tantillum abinde dilatata, sensim in apicem contracta longe lanceolata fiunt, nudo oculo subulata visa. Concaua, magis minusque atro-viridia sunt; va-forum fasciculo carentia Fig. 5: alterna, trifariam laxè imbricata Fig. 4. infima stipulaeformia.

FLOS



Fontinalis squamosa L.

FLOS *masculus* alaris in propria stirpe, et in illa quidem *Fig. 1.* cujus ramulus est *Fig. 4.*, beneuole a Cl. EHRHART mihi communicata, admodum numerosus, figuram habet oblongam *Fig. 6.* effictam e foliolis perigonalibus tribus externis minoribus *Fig. 7.* totidemque interioribus maioribus ouato-acuminatis, concauis, vasorum fasciculo distitutis; quibus reconduuntur genitalia 3—4. paucis paraphysibus filiformibus stipata *Fig. 8.* In flore *femineo* vnico inter mea specimina quoque alari, genitalia sex reperi. Hujus numerosa crassiusculaque folia perigonalia, etiamnum vasorum fasciculum non habent.

VAGINULA oblonga validuiscula, profunde colorata.

CALYPTRA quae de vno perigonio emicabat, in summitate quasi cornea, tota fusca erat.

PEDUNCVLVS admodum breuis, iuuenis viridis, veteranus decolor.

THECA fere cylindrica. Immatura profunde viridis.

OPERCVLVM non vidi; e peristomate autem hariolari licet, vt *Font. antipyreticae* conicum, atque secundum DILLENIVM, obtuse conicum esse.

PERISTOMA duplex. *Externum* dentes 16. subulati, forinfecus transuersim striati; intrinfecus eminentiis transuersis exasperati, rubri cum nigredine *Fig. 9. 10.* *Internum* reticulatum, per filamenta nimirum transuersa connectentia trabeculas sedecim in conum coniuentes, cunctis amoeno rubore tinctis *Fig. 9. 10.* Igitur vera Fontinalis species.

SEMINA exigua.

LOCVS: haectenus in Anglia. DILLENIVS prope Llanberris in riuulis alpinis, b. LIGHTFOOT similibus Scotiae regionibus repertam retulerunt. Ego vero mea exemplaria thecigera debeo benevolentiae. Cl. DICKSON.

TEMPVS: Augusto, Septembri cum thecis.

DVRATIO: perennis.

Tabula XIII.

FISSIDENS SEMICOMPLETVS.

Fissidens semicompletus trunco filiformi ramoso, foliis alternis inferioribus bracteolatis, superioribus lanceolato-femiuaginantibus pennatis; thecis in pedunculis breuibus minutulis.

Fontinalis parua, foliis lanceolatis. DILL. Hist. Musc. 259. t. 33. *Fig. 4.*

Muscus Linariae foliis acutissimis PLUM. Cat. p. 16.

Explicatio Tabulae XIII.

- Fig. 1.* Plantulae nonnullae coniunctim e cespitulo emerfae, variae magnitudinis et aetatis; naturali magnitudine.
2. Eaedem; auctae lente σ .
3. Particula de trunco cum foliis duobus; ad augmentum III.
4. Flos masculus; } ad idem augmentum.
5. Flos femineus; }
6. Particula trunci cum theca deoperculata; ad augmentum III.
7. Peristomatis dentes quinque; ad augmentum IV.
8. Semina; ad idem augmentum.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS admodum tener at firmulus; iuuenus simplex, subinde ramificatus innouando, ultra digitalem longitudinem *Fig. 1.* leniter flexuose protenditur. Color inferne nigricans, porro ochraceus, ad summitates e luteo viridis, *Fig. 2.*

RADICES cum basilares *Fig. 2. a* tum ad ortum ramorum *Fig. 2. b* et *Fig. 4.*, imo hinc inde ex alis foliorum provenientes atque intra vaginantem folii partem latentes, breues, simplices fuscae.

FOLIA alterna. Inferiora squamulaeformia, superiora quasi pinata; lanceolata, plana, imae partis supra ductulorum fasciculum, qui per mediam paginam excurrit, ex duplicatura femiuaginantia *Fig. 3.* Color e luteo dilute viridis.

FLOS masculus alaris, breuissime pedunculatus. Perigonium tetraphyllum; foliolis ouato-acuminatis concavis, ductulorum fasciculo destitutis

tutis *Fig. 4.* Genitalia inclusa exigua, vetustate, opinor, fere consumpta. *Femineus* flos, pro quo illum *Fig. 5.* habui, ramulos terminans. Atque iste foliola perigonialia habebat tria, quorum extimum et intimum minutula, erant ovato acuminata; intermedium autem ad basin lanceolati processus duplicaturam formauerat, solummodo deinde sub vaginula praesens; reliquis forte deciduis. Genitalia corrupta distincte cernere impossibile mihi erat.

VAGINULA ad formam Pyri inuersi accedens *Fig. 6.* obscurum contraxerat colorem.

CALYPTRA non intererat.

PEDUNCVLVS theca fere duplo longior, fuscescens.

THECA inuerse ovata obscure fusca erat, *Fig. 6.*

OPERCVLVM acuminato conoideum, *Fig. 2. a. a.* dilutissime rubellum.

PERISTOMA dentes octo bifidi rutilantes, transuersim striati *Fig. 7.*

SEMINA pro thecae modulo maiuscula glabra, e luteo fusca *Fig. 8.*

LOCVS: E Patagonia hanc speciem acceperat DILLENIVS, atque refert, Stherardianis muscis ex insula Prouidentiae delatis quoque interfuisse. Vnde ad Dicksonum, cui mea specimina gratus debeo, pervenere, mihi non constat. Intra aquas degere, neque mihi, propter singularem aliquam proprietatem, solemnem aquatilibus, alienum videtur, quamvis radicatio, praeprimis ad ortum ramulorum, id fere dissuadeat.

TEMPVS:

DVRATIO: perennis.

Animadversio. Cum foliorum structura, forma ac situs nostri Musci perquam similis sit illis Fissidentis speciebus, quae inter linnaeanas, Hypnum *bryoides*, *taxiforme*, *acacioides* audiunt, sustinui eundem ab his, propter numerum dentium peristomatis seiungere genere proprio.

Tabula XIV.
TRICHOSTOMVM FONTINALIOIDES.

Trichostomum fontinalioides, trunco longo, ramofo, foliis lanceolatis patulis; thecis lateralibus.

Explicatio Tabulae XIV.

- Fig.* 1. Plantae cum loci natalis molecula; naturali magnitudine.
 2. Altera harum pro parte; ad augmentum 0
 3. Folium e minoribus }
 4. Folium e majoribus } ad augmentum I:
 5. Masculi femineusque flos; ad augmentum III.
 6. Perianthii foliolum }
 7. Masculus flos seorsim } ad idem augmentum.
 8. Genitalia mascula }
 9. Genitalia feminea }
 10. Theca operculata cum pedunculo ejusque vaginula denudatis; ad augmentum I.
 11. *a* Thecae deoperculatae particula cum peristomate; ad augmentum III.
 11. *b* Similis in statu sicco; ad idem augmentum.
 12. Particula de peristomate; ad augmentum IV.
 13. Semina; ad idem augmentum.
-

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS tener ac flexilis, ad quinque sex et plures uncias prolongatur innouationibus continuo, de extremitatibus praesertim, duabus tribus et ultra, oriundis; hinc magis minusque ramificatus. Inferne seu veteranus e fusco nigricat; iunior viridis est.

RADICES basilares breues, simplices, fuscae, intra terram subsidentem subaquaticis obiectis lapidosis lignosisque, dense sibi implicatae. Succedaneae e foliorum alis nullae.

FOLIA femiamplexicaulia, minora lineari-lanceolata *Fig. 3.* maiora lanceolata *Fig. 4.* saepe apice obtufiusculo, carinata, patula reflexaque, praeprimis horizontem aquae respicientia, *Fig. 2.* Ductulorum fasciculus validus, in veteranis utplurimum solus residuus. Siccitate etiamnum recta exporrectus, vtrinque vero pagina conniuenta et spiritaliter circa eundem torta. Iuniora profunde virent, reliqua decolorata nigricant.

FLORES masculi *Fig. 6.* alares, raro solitarii, quin communiter gemelli, trimelli, quadrimelli ex vna eademque axilla foliorum breuiorum oriunda *)



TRICHOSTOMUM *festucalioides*

D. Nees del.

Reich f.

oriunda *) nonnunquam etiam femineum in societate habent *Fig. 5.* videntes ad basin perianthio di- aut triphyllo; foliolis ovato apiculatis rufescentibus, *Fig. 6.* Flori autem ipso data sunt folia perigonialia sex ovato-acuminata concava, intimis vasorum fasciculo destitutis, totidemque folliculi impraegnantes cum paraphysibus succulentis filiformibus *Fig. 8.* *Femineus* perigonium habet hexaphyllum; foliolis lanceolatis ductulorum fasciculo praeditis, et genitalia quatuor, quoque paraphysibus, sed multo tenerioribus illius instructa *Fig. 9.*

VAGINULA conoidea subinde fuscidula fit *Fig. 10.*

CALYPTRA oblongo-conica, superne cornea et profundius cinnamomea, versus basin continuo dilutior teneriorque, ab invalescente theca in plures lacinias haud profunde fissa, recta depellitur.

PEDUNCVLVS perbrevis, pone thecam dilatatus, amoene viret *Fig. 10.*

THECA intra pristini floris feminei perigonium delitescens, ovata est. Profundius pedunculo viret, matura dilutissime rufescit, ad oram amoene hoc colore picta. *Fig. 10. II.*

OPERCVLVM oblongo-conicum, summitate tantillum obliquata, croceo subinde colore illam prodit, *Fig. 10.* Lentibus aurentioribus, lucem versus conspectum, strias offert spirales.

PERISTOMA sedecim ornant dentes dilute sanguinei, quorum basis brevis, transverse striata varieque perforata in processus protenditur longos filiformes, simplices, binos, ternos, quaternos, nonnunquam quasi transversis trabeculis connexos *Fig. 12;* exporrectos madore *Fig. 11.* siccitate spiritaliter complicatos *Fig. 11.*

SEMINA mediocria, amoene virent *Fig. 13.*

LOCVS: aquarum fluentium puriorum obiectis lapidosis, praesertim radicibus arborum ripariarum parasitica est. Klagenfurthi lecta egregia exemplaria misit Rev. Abbas WVLFFEN nec non amicissimus dum viveret b. LIGHTFOOT ex Anglia nomine *Fontinalis minor.* Vnde colligere licet plantam in sua Flora Scotica P. 2. p. 695 hoc nomine indicatam, vix eandem ipsam speciem non fuisse: *F. minor* enim secundum DILLENII descriptionem et delineationem thecas in summitate ramorum habet; deinde etiam folia, itidem ac *F. antipyreticae* vasorum fasciculo destituuntur.

TEMPVS.

DVRATIO: perennis.

Tab.

*) Itaque omnino monophyta species. Neque isti flores hinc inde tantum, sed intra folia nonnulla serie sibi succedentia, dictum locum occupant.

Tabula XV.

NECKERA HETEROMALLA.

Neckera heteromalla trunco inferne ramificante, superne florido, fructibus heteromallis; foliis ovato acuminatis concavis.

Sphagnum heteromallum polycephalum DILL. Hist. Musc. 248. t. 32. Fig. 6.
Sphagnum arboreum ramosum repens, antheris secundis lateralibus. LINN. Spec. 1570. Syst. Veg. p. 944.

Explicatio Tabulae XV.

- Fig.* 1. Plantulae binae frugiferae; magnitudine naturali.
 2. Eaedem; ad augmentum 0.
 3. Folium ex aduerso, 3. c. a latere visum; ad augmentum III.
 4. Flos masculus cum folio, cuius alae infederat; ad augmentum III.
 5. Genitalia mascula deflorata; ad idem augmentum.
 6. Flos femineus ordiens.
 7. Flos femineus defloratus.
 8. Genitalia feminea deflorata.
 9. Calyptra ad solutionem de vaginula parata, pedunculi basi inde extracta. } ad augmentum III.
 10. Theca operculata cum reliquis partibus; omni foliofo involucre demto. }
 11. Peristoma. }
 12. Semina. } ad augmentum IV.



Neckeria heteromalla

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS vncialis firmulus ac rigidus, attamen oblique situs vel decumbens, nunc inferne, magis *Fig. 2. a.* minusque *Fig. 2. b.* in ramulos breues patentes diuisus, protenditur abinde quasi in spicam floriferam. Color veterani fuscus demum in croceum vergens, summitate e luteo viridi.

RADICES solummodo in ramulo vno speciminum meorum *Fig. 2. a.* praesentes, simplices ac fuscae erant.

FOLIA ouato-acuminata, concaua, *Fig. 3. c.* ductulorum fasciculum habent notabilem quidem, sed ad duas tertias tantum pertingentem et abinde quasi truncata extremitate, derepente disparentem *Fig. 3.* Color dilute viridis. Alternatim conferta, dum madent patula, siccitate adpressa imbricataque fiunt.

FLORES vtriusque sexus alares, distincti quidem in eodem indiuiduo, at appropinquati; vnde eo euidentior facultas impraegnationis. *Masculi* *Fig. 4.* etenim saepius ex aduerso latere femineorum proueniunt. Iis folia perigonialia sunt quatuor concaua et genitalia sex absque paraphysibus *Fig. 5.* *Feminei* vero ut plurimum vnum latus versus extremitatem superiorem, idque inferius, at etiam vtrumque *Fig. 2. b.* occupant *). Exstruuntur e folioliis perigonialibus circiter decem oblongo-lanceolatis concauis; intimis fasciculo vasculoso destitutis, neque vlllo de apice piligero **) *Fig. 7.* et genitalibus quatuor, quoque sine paraphysibus *Fig. 8.* Numerosa illa foliola perigonialia, particulam e trunco ipso productam, subinde maturescente fructu notabiliorem *Fig. 10.* occupant.

VAGINULA huic imposita nuda ventricoso-vrceolata; optimo in vigore virens, dein pallida *Fig. 10.*

CALYPTRA, quam solummodo in statu prono ad solutionem de vaginula conspiciere mihi licuit, minutula esse videtur, mature stylum amittens, ad summitatem profunde fusca erat, versus inferiora continuo dilutius colorata *Fig. 9.*

PEDUNCVLVS admodum breuis, senio rufescens *Fig. 10:* quare theca operculata apices foliolorum perichaetialium non excedit.

THECA oblongo-vrceolata, teres, recta; maturitate fuscescens *Fig. 10.* deoperculata exanthlataque in cylindrum contracta ac denique longitudinaliter plicata fit.

OPERCVLVM acuminato-conicum, rectum *Fig. 10.*, nonnunquam etiam contractiori parte obliquata, dilute fuscum.

K 2

ANNVLVS

*) **SHERARDVS** in sua descriptione perhibet, capitula seu fructus terram speculare; quodsi vero ramis arborum resupinis adnascatur, id minime ita se habere scripsit **DILLENIVS**.

) Horum foliolorum apicem in pilum productum esse dicit **DILLENIVS; quod quidem ita esse videtur oculo nudo aut leuiter armato: at magis argentia vitra id minime sic sese habere nec posse confirmant; quandoquidem piliformis productio e folii extremitate vix non semper ortum ducat a transcensu fasciculi ductulosi extra limites paginae.

ANNVLVS exiguus tenerrimus.

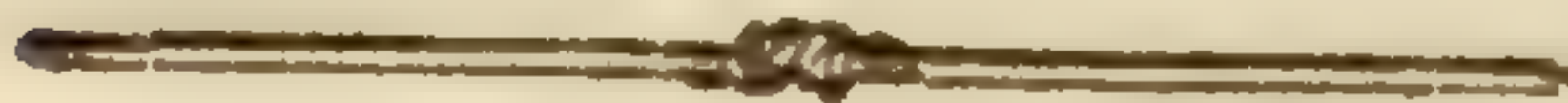
PERISTOMA dentes sedecim albidi, lenissime transuersim striati; ciliaque totidem, eiusdem longitudinis ac coloris *Fig. II.* Ista decusso operculo introrsum curuantur madore, forte vt tunc feminulis exitum praecludant.

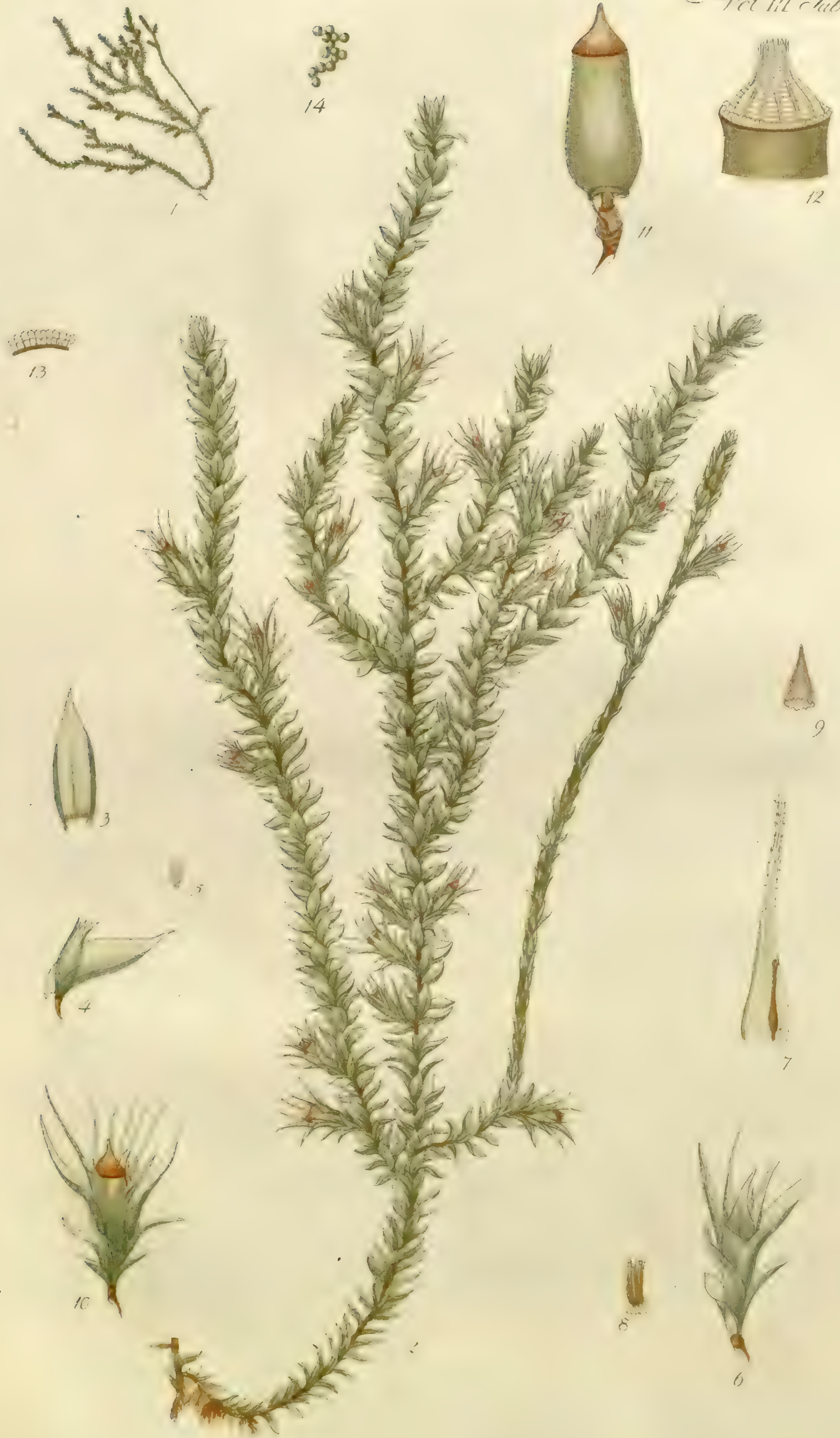
SEMINA exigua viridia *Fig. 12.*

LOCVS: Arboribus innascitur, extra Angliae oras nondum reperta species. GVIL. SHERARD primus fuit, qui eandem Badmingtoniae in agro glocestriensi detexit: deinde DILLENIVS in saltu enfieldensi et copiose in pomariis oxoniensibus. Ex his terris et ego bina delineata exemplaria potitus sum, alterum b. LIGHTFOOTI alterum DICKSONI beneuolentia.

TEMPVS: Februario thecas maturas opercula dimittere, DILLENIVS refert.

DVRATIO: perennis.





NECKERA *filiformis*

D. Hedwig del.

Friedl. sc.

Tabula XVI.

NECKERA FILIFORMIS.

Neckera *filiformis* trunco subramoso filiformi pendulo; foliis ovatis acutis concavis patulis; thecis basi annulata intra interiora foliola perichaetia pilifera brevissime pedunculatis.

Fontinalis *filiformis* furculis pendulis filiformibus simpliciusculis diuaticis, foliis ovatis acutis densis patulis, capsulis axillaribus sparsis SCHWARTZ Prodr. p. 138.

Explicatio Tabulae XVI.

- Fig.* 1. Planta naturali magnitudine ac situ
 2. Hujus altera pars, ramo dextro foliis siccitate contractis; ad augmentum 0
 3. Folium commune, mediae magnitudinis antice visum; ad augmentum III.
 4. Folium madens in situ naturali cum flore masculino, lateraliter ad spectum; secundum idem augmentum.
 5. Genitalia ejusdem } ad augmentum III.
 6. Flos femineus }
 7. Fol. perigoniale interius floris feminei cum vno genitalium, impraegnatione nunc peracta; ad augmentum IV.
 8. Genitalia feminea e flore exenta; ad augmentum III.
 9. Calyptra; ad idem augmentum
 10. Theca operculata, foliolis perigonalibus persistentibus cunctis obuallata; ad augmentum II.
 11. Theca operculata cum pedunculo ac vaginula denudata; ad augmentum III.
 12. Thecae deoperculatae summitas cum peristomate, annulo cincto; secundum augmentum IV.
 13. annuli particula } ad idem augmentum.
 14. Semina }

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS tri-quadriuncialis tenuis filiformis hinc pendulus *) sparsim in ramos diuiditur plus minus elongatos floriferos *Fig. 1. 2.* Color totius in croceum vergens.

RADICES more plurimarum specierum arborearum, breues simplicisculae, etiam ex imorum ramorum latere fasciculatim prorumpentes fuscae *Fig. 2.*

FOLIA integerrima ovato-acuminata, concaua, ductulorum fasciculo instruuntur minus valido ad duas tertias protenso, sensimque disparente *Fig. 3.* Exterior superficies, ad summa augmenta, tenerrime papillosa adparet. Nunc densius nunc paulo laxius alternatim truncum ejusque diuisiones ambientia, madore patentia fiunt, siccitate contracta imbricatim apprimuntur *Fig. 2. a.* Color e luteo viridis.

FLORES masculi femineique alares monophyti sparsi. Illi *Fig. 4* intra foliola perigonialia quatuor vel sex ovato-lanceolata concaua, fasciculo vasorum destituta, recondunt genitalia quatuor minutula, paraphysibus nullis praedita *Fig. 5.* Isti *Fig. 7.* foliolis perigonialibus decem, siccitate quoque diuaticatis genitalia fouent sex, etiamnum paraphysibus carentia *Fig. 8.* At foliola perigonialia interiora minutula ac in longum processum, lenissime denticulatum exprorecta *Fig. 7.* anthesi peracta crescere pergunt cum theca, hancque subinde proxime amplexantia, processum suum oritatum ea longius efferunt, ac sic dictum perichaetium quasi pilosum reddunt *Fig. 10.*

VAGINULA globosa, fuscilla *Fig. 11.*

CALYPTRA exigua, conica, pallida *Fig. 11.* recta abscedens

PEDUNCVLVS breuissimus croceus *Fig. 11.*

THECA oblonga, urceolata, recta, viridis, basi annulo concolore ornata *Fig. 11.* matura euacuataque fuscilla *Fig. 12.*

OPERCVLVM ventricosum-conicum, dilute croceum, apice obtusiusculo recto, nonnunquam tantillum obliquato coloratiore *Fig. 10. 11.*

ANNVLVS tenerrimus, profunde croceus, processibus pallidis *Fig. 13.*

PERISTOMA dentes sedecim albidi lenissime transuersim striati, totidemque cilia perquam tenerrima quasi interposita.

SEMINA majuscula, laeua, viridia *Fig. 14.*

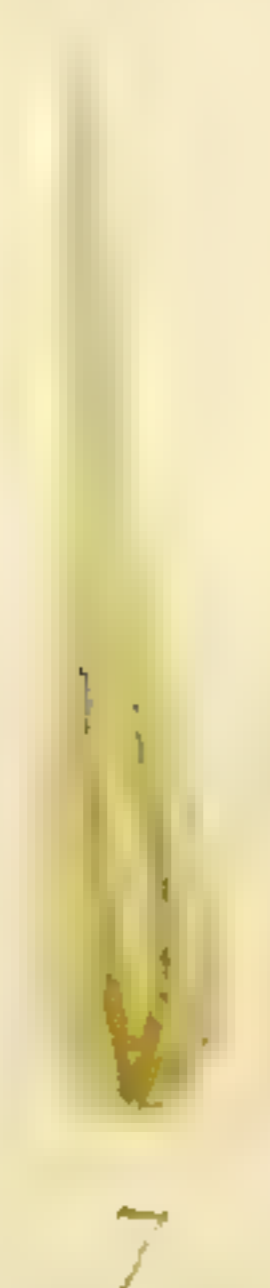
LOCVS: In Hispaniola legisse refert Cl. SCHWARTZ, cujus beneuolentiae debeo.

TEMPVS:

DVRATIO: perennis.

Tab.

*) Situs igitur F. 2. non est naturalis.



NECKERA *hypnoides*

D. Hedwig del.

Friedrich sc.

Tabula XVII.

NECKERA HYPNOIDES.

Neckera hypnoides trunco debili subramoso; ramis patulis bifariis thecigeris; foliis oblongo-ouatis, vasorum fasciculo profunde furcato.

Fontinalis hypnoides furculis repentibus, ramis erectis subdivisis sparsis, foliis lanceolatis, bicarinatis adpressis, capsulis axillaribus. SWARTZ. Prodr. p. 138.

Explicatio Tabulae XVII.

- Fig. 1. 2. Plantae naturali magnitudine
 3. Altera simplicior; ad augmentum. 0
 4. Folia tria in trunci particula, duobus a latere, tertio postice visis; ad augmentum III.
 5. Folium seorsim ab antica facie; ad idem augmentum.
 6. Flos femineus
 7. Folium e perigonalibus interioribus
 8. Folium perigoniale ex intimius cum genitali } ad augmentum II.
 9. Theca operculata cum pedunculo vaginaeque, in trunci aut rami processu; ad augmentum I.
 10. Foliolum interius; ad idem augmentum.
 11. Peristomatis dentes ciliaeque; ad augmentum IV.
 12. Semina; ad idem augmentum.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS tener firmulus erectus, sparsim in ramos diuiditur bifariam patulos, simplices, subdivisosque Fig. 1. 2. 3. Veteranus denique cum ramorum pondere tum aliis externis causis, more Hypnis solenni, deprimatur, radículas innouationesque agit fursum tendentes, hinc repens visus. Color dilute croceus, inferne nigrescens.

RADICES primordiales specimina mea non habebant: succedaneae vero ex ima parte trunculi, denique decumbentis emerfi breues, simplices ac sparsae erant.

FOLIA tenera, dilute virentia, alterne conferta, subpatula, imbricata; lanceolato-acuminata, concava, vasorum fasciculo instruuntur pone basin

diuiso, cruribus diuergentibus. Ima sui parte una cum folii pagina semper, et in veteranis etiam crura croceo trunci colore tineta; juniorum albidula sunt *Fig. 4. 5.*

FLOS *masculus* duobus speciminibus acceptis nullus intererat, indiuiduis forsan sexu distinctis. *Femineus* autem, *Fig. 6.* e trunco ramisque alaris, componitur e foliis perigonalibus numerosis, exterioribus ouato-lanceolatis, mediis angustioribus, vtrisque vasorum fasciculo furcato, itidem ac folia, instructis; at intimis quinque ad sex, (e quibus vnum *Fig. 7.* exhibetur) breuioribus, fasciculo vasorum plane destitutis. His reconduntur genitalia quatuordecim absque paraphysibus succulentis.

VAGINULA cylindrica fuscescens *Fig. 9.*

CALYPTRA deerat

PEDUNCULVS perquam breuis e luteo fuscidulus. *Fig. 9.*

THECA oblongo-ouata, cornea, maturitate fuscescens, *f. ead.*

OPERCULVM breue acuminatum rutilans, *Fig. 9.*

ANNVLVS nullus

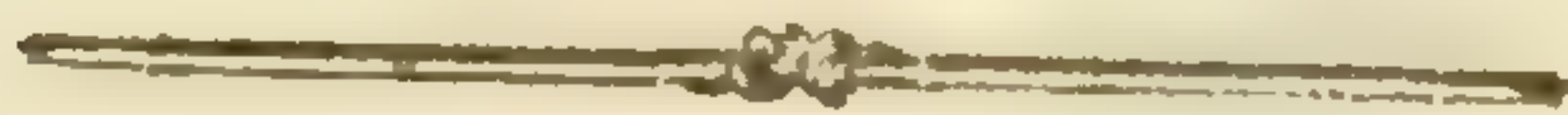
PERISTOMA dentes sedecim, albidi, linea longitudinali quasi diuisi, transuersimque striati; ac totidem cilia firmisscula articulata, *Fig. 11.*

SEMINA mediocria, laeua, virentia *Fig. 12.*

LOCVS: Iamaicae legit Cl. OLOF SWARTZ mihi beneuole communicauit

TEMPVS:

DVRATIO: perennis.





Neckera filicina

Tabula XVIII.

NECKERA FILICINA.

Neckera *filicina* trunco erecto, bifariam ramificato; ramis approximatis exque foliorum ovato-acutorum concavorum imbricatione varia, quasi compressis: thecis in trunco ramisque alaribus; operculo ruguloso.

Fontinalis *filicina* furculis erectis pinnatis, pinnis approximatis, foliis quinquefariis ovatis acutis, capsulis axillaribus. SWARTZ Prodr. p. 138.

Explicatio Tabulae XVIII.

- Fig.* 1. Plantulae naturali magnitudine.
 2. Eaedem aucta; secundum lentem o.
 3. Folium commune
 *) Horum tria e summitate } ad augmentum III.
 4. Flos femineus; ad augmentum II.
 5. Eius genitalia denudata, residuis foliolis perigonalibus tribus intimis; ad augmentum III.
 6. Vnum horum foliolorum subinde fructu maturo; ad augmentum I.
 7. Theca operculata cum pedunculo vaginulaque; ad idem augmentum.
 8. Peristomatis dentes quatuor, ciliaque ad augmentum IV.
 9. Semina ad idem augmentum.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS firmus, rigidus, erectus, biuncialis et paulo maior, notabili a basi distantia, ramos agere inchoat simplices ac subdivisos. Horum plurimi quidem ex utroque sibi opposito, nonnulli vero etiam ex anteriori et posteriori latere oriuntur: cuncti tamen bifariam patent, hincque pinnati videntur. Innovationes vna plures e basi radicata emittit, horizontaliter protensos, ac procul dubio subinde stolonum forma emergentes *Fig. 1. 2. **). Color iuuenilis croceus; senescendo rufus, denique e ferrugineo nigricans fit.

RADICES baseos speciminum meorum, vix primordiales, primordialis e femine trunci, breues, tenerae, simplices, fuscae, similesque in protensione innovationum *Fig. 2.*

FOLIA ovata concava, acumine plano *Fig. 3. **) vasorum fasciculo pollent ad apicem vsque protenso. Confertim alternantia; tri-quadri-quinquefariam imbricata; lateralibus ramorum vtrinque patentioribus, isti quasi compressi adparent.

FLORES masculos in speciminibus meis reperire nequii; indiuiduis forsitam sexualibus distinctis. *Feminei* ut plurimum e ramis, passim etiam ex ipso trunco prodeunt, productione propria, foliolis perigonalibus numerosis inseruete. Intima horum perquam exigua existunt, *Fig. 6.* etiamnum subinde cum theca mole aucta, cunei formam aemulantur in apicem longius aristatum productam; basi autem filamentis tenerrimis obsita *Fig. 5.* cunctis vasorum fasciculo instructis. Concluduntur his genitalia decem valde exigua *Fig. 6.*

VAGINULA cylindrica *Fig. 7.*

CALYPTRA non aderat.

PEDUNCVLVS breuissimus *Fig. 7.*

THECA. Ovata, viridis, matura rufescens *Fig. ead.* cornea.

OPERCVLVM conicum, rubrum, leniter rugosum.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMA dentes sedecim exigui, ciliaque simplicia tenerrima *Fig. 8.*

SEMINA mediocria, laeua, viridia *Fig. 9.*

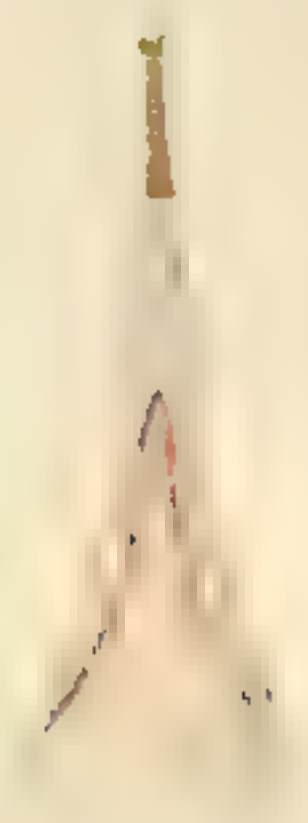
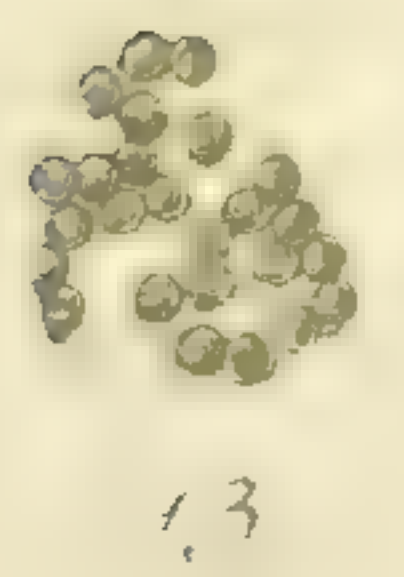
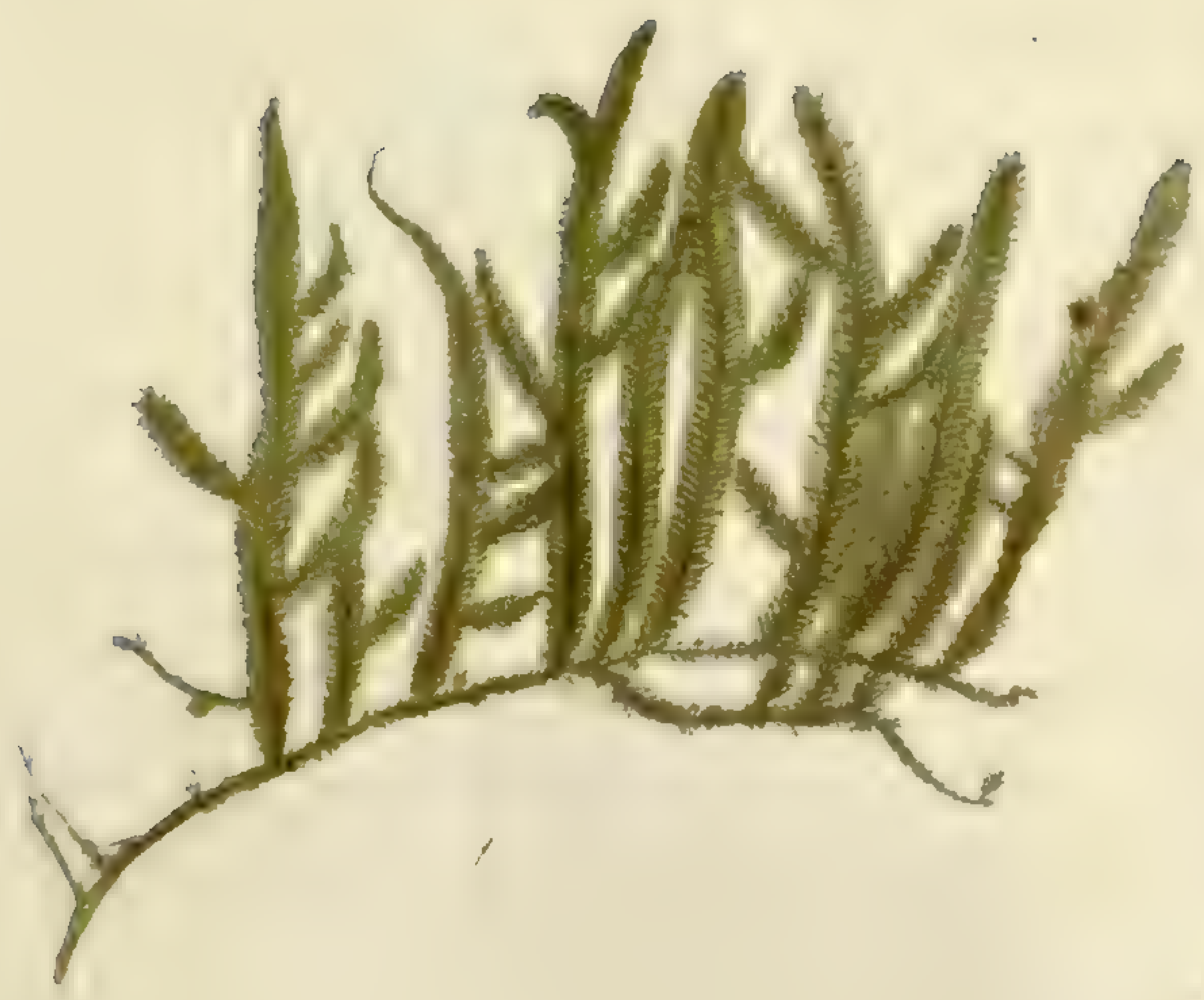
LOCVS: Iamaicae legit Cl. OLOF SWARTZ mihi que beneuole communicauit.

TEMPVS:

DVRATIO: perennis.

Tab.

*) Haud improbable videtur, idem etiam e trunco ipso eiusque ramis, euenire posse, si deprimantur, aut terra obruti in radicationem sollicitentur, more aliorum similibus muscorum.



H. Steud. del.

NECKERA *peruvata*.

Folch. sc.

Tabula XIX.

NECKERA PENNATA.

Neckera pennata trunco tenui decumbente ramoso; ramis subramosis; foliis lanceolatis, resime acuminatis, confertis, bifariam diuergentibus: theca perichaetio immerſa ouata.

Fontinalis pennata foliis bifariis patentibus, capsulis lateralibus LINN. Spec. p. 1571. Syst. Veg. p. 945.

Sphagnum cauliferum et ramosum, foliis crispis, crebris per caulem capitulis HALL. Helv. 96. t. 3. Fig. 2.

Sphagnum pennatum undulatum vagina squamosa DILL. Hist. Musc. 250. t. 32. Fig. 9.

Muscus terrestris maior, ramulis compressis, foliis superficie crispis VAILL. Paris p. 129. t. 27. Fig. 4.

Explicatio Tabulae XIX.

- Fig. 1. Planta naturali magnitudine.
 2. Huius extimi duo ramuli; ad augmentum 0.
 3. Particula ramuli, foliis nonnullis vestita; ad augmentum II.
 4. Folium aduersum
 5. Folium auersum
 6. Flos masculus
 7. Huius genitalia
 8. Flos femineus
 9. Genitalia ex eodem deprompta cum foliolis perigonalibus intimis; ad idem augmentum.
 10. Calyptra; ad augmentum III.
 11. Theca operculata cum reliquis partibus, quibus sustinetur ac alitur; ad augmentum II.
 12. Thecae deoperculatae summitas cum peristomate, *) ciliorum vnicum; ad augmentum IV.
 13. Semina; ad idem augmentum.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS filiformis, rigidulus, viridis, priori aetate libere exproretus ac bifariam ramificans, protracti incrementi volumine tempestatumque iniuriis adprimitur loco notali. Tum ibi proserpens in variam longitudinem, decolor ac caluescens, innouationes agit demum ramificantes et priorum scenam ludentes. Hinc cespites vetustate lati, inuicem implexi.

RADICES truncorum solummodo ita dispositorum, cum e rudimentis foliorum confumtorum, tum ex alis innouantis extremitatis prodeunt fasciculatae, breues, simplices, fuscae *Fig. 1. 2.*

FOLIA lanceolata refime in acumen exeuntia, *Fig. 4. 5.* ductulorum fasciculo destituta, trunco ac ramis alternatim conferta insident. Anteriora posterioraque adpressa sunt, lateralia patent; cunctis bifariam diuergentibus *Fig. 3.:* sic duplicia tri quadrupliciaque in vtraque serie pennataque adparent. Siccifcentia praeprimis, cum saepe versus extremitatem ter quaterque transversim vndulata sint, crispa dixere nonnulli Botanici. Iuniora eleganter profundo virore nitent, vetustiora magis magisque decolorantur.

FLORES vtriusque sexus in trunci ramis procerioribus, truncum ipsum nunc referentibus, nec vnquam ex huius ramulis, mixtim vtrinque oriuntur satis copiosi alares *Fig. 2.* *Masculi* perigonium dodecaphyllum, e foliolis ouato-lanceolatis, concavis, ductulorum fasciculo destitutis, recondit genitalia sex, paraphysium breuium stupa stipata *Fig. 7.* *Feminei* *Fig. 8.* perigonium 16-phyllum; foliolis omnibus lanceolatis ductulorumque fasciculo carentibus; intimis quatuor exiguis fouet genitalia octo paraphysibus copiosis ditata *Fig. 9.*

CALYPTRA *Fig. 10.* stylum diutius retinens, exigua, pallida, lateraliter fissilis secedensque.

VAGINULA conoidea e luteo fuscidula *Fig. 11.* paraphysibus, subinde pedunculi longitudinem aequantibus, genitalibusque sterilibus fere occultata reperitur.

PEDUNCVLVS denique rutilans, breuis, summitate tantillum incrassatur *Fig. 11.*

THECA ouata, viridis; maturitate rufescit, *Fig. 11.* euacuata senescens fusca fit *Fig. 2.*

OPERCVLVM conuexum in breue ac curuulum rostellum contractum, circa marginem saturatiore croceo colore tinctum est *Fig. 11.*

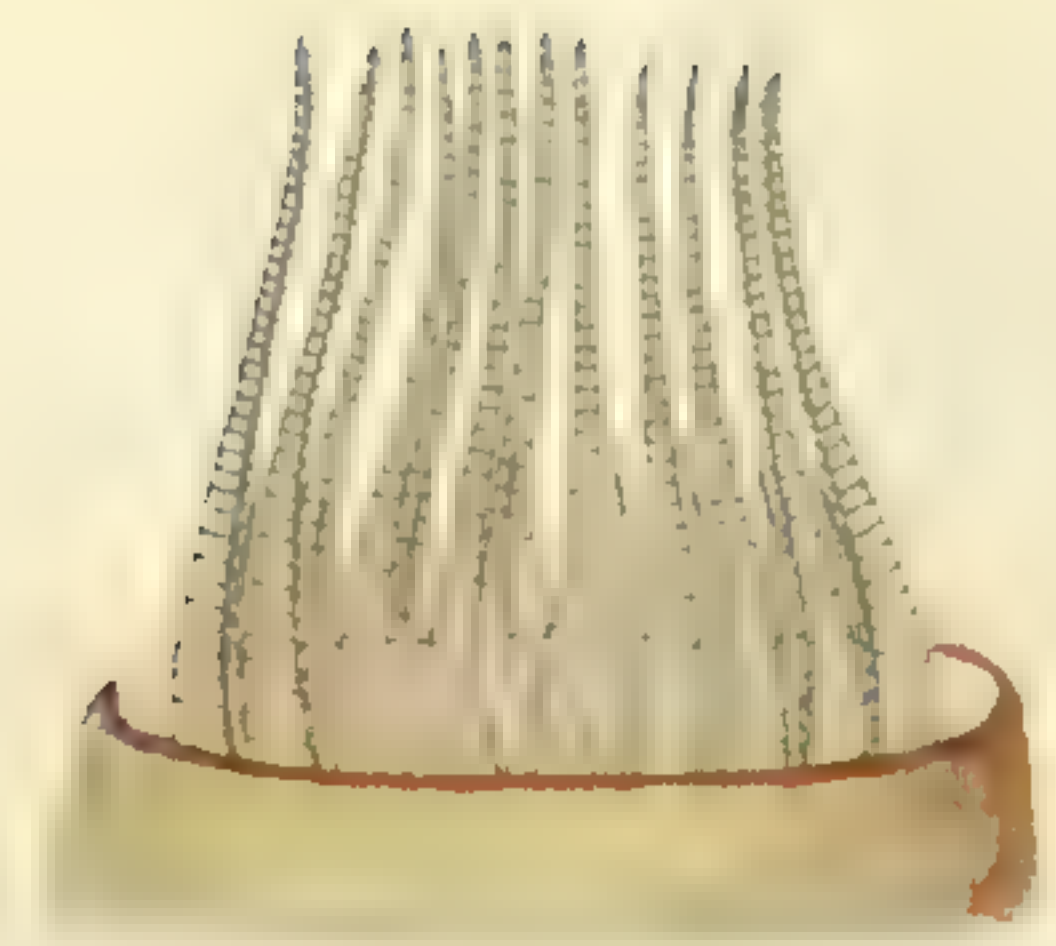
PERISTOMA dentes sedecim pallidi externe transuersim striati interne sulcati; totidemque cilia breuiora *Fig. 12.*

SEMINA mediocria, laeua, viridia *Fig. 13.*

LOCVS: Arborum annosarum cortex. In Heluetia primus legit HALLERVS atque DILLENIO misit. Ego pluscule pulcherrima Specimina beneuolentiae Ill. SCHREBERI debeo, quae prope Erlangam legit in sylua ad Rathsberg nec non illa, quae inter coenobium Heilsbrunn et Onoldum iacet. Nuperrime etiam a Rev. M. STARKE ad Gross-Tschirma Silesiae accepi nonnulla: an DICKSONI exemplar, quod possideo, in Anglia lectum sit, nescio.

TEMPVS: Vere thecas maturat.

DVRATIO: perennis.



9



Tabula XX.

NECKERA PVMILA.

Neckera *pumila* trunco ramuloso, fol lanceolatis resime acuminatis alternatim confertis, diuergentibus bifariam; theca ouata pedunculoque exsertis.

Explicatio Tab. XX.

- Fig.* 1. Plantulae frugiferae; naturali magnitudine
 2. Altera harum, cujus ramulus infimus *a* ab extremitate radices egerat; ad augmentum 0.
 3. Ramulus; ad augmentum II.
 4. Folia aduersa; secundum augmentum III.
 5. Flos masculus; }
 6. Flos femineus; } ad augmentum III.
 7. Hujus genitalia deflorata, impraegnato jam multum grossificato; ad idem augmentum.
 8. Theca deoperculata cum perichaetio; ad augmentum II.
 9. Thecae pars summa cum peristomate; ad augmentum IV.
-

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS ex innouationibus quatuor e cujusque pristinae medio aut pone summitatem recta protensis, vncialis in binis meis fertilibus speciminibus *Fig. 1.* quibus intererant nonnulli alii steriles paulo breuiores tenerioresque. Illi praesertim ramulos perbreues, patentes, foliis minoribus minimisque instructos habent *Fig. 2.* Veterani inferne caluescunt. Color dilutissime croceus.

RADICES solummodo de extremitate ramuli breuissimi ac calui imae partis aderant simplices fuscae *Fig. 2.*

FOLIA formam situm directionem similem habent ac praecedens species, vna longitudine excepta *Fig. 3. 4.* at rarius undulata reperiuntur. Illa ramulorum nonnullorum teneriorum, filamentum fere formam nudo oculo aemulantium, minutissima minusque patentia.

FLOS masculus alaris *Fig. 5.* foliis perigonalibus decem, lanceolato concauis, fasciculo vasculoso destitutis fouet genitalia quatuor ad sex. *Femineus* ejusdem stirpis *Fig. 6.* etiamnum alaris in auersa parte trunci similis quo-

que est Neckerae *pennatae* cum forma externa tum numero ac compositione partium intimius reconditarum *Fig. 7.*

VAGINULA est cylindrica e viridi rutilans.

CALYPTRA non aderat

PEDUNCULVS vetustate dilute ferrugineus, rectus perichaetio tantillum longior *Fig. 8.*

THECA inde penitus extra perichaetium posita, ouata, recta, ferruginea *Fig. eadem.*

OPERCULVM speciminibus meis carebat.

ANNVLVS vix vllus

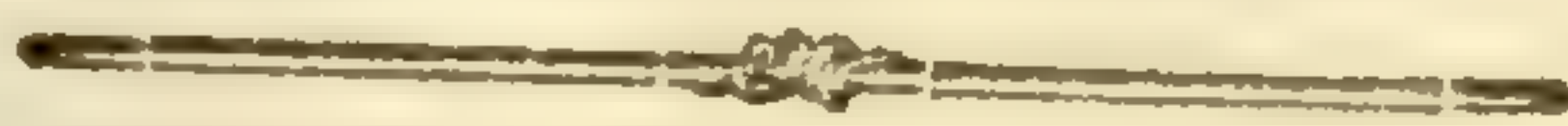
PERISTOMA dentes sedecim pallidi, transuersim forinsecus striati, intrinsecus sulcati; cilia totidem breuia *Fig. 9.*

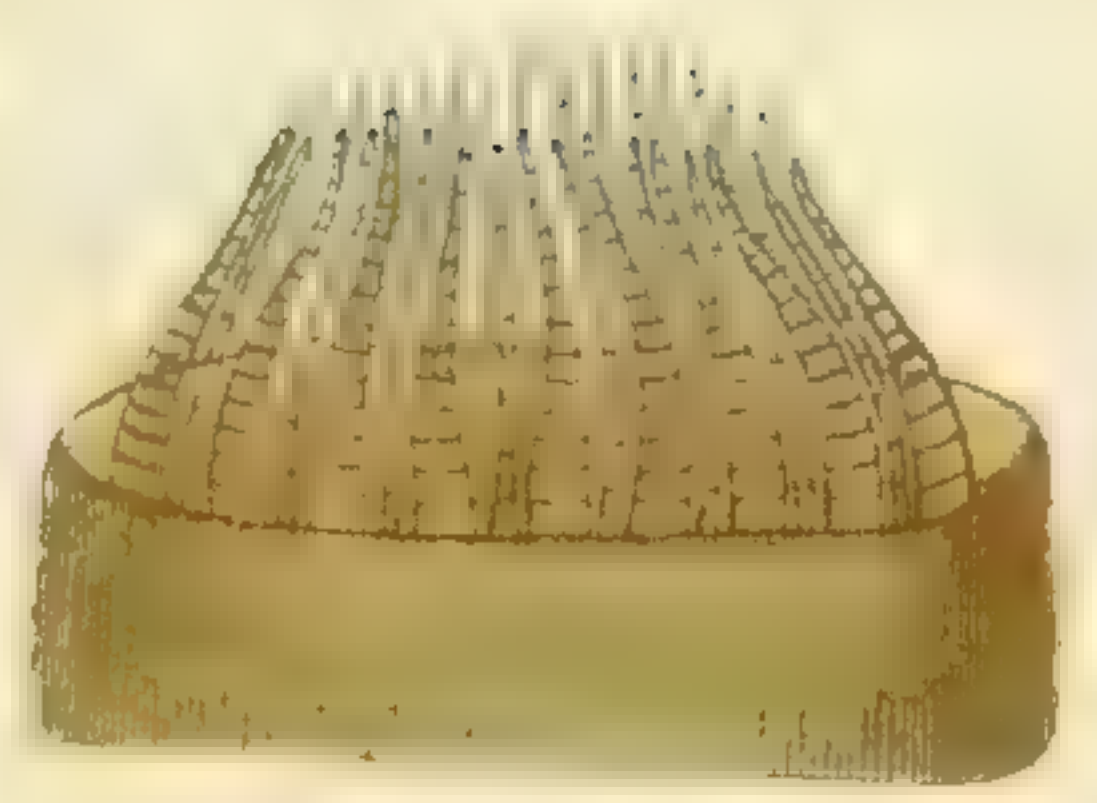
SEMINA quoque aberant

LOCVS: In Anglia legit b. LIGHTFOOT, mihiq̄ olim misit titulo Fontinalis *pennata* Hudsoni non Linnaei; potius Hypnum *pennatum*. Verum tamen ex HUDSONI determinatione Font. *pennatae* in sua Flora Anglica, quam etiam editione altera (Lond. 1778.) vno VAILLANTII synonymo excepto, integram e LINNAEI speciebus plantarum excerpfit, nihil in fauorem illius asserti liquet. Differt autem haec nostra Neckera *pumila* a *pennata* specificè vaginulae figura ac theca cum pedunculi particula exsertis extra perichaetium, quod haud incommode etiam pericarpium audire posse equidem crediderim.

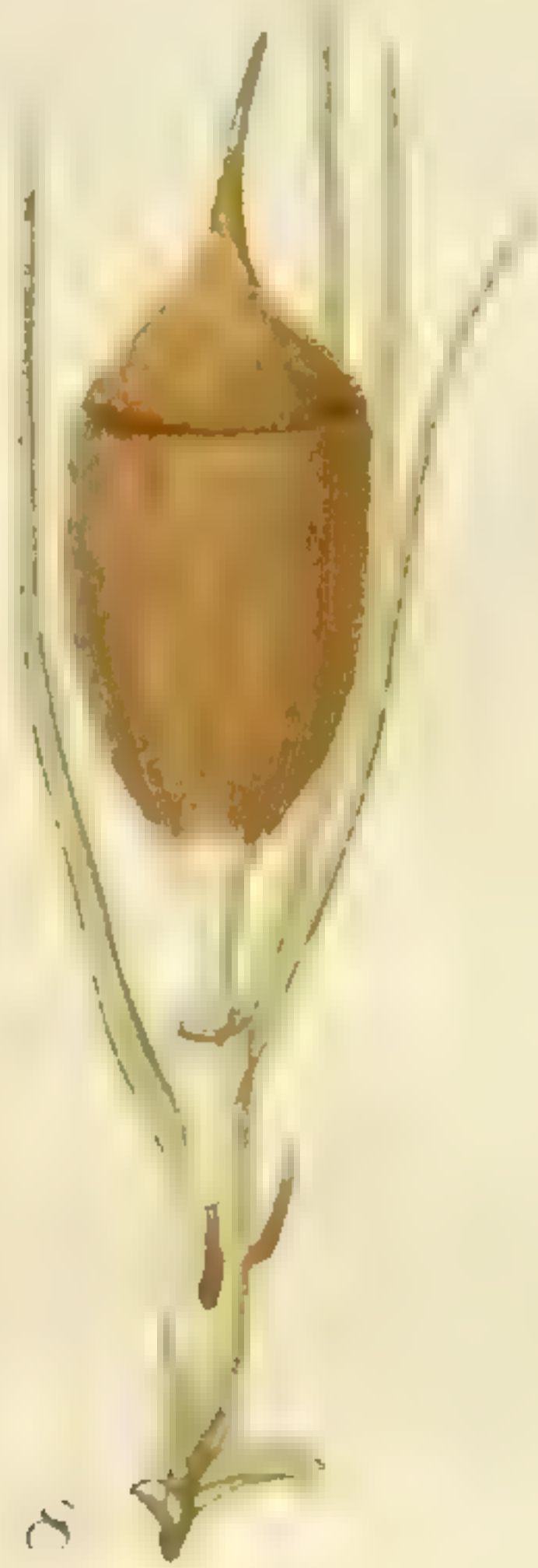
TEMPVS:

DVRATIO: perennis.

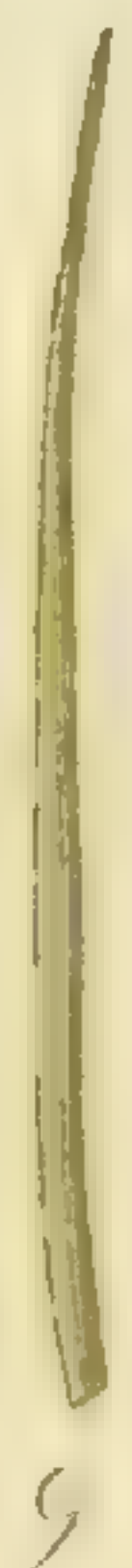




10



11



9



4

3



Tabula XXI.

NECKERA VNDVLATA. *)

Neckera undulata, trunco pinnatim diuiso ramofo, foliis truncatis undulatis, bifariam imbricato - patentibus; thecis rameis, posticis, immerfis.



Sphagnum pennatum undulatum, vagina squamola DILL. Hist. Musc. 249. t. 32. f. 8.

Fontinalis crispa furculis ramosis pinnatis, foliis duplicato bifariis rotundatis patentibus imbricatis undulatis, capsulis lateralibus posticis SWARTZ Prodr. p. 138.

Explicatio Tab. XXI.

- Fig. 1. Planta iunior florida.
2. Planta fructibus maturis onusta; vtraque naturali magnitudine.
3. Fig. 2. ramus superior dextri lateris; ad augmentum 0.
4. Rami particula foliis nonnullis decerptis, floribus binis onusta; augmento II.
5. Flos seorsim; ad augmentum III.
6. Genitalia eius nonnulla vtriusque sexus cum paraphysibus succulentis; ad idem augmentum.
7. Theca deoperculata cum suis inuolucris; ad augmentum II.
8. Alia operculata perigonio pristino orbata, vaginulaque fere tota denudata; ad idem augmentum.
9. Perichaetii foliolorum vnum seorsim; ad augmentum III.
10. Summa pars thecae cum peristomio; ad augmentum IV.
11. Semina; ad idem augmentum.

*) Cum *Hypnum crispum* Linn. quoque *Neckerae* sit species, temerariumque foret, huic suum tri-
viale immutare; hanc *undulatam* cognominare placuit.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS triuncialis quadriuncialisque, tenuis rigidiunsculus, lutescens- ab utroque latere in ramos abit alternos oppositosque; simplices ac subdivisos, unciales biunciales, fructificantes f. 1. 2. senescente illo abinde novos truncos constituentes. Procul dubio enim decumbens, senex factus, arctius loco natali adprimitur, profundiolem colorem contrahit, caluescit, denique ipse consumitur.

RADICES in meis speciminalibus non aderant.

FOLIA oblonga basi tantillum concaua, abinde plana, vasorum fasciculo destituta, extremitatem habent truncatam integram, emarginatam, aut denticulatam ad augmenta vitrorum f. 4. quales quidem ferme cuncta adparent siccitate contractiuscula. Alternatim conferta truncum ramosque ambiunt. Lateralia aduersa auersaque patent; anteriora posterioraque secundum eandem directionem alternatim adpressa sunt f. 3. 4. hinc triplicia quadruplicia, bifariam imbricata. Madida quoque vix non cuncta transuersim undulata, sicca egregie crispata. Color laete viridis.

FLOS hermaphroditus in ramis trunci primarii vel succedanei alaris, exstructus est e foliolis perigonalibus circiter octo ouato laceolatis, concauis, ductulorum fasciculo destitutis f. 3. vestientibus processulum rami vaginulam sustentem; genitalibus *masculis* 6—14. *femineis* decem; paraphysibus succulentis sat numerosis; quarum partium nonnullas f. 6. exhibet.

VAGINULA longa cylindrica lutescentis coloris, obsita denique est, praeter genitalium femineorum infecundorum rudimenta, foliolis linearibus, thecae operculatae altitudinem excedentibus f. 8. 9. quibus igitur ista quasi immerfa visitur f. 7. Nullum ego horum vestigium in flore ipso reperire potui, forsan rudimentis ortus inter paraphyses succulentas nimis absconditis. Fateor tamen, mihi propter penuriam exemplarium non licuisse diffusiolem disquisitionem proficere.

CALYPTRA non aderat.

PEDUNCULVS admodum brevis, senio forsan dilute rufescens f. 8.

THECA ouata, maturitate fusca f. 7. 8.

ANNVLVS nullus.

OPERCVLVM e conuexa basi oblique subulatum, dilutius coloratum erat f. 8.

PERISTOMIUM dentes sedecim albiadi totidemque cilia habet f. 10.

SEMINA mediocria, laeua fuscilla.

LOCVS: Arboribus innasce autumat DILLENNIS. OLOF. SWARTZ in Jamaica legit mihiq; communicauit specimen delineatum.

TEMPVS.

DVRATIO: per plures annos.



12



5

3

T a b u l a XXII.

NECKERA DISTICHA.

Neckera *disticha*, trunco tenui subdiviso foliis retusis planis; thecis subimmersis posticis, operculo oblique conico.

Fontinalis *disticha* furculis simplicibus, foliis bifariis patentibus retusi imbricatis planis, capsulis lateralibus posticis SWARTZ Prodr. p. 138.

Explicatio Tab. XXII.

- Fig. 1. 2. Plantulae naturali magnitudine.
 3. Plantula f. 1. aucta; secundum lentem o.
 4. Ramulus;
 4. Folium seorsim; } ad augmentum II.
 6. Flos; ad augmentum III.
 7. Vnum e genitalibus masculis femineisque cum paraphysi succulenta; ad augmentum III.
 8. Flos defloratus; ad idem augmentum.
 9. Impraegnatum genitale femineum grossificans intra calyptram, cum foliolis perigonialibus pristinis succretisque abinde reliquis; ad augmentum II.
 10. Theca deoperculata, suis involucri cineta; ad augmentum II.
 11. Alia operculata, vaginula penitus fere denudata; ad idem augmentum.
 12. Thecae summitas cum peristomio; ad augmentum IV.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS biuncialis tenuis rigidulus, virens, simplex f. 1. 2. abinde subramosus fit f. 1. 2. 3: denique loco natali adpressus caluescens ac radicans, ramos quasi in truncos novos promouet f. 3. obnoxios vetuitate priorum fato.

RADICES ex his fasciculatim erumpunt breues, simplices, e fusco rutilantes f. 3.

FOLIA inferiora ramorum ramulorumque minutula; reliqua illis praecedentis speciei forma, constructione, situ, directione perquam similia; at minora neque villo undulato f. 3. 4. 5. Color dilute viridis.

FLORES hermaphroditi, alares. Vbi genitalia officio suo perfunguntur, figura mere masculos, e. g. Hypnorum aemulantur f. 5. atque conflati reperiuntur e foliis perigonalibus ovato-lanceolatis concavis circiter duodecim; genitalibus masculis femineisque, paraphysibus succulentis paulo brevioribus illis f. 7. interpositis, ad quatuordecim. Anthesi peracta incrementoque inuoluentium aequae ac inuolutarum partium promoti, fere alienam figuram ut illa 8 ostendit, indipiscitur, atque nunc de eius summitate emicant foliola linearia, denique pericarpium internum, longitudine operculum thecae maturae non excedens, praesentantia f. 10. 11. quorum ego neque hic in priori statu ullum vestigium in meis exemplaribus reperire potui.

VAGINULA fit longa, cylindrica, e viridante fuscidula basi incurvata f. 11.

CALYPTRA oblonga, pallida, stylum diutius retinens f. 9: denique abscedens lateraliter finditur.

PEDUNCULUS brevis e luteo viridans f. 11.

THECA ovata, maturitate fusca f. 11.

ANNULUS nullus.

OPERCULUM curvato conicum, multoque brevius praecedentis speciei f. 11. Color erat pallide fuscescens.

PERISTOMIUM dentes sedecim graciles, albicantes ac transuersim leniter striati, totidemque cilia incurvata f. 12.

SEMINA exigua, laevis fuscella.

LOCVS: in Jamaica et Hispaniola legit Cl. D. OLOF. SWARTZ.

TEMPVS: *Septembris, Octobris, Novembris.*

DVRATIO per plures annos.

Differt a praecedente specie, cui perquam similis est, statura ac magnitudine totius et partium; perichaetio breviori theca operculata; operculo breviori incurvato seu obliquato.





W. Hedberg del.

NECKERA *macrospora*

Fiedler sc.

T a b u l a XXIII.

NECKERA MACROPODA.

Neckera macropoda, trunco pristino decumbente subramoso, foliisque bifariis lanceolatis planiusculis; thecis cylindricis rectis, in fetis longis.

Explicatio Tab. XXIII.

- Fig. 1. Planta florida; naturali magnitudine.
 2. 3. Plantae frugiferae; itidem naturali magnitudine.
 4. Planta f. 2; ad augmentum 0.
 5. Ramulus
 6. Folium aduersum et
 7. aliud, a latere visum } ad augmentum II.
 8. Flos femineus; ad augmentum III.
 9. Vnum ex eius foliolis perigonalibus intimis }
 10. Genitalia feminea cum paraphysibus } ad augmentum III.
 11. Thecae particula summa cum peristomio; ad augmentum IV.
 12. Semina; ad idem augmentum.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCUS primo erectus simpliciusculus, subinde vtrisque in ramos diuiditur plus minus frequentes patulosque: senescens decumbit et rami vltro promoti, novos truncos formare videntur f. 3. Color dilute viridis.

RADICES hinc inde e decumbente trunco protrusas obseruavi fasciculas, breues, simplices, coloris rutilantis.

FOLIA alterna, confertiuscula, lanceolata, lenissime concaua, antice ac postice adpresso-diuergentia, lateralia patula; hinc ceu bifaria adparent. Ductulorum fasciculo omnino destituuntur.

FLORES *masculi* in exemplaribus acceptis nulli aderant, stirpibus hinc procul dubio sexu distinctis. *Feminei* alares e trunci aut rami, illius denique vices suscipientis postico latere. Exstructi sunt e foliis perigonalibus plusculis lanceolato acuminatis concauis f. 8. quorum interiora sex linearia recuruata existunt f. 9. His receduntur genitalia f. 10. quatuordecim, paraphysibus, impraegnationis negotio peracto, paulo longioribus stipata.

VAGINULA incuruato-cylindrica et pallide virens, his partibus, praefertim circa summitatem fuscescentem, quasi pilis longioribus multo, ornata reperitur.

CALYPTRAM non vidi.

PEDUNCULVS longus rectiusculus, denique ad basin rutilat f. 4.

THECA recta, cylindrica, maturitate e viridi fuscescit f. 4.

OPERCULVM comicum, rectum, e fusco rutilat f. 4.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMIUM efficiunt dentes sedecim subulati, erecti rutilantes transuersim striati, totidem ciliis, vndique liberis, ab interiore thecae membrana procedentibus et quasi interpositis sociati f. 11.

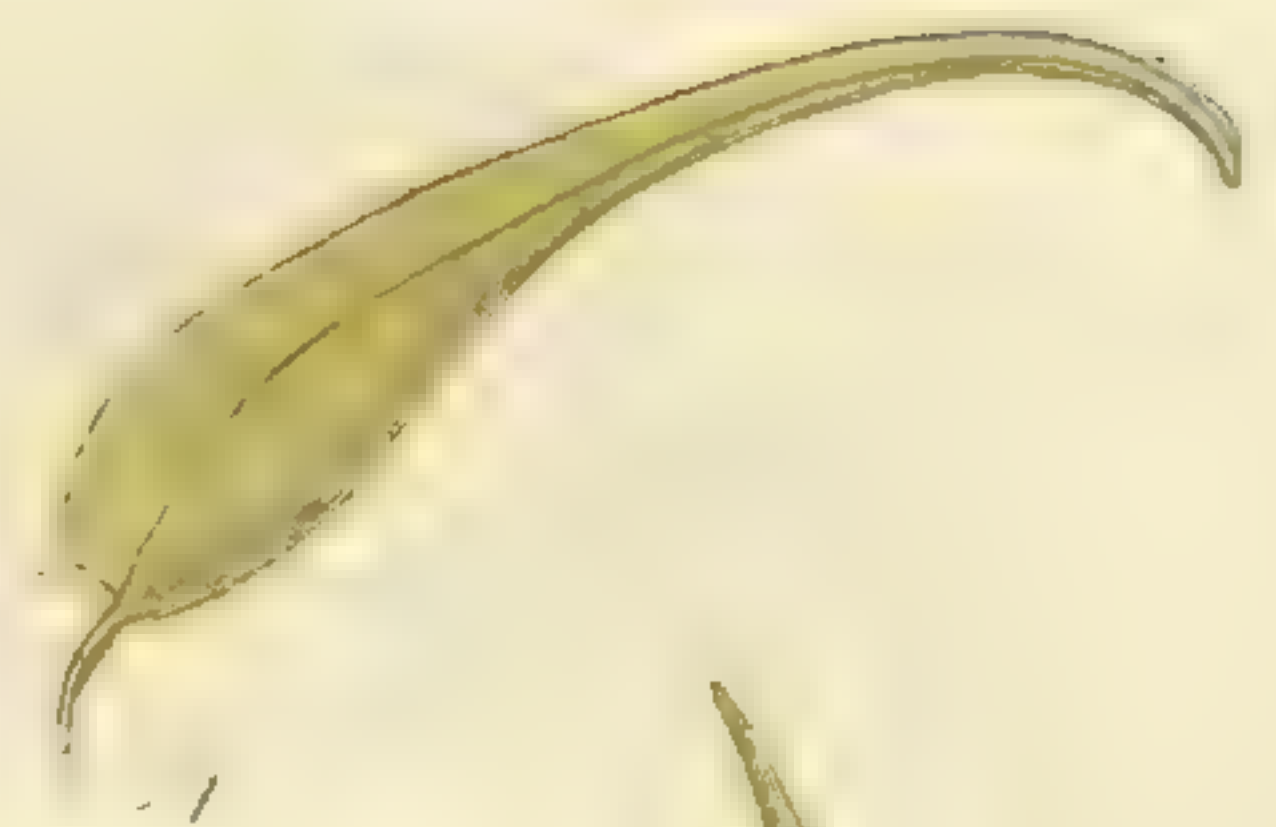
SEMINA parua, laeua, e luteo fuscidula f. 12.

LOCVS: ex America meridionali nec non insulis maris pacifici pluries habuit OL. SWARTZ mihi beneuole communicauit. E radicum structura hisque adhaerentibus particulis, arborea esse videtur species.

TEMPUS:

DVRATIO: perennis.





T a b u l a XXIV.

FONTINALIS FALCATA.

Fontinalis falcata trunco subramoso, foliis oblongo-lanceolatis carinatis trifariam imbricatis incuruisque; perichaetio elongato vaginante; pedunculo thecaque exsertis.

Explicatio Tab. XXIV.

- Fig. 1. 2. Plantae naturali magnitudine.
 3. Plantae f. 1. ad augmentum 6.
 4. Folium a latere et
 5. aliud a tergo visum; vtrumque ad augmentum II.
 6. Flos femineus.
 7. Genitalia inde deprompta; ad augmentum III.
 8. Theca deoperculata cum particula pedunculi; secundum augmentum I.
 9. Huius pars summa cum peristomio; secundum augmentum IV.
 10. Semina; ad idem augmentum.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS tener at firmulus, ex continuata innouatione, cum quoad diuisionem in ramos, tum extensionem longitudinalem directionemque varius. Simpliciusculi f. 2. bifidi trifidi et vltra diuisi, biunciales ad quincunciales, recta protensi resupinatique f. 1. 2. 3. exemplaribus ad me peruentis intererant. Superne virentes inferne fusco-nigricantes caluique.

RADICES succedaneae e truncis veteranis breues simplices, etiam e fusco nigricabant. f. 3.

FOLIA ex ovoidea basi longe acuminata carinata indeque vasorum fasciculum, omnino deficientem, mentientia. Rectiuscule protensa euidenter trifariam imbricata: pluscula vero, et summa ut plurimum, ad vnum latus incuruata. Iuniora amoene, vetustiora sordide virent tandemque in nigredinem decolorantur.

FLOS *masculus* meis speciminibus non intererat. *Femineus* f. 6. e foliis perigonalibus octo lanceolato concavis et genitalibus sex, absque paraphysibus f. 7. constabat.

CALYPTRAM non vidi.

VAGINULAM tentare sustinui, cum vnum tantum exemplar fructu maturo instructum acceperim.

PEDUNCULVS longiusculus maxima pro parte foliis, antea perigonalibus, nunc elongatis ac vaginantibus, apice fissis, reconditus ac munitus. Emersa abinde pars e luteolo viridans, versus inferiora in croceum colorem vergit f. 3.

THECA oblongo-ouata, luteo-viridans f. 3. 8. vacua sub orae margine contrahitur. f. 9.

OPERCULVM deerat.

ANNULVS omnino deesse videtur.

PERISTOMIVM duplex: *externum* dentes sedecim subulati, lateritii, transuersim striati, siccitate tantummodo diuergentes; *internum* conicum, reticulatum, amoene purpureum. f. 8. 9.

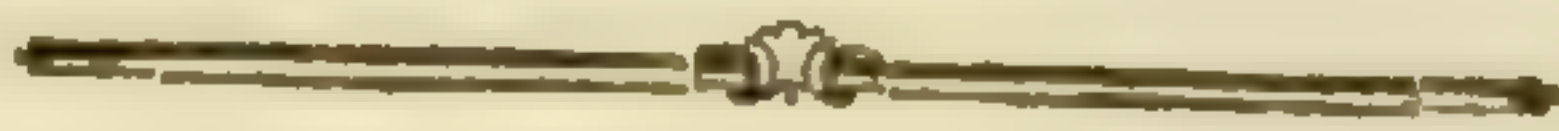
SEMINA mediocris magnitudinis eleganter dilute virent.

Locvs: in Sveciae aquis repertum misit Cl. SWARTZ.

TEMPVS:

DVRATIO: longaeua.

Eximia huius cum Hedwigia *aquatica* tab. II. similitudo, facile confusio-
ni anam dare potest, nisi deficiente fructu peristomio instructo attendatur
fasciculus ductulorum illius in foliis praesens, absens in nostra Fontinali.





Hedberg del

HYPNUM *spuriiforme* Pinn

Tuck. sc.

T a b u l a XXV.

HYPNUM SPINIFORME.

Hypnum *spiniforme*, trunco erecto, rigidiusculo simplici, foliis confertis patentibus denticulatis; flore fructuque basilari.

Hypnum *spiniforme* fronde simplicissima: foliolis patentibus subulatis; pedunculis radicalibus LINN. Sp. pl. 1587. Syst. Veg. 949.

Hypnum erectum non ramosum, spinarum Halecum aemulum. DILL. Hist. Musc. 332. t. 43. f. 68.

Adiantum f. Polytrichum aureum medium, capitulo proprio pediculo infidente SLOAN. Jam 12. hist. 1. p. 68. t. 25. f. 4.

Explicatio Tab. XXV.

- Fig. 1. Planta ad basin triflora
 2. Alia itidem biflora
 3. Plantae quatuor congregatae cum fructu maturo operculato
 4. Planta ad summitatem in ramos diuisa
 5. Planta f. 2.
 6. Plantae f. 3. } ad augmentum 0.
 7. Particula trunci cum foliis tribus; ad augmentum II.
 8. Flores de basi plantae f. 1; ad idem augmentum.
 9. Flos masculus ex his; ad augmentum III.
 10. Nonnulla ex eodem exemta genitalia mascula deflorata cum paraphysibus; ad idem augmentum.
 11. Genitalia feminea cum paraphysibus; ad augmentum III.
 12. Thecae deoperculatae summitas, detrusis fere cunctis dentibus peristomii externi, integro interno; secundum augmentum IV.
 13. Peristomii externi dens seorsim; ad idem augmentum.
 14. Seminula; ad augmentum IV.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS circiter biuncialis, simplicissimus, rarius in summitate vt f. 4. diuisus, erectus, duriusculus indeque siccus facile fragilis, totus sanguineo, versus basin nigricante colore perfusus.

RADICES primordiales validae, simpliciusculae, quibus subinde, cum e basi tum foliorum inferiorum alis, succedit coma multo tenerior breuiorque, densissime inuicem implicata. f. 5. 6. cunctae e ferrugineo nigricantes.

FOLIA lineari-lanceolata, denticulata, alterna, sparsa, patentia, e viridi fere rutilantis coloris. Ductulorum fasciculo validissimo rigido. rubro, instruuntur f. 5. 6. 7. cuius rudimentis in veterano trunco saepe maxima pro parte solummodo residuis, iste quasi spinulosus adparet f. 6.

FLORES omnino ad trunci basin villo radiculoso immerfi quasi reperiuntur f. 5. 8. vtriusque sexus, nonnunquam in fasciculum congesti f. 8. *Masculus* f. 9. qui idem est f. 8. a. e foliis perigonalibus lanceolato concavis, denticulatis, vasorum, fasciculo instructis numerosisque genitalibus, paraphysium filiformium cohorte stipatis f. 10. constat: *Femineus* f. 8. b. intra folia perigonalia circiter quatuordecim simillima masculi, genitalia recondit octo, paraphysibus stipata f. 11.

CALYPTRA cylindrica e luteo fuscidula f. 5. 8. b. procul dubio lateraiter finditur seceditque.

VAGINULA oblonga ventricosa.

PEDUNCVLVS longus erectus, neque, vt in DILLENII figura, summitate incuruata, purpurascens f. 6.

THECA ouata cernua fordide viridis f. 6.

OPERCVLVM conicum, basi purpurea apice reflexo dilute colorato f. 6.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMIUM duplex. *Externum* dentes sedecim validi reflexiles purpurei, versus summitatem luteoli, interne transuersim fulcati: *internum* membrana conoidea, longitudinaliter sulcata, flaua, summitate processibus pyramidatis ciliisque interpositis patula f. 12.

SEMINA exigua viridantia.

LOCVS: In Jamaicae syluis olim omnium primus detexit hanc Musci speciem Cl. SLOANE a quo DILLENIS sua exemplaria acceperat. Mea ibidem nunc legit, beneuoleque communicauit Cl. SWARTZ.

TEMPVS:

DVRATIO longaeua vt videtur ex innouationibus basilaribus truncorum veteranorum.



Hedwig del.

FISSIDENS *adiantoides*
Dicranum adiantoides T. B. 1234

Willd. sp.

Tabula XXVI.

FISSIDENS ADIANTOIDES.

Fissidens adiantoides trunco simplici vel subramoso, foliis alternis pinnatim imbricatis, scalpelliformibus, acutis: flore fructuque mediotenus axillari.

Hypnum adiantoides, fronde pinnata ramosa erecta, medio pedunculifera. LINN. Sp. pl. p. 1588. Syst. Veg. p. 950.

Hypnum taxiforme palustre ramosum, maius et erectum. DILL. Hist. Musc. 264. t. 34. f. 3.

Muscus taxiformis ramosus. VAILL. Par. p. 136. t. 28. f. 5.

Muscus filicifolius siue pennatus minor, pinnulis plurimis ad mediam costam adnexis. BVXB. Cent. II, p. 3. t. 1. f. 4.

Explicatio Tab. XXVI.

- Fig. 1. Planta vetustate multiplicata; naturali magnitudine.
 2. Plantarum iuniorum veteranarumque congeries; naturali magnitudine.
 3. Planta f. 1. ad augmentum 0.
 4. Particula trunci cum foliis duobus; ad augmentum II.
 5. Flos femineus; ad augmentum III.
 6. Huius genitalia; ad idem augmentum.
 7. Peristomii dentes duo; ad augmentum IV.
 8. Semina; ad idem augmentum.
-

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS firmulus, iunior circiter vncialis, simplex, erectus, subinde prouectiori aetate cum vltiori incremento et subramosus factus, tum multitudine consociatorum indiuiduorum aliisque causis accidentalibus deprimatur in situm obliquum. Denique veteranus caluus fit, radiculosus f. 3. et mater saepe plusculorum inuolutionum. Color huius e croceo rubiginosus.

RADICES primiceras, quas DILLENIVS validas pinxit ac radiculosas, ego non vidi: oritur vero subinde non solum ex antiquo trunco densus villus radiculosus e fusco nigricantis coloris f. 3. sed annotini etiam ex inferiore superficie, imo saepe intra alas foliorum, qua parte pagina duplicata est, similes agunt.

FOLIA e ductulorum fasciculo vtrinque in paginam sunt extensa, cuius planum, erectae plantae anteriorem et posteriorem faciem, at margo truncum respicit, vt adeo altera paginae pars sit superior altera inferior. Illa circiter mediotenus duplicata est, qua duplicatura mediam fere trunci partem amplectitur. Cum sic ancipitia quasi sint, cultellumque graphiarium aemulentur. f. 4. liceat ita exstructa folia scalpelliformia nuncupare. Alternatim sic vtrinque trunco adfiguntur, saepius adeo appropinquata, vt duplicatura illa proximi folii inferioris paginae particulam comprehendat, quare alternatim pinnato imbricata sunt. Iuniora amoene virent, vetustiora in sordide luteolum decolorantur.

FLOS masculus alaris intra folii duplicaturam, e foliis perigonalibus quatuor, et genitalibus vix vltra sex, paraphytibus destitutis componitur. *Feminus* itidem alaris proprii indiuidui, folia perigonalia habet octo f. 5. quorum extrema sunt ouato lanceolata concaua, interiora illis trunci similia, intra quorum duplicaturam genitalia sex ad octo f. 6. quoque paraphytibus orbata resident.

CALYPTRA pallidissime virens, mediocris, lateraliter fissilis atque abscedens f. 3.

VAGINULA cylindrica, maturo fructu fusca.

PEDUNCVLVS trunco suo fere longior, saepius serpentino itinere, impeditus nimirum a densa cohorte, ascendens f. 3. *a. c.* Color rubens.

THECA maturescens fusca, demum amoene rutilans, oblongo-cernens f. 3. *a. b. c.*

ANNVLVS nullus.

OPERCVLVM e conuexa purpurea basi, in longum acumen, seu rostrum productum f. 3. *b.*

PERISTOMIUM dentes sedecim bifidi striati, altero crure angustiore brevior f. 7.

SEMINA exigua fuscilla f. 8.

LOCVS: palustris et ad latera defluentium scaturiginum fere per omnem germaniam etiamnum in densis caespitibus reperiunda species.

TEMPVS. Martio et Aprili floret, cuius sub finem aut Maii initium, veluti tempestas fert, opercula decutit.

DVRATIO: perennis.

*) Numerus pinnarum incertus; vt inde earum computatio vana esse videatur.



D. Hedberg del.

FISSIDENS *polypodioides*

T a b u l a XXVII.

FISSIDENS POLYPODIOIDES.

Fissidens polypodioides, trunco simplicissimo erecto; foliis scalpelliformibus subacutis, alternatim pinnatis: floribus fructibusque axillaribus pone summitatem, terminalibusque.

Hypnum polypodioides fronde simplicissima pinnata lanceolata erecta, versus epicem pedunculifera, pinnis obtusis, pedunculis capsulisque incurvis. SWARTZ Prodr. p. 140.

Explicatio Tab. XXVII.

- Fig. 1. Plantulae, quarum altera, iunior, altera frugifera; naturali magnitudine.
 2. Alia, ut videbatur, e trunculo antiquo prognata; etiamnum naturali magnitudine.
 3. Plantulae f. 1; ad augmentum 0.
 4. Particula trunci cum folio; ad augmentum II.
 5. Flos femineus; ad augmentum II.
 6. Eius foliolum extimum; } ad augmentum III.
 7. Aliud intimum; }
 8. Genitalia feminea denudata; ad idem augmentum.
 9. Calyptra; ad augmentum II.
 10. Theca operculata; ad idem augmentum.
 11. Thecae deoperculatae summitas cum peristomio; ad augmentum III.
 12. Peristomii dens seorsim; ad augmentum IV.
 13. Semina; ad idem augmentum.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS ab vncia ad duas altus, firmulus, erectus, simplicissimus, in croceum colorem vergens. Denique, vt secundum exemplar f. 2. videbatur et floris feminei basis f. 5. fere suadet, iniuriis externis depressus, innouationum compos fit.

RADICES primordiales longae tenerae, valentiores tamen stupaeformibus illis, densissime ad basin succedentibus; vtrisque fuscis. f. 3.

FOLIA scalpelliformia, oblonga subobtusa f. 4., alternatim pinnata, imbricata. Cum inferiora breuiora sint, media autem patentiora superioribus, lanceolatum frondiculum aemulatur truncus foliis suis obsitus, f. 1. 2.

FLOS masculus, quem mea exemplaria non habebant, proculdubio in proprio indiuiduo morem feminei in suo seruat. *Iste* nimirum vtpurimum alaris est haud procul a summitate. Perigonium constituunt foliola octo f. 5; exteriora ouato-lanceolata concaua, intimo, f. 6. mucronato; reliqua communibus haud absimilia nisi duplicatura valentiore. Horum intima duo recondunt genitalia numerosa; ego sex vltra viginti numeravi. Paraphyses nullae. Reperiuntur tamen etiam flores terminales, veluti erat is, cuius genitalia f. 8. delineavi, nec non ille, de quo calyptra f. 9. euenerat: at florem f. 5. exhibitum omnino ex ala exemi, cuius etiam in basi radiculosae prominentiae aderant.

CALYPTRA pallida, dilutissime viridans f. 9.

VAGINULA oblonga fusca.

PEDUNCVLVS incuruatus amoene rutilans f. 3. 10.

THECA irregulariter pyriformis recta, matura e fusco - cinnamomea f. 3. 10.

ANNVLVS nullus.

OPERCVLVM e conuexa purpurea basi tantillum oblique rostratum. f. 3. 10.

PERISTOMIUM constituunt dentes sedecim bifidi, rubri, transuersim striati; cruribus longis tenerrimis, madore introflexis, siccitate exsertis sicque feminula euellentibus. f. 12.

SEMINA exigua fusca. f. 13.

LOCVS Jamaicae legit mihique beneuole communicauit Cl. SWARTZ.

TEMPVS:

DVRATIO perennis videtur.



D. Hedwig del.

FISSIDENS *asplenoides*

Fiedler f.

T a b u l a XXVIII.

FISSIDENS ASPLENIOIDES.

Fissidens asplenioides, trunco subsimplici erecto; foliis alternatim pinnatis, lanceolatis subuaginantibus; flore fructuque terminali.

Hypnum asplenioides fronde subramosa pinnata erecta lineari, apice pedunculifera, capsulis incuruis. SWARTZ Prodr. p. 140.

Explicatio Tab. XXVIII.

- Fig. 1. Planta sterilis et alia frugifera theca operculata; naturali magnitudine.
 2. Planta ramificata; itidem naturali magnitudine.
 3. Planta e summitate innouata; naturali magnitudine.
 4. Priores; ad augmentum 0.
 5. Folia bina in trunci particula; ad augmentum II.
 6. Flos femineus terminalis, defloratus; ad augmentum II.
 7. Summitas trunci, residuo vno foliolo perigoniali, ac genitalibus femineis defloratis; ad augmentum III.
 8. Duo horum genitalium; ad augmentum IV.
 9. Similis pars, vaginula cum particula sui pedunculi maxima pro parte denudata; secundum augmentum III.
 10. Theca f. 2. deoperculata; ad idem augmentum.
 11. Peristomii dens seorsim; ad augmentum IV.
 12. Semina; ad idem augmentum.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS ut plurimum simplex, nonnunquam in ramum vnum f. 2. alterumque diuisus, si innouat, ab inferiore latere prope florem femininum, vel e summitate non florida f. 3. id facit. Firmus, erectum habet situm, colore demum in croceum, basi fusco-nigricantem tendente f. 4.

RADICES primordiales simplices reperi, radiculis secundariis tenerrimis, etiam fuscescentibus obsitas. His vero multo breuiores copiosioresque et basis et particula supra eandem, nunc calua facta, emittit. f. 4.

FOLIA scalpelliformia obtusa, alternatim pinnata, patula, e luteo virentia. f. 4. 5. 6. siccitate ad extremitatem crispata.

FLOREM masculum in meis exemplaribus non inueni, vix non distincto in indiuiduo reperiendus. *Femineus* terminalis. Huius genitalia gracilia, quatuor ad sex, paucis paraphysibus tenerrimis albis instructa, intra duplicaturam foliorum duorum perigonialium, reliquis longiorum f. 6. aliquando acutiorum f. 7. defenduntur tenara adhuc contra iniurias externas.

CALYPTRA valde pallida tener, in vno exemplarium praesens, theca vero nondum ad eius decussationem vsque grossificata, recta adhuc ac illibata infedebat.

VAGINULA vrceolata, fordide viridula, demum fuscescens f. 9.

PEDUNCVLVS mediocris longitudinis, subrectus, summitate tantillum incrassata, calyptra adhuc mox indicata periodo grossificationis thecae, inferne rutilat; denique tota rubore perfusa f. 4. 9. 10.

THECA a Cl. Inuentore l. c. incurua praedicatur: in binis vero exemplaribus mihi communicatis, operculo adhuc clausis, recta atque inuerse ouata f. 4. 10. in alio, dudum iam deopercolato ac euacuato, altero latere contractior erat. Immatura viret, matura cinnamomeum colorem contrahens.

ANNVLVS nullus.

OPERCVLVM conico-acuminatum; acumine pallido, diaphano, basi rubicunda f. 4.

PERISTOMIVM dentes sedecim fissi, transuersim striati, amoene rubri, apicibus dilutissimis f. 10. 11.

SEMINA exilia luteola f. 12.

Locvs: Jamaica; vbi legit mihi pro sua singulari beneuolentia cum proxime sequente communicauit Cl. D. SWARTZ.

TEMPVS:

DVRATIO annosa.



D. Hedberg del.

FISSIDENS bryoides
Dicranum bryoides, F. B. 1232

T a b u l a XXIX.

FISSIDENS BRYOIDES.

Fissidens bryoides, trunculo simplici vtplurimum inclinato, foliis scapelliformibus acutis, alternis, pinnatim patentibus; thecis erectis.

Hypnum bryoides fronde simplicissima pinnata lanceolata apice pedunculifera
LINN. Sp. pl. p. 1588. Syst. Veg. 950.

Hypnum taxiforme exiguum, versus summitatem capsuliferum, DILL. Hist. Musc. 262. t. 34. f. 1.

Muscus polytrichoides, exiguis capsulis in summis furculis, feu foliis subrotundis erectis VAILL Paris. 136. t. 24. f. 13. MORIS hist. 3. p. 629. f. 15. t. 6. f. 11.

Muscus terrestris minimus, foliis pennatim dispositis. BVXB. Cent. 1. p. 44. t. 64. f. 3. (*Naturae minus respondens.*)

Explicatio Tab. XXIX.

- Fig. 1. 2. 3. 4. 5. Plantulae masculae et femineae operculatae.
 6. Plantula mascula f. 1. floribus mere axillaribus; ad augmentum II.
 7. Plantula mascula florens femineaque frugifera, f. 2. theca operculata; ad augmentum II.
 8. Plantula alia frugifera, a latere visa f. 3. theca deoperculata; ad idem augmentum.
 9. Flos masculus alaris;
 10. Flos masculus terminans;
 11. Genitalia mascula;
 12. Genitalia feminea; } ad augmentum IV.
 13. Trunculi summitas cum vaginula, pedunculi particula adhuc residua; secundum augmentum III.
 14. Theca deoperculata
 15. Peristomii dentes seorsim } ad augmentum IV.
 16. Semina

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCUS simplex longitudine paucarum linearum, at masculus e summitate florens semper minor femineo. Dilute viridis est, basi fuscidula, ut plurimum incuruus ac declinatus f. 1 — 5.

RADICES e basi prodeunt simpliciusculae, dilute fuscae, feminarum longiores ac paulo valentiores marium f. 6. 7. 8.

FOLIA scalpelliformia, lanceolata, alterna pinnatim vtrinque diuergentia, vasorum fasciculo rigido albido instruuntur; quem colorem etiam margo foliorum ad maxima augmenta ostendit *); summa, praesertim femineorum truncorum, ut plurimum inflexa reperiuntur, f. 6. 7. 8.

FLOS masculus mere alaris f. 6. aut mere terminans f. 7. 10. Ille foliola perigonalia habet quatuor aut quinque f. 9. nunc similibus communium intermixtis, nunc omnibus lanceolato-concauis: iste, si summa folia excipias, intra quorum duplicaturam residet, duo tantum possidet, a communibus non, nisi magnitudine, praepriis vero duplicatura valentiore abluentia f. 10. Vterque genitalibus instruitur quatuor, paraphysibus carentibus f. 11. *Femineus* semper truncum terminans, quoad figuram externarum partium, similis est ultimo masculino, genitalibus sex, etiamnum absque paraphysibus instructus f. 12.

CALYPTRA exigua, viridans, summitate fuscidula, lateraliter finditur atque decedit.

VAGINULA brevis cylindrica virens, ad oram fuscilla f. 13.

PEDUNCULVS demum rubens, subrectus f. 7. 8.

THECA oblonga, e luteo viridula, aperta sub margine contracta f. 14.

OPERCULVM e basi conuexiuscula, amoene rubicanda, incuruato conoidem, f. 7.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMIVM dentes sedecim rubicundi transuersim striati bifidi, operculo detruso viuacissime reflexiles; reuertentes vero vel ab adluente humida aura, longa dentium brachia intro vertunt ac in thecae ostium deprimunt, eo admirandae sapientiae Entis infiniti instituto, ut exserta rursus, sicca accommodissima disseminationis tempestate, feminula simul euellerent, traderentque aurae liberiori. Inde et est, quod tunc quasi gibbosa adpareant, suo loco relicta f. 7. decerpta vero atque in aquae guttula demersa, non more plurimarum specierum similibus machinulis instructarum, exporrigan-
tur, sed basi ad minimum incuruentur f. 15.

SEMINA exigua viridantia dein fuscilla f. 16.

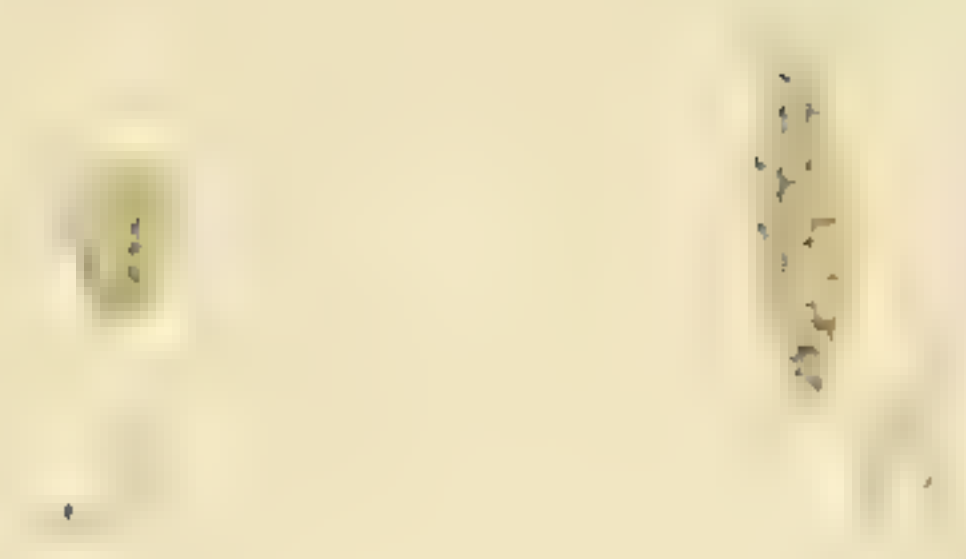
LOCVS: valles scrobesque umbrosas sylvarum et pomariorum, praepriis amat. Hic Lipsiae ad Gonnwitz, in Pineto Lindenthal, horti Apelliani ambulacrum Tiliis consitum.

TEMPVS: Vere thecas maturat, autumnopraecedentis anni impraegnatas.

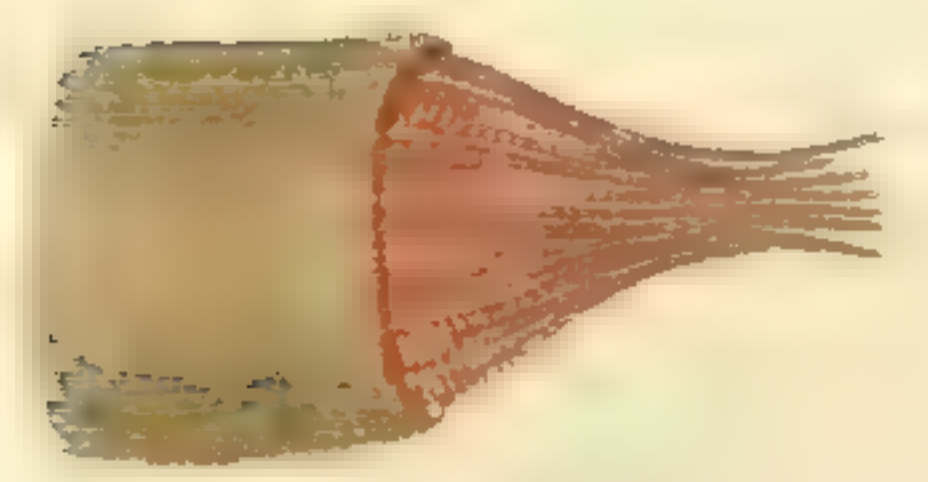
DVRATIO annum non quidem excedere videtur; perdurat tamen in nouando e basi nec non, quamuis rarius, e summitate.

Tabula

*) vid. meae Theoriae generationis et fructificationis plantarum cryptoganicarum, Petrop. 1784. t. II. f. 38. 41.

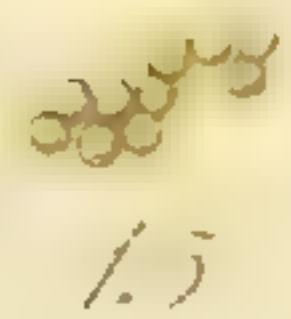


10



FISSIDENS *palmatus*

B



GYMNOSTOMUM *microstomum*

D. H. L. del.

10

 T a b u l a XXX.

A.

FISSIDENS PALMATVS.

Fissidens palmatus, trunculo breuissimo subdecumbente; foliis scalpelliformibus acutis, pinnatim diuaticatis; thecis cernuis.



Hypnum palmatum fronde simplicissima pinnata subpalmata, apice pedunculifera, pinnis distantibus patentibus SWARTZ Prodr.

p. 140.

 Explicatio Tab. XXX. A.

- Fig. 1. Plantulae natua magnitudine in terrae glebula.
 2. Plantula mascula; secundum augmentum III.
 3. 4. Plantulae femineae; ad augmentum II.
 5. Genitalia mascula deflorata; ad augmentum III.
 6. Vnum horum; ad augmentum IV.
 7. Trunculi particula cum vaginula pedunculique basi; ad augmentum III.
 8. Thecae deoperculatae extremitas cum peristomio; ad augmentum IV.
 9. Peristomii dens seorsim; augmento IV.
 10. Semina; ad idem augmentum.
-

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS masculae plantulae circiter femilinearis; femineus adultus frugifer vix lineam excedens, simplicissimus declinatus aut decumbens, dilute viret f. 7.

RADICES tenerae simpliciusculae, fuscae; maris tamen dilutiores feminae f. 2. 3. 4.

FOLIA scalpelliformia, lanceolata alterna pinnatim diuaticata; variorum fasciculo albido pelliceute f. 3. 4.

FLOS masculus semper terminat trunculum suum adeo exilem, ut totam plantulam ad maius augmentum f. 2. exhibendam esse arbitrarem, ac alterius sexus. Residet ille intra duplicaturam foliorum extimorum, vere perianthium constituentium: siquidem genitalia eius quatuor f. 5. paraphysibus destituta, fouentur foliolis ouato-lanceolatis concauis quatuor. *Femineus* genitalia habet sex exigua absque paraphysibus.

CALYPTRAM non vidi.

VAGINULA dilute viridis, vrceolata f. 7.

PEDUNCVLVS e basi reflexa recta adscendens, subinde fructu maturo rubens f. 3. 4.

THECA oblonga cernua, maturitate e viridi rufescit f. 3. 4.

OPERCVLVM e basi conuexiuscula, amoene rubente, longius rostratum, f. 3. 4.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMIUM dentes sedecim rubri bifurci, brachiis longis, inaequalibus, tenerrimis f. 8. 9.

SEMINA exilia e viridi fuscilla f. 10.

LOCVS: Jamaica, ubi detexit Cl. SWARTZ mihi cum glebula terrae, Pisi minoris magnitudine communicauit. Quare terrestris.

TEMPUS:

DVRATIO:

Obs. Quamuis huius speciei flos masculus solummodo terminalis sit, tamen propter eximiam similitudinem cum praecedente, a qua praepressis thecae directione differt, seiungere genere sustinui.

T a b u l a XXX.

B.

GYMNOSTOMVM MICROSTOMVM.

Gymnostomum microstomum, foliis e latiori basi lanceolatis ficitate crispulis; theca operculoque obliquis, ora exigua.

Explicatio Tab. XXX. B.

Fig. 1. 2. 3. Plantulae nativa magnitudine.

- | | | |
|--|---|-------------------|
| 4. Plantula f. 1. | } | ad augmentum I. |
| 5. Plantula f. 2. | | |
| 6. Plantula f. 3. | | |
| 7. Folium e mediis madore expansum | } | ad augmentum III. |
| 8. Folium idem ficitate contractum ac crispatum | | |
| 9. Summitas trunci florida | } | ad augmentum IV. |
| 10. Genitale masculum femineumque cum paraphyfibus | | |
| 11. Vaginula foliumque summum; secundum augmentum III. | | |
| 12. Calyptra; secundum augmentum II. | | |
| 13. Theca operculata | } | ad augmentum III. |
| 14. Theca deoperculata | | |
| 15. Semina; ad augmentum IV. | | |
| 16. alia; ad augmentum V. | | |

HISTORIA ANALYTICA.

TRYNCVS, exiguus tri - quadri - quinquelinearis, erectus, florens summitate viridis f. 9. denique totus fuscus f. 11.

RADICES primordiales longae, egregie radiculosae fuscae f. 5. 6.

FOLIA communia e basi ampliore lanceolata patula f. 7. Summa linearia f. 11. cuncta vasorum fasciculo instructa, siccitate incuruata f. 8. crispantur. Color superiorum amoene viridis.

FLOS *masculus* truncum terminat, eiusque intra pauca et minutula admodum folia perigonia quatuor, reperi genitalia, cum paraphysibus filiformibus tenerrimis ac paulo longioribus aquei coloris f. 9. octenarium numerum non exsuperantibus: *Feminea* genitalia nunc masculis iuncta f. 10. nunc seorsim in acmi trunci, quoque paucissimis paraphysibus ditata, duo aut tria, defenduntur foliolis perigonalibus lanceolatis concavis f. 8.

CALYPTRA dilutissime fusca, lateraliter fissilis f. 12. fecedensque.

VAGINULA cylindrica, nonnunquam altero latere tantillum arcuato, versus oram fuscidula, porro e luteo viridans est f. 11.

PEDUNCULVS tenuis rectus, extremitate tantillum dilatata, eleganter e luteo viridulus, f. 4. 5. 6. 13. 14.

THECA matura cernula, operculo adhuc tecta ovata, f. 13. deoperculata maxime pro parte euacuata oblonga fit f. 14. et colorem ex oliuaceo lutescentem indipiscitur.

OPERCULVM oblique conicum, nonnunquam etiam rectum, eiusdem cum pedunculo est coloris f. 13.

ANNVLVS nullus.

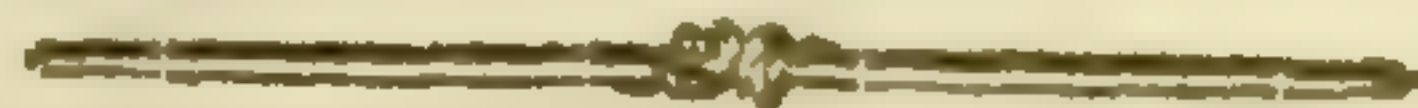
PERISTOMA nudum. Propter insignem similitudinem, quae hanc speciem inter atque *Weissiam controuersam* intercedit, per plures annos, a quo prima vice mihi occurreret, dubius haesi, ne imponerem tanta huius partis exilitate. Reiterata vero hoc ipso anno disquisitione studiosissima atque diremptione ipsorum operculorum bene multorum de suis thecis maturis detrusorum, illa quoque aboletata est suspicio, ne vna cum eodem abriperetur aperturae illud effiguratum munimentum; siquidem ne minimum vestigium denticuli aut alius machinalae inibi repererim.

SEMINA exigua e luteo fuscilla f. 15. 16.

LOCVS: Ambulacra sabulosa vmbrosa hortorum, madentia minusque trita. Sic nuper etiam in piscina lutosa exsiccata occurrebat. Cl. EHRHART quoque legit Hannouerae.

TEMPVS: ineunte vere floret; inualescente vero thecas praecedente anno impraegnatas, maturat.

DVRATIO per plures annos.





GRIMMIA *cribrosa*

B



BARBULA *curta*

T a b u l a XXXI.

A.

G R I M M I A C R I B R O S A.

Grimmia cribrosa trunco simpliciusculo; fol lanceolatis, confertim imbricatis patulis, summorum apicibus canis: Peristomii dentibus pertufis

*Explicatio Tab. XXXI.*

- Fig. 1. Nonnullae plantulae iunctim.
2. Plantula simplex absque innouatione, theca operculata.
 3. Plantula innouando diuisa demum sub fructu innouata; cunctae naturali magnitudine.
 4. Plantula f. 2. ad augmentum I.
 5. Folia duo; alterum ex aduerso, alterum a latere visum; ad augmentum III.
 6. Flos masculus et } ad augmentum IV.
 7. eius genitalia }
 8. Flos femineus in summitate trunci, perigonio cinctus; ad augmentum III.
 9. Calyptra ad secessum parata; secundum idem augmentum.
 10. Operculum; } ad augmentum III.
 11. Theca deoperculata; }
 12. Peristomii dentes duo; secundum augmentum IV.
 13. Semina; ad idem augmentum.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS, vncialis circiter, simplicissimus erectus f. 2. si magis consueto modo simpliciter innouat, quod non, nisi pone summitatem facit, idem manet; si duplicem f. 3. aut triplicem ibi promit gemmam, bis terque diuisus fit, at aegrius e densiori cespite extricandus, maxime propter teneritatem ac fragilitatem. Color fuscus

RADICES primiceras seu basilares plantae acceptae non habebant, vtpote cespitulis non alte satis de loco natali abrais. Subsequentes vero in foliorum inferiorum alis reperi tenerrimas diuisas, fuscidulas F. 4.

FOLIA lanceolata, inferiora apice obtusifusculo ex consumto processu cano pellucente, quo superiora F. 4. 5. ornantur: qui tamen non e solo fasciculo vasorum, sed folii etiam summa pagina attenuata procedit. Alterne trunco eiusque diuisionibus adnectuntur, densius congesta, hinc imbricatim patentia; sicca adpressa. Summa viridia, reliqua in fuscidulum decolorata F. 4.

FLOS masculus in foliorum summorum alis, proximus femineo, e foliis perigonalibus sex ouato-lanceolatis f. 6. et genitalibus quatuor exiguis absque paraphysibus f. 7. compositus est, aegrius extricandus propter nimiam exilitatem. *Femineus*, qui summitatem tenet f. 8. folia perigonalia habet sex, quorum intima tunc tantum processu cano emicant et quasi paraphyses mentiuntur: genitalium autem numerum ternarium tantum reperi.

CALYPTRA fuscidula ventricosa, demum plicata: apertura in nonnullas lacinias diuiditur et recta abscedit f. 9.

VAGINULA vrceolata lutescens f. 11.

PEDUNCVLVS breuis luteolus f. 11.

THECA recta, ouata, e luteo rufescens, ora croescens f. 11.

OPERCVLVM conicum, extremitate pallida, truncata, versus inferiora rubens; luci aduersum vasculoso-reticulatum f. 10.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMIUM dentes sedecim, amoene rubelli, foraminulis oblongis rotundisque varie pertusi, ceu reticulati f. 11. 12.

SEMINA exigua e luteo fuscidula f. 13.

LOCUS: Goslariae in petris detexit Dn. **PERSOON** belga, nec non Dn. **SCHRADER** in Hassiae monte Weifsner; vterque in Cl. Acad. Goettingensi indefessus scrutator plantarum huius etiam Classis Linnaeanae. Perquam densos cespitulos, *Fissidentis puluinati* in modum format, terram egregie colligentes.

TEMPVS: circa ver floret, Majo opercula decutit.

DVRATIO: perennis.

T a b u l a XXXI.

B.

BARBVLA CVRTA.

Barbula curta, trunco lineari simplicissimo erecto; foliis alternis lanceolatis acuminatis; theca recta cylindrica, peristomio breui.

Explicatio Tab. XXXI. B.

- Fig. 1. Plantula theca operculata cum iuniore et
 2. alia deoperculata; naturali magnitudine.
 3. Plantula f. 1. } ad augmentum I.
 4. Plantula f. 2. }
 5. Folia; alterum e mediis, alterum e summis; ad augmentum II.
 6. Vaginula; ad augmentum III.
 7. Theca deoperculata, annulo adhuc residuo; ad augmentum III.
 8. Operculum; ad idem augmentum.
 9. Annuli particula; ad augmentum IV.
 10. Particula de thecae summitate cum peristomii ciliis nonnullis; ad augmentum IV.
 11. Peristomii cilia quatuor; ad augmentum V.
 12. Semina; ad augmentum IV.
-

HISTORIA ANALYTICA.

TRVNCVS vnus, maximus duarum linearum, simplicissimus erectus, coloris rutilantis.

RADICES profunde fuscae subsimplices, secundariae solummodo ex ima basi paucae f. 2.

FOLIA inferiora exigua lanceolata patula, media lanceolata acuminata, basi adpressa, summitate madore subpatentia, summa longius acuminata erecta; cunctis alternis ac vasorum fasciculo instructis. f. 2. 3.

FLOS masculus in bene multis speciminibus, cunctis fructu iam maturo acceptis, nullus aderat, neque femineus. Illum terminalem esse, vel etiam exinde colligere licet, quod ipse Cl. SWARTZ, cui debeo, Barbulae nomine inscripserat. *Femineum*, itidem terminalem paucis genitalibus gaudere, suadet absentia infocundorum penes plusculas vaginulas, quas denudaui.

CALYPTRA mihi quoque non obuiam fuit.

VAGINULA longa, cylindrica, viridis, subinde e luteo fuscescens f. 6.

PEDUNCVLVS tantillum flexuose recta adscendens, carnei coloris f. 3. 4.

THECA oblonga recta, subinaequalis, maturitate e viridi rutilat, denique fusca fit f. 3. 4.

OPERCVLVM oblongo conicum, nunc rectum f. 8. nunc obliquatum f. 3. amoene rubet.

ANNVLVS tenerrimus f. 9. perita tantum suspensissimaque manu separabilis.

PERISTOMIVM, cilia sedecim gemina breuia, cunctis basi connexis, f. 10. 11. siccitate conniundo in summitate tortilibus f. 7. Egregie rubicunda sunt.

SEMINA pro thecae modulo mediocria, luteola f. 12.

LOCVS: terrestris; in Suecia lecta species.

TEMPVS:

DVRATIO: forte annua.

OBSERVATIO. Primo intuitu Didymodon (Ditrichum) *pusillum* Vol. I. t. 28. exhibitum, ipsissimum esse videtur. Differt vero 1. quod foliorum etiam summorum fasciculus ductulorum, ad summitatem vsque comitatur vtrinque paginae aliqua expansione 2. Praesentia annuli; atque hoc semoto 3. connexione baseos cunctorum processulorum peristomii, id quod ad genuinum characterem Barbularum et Tortularum pertinet.



DICRANUM *nitens*

Tabula XXXII.

DICRANVM VIRENS.

Dicranum virens, trunco erecto; foliis e basi subuaginate ac flexuosa longe acuminato-lanceolatis; thecis cernuis.

Bryum virens A&C. nov. Ups. Vol. IV. p. 241. absque Dillenii definitione speciei.

Explicatio Tab. XXXII.

- Fig. 1. Plantulae nonnullae congregatae; naturali magnitudine.
- 2. Planta ex innouatione duplici diuisa, altera diuisione pone primum florem demum innouata; naturali magnitudine.
- 3. Alia, innouatione simplici; naturali magnitudine.
- 4. Planta f. 2. } ad augmentum I.
- 5. Planta f. 3. }
- 6. Folium tantillum aduersum } ad augmentum II.
- 7. Folia a latere visa }
- 8. Genitalia feminea deflorata, residuis duobus foliis perigonialibus; ad augmentum II.
- 9. Thecae pars superior cum peristomio, humiditate contracto; ad idem augmentum.
- 10. Peristomii dentes quinque; ad augmentum IV.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS ex innovationibus annuis bi-triuncialis euadit, exque illis simplex f. 5. aut diuisus f. 4. erectum habet situm. Color inferne nigricans, abinde fuscus fere ad summitatem vsque.

RADICES primordiales non vidi; deinde vero, e trienni quadriennique trunco eiusque imprimis consumptorum foliorum vestigiis, succedunt aliae breviores egregie diuisae, fuscae f. 4.

FOLIA alterna conferata, supra basin valentiolem laxiuscule semivaginantem, ut plurimum varie plicatam hiantemque, paginam habent, marginibus saepe reuolutis; abinde vero in carinam contracta longe acuminato-lanceolata figura, patent reflectunturque madore f. 6. 7. margine tunc versus summitatem ad maiora augmenta lenissime denticulato; sicca crispantur. Superiora laete virent, inferiora e luteo in fuscum nigricantemque colorem vergunt f. 4. 5. Ductulorum fasciculus ad summa fere fuscus.

FLOS *masculus* mihi deerat; procul dubio in distincto indiuiduo terminalis itidem ac *femineus*. Huius intra perigonialia folia sex lanceolata concaua, genitalia reperi quatuor, paraphysibus destituta f. 8.

CALYPTRAM non vidi.

VAGINULA cylindrica, longa, fusca.

PEDUNCVLVS mediocris.

THECA oblonga, cernua, vetustate fusca f. 4. 5.

OPERCVLVM cunctis meis speciminibus carebat, neque Cl. SWARZ in l. c. aliquam eius mentionem fecit.

ANNVLVS?

PERISTOMIVM dentes sedecim notabiles, rubri, supra mediam eorum partem incisi, f. 10. cruribus madore introflexis f. 9.

SEMINA e thecis diu iam deoperculatis, cuncta euolauerant.

LOCVS: in syluis Lapponiae et Finlandiae legisse l. c. scribit amicissimus SWARTZ, a quo mea exemplaria ipso illo triuiali insignita accepi, ut ita nullum dubium sit, hic datum Muscum eandem ipsam speciem, ibi indigitam esse.

TEMPVS:

DVRATIO: perennis.



DICRANUM aciculare

T a b u l a XXXIII.

DICRANVM ACICVLARE.

Dicranum *aciculare* trunco erecto, subdiviso; foliis confertis patulis subsecundis; theca operculoque aciformi, rectis.

Bryum *aciculare*, antheris erectis: operculo aciformi, foliis erectis subsecundis LINN. Sp. pl. 1583. Syst. veg. 948.

Bryum montanum hemiheterophyllum, operculis acutis. DILL. Hist. Musc. II 366. t. 46. f. 25.

Explicatio Tab. XXXIII.

- Fig. 1. Plantula innouatione simplici } naturali magnitudine.
 2. Plantula innouatione duplici } naturali magnitudine.
 3. Plantula vetustate saepius innouata, hinc ramosior; naturali magnitudine.
 4. Plantula f. 2.; ad augmentum 0.
 5. Folium antice et }
 6. aliud a latere conspectum; ad augmentum II.
 7. Trunci summitas cum flore masculino et pone eandem innouatione simplici; ad augmentum I.
 8. Flos masculus alaris; ad idem augmentum.
 9. Folium perigoniale intimum floris masculi; ad augmentum III.
 10. Genitalia mascula; ad idem augmentum.
 11. Genitalia feminea deflorata cum intimo foliolo perigoniali; ad augmentum III.
 12. Vnum horum genitalium; ad augmentum IV.
 13. Theca calyptrata; ad augmentum I.
 14. Particula annuli; secundum augmentum IV.
 15. Thecae deoperculatae summitas; ad augmentum III.
 16. Dentes duo peristomii; ad augmentum IV.
 17. Semina; ad idem augmentum.
 18. Semina; ad augmentum V.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS primordialis femuncia paulo maior rectus, successiuis sibi inno-
uationibus simplicibus f. 1. duplicibus f. 2. triplicibusque, altitudinem
duarum triumque vnciarum acquirit, minus magisque ad innoationum ac
aetatis modulum diuisus; tunc saepe inclinatus. Fuscum habet colorem in-
ferne nigricantem, qua parte veteranus sabulo obrutus saepius caluescit.

RADICES validiusculae fuscae.

FOLIA obtusiuscule lanceolata concava, vasorum fasciculo satis notabili
instructa, alterno situ dense truncum obuestiunt. Madentia altero latere
erectiuscula, altero patentiora reflexaque; sicca adprimuntur quidem, attamen
et tunc, praepressis illa innoationum, magis ad vnum latus directa visun-
tur. Horum vitior in nigredinem vergit; seniorum in fuscum decoloratur.

FLORES masculi in proprio indiuiduo ut plurimum terminales f. 7. non-
nunquam bini ternique conjunctim. Reperiuntur tamen etiam alares. Uter-
que e foliis perigonalibus senis, concavis, vasorum fasciculo praeditis, exte-
rioribus obtusis, interioribus acutis f. 9. atque genitalibus f. 10. quatuor vl-
tra viginti, paraphysibus nullis, componitur. *Feminei* semper terminales,
perigonalia foliola interiora habent oblongo lanceolata, genitalia autem octo,
paraphysibus destituta f. 11. Attamen etiam isti vix non semper laterales ad-
parent ex innoatione mox circa florescentiae stadium pone eosdem promoti.

CALYPTRA dilute fusca, recta, acuta, basi in nonnullas lacinias fissa
f. 13. recta decedit.

VAGINULA cylindrica viridis, margine fusco.

PEDUNCVLVS mediocris, ruber, tortilis.

THECA oblongo-ouata, viridis f. 4. 13. denique fuscescens.

OPERCVLVM subulatum, rectum, rubens.

ANNVLVS ruber fusco fimbriatus f. 14. aegrius solubilis.

PERISTOMIVM simplex, sedecim dentatum f. 15. dentibus angustis, bi-
furcis, rubris, lenissime transuersim striatis f. 16.

SEMINA mediocria fusca f. 17. 18.

LOCVS: Saxa alueorum fluviorumque montosorum. Mihi copiose
obuiam fuit in saxis Muldae, vbi Arcem Rochsburg oppidumque Poenig in Sa-
xonia praeterfluit.

TEMPYS: ineunte vere thecae opercula dimittunt.

DVRATIO: perennis.



DICRANUM *cratum*

B



WEISSIA *starkeana*
Hermannia *Starkeana* F.B. 1186

T a b u l a XXXIV.

A. DICRANVM OVALE.

D I C R A N V M O V A L E.

Dicranum *ouale*, trunco erecto subsimplici ramofoque; ramis fastigiatis: foliis lanceolato-subulatis, pilo cano terminatis: thecis ovalibus operculoque rectis.

Explicatio Tab. XXXIV. A.

- Fig. 1. Plantula ramofo, naturali magnitudine.
2. Diuisae plantae pars; naturali magnitudine.
3. Eadem ista; ad augmentum I.
4. Folium antice visum; secundum augmentum II.
5. Folium a latere visum; secundum augmentum II.
6. Summitas rami, residuo folio perigoniali vno, genitalibusque femineis defloratis; ad augmentum III.
7. Calyptra; ad augmentum I.
8. Theca deoperculata, annulo residuo, colummulaque extra peristomium prominulo; ad idem augmentum.
9. Thecae summitas, cum suo peristomio; ad augmentum IV.
10. Peristomii dens seorsim; ad augmentum IV.
11. Semina; ad idem augmentum.

H I S T O R I A A N A L Y T I C A.

TRUNCVS ab initio vix semuncialis, simplex, uncialem vltraque indipiscitur altitudinem, innouationibus subinde proxime ad fructificantem summitatem vna f. 2. saepe pluribus actis, ac in ramulos promotis tunc arbusculi fastigiati figuram repraesentat f. 3.

RADICES breues simpliciusculae, fuscae f. 3. in veteranis e foliorum alis, denique etiam ad ramulorum basin oriundae.

FOLIA e lanceolata concava basi longe acuminata; acumine canaliculato; apice e ductulorum fasciculo ultra protenso, ceu pilo cano instructo f. 4. 5. deciduo in inferioribus, inde quasi obtusis f. 3. Iuniora amoene vident, vetustiora fusca.

FLOS masculus terminalis. Huius duo foliola perigonalia intima ovato-lanceolata, concava, mutica, seu pilo destituta: genitalia sex: paraphyses nullae. *Feminei* folia perigonalia cuncta pilo multo longiori communium instructa, genitalia vero quatuor, itidem paraphysibus destituta sunt. f. 6.

VAGINULA albido viridis, ora fusca.

CALYPTRA exigua, acuta, fusca, basi in lacinias fissa f. 7. recta decedit.

PEDUNCULVS brevis, senio rutilans, non tortilis.

THECA recta, ovata, viridis, maturitate fuscescens f. 3. 8.

OPERCULVM e basii tantillum dilatata, rubente, obtuse acuminatum, rectum f. 3.

ANNVLVS ruber processulis dilutissimis, matura theca atque madente, sub operculi, columnulae apici adhuc cohaerentis ora profilientibus, f. 8.

PERISTOMIVM dentes sedecim, ordine simplici, angusti, bifidi, lenissime transversim striati f. 9. 10. quorum de medio, mox a casu operculi, longius prominet columnula f. 8.

SEMINA mediocria fuscilla f. 11.

LOCVS: Densus saepe etiam latioribus cespitulis, more *Fissidentis pulvinati* cohabitantem olim reperi in faxis montis retro Opus colorarium Zschopenthal, et abinde in montosis versus Augustusburg Saxoniae superioris.

TEMPVS: primo vere thecas maturat.

DVRATIO: perennis.

OBSERVATIO 1. Varietatem thecis magis oblongis, foliis lutescentibus legi etiam ibidem versus Augustusburg, nec non ad Langelungwitz comitatus Schoenburgensis in lapidibus calcareis chistaceisque.

OBSERVATIO 2. Proxime habitu ad *Bryum verticillatum* Linn. accedit, pro eoque olim habui. Cum vero secundum Dillenii descriptionem, huius folia pilo cano plane careant, pedunculique, etiam Linnaeo teste, egregie torqueantur, omnino ab eodem differt.

T a b u l a XXXIV.

B.

WEISSIA STARKEANA.

Weissia starkeana trunco lineari, foliis lanceolato acutis, apiculatis; theca ovata recta operculo obtuse conico.

Explicatio Tab. XXXIV. B.

Fig. 1. Plantulae duae simplices, altera deflorata, altera frugifera, theca operculata; naturali magnitudine.

2. Plantula innouata, theca matura deoperculata; naturali magnitudine.

3. Plantulae f. 1. }
4. Plantula f. 2. } ad augmentum I.

5. Folium inferius decoloratum }
6. Folium e superioribus } ad augmentum II.

7. Summa particula alterius plantulae f. 1. 3. cum impraegnato genitali femineo hinc grossificato; ad augmentum III.

8. Calyptra; ad augmentum II.

9. Theca maturitati proxima, operculata; ad augmentum II.

10. Theca deoperculata; ad idem augmentum.

11. Thecae summitas cum peristomio; ad augmentum IV.

12. Semina; ad idem augmentum.

13. Alia; ad augmentum V.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS vix lineari maior f. 1. 2. simplex, pone summitatem innouans f. 4. colorem mature crocescentem indipiscitur.

RADICES tenerrimae albidae subsimplices, comae ad instar e basi natali solo immerfae f. 3. 4.

FOLIA acute lanceolata, apiculata e ductulorum fasciculo tantillum prominente, margine inflexo; imbricato - patula; inferiora fenescendo amoene rutilantia, summa viridia f. 3. 4.

FLORIS *masculi* in meis exemplaribus cunctis frugiferis, ne vllum vestigium reperi, hinc procul dubio terminalis itidem ac *femineus*, genitalium saltem duorum f. 7.

VAGINULA cylindrica fusca.

CALYPTRA fusca, lateraliter fissa secedensque f. 8.

PEDUNCVLVS rectus, viridis, deinde rutilans f. 3. tandem totus fere ruber f. 4. siccitate tortilis.

THECA oblongo-ouata, recta, ante plenariam maturitatem amoene viridis f. 3. 9. deinde fusca f. 4. 10.

OPERCVLVM obtusum conoideum, theca adhuc viridi crocescens f. 3. 9.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMIVM dentes sedecim simplici ordine, dilutius profundiusque crocei, transuersim striati f. 11.

SEMINA exigua fuscilla, ad maiora augmenta tenerrimis spinulis exasperata f. 12. 13.

LOCVS: luto exiguis aceruulis inter *Gymnostomum truncatum*, in piscina ad Grosz-Tschirma pone Lissam polonicam ao. 1790. detexit Reuerendus STARKE, cuius igitur in memoriam Starkeanam cognominavi.

TEMPVS: Autumno maturat.

DVRATIO: perennans.



WEISSIA acuta

Grimmia acuta

Tabula XXXV.

WEISSIA ACUTA.

Weissia acuta, trunco tenui, subsimplici erecto: foliis carinato subulatis, madore patentiusculis: thecis rectis ovatis.

Bryum pilosum sphagni subulati facie. DILL. Hist. Musc. 374. t. 48. f. 34.

Explicatio Tab. XXXV.

1. Planta simplex frugifera innouataque; naturali magnitudine.
2. Planta semel diuisa; naturali magnitudine.
3. Plantae plures confertim exhibitae; etiam naturali magnitudine.
4. Planta f. 1; ad augmentum I.
5. Folium antice conspectum;
6. Aliud a latere conspectum; } ad augmentum III.
7. Flos masculus defloratus, cum particula innouationis pone eundem promata; ad augmentum II.
8. Genitalium masculorum duo cum filis succulentis; ad augmentum III.
9. Trunci frugiferi particula cum vaginula, genitalibus femineis sterilibus, folio, olim perigoniali et innouatione ad basin huius orta; ad augmentum II.
10. Extima thecae pars cum peristomio; ad augmentum III.
11. Peristomii dentes duo seorsim; ad augmentum IV.
12. Semina; ad idem augmentum.

HISTORIA ANALYTICA.

TRVNGVS tener simplex, innouatione nonnunquam duplici f. 2. aut triplici, vel e summitate plane sterili, vel florem tenuis f. 4, 7, 9. oriunda, bifidus trifidusque fit. Ex his altitudinem biuncialem triuncialemque indipiscitur. Senescendo in colorem plus minus croceum vergit.

RADICES meis plantulis cunctis deerant.

FOLIA canaliculato subulata f. 5. sparsa, in summitate confertiora, ductulorum fasciculo rigidiusculo pollent; vnde, quamuis ad DILLENII mentem, capillaria adpareant nudo oculo, non crispantur ficitare, sed apprimuntur adeo vt cacumina truncorum inde acuta adpareant. Madore recurua incuruataque, patentiuscula fiunt. Color e luteo amoene viridis f. 5, 6. inferiorum fuscidulus. f. 4.

FLOS masculus terminalis, subinde saepius ex innouatione ad eius basin oriunda demum lateralis adparens f. 7. perigonium habet hexaphyllum; foliolis duobus intimis ouato-lanceolatis concavis: genitalia vero sex, perpaucis paraphysibus filiformibus stipata. *Femineus* itidem terminalis ac innouatione circa maturationem fructus promotus, lateralis visus, genitalia fouet quatuor cum paraphysibus intra folia perigonia lanceolata, quorum fasciculus ductulorum summitatem paginae subinde longius excedit; vid. f. 9.

VAGINULA curuato-cylindrica, denique fuscescit f. 9.

CALYPTRA aberat: DILLENIVS subfuscam praedicat.

PEDUNCVLVS mediocris, ruber, ad extremitatem virens non tortilis.

THECA sicca subrotunda quidem, madens vero oblongo-ouata, maturitate e luteo fusca.

OPERCVLVM e latiori basi in cuspidem productum.

ANNVLVS nullus.

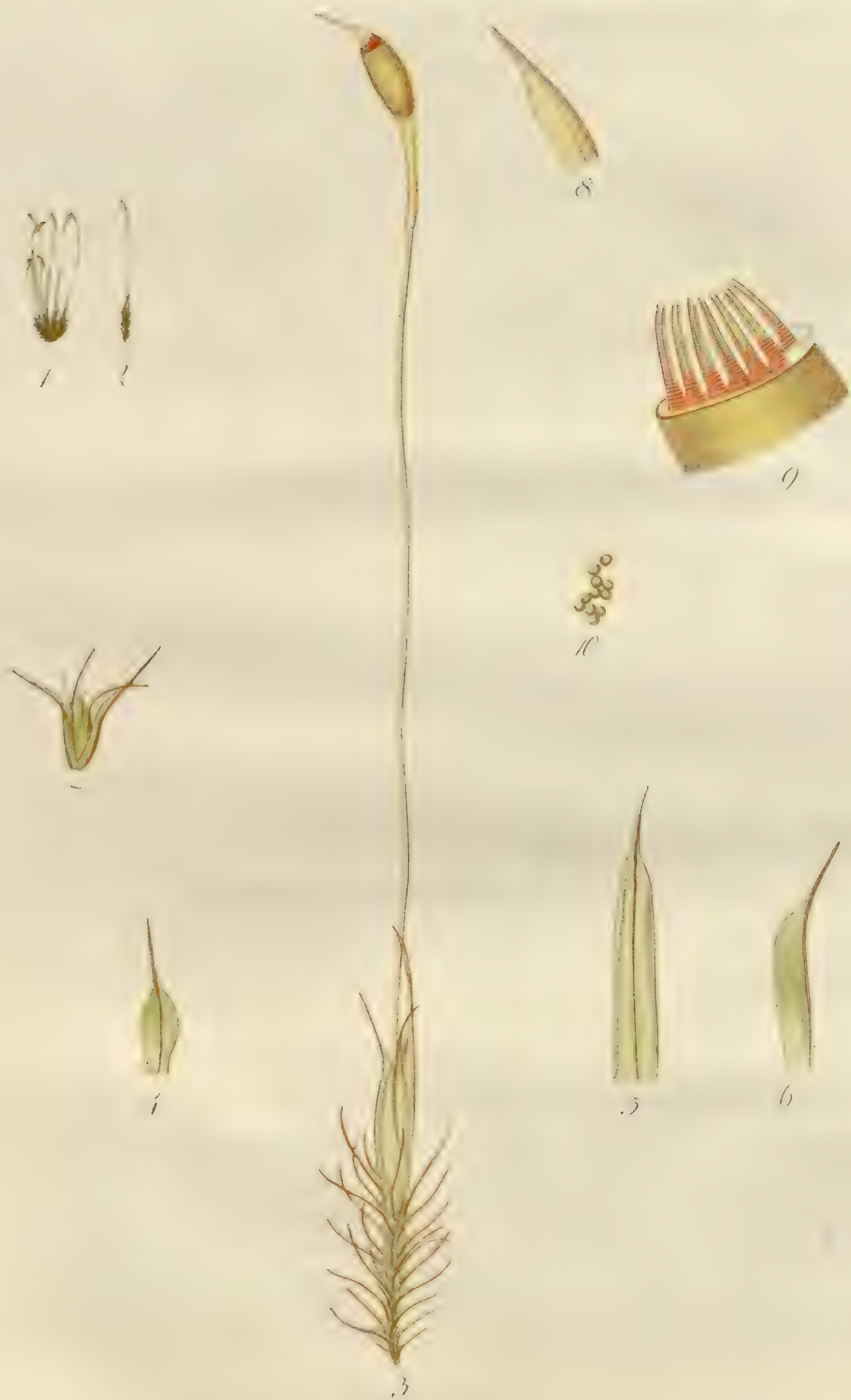
PERISTOMIUM dentes sedecim, rubri, transuersim striati f. 10. II.

SEMINA exigua fusca.

LOCVS: Anglia; in monte Snowdon legit DILLENIVS, Ego inde accepta specimina beniuolentiae debeo cum b. LIGHTFOOT Bryum *acutum* inscripta, tum DICKSONI, inscripto numero tabulae et figurae dilleniani operis.

TEMPVS: Augusto thecas maturat.

DVRATIO: perennis.



DICRANUM *ambiguum*

Tabula XXXVI.

DICRANVM AMBIGVVM.

Dicranum *ambiguum*, trunco simplici recto: foliis lanceolatis longius aristatis, quadrifariam imbricatis: theca scrophulo-fulo-longicolla.

Explicatio Tab. XXXVI.

- Fig. 1. Plantulae congregatae; magnitudine naturali.
2. Individuum segregatum; naturali magnitudine.
3. Plantula f. 2; secundum augmentum I.
4. Folium commune; ad augmentum II.
5. 6. Folia perigonia pristina; ad idem augmentum.
7. Flos masculus; ad augmentum II.
8. Calyptra; ad augmentum I.
9. Thecae extrema pars cum peristomio particulaque annuli in dextro latere; residua; ad augmentum IV.
10. Semina; ad idem augmentum.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS circiter vncialis, simplex, rectus, senio fuscus, tener ac fragilis adeo, vt vix e congregatione peregrinis rebus irretita, vnus totus separari queat.

RADICES quas in cespitulo accepto detegere poteram, paucissimae intererant tenerrimae albae, vtpote illo non satis profunde euulso.

FOLIA quadrifariam quasi imbricata, lanceolata sunt, frugiferorum truncorum sordide e luteo virentia, ductulorum fasciculo fusco longius extra apicem, aristae ad instar producto patula f. 3. 4.

FLOS *masculus* f. 7. terminalis foliolorum perigonalium sex. Genitalia vetustate adeo in hoc vno praesente corrupta erant, vt impossibile esset, numerum consequi. *Femineus* itidem terminalis, folia perigonalia habet oblongo lanceolata virentia concava f. 5. 6. denique perichaetium Dillenii eximium constituentia f. 3. genitalia vero quatuor, paraphysibus quam tenerrimis paucissimisque stipata.

VAGINULA exacte cylindrica e luteo-fuscella.

CALYPTRA pallide fuscescens, lateraliter fissilis secedensque f. 8.

PEDUNCVLVS longus, tener senio quoque dilute viridis f. 3. aut luteolus, siccitate tortilis.

THECAE ouatae cavitas, suppositam habet apophysin collum longius ad basin strumulosum aemulantem. Illa maturitate e luteo rufescit; haec dilutius colorata est. f. 3.

OPERCVLVM e conoidea basi longius oblique rostratum: rostro lutescente; basi amoene rubra f. 3.

ANNVLVS tenerrimus, matura theca perquam elasticus fit madore accedente, operculum illico detrudens. F. 9. eius aliqua particula residua adhuc conspicibilis.

PERISTOMIVM simplex dentes efficiunt sedecim bifidi rubri, transuersim striati, basi connexi *) f. 8.

SEMINA maiuscula, opaca fusca f. 3.

LOCVS: in vdis palustribus Sueciae, Cl. D. SWARTZ cuius beniuolentiae debeo, legisse singularem hanc speciem colligere licet ex intermissis in cespitulo ramentis Tremellae aut Conferuae cuiusdam.

TEMPVS :

DVRATIO :

Tabula

*) Hoc momento discedit quidem a reliquis speciebus Dicrani, vtpote peristomio dentibus 16. basi disiuncta instructo. Cum vero nexus ille non nisi sub lentibus augentioribus sese manifestet, atque dentes post operculi casum, exacte morem Dicranorum seruent, malui *ambiguum* cognominare, quam generum numerum idcirco demum augere. Probe etiam tenendum est, dentium brachia, praeprimis in sicco peristomio, adeo sibi appropinquari, vt facile pro simplicibus habeas, nisi augentioribus vitris in guttula aquae lustraueris.

T a b u l a XXXVI.

A.

DICRANVM CERVICVLATVM.

Dicranum cerviculatum, trunco exiguo simplici: foliis e lanceolato longius acuminatis concavis: thecis ouatis, subobliquis superis apophysi exigua.

Explicatio Tab. XXXVI.

Fig. 1. Plantulae duae; naturali magnitudine.

2. 3. Vtraque exhibita secundum augmentum I.
4. Folia duo e superioribus; ad augmentum II.
5. Folium perigonii feminei.
6. Summa particula trunculi cum vaginula.
7. Theca deoperculata; ad augmentum III.
8. Peristomii dentes duo seorsim; ad augmentum IV.
9. Semina; ad idem augmentum.

HISTORIA ANALYTICA.

TRVNCVS femuncialis simplex, erectus, totus fere rutilans.

RADICES primordiales non habui; succedaneae simplices breues, tenerrimae dilute fuscae f. 3.

FOLIA inferiora minutula lanceolata, superiora oblonge lanceolata concava, longius acuminata, madore patentia aut in vnum latus flexa f. 2. ficca adpressâ neque crispabilia, quamuis vasorum fasciculo destituta. Color dilute viridis.

FLOS *masculus* inter paucula specimina accepta nullus aderat quidem; pro certo tamen coniere licet, terminalem esse, cum in nullo vel minimum eius vestigium intra foliorum alas detegere potuerim. *Femineus* quoque terminalis, intra foliola perigonia quatuor ex ouata concava basi in longum mucronem producta f. 5. genitalia recondit tria aut quatuor, paraphysibus succulentis destituta f. 6.

VAGINULA cylindrica, altero latere ventricosulo f. 6.

CALYPTRA mihi caruit.

PEDUNCVLVS longus, rectus aut flexuosus, pallidus.

THECA ovoidea, altero latere contractiore hinc obliqua in apophysi exigua, maturitate e luteo fuscilla f. 2. 3. 7.

OPERCVLVM e latiori basi subulatum obliquum f. 2. 3. basi amoene rubens.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMIVM simplex; dentes sedecim lenissime ad vnam tertiam fissi f. 8. brachiis appropinquatis adeo, vt facile incauto his destituti videri possint.

SEMINA exigua fuscilla f. 9.

LOCVS: in Suecia lectam accepi a D. SWARTZ.

TEMPVS:

DVRATIO:



DICRANUM *cerviculatum*

B



TRICHOSTOMUM *glaucescens*

 Tabula XXXVII.

B.

TRICHOSTOMVM GLAVCESCENS.

Trichostomum *glaucescens* trunco erecto subramoso: foliis acuminato lanceolatis, glaucescentibus: thecis rectis.

 Explicatio Tab. XXXVII. B.

- Fig. 1. Planta forte mere feminea simplex frugifera, theca operculata; naturali magnitudine.
2. Planta hermaphrodita, deflorata; naturali magnitudine.
3. Similis thecis etiam maturis praedita; naturali magnitudine.
4. Planta f. 1; ad augmentum I.
5. Planta f. 2; ad idem augmentum.
- a. a. flores masculi.
- b. flos femineus.
6. Planta f. 3; secundum augmentum I.
- a. a. flores masculi.
- b. femineus flos.
7. Folium mediae magnitudinis; ad augmentum II.
8. aliud e superioribus;
9. Genitalia mascula euacuata; secundum augmentum III.
10. Genitalia feminea deflorata cum residuis duobus foliis intimis perigonalibus; ad idem augmentum.
11. Thecae deoperculatae summitas cum peristomio; ad augmentum IV.
12. Semina; ad idem augmentum.
-

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS femuncialis vncialique etiam maior, erectus, competentem generationi proceritatem indeptus, ut plurimum diuiditur pone superiorem sui partem in ramum vnum, alterum aut vltra, nonnunquam masculo flore tantum vt f. 5. aut masculo femineoque approinquatis f. 6. *a. b.* onustum: itaque species hermaphrodita. *) Color fenio rubellus.

RADICES bascos simpliciusculae fig. 5. valentiores, coma radiculosa densiuscula demum supra eandem succedente fig. 5. 6. cunctis fusco colore tinctis.

FOLIA inferiora squamulaeformia, inuicem remota; superiora oblongo-lanceolata f. 7. 8. alternatim conferta, madore patula, siccitate adpressiuscula absque crispatione. Cuncta ductulorum fasciculo instructa et sicca aequae ac madida singulari glaucescente colore fucata.

FLORES masculi ut plurimum pone femineum promoti, aequae ac iste terminales sunt. Illius genitalia numerantur sex f. 9. huius octo f. 10. nullius paraphysibus succulentis sociata.

VAGINULA cylindrica.

CALYPTRA mea specimina destituta erant.

PEDEVNCVLVS rectus mediocris, luteo-viridulus, demum inferne rutilans f. 4. 6. tortilis.

THECA oblonga f. 4. euacuata ovalis f. 6. maturitate fuscidula.

OPERCVLVM oblique conicum rubellum f. 4.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMIVM dentes sedecim e basi exigua bifidi, rubentes, transversim striati f. 11.

SEMINA exigua fuscilla f. 12.

LOCVS: in alpinis Sueciae legit ac communicavit Cl. D. SWARTZ.

TEMPVS:

DVRATIO per plures annos.

Tabula

*) Planta hermaphrodita aut si mauis gynandra mihi est illa, quae flores profert distinctos sexualibus monophyta Ludwigio, Linnæo momoecia.



MNIUM *spheerocarpon*

B



BRYUM *pulchellum*

T a b u l a XXXVIII.

A.

MNIUM SPHAERICARPON.

Mnium *sphaericarpon*, trunco vnciali radiculoso: foliis subimbricatis, postice muricatis: theca sphaerica, oblique pedunculo imposita.

Mnium *sphaericarpon*, furculis erectis tomentosis filiformibus, ramis simplicibus fasciculatisque terminalibus, foliis capillaceis, capsulis sphaericis SWARTZ Prodr. p. 139.

Explicatio Tab. XXXVIII.

- Fig. 1. Plantae aliquot masculae.
2. Planta feminea fructu perfecto ad extremitatem ramulorum a. a. florifera; naturali magnitudine.
 3. Summitas trunci frugifera; naturali magnitudine.
 4. Ista; ad augmentum I.
 5. Folium antice et
 6. Folium postice conspectum; ad augmentum IV.
 7. Flos masculus; ad augmentum II.
 8. Genitale masculum exantlatum, cum paraphysibus; ad augmentum IV.
 9. Duo genitalia feminea cum suis paraphysibus; secundum idem augmentum.
 10. Dens peristomii externi
 11. Particula peristomii interni
- } secundum augmentum IV.
12. Semina; ad idem augmentum.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS ab vncia vna ad tres vel quatuor, variae magnitudinis e continua innouatione. Masculus vero f. 1. semper maior, simplicio, tenerior femineo, qui de summitate pone florem ramos tres f. 2. quatuor f. 3. plures agit, eundem morem seruantes, abeuntesque sic denique in nouos truncos. Color veterani crocescens.

RADICES primordiales mea specimina non habebant. Quoniam vero et rami iuniores, maxime femineorum truncorum, ex alis foliorum succedaneas emittant f. 4. fit, vt veterani coma radiculosa denique obtegantur, coloris ferruginei.

FOLIA lanceolato-acuminata, concaua, denticulata ad maiora augmenta; hispidula supina superficie vna cum ductulorum fasciculo f. 6. prona glabra. Inde perceptibilis inter digitos stridor, dum plantulae submersae in aqua ab inuicem dimouentur. Iuniorum color amoene e luteo virescens, veteranorum fuscus.

FLORES masculi terminales; occurrunt tamen etiam, ex innouatione abinde oriunda laterales adparentes. Perigonialia folia a communibus, solummodo inferiore parte valentiore ac magis concaua, differunt; quibus concluduntur genitalia sedecim, paraphysibus filiformibus, lenissime clauatis ditata f. 8. *Femineus* flos, vel in trunco primordiali, vel ramis duobus, tribus quatuor, circa eundem f. 1. a. a. vt in *M. fontano*, oriundis, terminalis, genitalia f. 9. illis multo plura fouet cum paraphysibus filiformibus.

VAGINULA oblonga, ventricosa, fusca.

CALYPTRAM non vidi.

PEDUNCVLVS mediocris longitudinis, rectiusculus, in meis speciminibus dudum exsiccatis fuscus, non tortilis f. 4.

THECA sphaeroidea obliqua seu cernens, emerita fusca f. 4.

OPERCVLVM cunctis deerat.

ANNVLI nec vllum vestigium.

PERISTOMIVM serie duplici. Externum dentes sedecim, rubri transversim striati f. 10. internum membrana sulcata, processibus totidem bifidis, ciliis nullis interpositis f. 11.

SEMINA exigua fusca f. 12.

LOCUS: Iamaica, vnde adlatam mihi communicauit Cl. D. SWARTZ.

TEMPVS:

DVRATIO: perennis.

OBSEVRATIO. Adeo similis est haec species *Mnio Marchico* Vol. II. t. 39. vt primo obtutu pro eius varietate minore foliisque tenerioribus instructa haberem. Differre autem omnino, me docuit praepriis marginis ac superficiei posterioris foliorum exactior disquisitio.

T a b u l a XXXVIII.

B.

B R Y V M P V L C H E L L V M.

Bryum pulbellum, trunco exiguo erecto, foliis lanceolatis integerrimis; thecis subrotundis pendulis.

Explicatio Tab. XXXVIII.

- Fig. 1. Plantulae frugiferae; naturali magnitudine.
2. Eaedem; ad augmentum I.
3. Plantula deflorata, cum innouatione postea florem; ad idem augmentum.
4. Plantula mascula florida; secundum augmentum I.
5. Folium e mediis }
6. Aliud e superioribus } ad augmentum II.
7. Flos masculus; ad augmentum II.
8. Genitalia nonnulla inde depronta; ad augmentum III.
9. Floris feminei genitalia sterilia circa impraegnatum calyptramque inde solutam prominulam, residuo folio perigoniali; ad augmentum III.
10. Peristomii externi dentes duo; ad augmentum IV.
11. Peristomii interni particula; ad idem augmentum.

HISTORIA ANALYTICA.

TRVNCVS lineae vnius aut duarum, erectus, simplex, raro forsitan pone summitatem, vt f. 3. ramulum innouantem promouens; fuscorutilante colore tinctus est.

RADICES tenerae, simplices, eiusdem coloris f. 2. 3.

FOLIA inferiora lanceolata, alterna, remota, patula, superiora oblongo-lanceolata, conferta, erecta f. 2. 3. 4. 5. 6. ductulorum fasciculo instructa, amoene virent.

FLOS masculus terminalis f. 4. intra foliola perigonialia quatuor ova-to-acuta, concaua, rutilantia, intimo tenerrimo ac ductulorum fasciculo carente, recondit genitalia sedecim, paraphysibus fere nullis *) *Femineus* genitalia habet numerosa, paucioribus paraphysibus filiformibus sociata f. 9.

VAGINULA cylindrica.

CALYPTRA angusta lutescens f. 9.

PEDUNCVLVS longus, rutilans, flexuose ascendens, summitate attenuata incuruata, extremo incrassato f. 2. matura theca ficescens, tortilis est.

THECA vrceolata, e pedunculi curuatura pendula, maturitate e luteo in dilute cinnamomeum colorem vergit f. 2.

OPERCVLVM non vidi.

ANNVLVS?

PERISTOMIUM duplex. Externum dentes sedecim lutescentes, transuersim fuscescentibus striis notati f. 10. Internum membrana tenerrima al-bida, sedecim sulcis totidemque processibus pyramidato-perforatis, hisque interpositis ciliis instructa f. 11.

SEMINA ex omnibus thecis speciminum meorum euolauerant.

LOCVS: In Lapponia lectum mihi beneuole communicauit Cl. D. SWARTZ.

TEMPVS:

DVRATIO: forte perennis.

Tabula

*) Quinque circiter paraphyses, quae vno masculino flori, ad manus meas peruento, inerant, breui-
res genitalibus tenerrimasque reperi.



WEISSIA nigra
Funaria nigra. F. B. 1195

Tabula XXXIX.

WEISSIA NIGRITA.

Weissia nigrita, trunco subdiviso erecto foliisque cordato acuminatis nigrescentibus: thecis sphaeroideo-cernuis, minutis nutulis, nigris, splendentibus.

Explicatio Tab. XXXIX.

- Fig. 1. Plantae congregatae; naturali magnitudine.
2. Planta mascula dichotoma, flore in dichotomia deflorato, innouationum summitate vigente; naturali magnitudine.
 3. Planta feminea frugifera; naturali magnitudine.
 4. Planta f. 2. } ad augmentum I.
 5. Planta f. 3. }
 6. Folium commune; ad augmentum II.
 7. Floris masculi folium intimum perigoniale, cum duobus ex eius genitalibus et paraphysibus fuculentis; ad augmentum IV.
 8. Genitalia feminea; ad idem augmentum.
 9. Calyptra; secundum augmentum II.
 10. Thecae summitas cum peristomio; ad augmentum III.
 11. Particula thecae cum dentibus quatuor; ad augmentum IV.
 12. Semina, ad idem augmentum.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS primordialis procul dubio simplex, femuncialis circiter, in-
novationibus ad summitatem saepe duabus f. 4. imo et tribus, di-
uisus, biuncialis triuncialisque fit. Color profunde ferrugineus, vetu-
state nigrescens.

RADICES primordiales non vidi. Succedaneae ex ala ramenti, folio-
rum vetustate consumtorum oriundae, tenerrimae, simpliciusculae, saepius
confertae, e fusco lutescentes ac gelatina luteola quasi irretitae cernuntur
in planta aquae submersa f. 3. 4.

FOLIA ovato-acuminata, concaua, ductulorum fasciculo egregio in-
strueta f. 6. confertiuscula, madore patent, siccitate adpresso-imbricata
sunt. Cumque cuncta sordide e nigro-virescant, totam plantam quasi ni-
gro colore induunt.

FLOS masculus in proprio indiuiduo terminalis, intra folia perigonia-
lia sena, e rotundato-concaua basi longius subulata, recondit genitalia se-
decim amoene viridia ante deflorationem, sociataque paraphysibus succulen-
tis crassiusculis pallidissimis f. 7. In *femineo* non nisi duo genitalia f. 8. re-
peri, paraphysibus destituta.

CALYPTRA, quam deiectam inter acruulos inueni, angusta, ceu di-
midiata, tenuis, fusciduli coloris erat f. 9.

VAGINULA oblonga.

PEDUNCVLVS fere vncialis f. 1. 3. e rubro nigricans f. 5. tortilis.

THECA matura sphaeroidea, cernua, exigua, nigra, splendens, f. 1. 3. 5.
Paries rigidula fragilis.

OPERCVLVM conuexum cum exiguo acumine.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMIVM simplex, denticulorum sedecim exiguorum, madore
fuscescentium f. 10. 11. siccitate dilutius theca nigrescentium.

SEMINA maiuscula, laeuius, fusca f. 12.

Locvs: Circa Oberdorf Algouiae, argillofis humentibus locis copio-
se legit mihiq̄ communicauit beneuole Cl. M. FROELICH.

TEMPVS:

DVRATIO: perennis.



SPLACHNUM *foelichianum*

 Tabula XL.

SPLACHNUM FROELICHIANUM.

Splachnum froelichianum, trunco erecto simplici subdivisoque per innouationes: foliis inferioribus linguaeformibus; superioribus spatulatis, obtusis: apophysis thecae obliqua inuerse conica.

Explicatio Tab. XL.

- Fig. 1. Planta frugifera, theca maturitati proxima; } naturali magnitudine.
 2. Planta similis, theca matura deoperculata; }
 3. Planta f. 1. } secundum augmentum 0
 4. Planta f. 2. }
 5. Folium ex inferioribus et
 6. e superioribus; vtrumque ad augmentum II.
 7. Flos hermaphroditus, dudum defloratus; genitalibus duobus femineis impraegnatiss grossescens; ad idem augmentum.
 8. Flos masculus; ad augmentum III.
 9. Genitale masculum, paraphysesque duae seorsim; secundum augmentum IV.
 10. Theca operculata, maturitati proxima; ad augmentum II.
 11. Thecae deoperculatae summa pars cum peristomio; ad augmentum III.
 12. Dentes peristomii duo, adnexi particulae de theca; ad augmentum IV.
 13. Semina; ad idem augmentum.
-

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS primordialis floridus simplex femuncialis, subinde innouatione plerumque pone florem, praeprimis duplici oriunda, diuisus adparet f. 4. residuoque bienni vel biuncialis euadit. Color dilute croceus demum fuscus.

RADICES basilares valentiores succedaneis, iam e trunci annotina innouatione inchoantibus f. 4. Illae radiculosae; istae simpliciusculae longae rectiusculae sunt. Color omnium fuscus.

FOLIA inferiora rotundato-linguaeformia decolora f. 5. remotiuscula f. 4. superiora spatulata, obtusa, imbricata, amoene viridia f. 6. propter globulos parenchymatosos ad connexiones areolarum retis vasculosi, nodulosa per augmenta adparent f. 6. Vtraque concaua.

FLOS cum mere *masculus* f. 8. *hermaphroditus* f. 7. terminalis. Ille genitalia viginti; iste *mascula* pauciora, *feminea* sex habet: vterque paraphysibus clauatis instructus. Perigonium constituunt foliola summa.

CALYPTRA mea specimina destituta erant.

VAGINULA oblonga, gibbula, viridis; ora fusca.

PEDUNCVLVS mediocris longitudinis, recta, saepe etiam flexuosule ascendens, denique croceus fit f. 3. 4. non tortilis.

THECA immatura amoene viridis, oblique oblongo-pyriformis. Luci aduersa, loculum feminalem ouatum, breuissimo pedunculo, apophysi obconica sustentatum exhibet. f. 3. 10. Matura operculo decusso fusca fit ac cernua f. 4. apophysi tunc magis conspicua.

OPERCVLVM obtuse conoideum, dilutius theca virens f. 3. 10. detru-
sioni proximum in summitate lutescit f. 10.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMIUM octo paria dentium luteorum, lenissime transuersim striatorum f. 11. 12. siccitate nunquam, vt in reliquis speciebus, reflexorum, sed erectorum.

SEMINA fusca, lenissime punctulata f. 13.

LOCVS: in alpibus tyrolensibus, Nockerjoch prope Oenipontum, nec non Styriae superioris pone Neomontium *auf der Schneetalpe*, rimis rupium inhabitantem, superiori anno primus elegantem hanc speciem detexit Dn. M. FROELICH mihi beneuole communicauit.

TEMPVS: ineunte autumno.

DVRATIO: perennis.

DESCRIPTIO ET ADVMBRATIO
MICROSCOPICO-ANALYTICA
MVSCORVM
FRONDOSORVM

NOVORVM DVBIISQVE VEXATORVM

VOLV MEN QVARTVM

AVCTORE

D. IOANNE HEDWIG

PROFESSORE BOTANICES, ACADEMIAE IMPERIALIS NATVRAE CVRIOSORVM, REGIAE
SCIENTIARVM HOLMIENSIS SOCIETATISQVE LONDINENSIS MEMBRO; PHYSIOPHYLORVM
BEROLINENSIVM TVRICENSIVMQVE, MEDICO-CHIRVURGICAE TVRICENSIS, OECONO-
MICARVM LIPSIENSIS, ET MARCHICO-BOSTAMENSIS, MATHEMATICQ-
PHYSICAE ERFORTENSIS SODALI.

LIPSI AE

IN BIBLIOPOLIO GLEDITSCHIANO.

M D C C X C V I I.

P R A E F A T I O.

Sic igitur finitum nunc est etiam quartum et vltimum volumen hujus operis, quamquam ferius, ac quidem conceperam crederemque, dum id idem ordiret. Confido tamen, me praeterea promissis stetisse, quoad fieri potuit, fideliter.

Quas per cuncta ejus volumina delineatas et analytice enodatas exhibui species plantarum cryptogamicarum Linnæi, complent numerum nonagesimum vltra centum. Centum videlicet et quadraginta octo Muscorum frondosorum; sex Lichenum; totidemque vltra viginti Octosporarum, quae aliis Pezizae audunt; denique vnam Endocarpi. Priores inter septuaginta vnae circiter plane novae sunt, reliquae dubiis vindicatae; Lichenum quatuor, Octosporarum viginti et quatuor antea incognitae.

Omniū singularumque, vt conspectus habeatur, adjeci nunc sub calcem etiam consignationem ordine alphabetico.

Vel ex ista cuilibet perspicuum erit, me specierum nomina triuialia a Linnaeo aliisque prius sancita, quamuis genericorum migrationem exigeret mea methodus, studiose retinuisse: quandoquidem is, qui nuper nonnullis inualuit mos, illa pro suo cuiusque nutu immutandi, non possit non, me certe iudice et teste Gmelino in suo Systemate Vegetabili, esse insignium errorum et confusionum mater.

At, quod nonnullis vsitatis terminis, qui artis dici solent, alios substituerem, nequaquam inepto nouaturiendi pruritu aut vanae gloriolae cupidus feci; sed admonitus ipsa Natura et poscentibus genuinae scientiae legibus. Quantum etenim

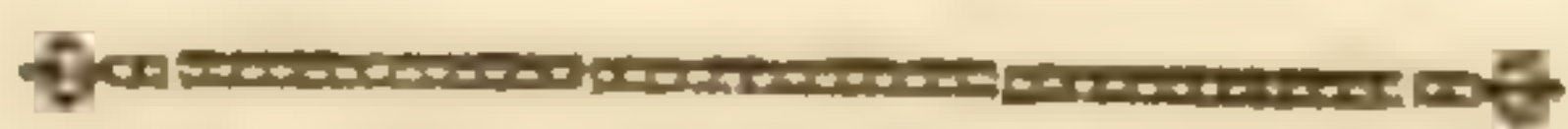
P R A E F A T I O.

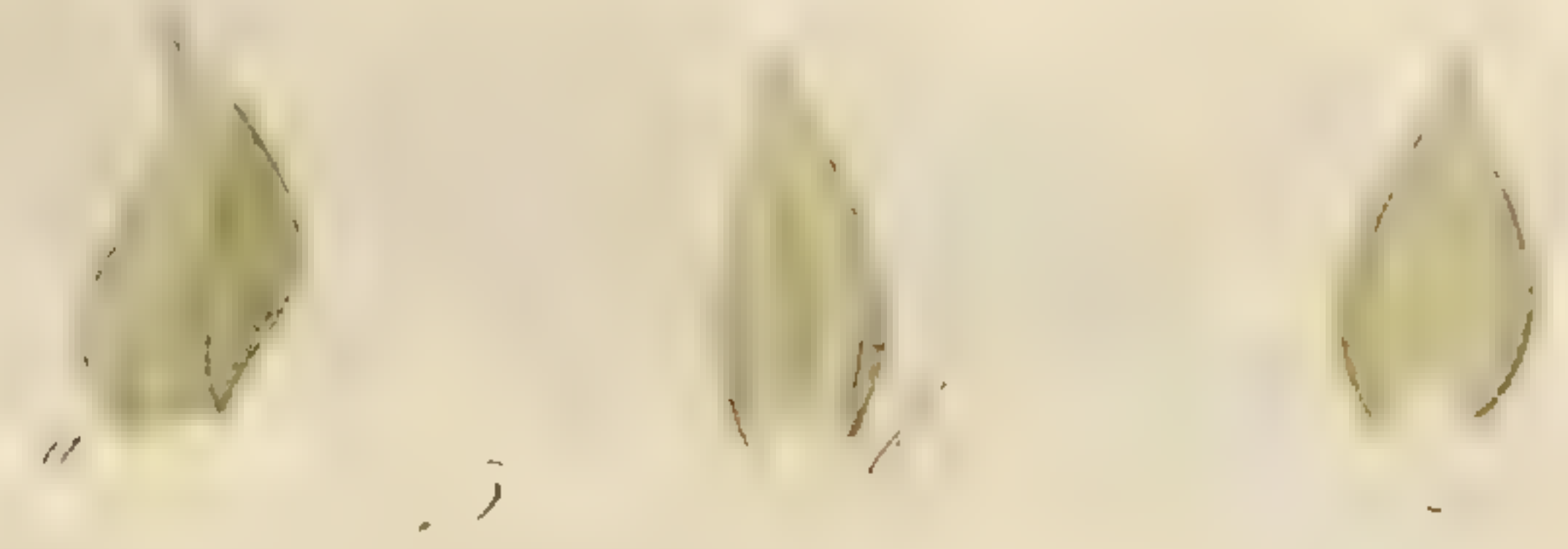
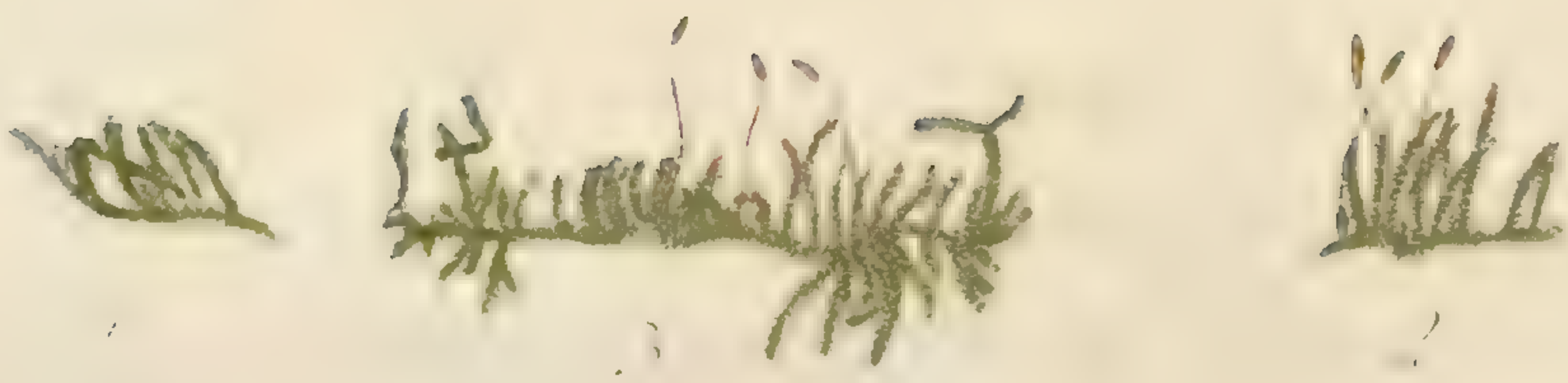
hoc passu adhuc laboret adamanda nostra scientia, faltem vel ex vere indefinito flore, indefinitis ejus partibus, partiumque harum sequelis, luce meridiana clarius perspicuum erit cuique sobrie perpendenti. Sed de his propediem alio loco fufuis.

Nequaquam interea acquieturus sum circa extricationem atque lustrationem specierum e familia Muscorum frondosorum, in hoc operè ceu inchoatam; quin, secundum nuper promissâ, strenue allaboro, omnes singulasque, cum ab aliis indicatas, tum novas, quarum haud mediocris numerus jamtum mihi ad manus est, in vnam compendiosam operam succincte colligere, vt isthoc faltem in campo tutius rectiusque progredi possint Botanici ac Botanophili, quam haëtenus quidem fieri poterat.

Quam ob rem ibi etiam genera a me fancita, forsam et adhuc fancienda, denuo exactius definita atque contra omnes exceptiones distorsionesque munita, erò exhibiturus.

Quoniam vero mihi persuasum habeam, plusculas adhuc restare species hujus familiae nondum detectas, enixe rogatos volo omnes eandem non spernentes, vt suis inventis ista mea conamina promouere atque adaugere velint, certissime persuasi, me singulorum benevolentiam publica grati animi tessera fore celebraturum.





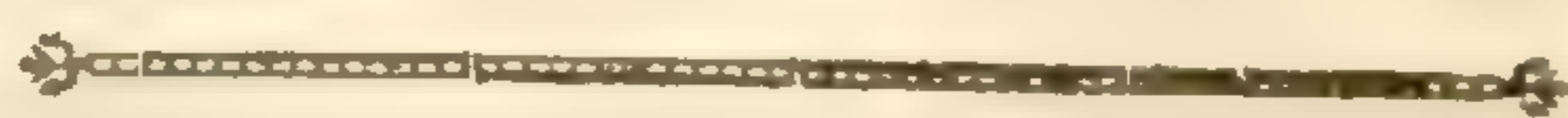
LESKEA palustris
hutchinsonii



T a b u l a I.

LESKEA PALVDOSA.

Leskea paludosa trunco decumbente, innouationum diuisionibus erectis simpliciusculis; foliis ouato-acutis concavis; thecis erectis obliquis.

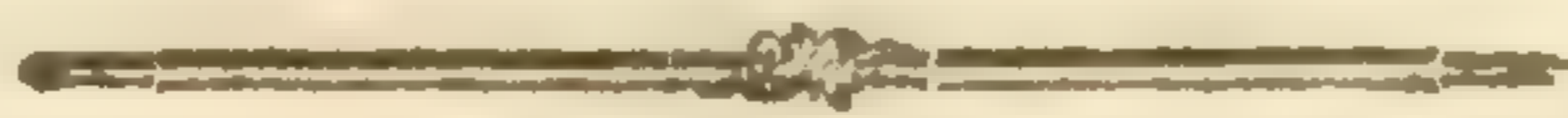


Hypnum paludosum furculis repentibus, ramis confertis erectis, foliis ouatis secundis, capsulis erectiusculis LINN Sp. pl. 1593. Syst. Veg. 951.

Hypnum heterophyllum aquaticum polycephalon repens DILL Hist. Musc. 293. t. 37. f. 27.

E x p l i c a t i o Tab. I.

- Fig. 1. Plantula mere mascula; natiua magnitudine.
2. et 3. Plantulae hermaphroditae, natiua magnitudine.
4. Plantula 2; ad augmentum I.
5. Folia; *a.* postice. *b.* antice visum; ad augmentum III.
6. Flos masculus;
7. Folium eius perigoniale } secundum augmentum IV.
8. Genitalia mascula;
9. Flos femineus } ad idem augmentum.
10. Eius genitalia, vno grossificato }
11. Theca operculata; ad augmentum I.
12. Theca deoperculata cum peristomio, ad augmentum II.
13. Parietis exterioris thecae particula, obsita dentibus peristomii externi; secundum augmentum IV.
14. Summitas thecae, cum peristomio interno; ad idem augmentum.
15. Semina; ad augmentum IV.
16. Semina; ad augmentum V.



HISTORIA ANALYTICA.

TRVNCVS primitiuus simplex, erectiusculus, tener, subinde decumbens; caluescens radicansque ramos emittit erectos simplices f. 4. subdiuisos; distantes confertos ac directione varios. Qui, cum demum primitiui fata consequantur, fit, vt sibi inuicem implexi, cespitulos forment latiusculos. Color veterani e lurido-viridi fuscillus.

RADICES quae ex ita depresso proserpente trunco fasciculatim hinc inde emittuntur, breues sunt, simplices, fuscae f. 4.

FOLIA f. 5. ouato-lanceolata, concaua, ductulorum fasciculo tenui instructa, magis minusque saturate virentia, madefacta patent: siccescentia saepius altero latere adpressiora, hinc quasi heteromalla videntur.

FLORES *masculi* f. 6. debita plantae proceritate nunc in distincto indiuiduo f. 1, nunc eodem cum femineis protruduntur, copiosiores constanterque in alis foliorum, ramos surrectos vestientium. Quisque perigonialia foliola habet sex, ovato-acuta, concaua, vasorum fasciculo destituta f. 7. genitalia autem quatuor, absque paraphysibus f. 8. *Femineus* f. 9. illo procerior, vix non semper trunci decumbentis intra foliorum alas sessilis est. Constat iste foliis perigonialibus numerosioribus ouato lanceclatis, concauis; et genitalibus itidem quatuor ac paraphysibus destitutis f. 10.

CALYPTRA pallida, apice, nigrescente lateraliter finditur ac secedit f. 4.

VAGINULA cylindrica, viridis, ora fusca.

PEDVNCVLVS ramis longior, amoene rubens, senio tortilis f. 12.

THECA cylindrica, ex altero latere magis arcuato, obliqua, viridis; matura atque exantlata rutilans f. 4.

OPERCVLVM conuexo conoideum, theca adhuc viridi in cinnabarinum colorem vergens f. 11.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMIUM *externum* dentes sedecim graciles, transuersim stiatif. 13, mox a casu operculi et leui madore accedente, inter processus alterius peristomii sese intro recipientes f. 12. euersi siccitate, seminula secum eripiunt ac diffeminant. *Internum* membranaceum in processus itidem sedecim, carinatos, carina introrsum spectante, productum, albescens f. 14.

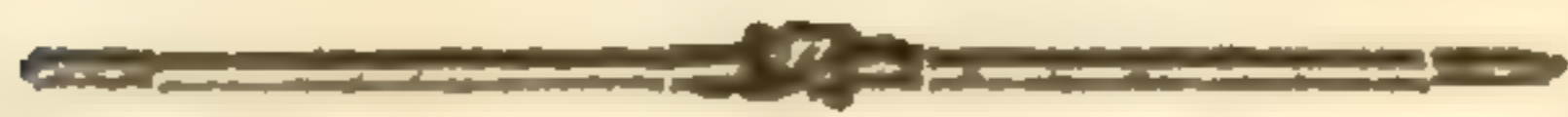
SEMINA exigua, laeuiuscula, viridia f. 15. 16.

Locvs:

Locvs: praeprimis depresso vda syluosa amat. Hic Lipsiae copiosissime reperitur ad basin truncorum huiusque prolongationes per pabulare solum demissas; *in Rosenthal*, nec non saliceto retro Gohlis et alibi. In submontanis e. g. Chemnitzii Saxoniae superioris abundat eadem salicum parte, ripam septentrionalem vmbrosam fluuii eiusdem nominis obsidentium. Vbi substructos asseres cataractarum lenium huius fluuii totos obtegebat, trunci multo longius producti, foliis valentioribus, magis incuruis inferiora versus, erant obsiti, at steriles omnes, quamdiu superfluentem aquam experirentur.

TEMPVS: ab inualescente vere fere ad finem aestatis floret; praeprimis autem Iulio thecae maturantur.

DVRATIO: per plures annos.



T a b u l a II.

LESKEA POLYANTHA.

Leskea polyantha, trunco repente, ramosissimo, multifloro
ramis thecisque erectis.

Hypnum polianthos, furculis ramosissimis: ramis rectis, teretibus multi-
floris, capsulis erectis SCHREB. Spicil. p. 97.

Hypnum filifolium furculis vagis ramosissimis: ramis filiformibus, antheris
obliquis HUDS. angl. t. 2. p. 497. Syst. Veg. 952.

Hypnum sericeum ramafius et tenuius, capsulis acuminatis DILL Hist.
Musc. 327. t. 42. f. 62.

E x p l i c a t i o Tab. II.

- Fig. 1. Plantula natiua magnitudine.
 2. Eadem; ad augmentum I.
 3. Folium; secundum augmentum III.
 4. Flos masculus
 5. Folium eius perigoniale et
 6. Genitalia cum paraphysibus } ad augmentum IV.
 7. Flos femineus
 8. Genitalia huius cum paraphysibus
 9. Vaginula, residuis genitalibus sterilibus et nonnullis paraphysibus; ad augmen-
 tum III.
 10. Thecae deoperculatae summitatis anterior facies cum peristomio; secundum
 augmentum IV.
 11. Dens externi peristomii a latere visus; ad idem augmentum.
 12. Peristomii interni particula, ad augmentum IV.
 13. Semina; ad idem augmentum
 14. Eadem; ad augmentum VI.



LESKEA *polymorpha*
Linn. *Systema Vegetabilium* 500 1788

HISTORIA ANALYTICA.

TRVNCVS ab vncia vna ad alteram variae longitudinis, subinde decumbens et proserpens, ramos agit crebros simplices ut plurimum, subdivisosque, breues, erectos. f. 2. Qui vero successu temporis, tempestate fauente vltro promoti, quoque deprimuntur truncique sui vices omni ex parte subeunt. Hinc, et radicatione succedente, implexio tanta tamque densa caespitulorum, ut aegrius indiuiduum integrum inde extricari queat. Color viridans.

RADICES, perquam communi ritu illis muscis, qui in arboribus degunt, breues simplicesque sunt, f. 2. et ab omni decumbente et natalem locum tangente parte, praecipuis vbi fructus insidet fasciculatim oriuntur; hinc saepe in ipsius vaginulae basi etiam quaedam occurrunt f. 9. Color ferrugineus.

FOLIA ex ouato in longum cuspidem, pilum nudo oculo facile mentientem, protensa, concaua, vasorum fasciculo destituta, amoene viridia splendentia f. 3. conferta, madore patentiuscula, sicca appressa imbricata, saepius vnum latus spectantia. Decumbentium truncorum rariora, ex inchoante caluescentia, reflexa f. 2.

FLOS *masculus* f. 4. *femineusque* alaris. *Ille* reperitur quidem etiam in decumbente trunco, f. 2; saepius tamen e ramis prouectioribus agitur. Exstruitur e foliis perigonalibus circiter decem ouato -- acuminatis, concauis, absque vasorum fasciculo, f. 5; genitalibus octo, paraphysibus filiformibus duplo longioribus f. 6. *Iste* f. 7. vix non semper e trunco decumbente emergens, itidem folia perigonalia habet plura, communibus similia at longiori cuspidem instructa; genitalia octo, paraphysibus ornata f. 8. Horum saepe duo impraegnata, gemellam produnt thecam.

VAGINULA cylindrica aut clauata f. 9. viridis, ora fusca.

CALYPTRA tenuis, pallida, lateraliter fissilis secedensque f. 2. b.

PEDUNCVLVS mediocris, rectiusculus, ruber f. 2. 9. matura theca tortilis.

THECA oblongo-ouata; euacuata cylindrica et contracta sub ora; demum plus minus amoene rutilans. f. 2.

OPERCVLVM conicum, saturatius, thecam adhuc viridi, coloratum f. 2. c. d.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMIUM *externum* dentes sedecim albidi, transuersim striati f. 11. mox a casu operculi intro sese recipientes f. 10. Siccitate euertentes feminula secum eripiunt. *Internum* membrana tenera, alba, fulcata in processus sedecim pyramidatos, conice coniucentes f. 10. 11. diuisa.

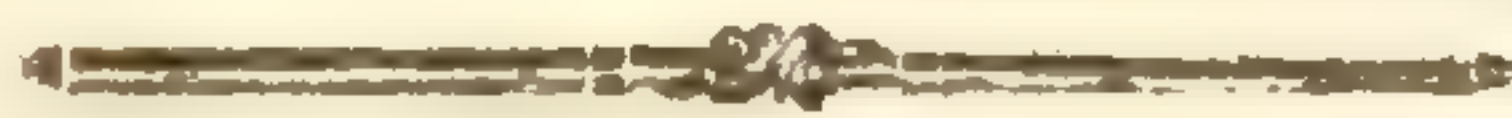
SEMINA exigua, laeuis, viridia ante ficcationem per auram f. 13. 14. tum fuscescentia.

LOCVS: arborum annosarum truncos, praeprimis Salicum inhabitat, remotius ab eorum basi. Frequens cum Lipsiae tum in submontanis Saxoniae superioris.

TEMPVS: a vere in autumnum vsque floret, ac inde omni fere tempore cum fructibus grossescens, grossificatis, maturisque reperiunda species.

DVRATIO: plurium annorum.

Observatio. Hanc speciem omnino Schreberi Hymnum *polyanthes* esse, quamvis in definitione secundum ipsam Dillenii figuram diceret *ramis multifloris*, certus scio, speciminibus ab ipso acceptis. Eadem erant anglica, quae olim misit Lightfort, cum Hudsoni nomine triuiali. Figura Dillenii Naturae minus confertanea. Schreberi triuiale in polycarpum immutare sustinui: --- fructus enim e flore; et quamvis haud raro pedunculi gemelli ex vno perichetio emergant, tamen non ultra. ---





HYPNUM *muricatum* L.

Tabula III.

HYPNUM RIPARIUM.

Hypnum riparium trunco prostrato varie diuiso; ramis radicantibus: foliis ouato acutis integerrimis in planum diuergentibus: thecis cernuis; operculo oblonge conuexo acuto.

Hypnum riparium furculis teretibus ramosis, foliis acutis patulis distantibus.
LINN. Sp. 1595. Syst. Veg. p. 952. SCHREB. Spic. p. 94.

Hypnum aquaticum flagellis teretibus et pinnatis DILL. Hist. Musc. 380.
t. 40. f. 44. B. C. D.

Explicatio Tab. III.

- Fig. 1. Plantae extra aquam natae pars semel diuisa; naturali magnitudine.
 2. Planta, cuius pars a priore diuisione libere in aqua fonticuli fluctuabat; naturali magnitudine.
 3. Planta f. 1; ad augmentum 6.
 4. Folium; ad augmentum II.
 5. Flos masculus; secundum augmentum III.
 6. Nonnulla genitalium eius cum paraphysibus; ad idem augmentum.
 7. Vnum horum; ad augmentum IV.
 8. Flos femineus; ad augmentum III.
 9. Genitale masculum cum paraphysi; ad idem augmentum.
 10. Idem; ad augmentum IV.
 11. Peristomii externi dentes quatuor; } secundum augmentum III.
 12. Peristomii interni particula; }
 13. Semina; ad augmentum IV.
 14. Horum nonnulla; ad augmentum V.

HISTORIA ANALYTICA.

TRVNCVS tenuis firmulus, decumbens, in ramos, quoque decumbentes, diuiditur pauciores, plures, tumque egregie sibi implexos. Triuncialis quadriuncialisque est extra aquam viuens: intra aquam vero libere fluitans, eximie elongatur ramosque agit crebriores f. 2. *) Color e luteo viridans.

RADICES succedaneas per omnem longitudinem crebras, breues, simplices, fasciculatim erumpentes, ruffas, promouet planta emerfa f. 3, vt inde vix possibile fit, integram e cespite extricatam sistere; immerfa e contra vel plane nullas, vel hinc inde filamentum radiculofum folitarium exhibet.

FOLIA ouato - acuminata, concaua, fasciculo vasculoso summitatem tenuis desinente f. 4. Minus implexorum lateralia bifariam patent, superiora imbricata adpressiuscula; quam tamen naturalem directionis normam egregie distorquet truncorum eiusque diuisionum arctior implexio. Color amoene viridis.

FLORES vtriusque sexus alares, in eadem planta crebri, sibi intermixti f. 3. nonnunquam vterque in vna eademque folii ala. *Masculi* globuliformes f. 5. folia perigonialia ouata, acuta, concaua habent, fasciculo vasculoso destituta, vltra decem; genitalia, cum suis paraphysibus f. 6. 7. filiformibus, duodecim. *Feminei* oblongi f. 8. quorum folia perigonialia pluscula lanceolata, fasciculo vasculoso carentia sunt, at genitalia cum paraphysibus f. 9. 10. tantum quatuor contegunt.

CALYPTRA pallida f. 3. c. lateraliter finditur deceditque.

VAGINULA cylindrica viridis.

PEDVNCVLVS longiusculus, inferne iuueis iamtum rubens, abinde purpureus f. 3.

THECA oblongo - ouata, ex arcu superiore valentiore, inferiore contraetiore, cernua, viridis; maturitate ruffescit, denique plus minus fusca fit f. 3.

OPERCVLVM oblongo - conuexum, acutum; basi amoene rutilans, acumine luteolo, apice nonnumquam fusco f. 3.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMIVM *externum* dentes sedecim, plano - pyramidati, amoene rubentes, versus summitatem lutei, interne transuersim membranaceo - valvulofi,

*) Hanc plantam olim Chemnitzii legi in margine puteoli limpidi pratensis, afferculis coercito, cuius aquae libere innatabant specimina eximiae magnitudinis et ramificationis.

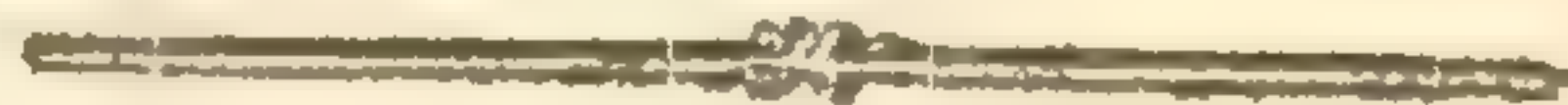
vulosi, hinc externe striati f. 11. *Internum* membrana longitudinaliter fulcata lutea, in processus acuminatos carinatos sedecim producta, quibus cilia ut plurimum duo breviora interposita sunt. Cum dentes externi peristomii operculo decusso, inter processus interni sese recipiant, sicque illa his interposita deprimant, facillime incauto observatori imponere queunt.

SEMINA viridia, laevia, f. 13. 14.

LOCVS: aquas puriores amat, fluentes scaturientes, stagnantes. Harum palis, putrescentibus, nonnunquam lapidibus, puteos concludentibus, innascitur. Emersae plantae florentes, et frugiferae; continuo immerisae, neque florentes.

TEMPVS: Omni fere tempore apud nos florens, praecipue vero per totam aestatem in auctumnus usque cum thecis maturefcentibus, maturis, vetustis reperitur.

DVRATIO: per plures annos.



T a b u l a IV.
HYPNUM RIPARIOIDES.

Hypnum riparioides, trunco elongato subromoso: foliis cordatis, concavis, tenerrime denticulatis, laterali-ter diuergentibus: thecis cernuis; operculo, e basi conuexa sursum deorsumque rostrato.

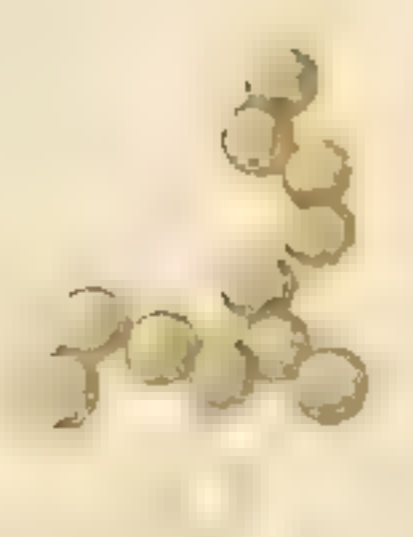
Hypnum foliis rusciformibus, capsulis subrotundis DILL. Hist. Musc. 248. t. 38. f. 31.

Hypnum rusciforme WEIS Plantae Crypt. p. 225, foliis ouato lanceolatis, acutissimis, operculis aristatis. HALL. Hist. T. III. p. 26. n. 1731.

E x p l i c a t i o Tab. II.

- Fig. 1. Planta integra; naturali magnitudine.
 2. Ramulus decerptus; quoque naturali magnitudine.
 3. Iste acutus; secundum lentem o.
 4. Particula trunci cum suis foliis; ad augmentum IV.
 5. Folia extrema particula; ad augmentum IV.
 6. Flos femineus; secundum augmentum III.
 7. Genitalia deflorata cum paraphysibus; ad idem augmentum.
 8. Genitalium vnum; ad augmentum IV.
 9. Dentes tres peristomii externi }
 10. Particula peristomii interni } ad augmentum III.
 11. Semina; ad augmentum IV.
 12. Semina; ad augmentum V.
-

1121



HYPNUM narioides

Lignum ruscifolium F. R. 1200. E. B. 1205 & D. 11

HISTORIA ANALYTICA.

TRVNCVS mox post aliquod sui ortus incrementum egregie in ramos procumbentes diuiditur, qui, vbi aquis fluentibus, saepius vel continuo adluuntur, subdivisi in notabilem longitudinem, sibi incumbentes varieque flexi, protenduntur. Senio tum inferne caluescunt, residuis stipulis e foliorum fasciculo vasculoso f. 1. Iuenci e luteo virent.

RADICES primordiales valentius loco natali infixae, auelli inde vix queunt: secundariae hinc inde solitariae, fuscidulae animaduertuntur quidem, sed adeo parcae, vt credibile videatur, residuos ductulorum fasciculos, earum vice fungi.

FOLIA ouato - lanceolata concaua, tenerrime denticulata f. 5. fasciculo ductulorum validiusculo, versus summitatem euanescente, instructua sunt: madore lateralia bifariam patent f. 4; prona adpressiuscula subimbricata fiunt f. 3.; sicca et illa magis adprimuntur. Color in profunde viridem vergens.

FLOS masculus procul dubio sui indiuidui est; nam inter plusculas stirpes, numerosis floribus sequioris sexus fructibusque onustis, quas pridem collegeram, ne vnum quidem reperire potui. *Femineus* f. 6. alaris, e foliis perigonalibus circiter quatuor ultra decem, genitalibusque f. 7. 8. octodecim ad viginti, paraphysibus ditatis, componitur.

CALYPTRA pallida, lateraliter finditur seceditque.

VAGINULA cylindrica, viridis, ora fusca.

PEDUNCVLVS rectiusculus, ad summitatem inclinatus, vbi baseos rubicundus color in luteolum pallefcit f. 3. laeuis

THECA oblongo ouata, cernua, viridis, maturitate fusca f. 3.

OPERCVLVM e conuexa rubente basi, rostratum; rostro pallido, nunc deorsum, nunc sursum directo f. eadem.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMIUM externum dentes sedecim acuminato - triangulares, rubri, transuersim striati f. 9. *Internum* membrana lutea, fulcis processibusque canaliculatis, perforatis, ad numerum dentium instructa, interpositis his ciliis aequalis fere longitudinis f. 10.

SEMINA e luteo fuscidula, laeua, f. 11. 12.

LOCVS: Pridem iam delineatum specimen pluraque similia legi in rivulo, sylvum decliuem citra Zschopauiam, tractus Misnici in Saxonia. Deinde etiam obuiam mihi fuit haec species, at multo minor, ad marginem

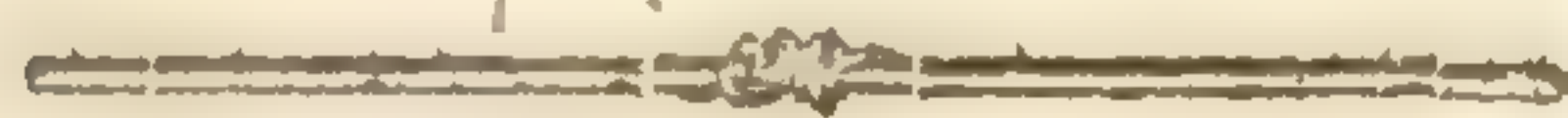
stagni superioris in saliceto schoenfedico pone Lipsiam. Goettingae frequens.

TEMPVS: aestate thecas maturat.

DVRATIO annosa.

Observatio. Praecedentem speciem illam Dillenii t. 40. f. 44. B. D. esse in dubium est. At f. A. fructibus, ut videtur, cunctis immaturis fere ad hanc nostram magis accedit, quam illa t. 38. f. 51. Cum vero celebris vir operculi rostrati nullam mentionem faceret, iudicium ambiguum manet. Differt enim ista a ripario non minus ac ratabulo, cuius pro varietate a nonnullis venditata est, praeprimis

1. Foliis denticulatis.
2. Operculo rostrato.





HYPNUM *albicans*.

T a b u l a V.

HYPNUM ALBICANS.

Hypnum albicans, trunco adscendente; foliis ovato - loge acuminatis, imbricatis; thecis torulosis cernuis; operculo conico, apiculato.

Hypnum albicans, furculo adscendente, ramis teretibus arcte imbricatis, foliis ovatis, mucronatis; capitulis axillaribus obliquis. Neck. Meth. p. 180.

Hypnum sericeum gracile albicans, capsulis subrotundis DILL. Hist. Musc. 328. t. 42. f. 63.

Muscus Squamosus, ramosus, tenuior, capitulis incurvis. VAIL. Par. t. 26, f. 9. bona.

E x p l i c a t i o T a b. 1.

- Fig. 1. 2. Plantulae nativa magnitudine.
 3. Plantula f. 1; octies aucta.
 4. Particula trunci, foliis octo obsita; ad augmentum II.
 5. Folium seorsim; ad augmentum idem.
 6. Masculus flos;
 7. Huius quatuor genitalia;
 8. Feminus flos;
 9. Eiusdem genitalia; } secundum augmentum III.
 10. Theca operculata; ad augmentum II.
 11. Peristomii externi dentes quinque; ad augmentum IV.
 12. Peristomii interni particula;
 13. Annuli particula; } ad idem augmentum
 14. Semina; secundum augmentum IV.
 15. Semina; secundum augmentum V.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS biuncialis, triuncialique longior, tener viridis, magis minusque in ramos simplices diuisus, maxima pro parte decumbit, extremitate et ramis arcuatim adscendentibus f. 1. 2.

RADICES demum e foliorum alis succedaneae breues, simplices, fuscae f. 3.

FOLIA ex ouato longius acuminata, concaua, vasorum fasciculis instruuntur tribus, cunctis circa summitatem euanescentibus: medio valentissimo, lateralibus, tenerioribus demum luteo fuscidulis f. 5. Vt plurimum dense imbricata, madore etiam erectiuscula, f. 4. truncos et eius diuisiones, teretes sistunt, acumine patulo, vel ad mediocria augmenta quasi pilosos. Reperiuntur tamen etiam laxius imbricata; innouationum nempe celeri incremento promotorum. Inferiora, quousque agmina decumbentium truncorum se tegunt, e luteo-fuscella, adscendentis partis amoene, at pallide virentia.

FLOS masculus f. 6. distincti indiuidui alaris, intra foliola perigonialia sedecim, genitalia recondit decem cum suis paraphysibus tenerrimis, filiformibus f. 7. *Femineus* f. 8. maioribus pluribusque instruitur foliolis perigonialibus, cunctis ductulorum fasciculo destitutis, intimis angustissimis tenerrimisque f. 9; genitalibus sex, paucis paraphysibus stipatis.

CALYPTRA pallida lateraliter findens ac secedens.

VAGINULA oblonga, gibbula, viridis, ora fuscella.

PEDUNCVLVS mediocris, mox ab elongatione totus ruber, laeuis; effoetus siccitate tortilis.

THECA f. 3. 10. breuis ouata, ex inferiore arcu breuiore planiusculo, cernua; coloris viridis, maturitate profunde fusci, pallidioris post euacuationem.

OPERCVLVM conicum, rutilans, summitate, ad mediocria augmenta, obtusiuscula superimpositoque apiculo nigricante f. 10.

ANNVLVS exiguus f. 13, haud facile solubilis, thecae concolor.

PERISTOMIUM externum dentes sedecim subulati, rutilantes, transversim striati f. 11. *Internum* membrana tenera lutescens sulcata, in processus sedecim pyramidatos, ad angulum perforatos, protensa, interpositis ciliis tenerrimis solitariis f. 12.

SEMINA exigua, e luteo-viridi fuscella, laeua f. 14. 15.

LOCVS: decliua sabulosa, ericetorum, hortorum, praeprimis aggerum ad vias amat: sic hic Lipsiae densis agminibus cis Lindenau ad viam publicam Merseburgensem quotannis cum flore fructuque reperitur.

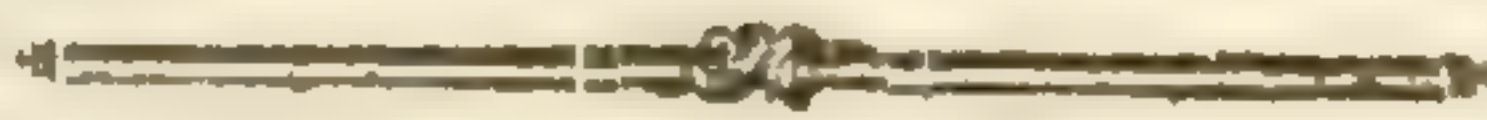
TEMPVS:

TEMPVS: autumnno vergente aut ineunte verre floret, opercula vero tunc etiam decutiunt thecae maturae.

DVRATIO: perennis.

Observatio. 1. Quamuis nostra specimina, dillenianis nec fitu neque pedunculorum ortu exacte respondeant, dubio tamen expes est synonymon. Ipse enim in descriptione dicit, *paene erectus, minus dense nascens.* — An pedunculi vnquam intra ipsam alam ramificationis? valde dubito: tenus eandem nonnunquam occurrit. Non vbiuis reperies frugiferam; et vbi etiam occurrit, densa in cohorte elongati per hyemen ramuli, velara solent thecas; an inde Neckero latuere?

2. *Hypnum albicans* furculis repentibus ramosis, ramis vagis, foliolis bifariis ouatis acutis pallidis, capsulis subnutantibus Swartz Prodr. p. 140. diuersissima est, Leskeae nostrae adnumeranda species.



PTERIGYNANDRUM

CHARACTER GENERIS.

Peristomium simplex sedecim dentatum.*Flos* masculus femineusque alaris.*Tabula VI.*

PTERIGYNANDRUM GRACILE.

Pterigynandrum gracile, prolongationibus exstantibus fasciculatim ramificatis recuruis, foliis lanceolatis imbricatis; thecis oblongis erectis.

Hypnum gracile, furculis repentibus, ramis fasciculatis, teretibus, erectiusculis, antheris erectis ouatis, Syst. Veg. p. 952. HVDS. angl. 430. LIGHTFOOT. Scot. 2. p. 766.

Hypnum gracile ornithopodioides DILL. Hist. Musc. 320. t. 41. f. 55.

Explicatio Tab. VI.

- Fig. 1. 2. Plantulae naturali magnitudine.
 3. Plantula f. 1; octies aucta.
 4. Rami particula cum foliis; ad augmentum II.
 5. Folium seorsim; ad idem augmentum.
 6. Flos masculus } ad augmentum III.
 7. Eius genitalia }
 8. Extremitas supera thecae deoperculatae cum peristomio; ad augmentum III.
 9. Peristomii dentes duo; ad augmentum IV.
 10. Seminula; ad idem augmentum.
 11. Seminula; ad augmentum V.



PTERIGYNANDRUM *gracile*

Pterigynandrum gracile L. F. R. 1777

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS rigidulus, viridis, veteranus profunde fuscus ac tum caluus, diuisionibus suis locum natalem perrepat, innouationes continuo promouens; cum descendentes caluas f. 3. radicales, tum foliatas inde exstantes, fructificantes. Ista iterum iterumque innouationes emittunt simplices inque ramos incuruos diuisas f. 3. quae successu temporis priorum fata subeunt moremque seruant. Hinc densa et insigniter implexa agmina huius, veluti aliis similibus speciebus solemnina.

RADICES primitiuas non vidi; succedaneae vero cum e prolongationum demissarum caluarum extremitate, foliatarum ex alis oriundae, praecipue fasciculatae, subsimplices, breues, e fusco purpurascens sunt f. 3.

FOLIA lanceolata, apice subdenticulato, basi tenerrimo breuique vasorum ductulo diuergente f. 5. instructa, dense truncum eiusque ramos vestiunt, madore magis f. 6. minusque patent; sicca imbricatim adpressa, ita ramulorum nonnullorum extremitates acutas repraesentant. Color e luteo viridis.

FLOS masculus f. 6. in proprio indiuiduo alaris; intra folia perigonialia, absque ductulorum fasciculo, circiter quatuordecim, genitalia habet quatuor, paraphysibus filiformibus paucis sociata f. 7. *Femineus* quoque alaris sui indiuidui, duplo longior masculino, genitalia habet duodecim cum paraphysibus tenerrimis albis.

CALYPTRA in meis speciminibus deerat.

VAGINULA oblonga.

PEDUNCULVS mediocris, rectus, laeuis rubens f. 3.

THECA oblongo-ouata, erecta, maturitate dilute fusca f. 3.

OPERCULVM breue, conicum, dilutius coloratum f. ead.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMIUM simplex f. 8. dentium sedecim, in longum acumen productorum, dilute lutescentium, basi amoene lutea, striis transuersis fusciculis f. 9.

SEMINA exigua, laeua, fuscilla f. 10. 11.

LOCVS: Arborum, praesertim Fagi in truncis prouenit saltus Enfieldensis Angliae et prope Edinburg. Breuerum etiam in saxis legisse refert Dillenius.

TEMPVS: maturationis thecarum Februarius.

DVRATIO perennis.

T a b u l a VII.

PTERIGYNANDRUM FILIFORME.

Pterigynandrum filiforme, trunco debili subramoso decumbente; foliis lanceolatis concavis, imbricatis; thecis erectis.

Hypnum filiforme, furculis tenerrimis, parum ramosis, foliolis ovato acuminatis, concavis imbricatis; thecis erectis cylindricis TIMM. Fl. Megap. n. 817.

E x p l i c a t i o Tab. VII.

- Fig. 1. 2. Plantae frugiferae, et
 3. Planta mascula; naturali magnitudine.
 4. Planta f. 1. secundum augmentum I.
 5. Particula ramuli cum foliis; ad augmentum II.
 6. Folium seorsim; ad augmentum III.
 7. Flos Masculus; ad augmentum III.
 8. Vnum ex eius genitalibus cum paraphysi; ad idem augmentum.
 9. Flos femineus defloratus;
 10. Genitalia eius; impraegnatum steriliisque; } ad augmentum III.
 11. Rudimentum fructus impraegnatum, et genitalia quatuor impraegnationis exper-
 tia cum paraphysibus; ad augmentum IV.
 12. Theca operculata; ad augmentum I.
 13. Peristomatis particula, peristomii dentibus quinque ornatum; ad augmentum IV.
 14. Semina; ad idem augmentum.
 15. Semina; ad augmentum V.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS debilis, tener, repens, cuius diuisiones adultae vnicias duas etiam excedentes, plus minus ramificatae, aequae tenerae, mox inclinantur, subinde prosternuntur, prorepunt, illiusque caluefacti vestigia subeunt. Color etiam ramorum rubens f. 5.

RADICES simplices, breues, fuscae, e veteranis truncis plane decumbentibus vbertim, e diuisionum et ramificationum annotinarum alis foliorum solitariae emergunt f. 4. Hinc cespitum flagella sibi incumbentia, diuisioni varie resistunt.

FOLIA ovato-lanceolata, concava, vasorum fasciculo destituta f. 6. humida quoque imbricata sunt f. 5. Color atro-viridis.

FLORES



PTERIGYNANDRUM *filiferum*

FLORES masculi f. 7. alares ramorum, distincti individui. Foliola perigonialia ad decem; genitalia quatuor ad sex; paraphyses tenerae breues. **Feminei** f. 9. quoque alares in diuisionibus prouectioribus, nunc truncum veteranum constituentibus, folia perigonialia habent circiter sedecim et genitalia decem f. 10. paraphysibus ditata. Rudimentum fructus genitalis feminei grossificatum dilute, veluti et basis genitalium sterilium, dilute virent; particula illius, stylo rubicundo subiecta, albescens est f. 11, paraphysium numerus mediocris.

CALYPTRA pallida lateraliter finditur.

VAGINULA cylindrica fuscilla.

PEDUNCULVS mediocriter longus, rectus, purpureus f. 4.

THECA erecta oblongo-ouata, viridis f. 12; maturitate fuscilla f. 4.

OPERCULVM e conuexiuscula basi, nunc recta nunc tantillum oblique f. 12. rostratum, diluti coloris.

ANNVLVS nullus.

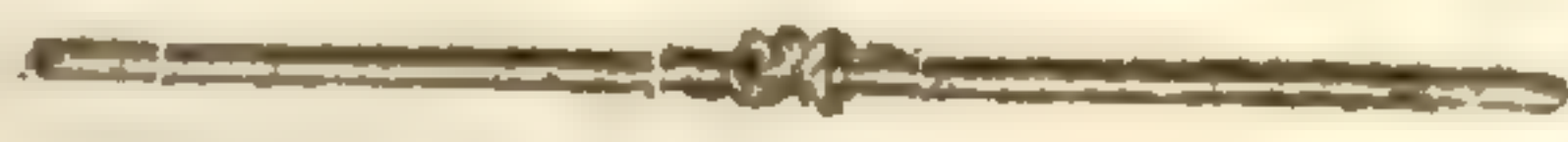
PERISTOMIUM simplex, denticulorum sedecim exiguorum, tenerorum, albidorum, ceu articulorum f. 13.

SEMINA f. 14. 15. exigua virentia.

LOCVS: Cl. inuentor TIMM. mihi retulit, hanc speciem sibi non, nisi faxis sylvarum superstratam obuiam fuisse; praesertim in syluis ad Pisede, Ducatus Mecklenburgensis.

TEMPVS: ver.

DVRATIO: perennis.



T a b u l a VIII.
HYPNUM MYOSUROIDES.

Hypnum myosuroides, repens, ramosum; ramis incuruis; foliis ovato acuminatis, imbricatis; thecis erectis; peristomii interni ciliis exiguis.

Hypnum myosuroides, furculis ramosissimis, ramis subulatis, incuruatis utrinque attenuatis teretibus SCHREB. Spicil. p. 97.

Hypnum myosuroides crassius, capsulis erectis DILL. Hist. Musc. 316. t. 41. f. 50. *optima*.

Muscus denticulatus minor sericeus nostras capitulis adianti VAILL Par. 137. t. 28. f. 4. *minus bona*.

E x p l i c a t i o Tab. VIII.

- Fig. 1. 2. Plantae naturali magnitudine.
 3. Illa f. 1. ad augmentum 0:
 4. Particula ramuli, foliorum humentim situm directionemque ostendens; ad augmentum II.
 5. Folium seorsim; ad idem augmentum.
 6. Flos masculus;
 7. Duo ex eius genitalibus; } ad augmentum III.
 8. Flos femineus decerptus cum particula superficiei divisionis trunci, nec non folio, cuius alae infederat; ad idem augmentum.
 9. Theca operculata; ad augmentum II.
 10. Particula annuli, ad augmentum IV.
 11. Peristomii externi dentes quinque in particula thecae; ad augmentum IV.
 12. Peristomii interni particula; ad idem augmentum.
 13. Semina; ad augmentum IV.
 14. Semina; ad augmentum V.
-



HYPNUM *myosuroides*.

1844. 5. 1284. Dech. - 1844.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS adultus ac nunc generans, continuis innouationibus in diuisiones aequae multas ac varias abit. Ipse quidem tum pondere loco natali adpressus, radículas agens, reptat: innouationum vero aliae simplicifusculae, mox deflexae, radícant; aliae inflexae adscendentes, e simplicitate sua in arbusculam quasi abeunt, ramis simplicibus subdivisisque, incuruatis f. 4. Harum altitudo bipollicari tantillum vel maior vel minor *). Masculus vero vel solis paucioribus ramificationibus a femineo mox distinguendus. Color iuuenilis virens, subinde in fuscum abit.

RADICES plerumque simplices, profunde fuscae, truncorum depressorum et vetustate caluorum fasciculatae f. 4.

FOLIA ouato-acuta, concaua f. 5, nunc densius, nunc laxius, alternatim partes vestientia, ubi hument, subpatent f. 4, maxime ramorum media: hinc ramorum basis ac extremitas attenuata adparet. Sicca adprimuntur et plane imbricata fiunt. Ductulorum fasciculus pallidus, duas tantum tertias folii emetitur f. 5. Color amoene luteolo-viridis, deinde in fordide luteum et fuscillum decoloratur.

FLOS masculus f. 6, proprii individui, alaris; continet intra folia perigonia, vasculoso fasciculo destituta, genitalia f. 7. duodecim ad quatuordecim, paucis paraphysibus succulentis filiformibus stipata. *Femineus* contra f. 8. genitalia octo ad decem, valde numerosis paraphysibus succulentis confita recondit intra plura perigonia folia lanceolato-acuminata, quoque ductulorum fasciculo carentia.

CALYPTRA albida, recta, nonnunquam etiam lateraliter decedit.

VAGINGVLA cylindrica fusca,

PEDUNCVLVS mediocris, rectiusculus, tenuis rutilans f. 4; siccitate tortilis.

THECA oblonge-ouata, recta, maturitate ruffa f. 9.

OPERCVLVM conicum, incuruum, aut saltem obliquum, pedunculo concolor, f. 9.

ANNVLVS tener admodum, fimbria exigua, densa, diluta f. 10; rarius sponte cum operculo dehiscit.

PERISTOMIUM externum dentes sedecim dilute lutei, transuersim striati f. 11. *Internum* membrana tenera, sedecim processibus angustis coronata, quibus breuia tenerrimaque cilia intersunt f. 12.

SEMINA Exigua viridantia, laeuius f. 13. 14.

LOCVS:

*) Reperiuntur etiam inter hos nonnunquam arcu valentiore deflexi, de extremitate vel pone eandem radícentes f. 2.

Locvs: fylvestris, praeprimis quidem ad radices Pinus *picæ* du Roi. Iisdem in locis etiam faxis innasci profert Dillenius; imo mihi ad terram quoque obuiam fuit Chemnitzii. Densis stratis implexus vix non per omnem Europam, praesertim vbi montibus exasperatur, occurrit.

TEMPVS: ineunte vere thecae maturae opercula decutiunt.

DVRATIO: longaeua.

Observatio. Subiectum synonymon e Spicilegio III. Schreberi, hanc nunc propositam speciem indicare, certum est. Sed definitio illa ipsa a Linnaeo commutata, in speciebus Plantarum, Dilleni comprehendit Hypnum tabulae eiusdem f. 51. Haec ipsa species, cum, saltim quoad figuram, thecis cernuis, apprime a nostra diuersa sit, Linnaeus vero ibi nullam thecae faceret mentionem; dubii omnino haesimus, an vere ad nostram, sane satis vulgatam speciem, an ad proxime sequentem in opere dilleniano, necdum ad manus nostras peruentam, referenda sit.

Dillenius. iamtum diserte sub hac specie meminit caespitum mere grana, bulbillos squamosos aemulantia, intra alas foliorum generantium. Gemmas esse conjicit, forte nouarum plantarum productioni inferuientes. Procul dubio huic effato innixus Neckerus, triuiale Linnaei *myosuroides*, retentum in sua Methodo Muscorum, subinde in Deliciis gallo - belgicis immutauit in *viuiparum*. At, si iniquo Viro potius placuisset, operam dare exactiori disquisitioni microscopicae, vel saltim decursui existentiae horum granulorum; dudum is ipse detexisset genuinum officium praesentiae, longe alienum a sua barbara plumulascencia nouorum indiuiduorum,





LESKEA *subtilis*

Lycopodium subtilis St. Hed. 1797

Tabula IX.

LESKEA SVBTILIS.

Leskea *subtilis*, reptans, foliis exiguis remotiusculis;
 thecis erectis.

Explicatio Tab. IX.

Fig. 1. 2. Plantae naturali magnitudine.

3. Planta f. 1. ad augmentum I.

a. flores masculi.

b. flores feminei.

4. Particula ramuli cum foliis; ad augmentum III.

5. Folium seorsim; ad augmentum IV.

6. Flos masculus

7. Folium eius perigoniale intimum } secundum augmentum III.

8. Genitalium muscutorum duo; ad augmentum IV.

9. Genitalia feminea sterilia; ad idem augmentum.

10. Theca deoperculata; ad augmentum III.

11. Dentes duo perigonii externi; } secundum augmentum IV.

12. Perigonii interni particula;

13. Semina; ad augmentum IV.

14. Semina; ad augmentum V.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS tener, reptans, ramosus; ramis surrectis simplicibus diuisis-
 que f. 3. semuncialibus et semuncia minoribus f. 1. 2. Qui denique
 etiam decumbunt, calvescunt, prorepunt. Hinc insignis cespitum imple-
 xio. Color e luteo ochraceus.

RADICES ex his saepe fasciculatim promotae breues, simplices, fu-
 scae f. 3.

FOLIA nudo oculo capillaria visa f. 1. 2. ad maiora âugmenta f. 5. lan-
 ceolato-acuminata adparent, fasciculo vasculoso plane destituta. Concaua,
 remotiuscula ab inuicem, sicca aequae ac madida patent, incurua, recur-
 va, nonnunquam etiam in vno alteroque ramulo hetermalla. Color lu-
 teo-viridis.

FLORES *masculi* f. 6. cum in decumbente ac radicante trunco soli-
 tarii vel femineis proxime iuncti f. 3. a. vel etiam in ramis f. 4. c. vnus

F 2

eius-

eiusdemque indiuidui reperiendi, e foliis perigonalibus circiter duodecim construuntur, quorum intima duo, acuminate-ouata, concaua f. 7. proxime recondunt genitalia f. 8. quatuor, absque paraphyfibus. *Feminei* floris genitalia sex ad octo f. 9. etiamnum paraphyfibus destituta, custodiuntur foliolis perigonalibus oblongo lanceolatis; cunctis vasorum fasciculo expertibus.

CALYPTRA viridans, summitate fuscilla, lateraliter denique fissam sicque igitur etiam decussam reperi in cespitulo accepto.

VAGINULA cylindrica fuscescens.

PEDUNCULVS iuuenis amoene, dein profunde ruber, rectus f. 3. ramis duplo longior.

THECA oblonga, erecta, aut tantillum obliquata, maturitate cinnamomeum indipiscitur colorem f. 3. 10.

OPERCULVM conicum, rectiusculum, rutilans.

ANNULVS nullus.

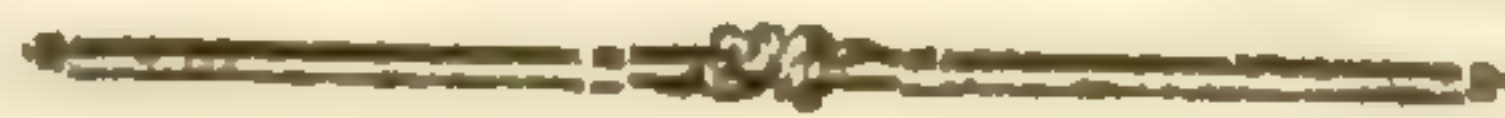
PERISTOMIVM *externum* dentes sedecim albidi transuersim striati f. 11. *Internum* membrana alba, sulcis processibusque pro numero dentium instructa f. 12.

SEMINA exigua, laeuias, e luteo virentia f. 13. 14.

LOCVS: circa Goettingum ad truncos imos arborum reperit, mihi que beneuole communicauit D. SCHRADER.

TEMPVS:

DVRATIO: annosa.





5



11



12



13



LESKEA *capillans*

T a b u l a X.

LESKEA CAPILLARIS.

Leskea capillaris, trunco reptante, diuisonibus simplicibus erectis; foliolis ouato lanceolatis, concavis; thecis ouatis erectis, operculo oblique conico.

Hypnum capillare, furculis repentibus filiformibus ramosis, ramis confertis capillaribus, foliis adpressis subulatis, capsulis ouatis erectis. SWARTZ Prodr. p. 141.

E x p l i c a t i o Tab. X.

Fig. 1. 2. Plantae naturali magnitudine.

3. Planta f. 1; ad augmentum I.

4. Particula ramuli cum foliis; ad augmentum II.

5. Folium seorsim; ad augmentum III.

6. Flos masculus;

7. Genitalium eius duo; } ad augmentum III.

8. Flos femineus; } ad augmentum III.

9. Eius genitalium vnum; }

10. Genitale femineum f. 9. cum paraphysibus; ad augmentum IV.

11. Peristomii externi dentes duo; } ad augmentum IV.

12. Peristomii interni particula; }

13. Semina; ad idem augmentum.

 HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS annosus procumbens, flexuosus f. 1. 3. tenuis, fili ad instar, in ramos diuiditur, simplices ut plurimum, sed et subdivisos f. 2. breues, rectos, nec non - et incuruatosque, subinde illius vices subeuntes. Color horum pallide viridis, postea in croceum, denique fuscillum degenerat.

RADICES speciminibus ad me delatis, plane aberant.

FOLIA ovato - lanceolata, concaua, vasorum fasciculo destituta f. 5; madore patent f. 4. siccitate eriguntur, quasi adpressa.

FLORES masculi femineique aures, in eadem planta frequentes, ut plurimum in trunco primario, sed etiam in ramis reperiendi; haud raro utriusque sexus coadunati. *Masculus* f. 6. intra pauca perigonialia foliola, genitalia f. 7. fouet sena, absque paraphysibus: *femineus* vero decem, paraphysibus triplo pluribus f. 9. 10. ditata.

CALYPTRAM non vidi.

VAGINULA cylindrica, viridis, ora fusca.

PEDUNCVLVS respectu ramorum, mediocris, ruber f. 3.

THECA ovata, recta, maturitate fuscescens f. 3.

OPERCVLVM conicum; curuulum, rubellum f. 3.

ANNVLVS nullus.

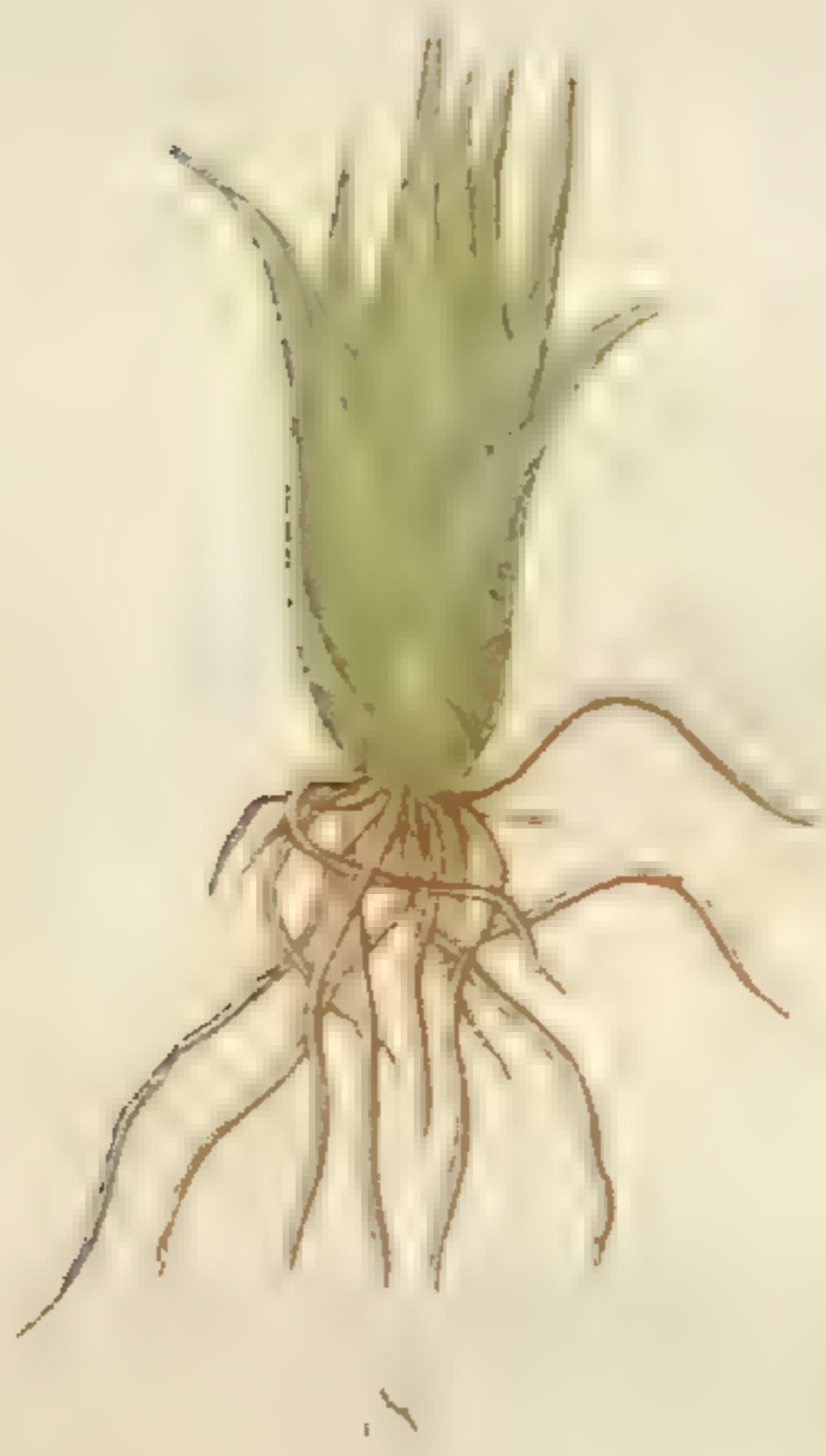
PERISTOMIUM *externum* dentes f. 11. sedecim, dilute lutei, transuersim striati: *internum* membrana tenerrima, pallida, sulcata, processibus angustis, carrinatis, f. 12. ad numerum; dentium, coronata.

SEMINA exilia viridia f. 13.

LOCVS: Iamaica; vbi reperit Cl. D. SWARTZ.

TEMPVS:

DVRATIO longaeua.



LESKEA involvens



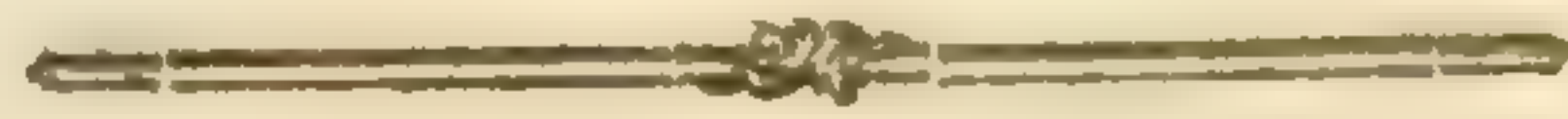
Tabula XI.

LESKEA INVOLVENS.

Leskea involvens, trunco repente ramisque simplicibus, erectis; foliolis ovato-lanceolatis, siccitāte involutis; thecis cernuis.

Explicatio Tab. XI.

- Fig. 1. Plantula, cum pedunculo adhuc calyptrato,
2. Plantula, cum theca deoperculata; utraque naturali magnitudine.
3. Plantula Fig. 2. ad augmentum 0.
4. Particula ramuli; ad augmentum II.
5. Huius inferior particula, foliis duobus instructa; ad augmentum IV.
6. Flos masculus; }
7. Huius de genitalibus unum; } ad augmentum IV.
8. Feminus flos, dudum defloratus; ad augmentum idem.
9. Pedunculi inferior pars, vaginulae particula residua; ad augmentum IV.
10. Peristomii externi dens unus; }
11. Peristomii interni particula; } ad idem augmentum



 HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS valde tener, crocescens, flexuose prorependo decumbit, simplex, nisi ramulus vetustior, tum quoque depressus, nouas sui protensiones emoluit f. 4. *a* Isti siquidem, veluti etiam extremitas trunci, sursum vtplurimum spectant, hinc inde nonnullis lateraliter deflexis; cunctis simplicibus f. 4. qui denique, accedente prioris decrepita aetate, huius vices suscipiunt.

RADICES simplices, breues, dilutius ferrugineas, saepius fasciculatim, sed etiam hinc inde solitarias per omnem fere sui longitudinem demittit.

FOLIA ovato-lanceolata, concaua, laxiuscula, subbifaria f. 4. ductulorum fasciculo gaudent, qui dilutius viret pagina. et duas eius tertias cmentus, euanescit f. 5. Sicciscentia ab extremitate intro voluuntur.

FLOS *masculus* f. 6. alaris trunci proprii, e foliis perigonalibus plus decem, et genitalibus f. 7. senis absque paraphysibus compositus. *Feminei* f. 8. successu temporis e basi radiculosi, pluscula folia perigonalia, contegunt genitalium quoque sena, paraphysibus perquam numerosis sociata.

CALYPTRA tenuis pallide viridis f. 1.

VAGINULA cylindrica, viridis, ora fusca, f. 9.

PEDUNCVLVS, fructu adhuc exiguo intra calyptram latitante, ruber, flexuosus sursum protensus, punctulis iaturatius coloratis, ceu muricatus est, f. 9. ac tortilis.

THECA matura fuscescens, cernua f. 3.

OPERCVLVM non vidi.

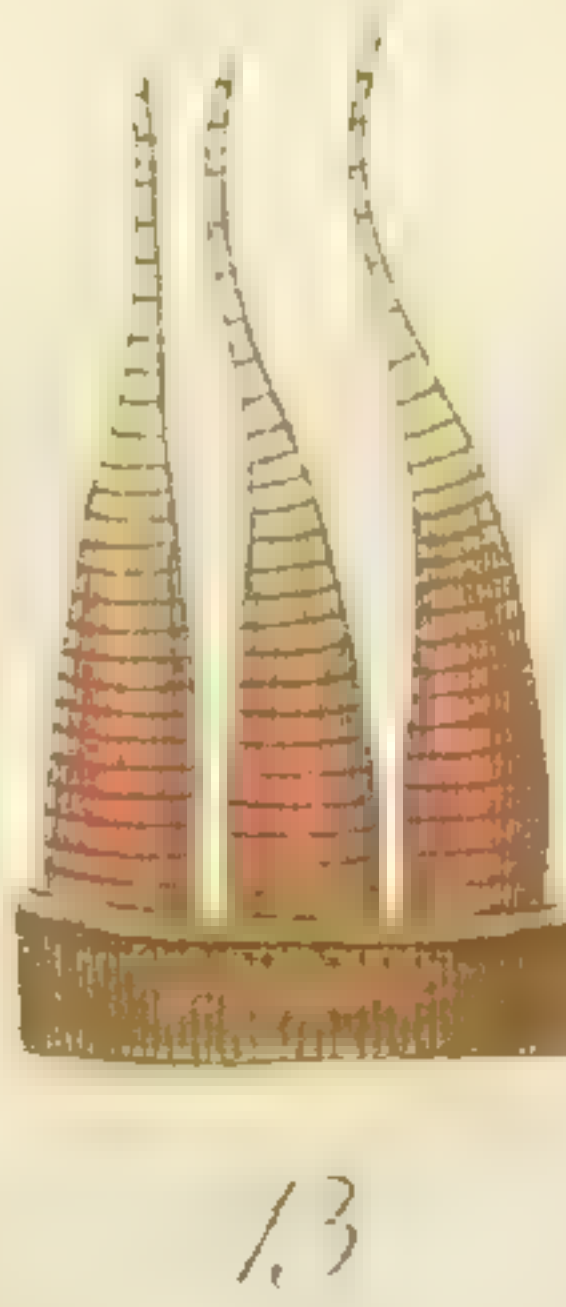
PERISTOMII *externi* dentes f. 6. sedecim rutilantes, transuersim striati: *interni* membrana lutescens, longitudinaliter, pro numero dentium sulcata, totidemque in processus, interiori facie coriatis, imperforatos, protensa f. 11.

SEMINA speciminum meorum capsulis iam euolauerant.

LOCVS: Iamaica; fasciculo praecedentis speciei immistum reperi.

TEMPVS:

DVRATIO perennis.



HYPNUM *rutabulum*

Tabula XII.

HYPNUM RUTABULUM.

Hypnum rutabulum trunco procumbente vario; ramis subramosis erectis curvatis; foliis lanceolato-acuminatis, patulis; thecis, e pedunculo muriculato, cernuis; operculo conico.

Hypnum rutabulum, ramis vagis subrepentibus, foliolis ovatis mucronatis imbricatis Linn. Spec. pl. p. 1590. Syst. Veg. 950

Hypnum dentatum vulgatissimum, operculis obtusis DILL. Hist. Musc. 295. t. 38. f. 29.

Muscus myosuroides, rutabuli fructu VAIL. Paris. — t. 27. f. 8.

Muscus denticulatus minor sericeus nostras, capitulis adianti MORIS. hist. 3. p. 626. f. 15. t. 6. f. 35.

Explicatio Tab. XII.

Fig. 1. 2. 3. Plantae, naturali magnitudine.

4. Plantae f. 3. anterior pars frugifera; ad augmentum 0.
 5. Ramuli portio cum foliis humidis; ad augmentum II.
 6. Folium seorsim; ad augmentum III.
 7. Flos masculus
 8. Eius genitalia
 9. Flos femineus
 10. Huius genitalia
- } ad augmentum III.
11. Theca operculata cum pedunculi particula; ad augmentum I.
 12. Particula de pedunculo; ad augmentum III.
 13. Dentes peristomii externi;
 14. Particula peristomii interni;
 15. Semina;
 16. Semina; ad augmentum V.
- } ad augmentum IV.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS adultior deprimatur, prorepit, caluescit, ramos emittens vagos, diuisione simplici, duplici, directione erecta, incurua, declinata, varios; denique etiam depressos, moremque priorum sequentes. Hinc facies indiuiduorum varia f. 1. 2. 3. inter cohortem densiuscule implexam. Iuuentute viret, senio fuscescit.

RADICES breues, simplices, ferrugineae, vtplurimum fasciculatae, aut e prolongationibus extremitatis trunci aut rami decumbentis, solitariae fig. 4. Nonnunquam apices ramorum incuruatorum, locum natalem attingentes, quoque fasciculum radicantem emittunt.

FOLIA ouato-acuminata f. 6. concaua, ductulorum fasciculo instruuntur, circa acuminationis principium desinente, vt ita tantum duas tertias longitudinis totius emetiat. Iste pallidius fere viret foliis, in umbrosis profundiore virore perfusis, in apricis circa summitates rufescentibus, splendentibus. Striata non sunt: visuntur tamen inter inferiora, plica vnica aut duabus instructa, hinc bi aut tristriata. Sic summis augmentis etiam versus apicem lenissime denticulata reperiuntur f. 4. Madore patent, siccitate tantillum erectilia.

FLOS masculus et femineus in eodem indiuiduo alaris. Ille fig. 7. nonnunquam femineo vicinus, plerumque autem ramorum proventus, constat e foliis perigonalibus plusculis, exterioribus ouato acutis, interioribus longius, folio communi, acuminatis, concauis, ductulorum fasciculo expertibus, foventibus genitalia decem exigua, paraphysibus tenerrimis longiusculis sociata f. 8. Iste f. 9. e foliis, perigonalibus lanceolatis, interioribus in valde longum acumen protensis, etiam absque ductulorum fasciculo, ac multo numerosioribus masculi, et genitalibus sedecim, paraphysibus suis instructis f. 10., conflatus est.

CALYPTRA iunior viridans, dein straminea, lateraliter fissa depellitur.

VAGINULA cylindrica viridis.

PEDUNCVLVS mediocris, rectus, ruber f. 4. tuberculis saturationis coloris, exasperatus seu muriculatus cernitur f. 11. 12., vitris, vel modice convexis lustratus.

THECA maturans fusca, cernens est f. 4. 11.

OPERCVLVM conicum rubens f. 4. 11.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMII externi dentes f. 13. transuersim striati, duae tertiae eleganter rubicundae, abinde in dilute croceum colorem protensi. *Interni* f. 14. processus pertusi; hisque intersita cilia simplicia geminaque.

SEMINA

SEMINA exigua viridia laeua f. 15. 16.

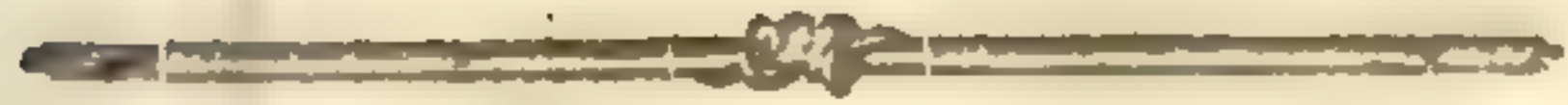
LOCVS: Communis in sepibus et fyluis ad fruticum arborumque radices, praeprimis putrilaginosas, aliisque locis humectis. Pasceua vda si occupet, minus ramosa et repens est.

TEMPVS: Vere thecas maturat.

DVRATIO annosa.

Observatio 1. Dillenius huius speciei setas et capsulas similes Hypni *triquetri* praedicat. Praeterquam vero, quod istius thecae magis ouato-cernuae sint et euacuando striatae fiant, setae seu pedunculi omnino laeues sunt.

2. Weberus in Spicilegio goettingensi p. 91. de *H. rutabulo* contendit: in vno eodemque specimine opercula occurrere obtusa, acuminata, etiam aristata; hinc Hypnum *ruscifolium* seu nostrum *riparioides* huius voluminis p. 10. t. 4. omnino varietatem tantum illius esse. Certe nobis id nunquam obuiam fuit. Sit autem lusus ille operculi; deest tamen in *riparioidi* pedunculis plane exasperatio tuberculosa, in *rutabuli* pedunculis vel acie intensa oculorum inarimatorum aduertenda; criterion discretium infallibile, ab omnibus obseruatoribus ac descriptoribus muscorum haecenus praetervisum.



Tabula XIII.
HYPNUM STRIATUM SCHR.

Hypnum striatum, depressum, ramis vagis recuruis, foliis vndique patentibus; pedunculo laeui; operculi rostro deorsum fursumque directo.

Hypnum striatum, ramis vagis, recuruis; foliis ovatis, lineatis acutis, vndique patentibus; operculis mucronatis. SCHREB. Spic. p. 92.

Hypnum vulgare dentatum, operculis cuspidatis. DILL. Hist. Musc. 297. t. 38. f. 30.

Explicatio Tab. XIII.

Fig. 1. Planta, naturali magnitudine.

2. Particula plantae; itidem naturali magnitudine.
3. Ista aucta; ad numerum augmentorum 0.
4. Particula rami cum foliis; ad augmentum II.
5. Folium seorsim; ad augmentum III.
6. Flos masculus
7. Duo eius genitalium cum paraphyfibus
8. Flos femineus
9. Genitalium eius nonnulla cum paraphyfibus
10. Pars annuli; ad augmentum IV.
11. Thecae superior pars, duobus dentibus peristomii externi, nec non tantumdem de peristomio interno ornata; ad augmentum III.
12. Semina; ad augmentum IV.
13. Item; ad augmentum V.

} ad augmentum III.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS deinceps decumbens, variae longitudinis variaeque diuisionis in ramos, nunc simpliciores, nunc multum demum diuisos, idque haud raro ab aliqua sui ortus distantia, hinc ceu arbusculam repraesentantes. Arcuatim inflexa vix non semper reperitur directio ramorum; quorum si quis extremitate sua terram attingat, radices etiam inde promouet. Subeunt denique rami vices et situm truncorum suorum; unde egregiae implexiones cespitum. Veterani fuscescunt; iuniorum, veluti et ramorum color dilute viridis.

RADICES primicrae validiusculae, diuisae; consecutivae e ramis decumbentibus teneriores, breuiiores, subsimplices, nonnunquam fasciculatae. Omnium color est fuscus.

FOLIA proceriora ad deltoideam seu triangularem, iuniora ouatam figuram accedunt, acuminata ex vtraque nunc magis nunc minus. Fasciculo ductulorum, qui medium paginae tenet, nec plane ad apicem pertingit, superadditae saepius sunt tres, imo quatuor striae f. 5., quae plicae tenerrimae esse videntur. Margo vero versus summitatem perquam tenerrimis denticulis instructus visitur, ope lentium conuexiorum. Conferta truncum ramosque amplexantia, concaua, sicca substridula aequae ac madida f. 4. patent. Color amoene viridis; saepe ad extremitates ramorum non attenuatorum sed ceu glomerulorum, magis luteolus, fere rufescens.

FLORES masculi f. 6. alares, in ramis saepius proprii, nonnunquam etiam individui feminei. Genitalia paraphysibus sociata f. 7. continet octo intra perigonia foliola, vasorum fasciculo destituta. *Feminei* f. 8. communiter alas foliorum trunci vel prouectiorum ramorum tenentes, intra foliola perigonia, itidem vasorum ductulo carentia, diuaticata ac denique reflexa, recondit genitalia f. 9. duodecim, paraphysibus longis sociata.

CALYPTRA pallida, lateraliter fissilis secedensque.

VAGINULA cylindrica, viridis, ora fusca.

PELVNCVLVS mediocris longitudinis, mediocriterque demum tortilis, ruber est ac laeuis.

THECA ouata, nunc erectiuscule f. 3. nunc e pedunculi ipsius summitate fig. 1. cernua, e viridi in dilute fusco-rubellum colorem maturefcit.

OPERCVLVM e lata conuexa rubente basi, in rostrum longum incuruum recuruumque, diluti coloris, protenditur f. 3.

ANNULVS f. 10. simpliciuscule fimbriatus, valde elasticus.

PERISTOMIVM *externum* dentes sedecim suetae figurae constituunt, inferne rubri, superne croescentes; transuersim striati: *internum* membrana lutea longitudinaliter fulcata, inde coronata processibus oblonge perforatis, ciliisque interpositis solitariis aut binis f. 11.

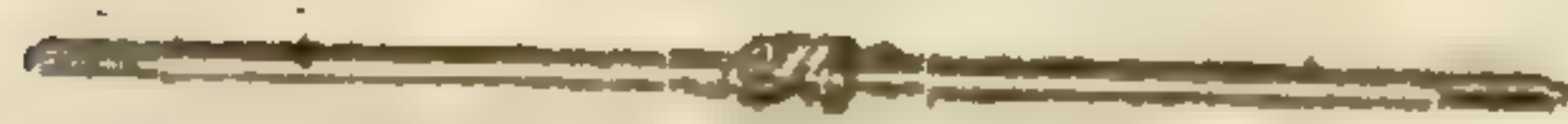
SEMINA mediocria, amoene viridia f. 12. 13.

LOCVS: Sylvarum, dumetorumque vdorum muscosorum, septentrionem spectantium, saepius accola quam incola est, insignibus saepe cohortibus haud infrequens in Saxonia, praesertim montibus exasperata.

TEMPVS: Ineuntis veris calore, opercula sua decutiunt fructus maturi.

DVRATIO: per plures annos.

Observatio differt a praecedente specie 1) foliorum striis, 2) pedunculo laevi, 3) operculo rostrato, 4) annuli praesentia.





HYPNUM *piliferum*

Tabula XIV.

HYPNUM PILIFERUM.

Hypnum piliferum trunco decumbente, ramis vagis rectiusculis; foliis ovatis, extremitate in cuspidem piliformem protensa; pedunculo muriculato; operculo rostrato.

Hypnum piliferum, ramis vagis rectis, foliis ovatis, concavis, obtusis, apice piliferis, operculis cuspidatis SCHREB. Spic. p. 91.

Explicatio Tab. XIV.

Fig. 1. 2. Plantae naturali magnitudine.

3. Planta f. 1.; ad augmentum 0.

4. Rami particula cum foliis; ad augmentum II.

5. Folium rami f. 2.;

6. Folium rami f. 4.;

7. Folium trunci;

} ad augmentum III.

8. Flos masculus;

9. Flos femininus;

} ad idem augmentum.

10. Huius genitalia;

11. Theca operculata cum particula pedunculi; ad augmentum I.

12. Annuli particula.

13. Thecae deoperculatae summitas cum peristomio; externi dentibus plurimis detrufis; ad augmentum IV.

14. Semina; ad augmentum IV.

15. Horum nonnulla; ad augmentum V.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS procerior procumbit, ramos agens, demum ramificatos, absque ordine, breviores f. 1. longiores f. 2. rectiusculos, arcuatos, subinde etiam decumbentes efficientesque augmentum implexae cohortis. Senes e viridi in fuscillum abeunt colorem.

RADICES in meis exemplaribus hinc inde solitarias rubellas animaduerti.

FOLIA ovata f. 5. 6. 7. in longum mucronem protenduntur, pilum aemulans, nunc minus sub isto f. 5. nunc magis f. 6. 7. concava rotun-

data, ductulorum fasciculo circa medium totius evanescente. Minus conferta ac in consimilibus. Madore subpatent, f. 4. siccitate subimbricantur. Viror lutescens.

FLORES *masculi* f. 8. alares in ramis distincti individui, intra folia perigonialia obtusa, ductulorum fasciculo destituta, genitalia pauca continent. *Feminei* f. 9. folia perigonialia copiosa lanceolata, admodum longe mucronata, mucrone arcuato, ductulorum fasciculo quoque carentia, genitalia f. 10. tuentur octo, paucis paraphysibus stipata.

CALYPTRA pallida, lateraliter finditur atque decedit.

VAGINULA oblonga, viridis, ora fuscidula.

PEDUNCVLVS longiusculus, rectus, ruber, muriculatus, f. 3. II. denique aliquantum tortilis.

THECA matura fusco-rutilans, ex arcu superiore valentiore cernua, f. 1. 2. 3. II.

OPERCVLVM conicum, longe rostratum, rostro deorsum f. 3. vel sursum f. II. spectante. Hoc pallet, baseos colore amoene purpureo sensimque in crocescentem diluto.

ANNVLVS f. 12. valentiusculus, subtilissime fimbriatus.

PERISTOMII externi dentes, inferne quoque rubri, apice croceo, transuersim striati, medio quasi linea dilutiore notantur: *interni* membrana longitudinaliter sulcata, vascula non, vt in consimilibus, reticulata exhibet, f. 13. Processus lenissime perforati; cilia interposita solitaria.

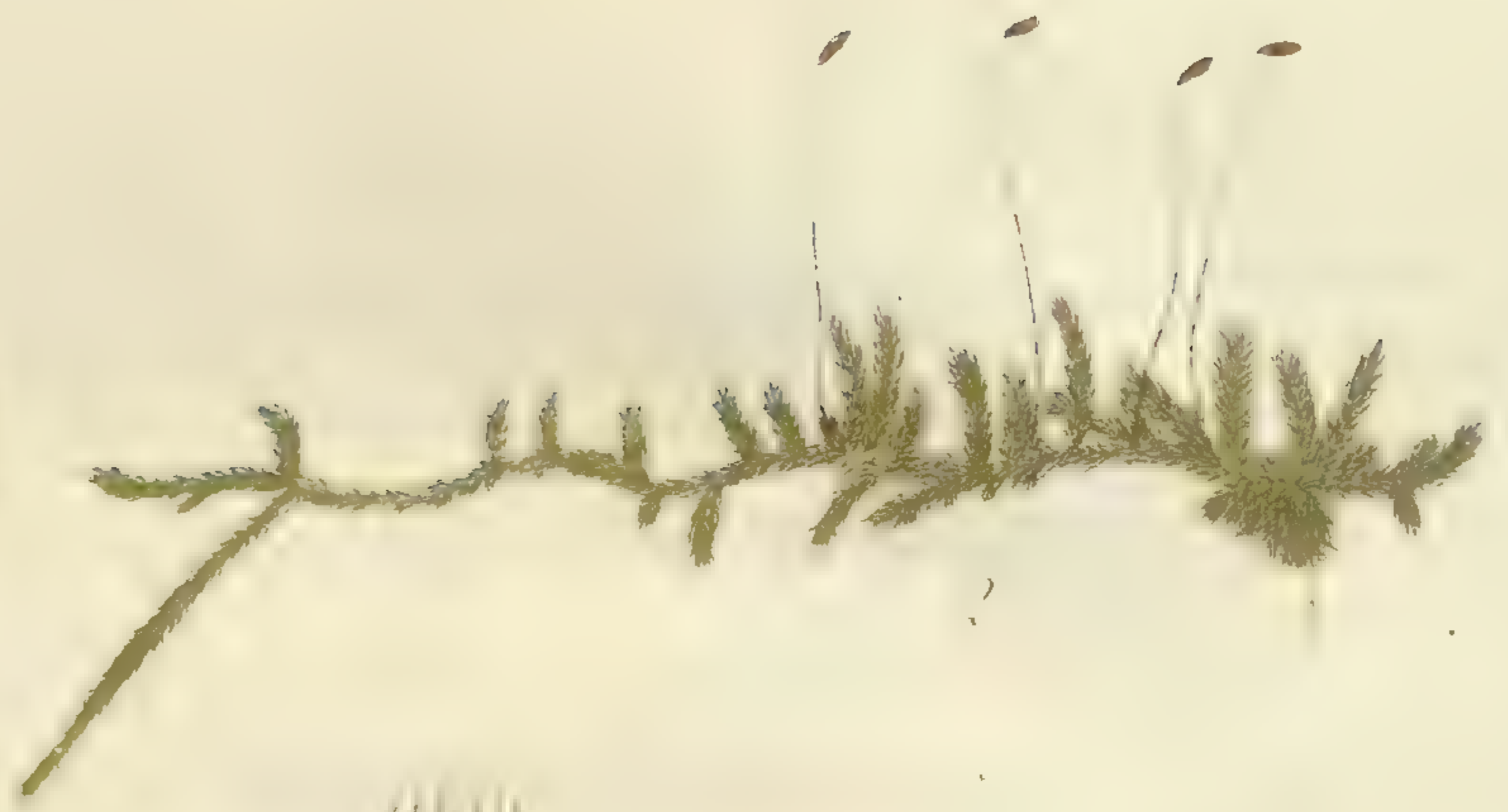
SEMINA exigua, viridia, f. 14. 15.

LOCVS: in nemorosis vdis; Lipsiae ad Gonnwitz.

TEMPVS: in nemorosis vdis; Lipsiae ad Gonnwitz.

DVRATIO: per plures annos.

Observatio. Primo obtutu persimilis quidem est *Hypno rutabulo*; pedunculus itidem, quamuis paulo lenius muriculatus: sed 1) pili-formis productio extremitatis foliorum, 2) operculi rostrum evidens, 3) annuli praesentia, hanc speciem satis distinguit ab eadem illa. Ab *H. striato* autem, distat 1) defectu plenario striarum folii, mihi certe nunquam obuiarum 2) eius apice producto 3) pedunculo muriculato, 4) peristomii interni membra vasculis non reticulatis.



9



10



11



12



13



14



15



16

HYPNUM plumosum L.

Hypnum plumosum L.

Tabula XV.

HYPNUM PLUMOSUM.

Hypnum *plumosum* trunco reptante ramisque primariis bifariis, depressis; foliis longius acuminatis, striatis; thecis, e pedunculo laevi, cernuis; operculo conico.

Hypnum *plumosum* furculis pinnatis repentibus, ramis confertis, foliis imbricatis subulatis, antheris erectis. LINN. Spec. pl. 1592. Syst. Veg. p. 951.

Hypnum repens filicinum *plumosum* DILL. Hist. Musc. 280. t. 35. f. 16.

Explicatio Tab. XV.

- Fig. 1. Planta, naturali magnitudine.
2. Varietas, pedunculis longioribus; naturali magnitudine.
3. Planta fig. 1.; aucta lente o.
4. Ramuli portiuncula foliis madentibus obfita; ad augmentum II.
5. Folium aduersum seorsim; ad idem augmentum.
6. Flos masculus; secundum augmentum III.
7. Genitalium eius desflorum duos; ad idem augmentum.
8. Folium intimum perigonii feminei, etiamnum cum genitalibus desflatis duobus; secundum augmentum III.
9. Peristomii interni dentes duo; ad augmentum IV.
10. Peristomii interni particula, cum portiuncula parietis interni thecae; ad idem augmentum.
11. Semina; ad augmentum IV.
12. Semina; ad augmentum V.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS decumbens, viridis, in loco alibili longius protenditur simp-
plex, simplices ramos confertim agens. Si plures coniunctim ita
procedant, rami surrectiusculi curuati sunt; sin minus, isti etiam decum-
bunt, eueniuntque ex eodem ipso diuisiones, veluti f. 1. videre est: in-
feriores saepe bifarii.

RADICES fasciculatim f. 3. utplurimum agit ex omni parte locum
natalem attingente, ipsisque ramis eidem appropinquatis; ut ideo difficile
admodum sit, plantam integram e cohorte seiungere. Breuiusculae,
simplices subdiuisaeque rubent; hinc truncum ceu tomento ferrugineo
vndique adpersum sistunt.

FOLIA lanceolato-vel si mauis cordato-longius acuminata fig. 5.
hinc pilifera auctoribus visa, tristriata; media stria a ductulorum fasciculo,
qui circa coarctationem in acumen euanescit, proueniente, duae laterales
vero, breuiiores tenerioresque *), potius plicae esse videntur: integer-
rima, concaua, conferta, madore subpatula f. 4. siccitate adpressa, im-
bricata, acuminibus exporrectis. Color e lutescente viridis.

FLOS masculus f. 6. alaris; intra folia perigonia pluscula, con-
caua, extremitate nunc curuata, nunc recta, destituta ductulorum fasci-
culo, recedit genitalia, paraphysibus tenerrimis ditata f. 7. decem.
Femineus quoque alaris, consuetae figurae, e foliis perigonialibus nume-
rosis, exterioribus lanceolatis, intimis non minus absque ductulorum fasci-
culo, in augustum longissimum processum terminatis f. 8. et genitalibus
decem, paraphysibus longe tenerrimis instructis componitur.

CALYPTRA pallida, demum fuscidula, lateraliter finditur sece-
ditque.

VAGINULA cylindrica, virens.

PEDUNCVLVS, vbi plantae laetius vigent, mediocris, f. 1. 3. in
macriori lapidoso loco autem utplurimum longus f. 2. laeuis seu tuber-
culis non muriculatus, ruber.

THECA oblonga, demum ad complementum maturitatis cernua **),
fusca f. 3.

OPERCVLVM conicum rubrum.

ANNVLVS nullus.

PERISTO.

*) a tergo conspecti folii sinistra longior est dextra.

**) DILLENIVS in sua figura anteriores thecas erectas delineauit; hinc Linnaeus alii-
que, vbi hanc speciem definiere, idem perhibuerunt, non aduertentes posteriores
eiusdem figurae fructus perfectiores, nunc incuruatos.

PERISTOMIVM *externum* dentes sedecim purpurei, ad extremitatem crocescentes, transuersim striati f. 9.: *internum* membrana longitudinaliter carinata, processibus pyramidatis, perforatis, interpositis ciliaeformibus, terminata f. 10.

SEMINA exigua viridia f. 11. 12.

LOCVS: circa basin saxorum, lapidibus nemorum sylvarumque, harumque in truncis arborum, nec non asseribus parietum terrae proximis innascitur.

TEMPVS: vere thecas maturat

DVRATIO per plures annos.

Obseruatio Ab. Hypno *rutabulo*, haec species illico dignoscitur cum figura, tum praesertim foliis striatis; a *sericeo*, theca matura inclinata cernua, et ab utrisque, pedunculi, per vitra conuexa lustrati, laeuitate: a *striato*, operculo conico non rostrato.

Tabula XVI.
HYPNUM LUTESCENS.

Hypnum lutescens, trunco ramisque vagis depressis, recta ex-
porrectis; foliis ovato-lanceolatis acuminatis, striatis; pe-
dunculo longiusculo, tuberculato; thecis cernuis;
operculo oblique conico.

Hypnum lutescens furculis vagis procumbentibus, foliis ovatis-lanceola-
tis subulatis striatis, capsulis obliquis SCHREB. Spic. p. 98. Hudl.
Angl. 421.

Hypnum sericeum furculis longioribus et rectioribus, capsulis incurvis
DILL. Hist. Musc. 325. t. 42. f. 60.

Explicatio Tab. XVI.

Fig. 1. 2. Plantae naturali magnitudine.

3. Pars plantae f. 1; ad augmentum 0.

4. Particula rami cum foliis; ad augmentum II.

5. Folium seorsim; ad augmentum III.

6. Flos masculus;

7. flos femineus;

} ad augmentum III.

8. Theca operculata, basi contracta et calyptra instructa, parata ad secessum;
secundum augmentum I.

9. Thecae portio cum peristomio utroque; ad augmentum IV.

10. Semina; ad idem augmentum.

11. Alia; ad augmentum V.



HYPNUM *lutescens* Schreb

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS veteranus depressus, varie in ramos longiores diuiditur subdiuiditurque, rectiuscule protensos, ut plurimum etiam depressos, ita tamen, ut in lata cohorte laxissime inuicem substrati sint. Hinc annosiora indiuidua continuis ramificationibus, spithamae fere indipiscuntur longitudinem. Veterani fuscellum, annotinae diuisiones lutescentem, iuniores rami virentem habent colorem.

RADICES longiusculae fuscae, e diuisionibus depressiusculis hinc inde solitarie et fasciculatim erumpentes, in trunco demum plane depresso aut vicinis incumbente, confertiores reperiuntur.

FOLIA ouato-longius acuminata, tristriata; media tenuis apicem desinens, laterales breuiores, aequalis longitudinis f. 5. Alterna, maiore etiam erectiuscula, tum laxe imbricata f. 4.: siccitate adpressiora, arctius imbricata, acuminibus tamen minus adpressis, hirsutiem aliquam repraesentant. Color luteo-viridis.

FLOS *masculus* f. 6. alaris ramorum. Folia huius perigonia ob-
tusa, ouata, ductulorum fasciculo destituta, genitalia pauca, paraphyibus sociata concludunt. *Femineus* f. 7. diuisionum annotinarum alaris, e foliis perigonalibus plusculis, inferioribus post florescentiam reflexis, interioribus multo longioribus erectis, vel ad vnum latus flexis, ductulorum fasciculo carentibus, dilutissime viridibus et genitalibus duodecim ad quatuordecim minutulis, paraphyibus plus minus longioribus sociatis, componitur.

VAGINULA oblonga, curuata, inferne amoene viridis, genitalibus sterilibus paraphyibusque obsita.

CALYPTRA luteo viridula, ad extremitatem fuscella, lateraliter finditur et abscedit f. 8.

PERDVNCVLVS longiusculus, gracilis, tuberculatus, f. 3. at lenius *H. ruiabuli*: ruber est ac denique tortilis.

THECA oblonga, cernua, nonnunquam basi, apophyseos in modum, angustata f. 8., e viridi circa maturitatem magis magisque fuscescens, denique dilute fusca fit, linea ad oram coloratiore.

OPERCVLVM conicum, breuiter rostellatum, basi rubet et transparens, iam tum dentes peristomii conspectui offert: superne dilutius coloratum f. 3.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMII *externi* dentes inferne rubri, abinde ex aurantio in luteum colorem versi, transversim striati: lateraliter conspecti interior ceu denticulata superficies lutea. *Interni* processus membranae longitudinaliter sulcatae, lutescunt; quos inter tenerrima cilia, at maxima attentione deteguntur f. 9. vtpote facillime destructibiles a cono columnulae intra operculum latitante, haud adeo facile, ac in aliis speciebus marcescibili.

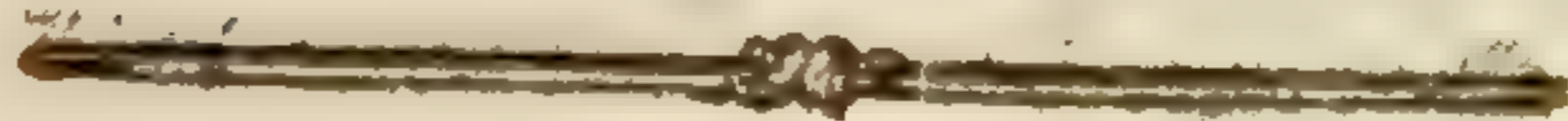
SEMINA exigua e luteo viridia.

LOCVS: terrestris, colliculosus; apud nos praeprimis in muris argillaceis pagorum vulgaris. Ad truncos arborum etiam obseruavit Dillenius.

TEMPVS: ineunte vere Thecae maturantur.

DVRATIO: annosa.

Obseruatio. A *Leskea polyantha*, cuius varietatem esse perhibet Neckerus Meth. Musc. p. 180. nomine *H. ramosum*, toto coelo distare patet e Vol. huius p. 4. t. 2.: cum *Hypno myosuroide* autem, quorsum Weberus in Spicilegio p. 94. d. amandauit 1) propter folia striata, 2) pedunculum muricatum, 3) thecae directionem ac figuram differt.





LESKEA sericea

Hypnum sericeum

T a b u l a XVII.

LESKEA SERICEA.

Leskea sericea, repens, ramis procerioribus elevatis, crebrius divisis; foliis lanceolato-acuminatis, tristriatis; pedunculo tuberculato, mediocri; thecisque rectis; operculo conico.

Hypnum sericeum furculo repente ramis confertis erectis, foliis subulatis erectis. LINN. Sp. pl. 1595. Syst. Veg. 952.

Hypnum vulgare sericeum recurvum, capsulis erectis cuspidatis DILL. Hist. Musc. 323. t. 42. f. 59.

Muscus terrestris luteo-viridis, sericeus repens. MORIS. hist. 3. p. 626. f. 15. t. 5. f. 25.

Muscus arboreus splendens sericeus. VAILL. paris 132. t. 27. f. 3.

Explicatio Tab. XVII.

Fig. 1. Planta cum divisionibus; naturali magnitudine.

2. Divisionum seu ramorum proceriorum unus; quoque magnitudine naturali.

3. Ille auctus, lente o

4. Ramuli secundarii particulam, situm foliorum exhibens; ad augmentum II.

5. Folium seorsim; ad augmentum III.

6. Flos masculus; } ad augmentum III.

7. Ejus genitalia; }

8. Flos femineus defloratus; } ad idem augmentum.

9. Inde deprompta genitalia; }

10. Thecae summitas, utroque peristomio praedita; secundum augmentum IV.

11. Semina; ad idem augmentum

12. Semina; ad augmentum V.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS veteranus notabilis longitudinis, prorepens, fuscus, subcalvus, ramos exferit confertos, varios, alios nempe breviores simpliciusculos, curvulos; alios valentiores, exstantes, f. 1., nunc magis et nonnunquam alterne pinnatim f. 2. 3. nunc minus diuisos, qui siccescendo incurvantur et gregi sic crispulum conciliant habitum, hanc speciem primo obtutu prodentem. Posteriores, quoniam denique etiam deprimuntur, veteranorumque morem sequuntur, cohortem adeo dense implexam faciunt ut vel inde perdifficilis sit integri individui extricatio.

Tom. IV. Fasc. II.

M

RADICES

RADICES, cum ex omni decumbente truncò f. 1. tum maiorum ramorum ima parte, iam tum declinata f. 2. 3, prorumpunt copiosae, fasciculatae, breuiusculae, ferrugineae.

FOLIA lanceolato-acuminata; concava, conferta, madore subpattula imbricataque f. 4., tribus striis notantur; e fasciculo nimirum ductulorum medio valentiore, circa acumen euanescente, duobus lateralibus breuioribus f. 5. Color e luteo viridis, saepe summitatum, folis radiis vexatorum, quasi rufescit.

FLOS *masculus* f. 6. sui indiuidui alaris. Folia eius perigonia circiter decem, ouato-acuta, concava, concludunt genitalia f. 7. quatuor vel sex, paraphysibus ditata. *Feminei* f. 8. praepimis in ramorum proceriorum alis copiose erumpentis folia perigonia interiora, angustiora, in longissimum acumen protensa, custodiunt genitalia sex, copiosis admodum paraphysibus circumfusa f. 9. adeo quidem, ut saepe Autumno vergente reperiantur calyptrae iam fissae ac inclinatae, nonnullis harum paraphysium obstitae.

VAGINULA vero tota iisdem operitur, acrius extricabilis, cylindrica figura, dilute virens, demum fuscidula.

CALYPTRA viridula, lateraliter finditur seceditque.

PEDUNCULVS mediocris, subrectus, rubens, tuberculis teneris exasperatus, per vitra modice conuexa lustratus, reperitur f. 3. demum tortilis:

THECA erecta ex ouato-lagenulata, matura amoene rutilans, f. 3.

OPERCULVM conicum, rectum, aut tantillum obliquatum.

ANNULVS nullus.

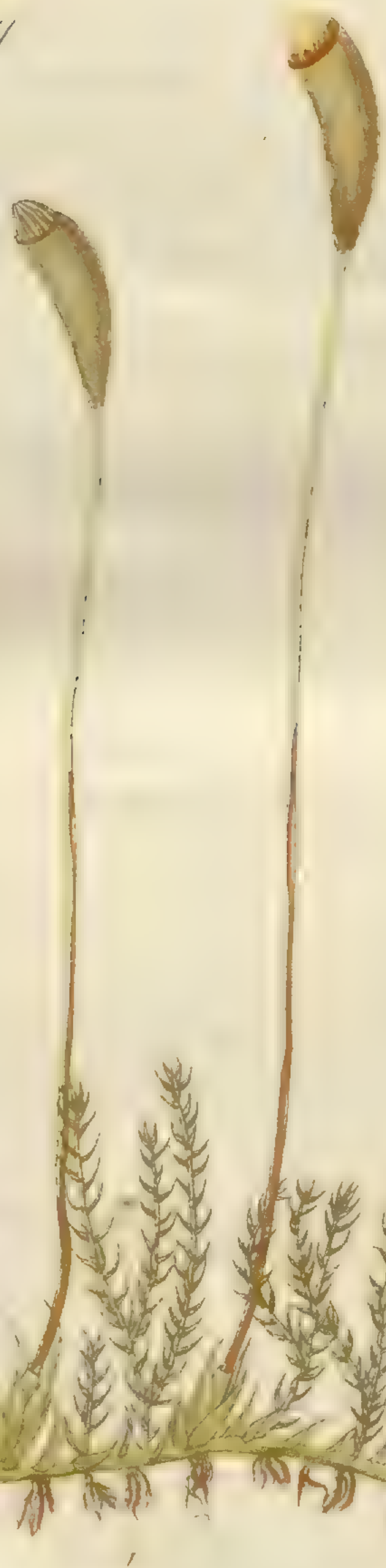
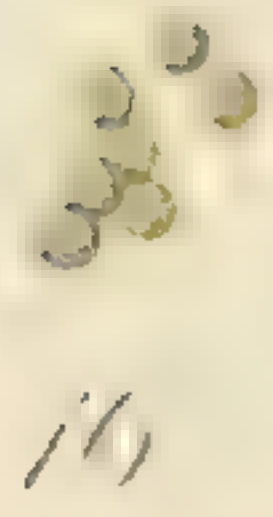
PERISTOMII *externi* dentes pallidi, transuersim striati, madore intro se recipientes post casum operculi: *internum* multo pallidius externo; processus valde angusti f. 10.

SEMINA mediocria virentia, f. 11. 12.

LOCVS: Truncos arborum, maxime salicurn, saxa, muros vetustos, saepe lata cohorte obducit.

TEMPVS: ineunte vere thecas maturat:

DVRATIO: annosa:



HYPNUM *serpens*

Tabula XVIII.

HYPNUM SERPENS.

Hypnum *serpens* trunco repente; ramis erectis simplicibus subramosisque; foliis ovato-acuminatis; thecis oblongis cernuis.

Hypnum *serpens* furculis repentibus; ramis filiformibus: foliis oblitteratis LINN. Sp. pl. 1596. Syst. Veg. 452.

Hypnum *trichodes* *serpens*, setis et capsulis longis erectis DILL. Hist. Musc. 329. t. 42. f. 64.

Muscus terrestris omnium minimus, capitulis maiusculis oblongis erectis VAILL. parif. 138. t. 28. f. 6. *indubia*. BVXB. Cent. IV, p. 36. t. 63. f. 2. MORIS. hist. 3. p. 625. f. 15. t. 5. f. 14. 21.

Explicatio Tab. XVIII.

Fig. 1. 2. 3. Plantae nativa magnitudine.

4. Planta F. i. ad augmentum 0.
5. Ramuli particula cum foliis; ad augmentum II.
6. Folium seorsim; ad augmentum III.
7. Flos masculus;
8. Huius genitalia; } augmento III.
9. Genitale masculum, genituram suam eructans; ad augmentum IV.
10. Flos femineus;
11. Eius genitalia; } ad augmentum III.
12. Genitale femineum cum paraphysibus; ad augmentum IV.
13. Summa pars parietis externae thecae cum peristomii externi dentibus; ad augmentum IV.
14. Internae parietis de theca particula cum peristomio interno; ad augmentum IV.
15. Semina; ad idem augmentum.
16. Semina; ad augmentum V.

 HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS exigui diametri, longius proserpit, continuo ramos agendo, cum simplices, tum diuisos, breuiusculos, admodum subtiles, surrectos in societate, extra societatem bifariam depressos, supplentes deinceps emortui vetustioris trunci vices. Huius color e luteo in fuscidutum vergit; illorum dilute viridis est.

RADICES e trunco omni ad eius extremitatem vsque f. 4. prorumpunt, anteriores fasciculatim, antiquae partis comam aemulantes. Idem etiam in ramorum depressoire parte euenit. Breues sunt, tenerae, simplices, fuscae. f. 4.

FOLIA exigua, nudo oculo fere capillaria, siccitate fere disparantia; vitris armato, ouato-acuminata, tenera, ductulorum fasciculo destituta f. 6. alterna, suo modo remota, patentia f. 5. Viror pro loci varietate, varius.

FLORES vtriusque sexus in eodem indiuiduo, aiares. *Masculus* f. 7. ramorum productum, tetra aut hexaphyllus, foliolis ouato-acutis concauis, absque ductulorum fasciculo, genitalia quatuor exigua continet, viridia f. 8, paraphysibus breuissimis, lentibus augentioribus tantum conspicuis, praedita, f. 9. *Femineus* f. 10., trunco decumbenti proprius, intra perigonium decaphyllum, genitalia f. 11. 12. recondit sex aut octo, minutula, paraphysibus eiusdem longitudinis instructa.

VAGINULA oblongo ouata viridans.

CALYPTRA pallida, summitate fuscella.

PEDUNCVLVS ab vncia vix vna ad biuncialem; variae longitudinis, laeuis est, inferiora versus amoene rubens, abinde dilutioris coloris; senescens torquetur.

THECA etiamnum magnitudine variat; siquidem nunc breuior, nunc longior, pro conditione loci nutriticii, at semper basi contractiore recta quidem e pedunculo adscendens, inde vero in cylindricam figuram elongatur, etiam recentissima si fuerit, incuruatam; hinc cernens. Contractior pars, in theca plane matura ac secundum augmenta vitrorum luci aduersa, apophyseos aemula transparentior, reliqua parte feminibus referta. Color virens, maturitate ruffedine quadam adpersus f. 4.

OPERCVLVM e conuexo acutum seu breui acumine instructum, croescens. f. 4.

ANNVLVS nullus.

PERISTO-

PERISTOMIVM *externum* efficiunt dentes sedecim, inferne dilute crocei, transuersim striati f. 13: *internum* pallidius luteum, e membrana sulcata, productos processus habet perforatos et interpositos ciliaeformes fig. 13.

SEMINA perquam exigua viridia f. 15. 16.

LOCVS: Terra, arborum trunci, ligna putrescentia, tegulae, lapides cotacei, humore imbuti, vix non omnium regionum.

TEMPVS: Cum, fauente loco ac coelo, perpetim prorepat, ab inualefcente vere in autumnum vsque reperiuntur greges cum thecis maturis et maturefcentibus.

DVRATIO perennis.

Observatio. Magnitudine, ramorum directione, foliorum ab inuicem distantia et volumine, pedunculorum et thecarum longitudine variabilis species. Humoso siquidem loco laete nutritae, rami paulo longiores, folia maiora, remotiora, pedunculi longiores, thecae maiores fiunt. Lapidem cotaceos si inhabitet, tenerrima est planta, omnis fere repens, folia minutula, pedunculi breues f. 1. thecae minutae. Hinc facile Willichii sententiam inirem, nempe, *Hypnum trichodes serpens* DILL. Hist. Musc. 331. t. 42. f. 65. nonnisi varietatem nostrae speciei constituere. At eandem hanc Dillenii speciem 65. cum *Hypno* ramis teretibus, breuibus, foliis pilo terminatis, capsulis erectis aristatis. Hall. Hist. 3. p. 32. n. 1751. vnam esse, vix cum Webero, Spicil. p. 97. crediderim.

T a b u l a XIX.

HYPNUM TOMENTOSVM.

Hypnum *tomentosum*, trunco repente; ramis vagis erectiusculis; foliis ouato-lanceolatis, apiculatis, bifariam patentibus, accessoriis minimis, diffitis, aristatis; thecis cernuis; operculo rostrato.

Hypnum *tomentosum*, furculis repentibus tomentosis, ramis vagis confertis erectiusculis, foliis acutis patentibus distantibus, capsulis cylindricis nutantibus, operculis incuruis. SWARTZ Prodr. p. 141.

E x p l i c a t i o Tab. XIX.

- Fig. 1. 2. Plantulae nativa magnitudine.
 3. Planta f. 1.; ad augmentum 0.
 4. Ramuli extrema portio; ad augmentum II.
 5. Folium seorsim; ad augmentum III.
 6. Foliolum accessorium; ad idem augmentum.
 7. Flos masculus;
 8. Vnum ex eius genitalibus;
 9. Flos femineus; } ad augmentum III.
 10. Huius folium perigoniale exterius;
 11. Eiusdem folium perigoniale intimum;
 12. Annuli portio;
 13. Peristomii externi dentes tres;
 14. Peristomii interni particula; } ad augmentum IV.
 15. Semina;
 16. Semina; ad augmentum V.



HYPNUM *tomentosum*

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS accumbens loco natali, continuo supra eundem proserpit, spargendo ramos subconfertos ex alterutro latere f. 1. 3. vel ex utroque f. 2. erectiusculos, inclinatos, declinatos, simplices ac subdiviosos, denique radicantes, ubi sui productoris veterani ac caluescentis vices subeunt. Huius color fuscus fit, qui antea viridis erat.

RADICES veterani trunci copiosissimae, simpliciusculae, breues, tenerae, in ferrugineum colorem vergentes, tomentum aemulantur f. 3. Tum etiam e ramis valentioribus prodire inchoant.

FOLIA *primaria* ovato lanceolata, versus extremitatem, si lentibus paulo conuexioribus lustrantur, tenerrime serrulata, apiculata fiunt e ductulorum fasciculo extra eandem producto, f. 5. Alterne utroque lateri ex opposito transuersim affixa, aduersa, patent f. 4. Concauula siccescendo marginibus contractis, triangula fere adparent. *Accessoria* his, multo minora, cordato acuminata f. 6. in prona tantum parte reperiunda, magis minusque difflata, erecta f. 5., acumine hinc illic verso, fugituo obtutu, pronam foliatarum partium superficiem quasi aculeatam mentiuntur. Cuncta amoene virent.

FLOS utriusque sexus in eodem indiuiduo. *Masculus* f. 7. quem etiam femineo proximum in planta delineata f. 3. nempe ad peripodium pepunculi obseruauit, saepius tamen e foliorum alis ramificationum prorumpit. Foliola eius perigonialia circiter decem, ovato-acuminata, concaua, ductulorum fasciculo destituta, genitalia operiunt duodecim, paraphysibus demum duplo longioribus instructa. *Femineus* f. 9. intra foliola perigonialia, exteriora ovato-longius acuminata, ductulorum fasciculo, circa productionem in acumen euanescente, instructa, f. 10. intimis, f. 11. ovato acutis, fasciculo ductulorum expertibus, custodiunt genitalia quatuor, paraphysibus copiosis circumfusa.

VAGINULA cylindrica, viridans, paraphysibus his prominulis tum e pedunculi peripodio, tota operata est.

CALYPTRA a me non visa.

PEDUNCVLVS mediocris, ruber, laeuis f. 3. denique aliquantum tortilis.

THECA oblonga, cernua, maturitate e fusco rutilans.

OPERCULUM conuexo-rostratum rubens, rostro dilutius colorato
deorsum f. 3. sursumque f. 2. flexo.

ANNVLVS f. 12. valde elasticus.

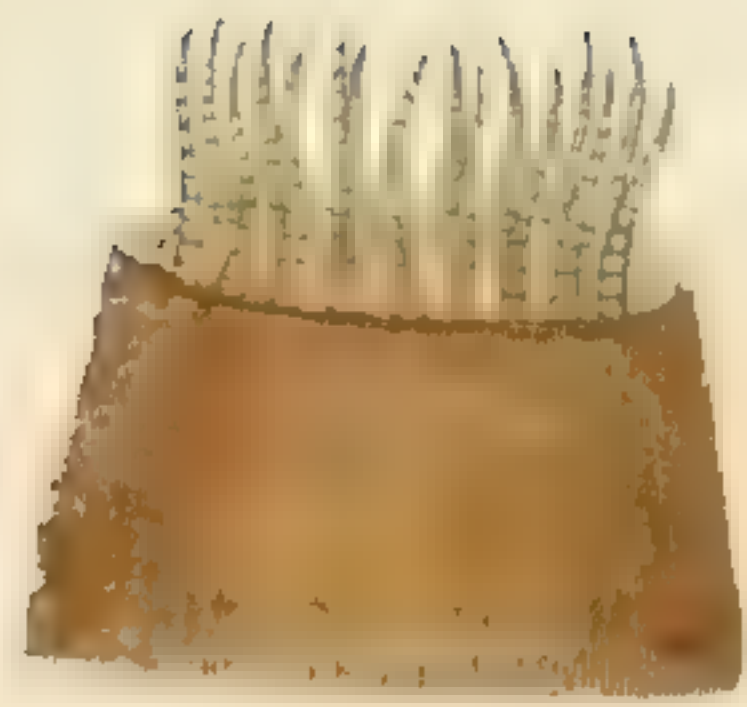
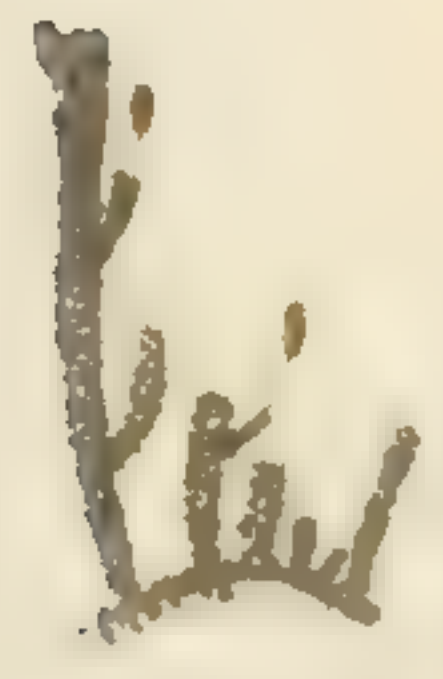
PERISTOMII *externi* dentes extremitate aristati, f. 13. pallidi, trans-
uersim striati: *interni* processus membranae longitudinaliter fulcatae, ad
extremitatem vsque pertusi, saepius illa diuisa, quasi bifidi, interposi-
tis ciliis breuioribus tenerrimis f. 14.

SEMINA exigua fuscilla erant. f. 15. 16.

Locvs: Hispaniolae legit singularem hanc speciem Cl. SWARTZ.

TEMPVS: *intermedium*

DVRATIO: longaeua.



PTERIGYNANDRUM *julaceum*

T a b u l a XX.

PTERIGYNANDRUM IULACEVM.

Pteriginandrum julaceum, serpens, ramificationibus surrectis; foliis ouato-lanceolatis, confertis, imbricatis; pedunculis breuiusculis, peripodio subaequali.

Hypnum iulaceum, ramis erectis teretibus imbricatis obtusis, perichaetiis longitudine fere pedunculorum LINN. Sp. pl. 1596. Syst. Veg. 952.

Hypnum iulaceum, perichaetio setas paene aequante DILL. Hist. Musc. 321. t. 41. f. 56.

Explicatio Tab. XX.

Fig. 1. Planta naturali magnitudine.

2. Figura dilleniana t. 41. f. 56.

3. Planta f. 1. a ramus siccatate contractior; aucta lente 6.

4. Rami extremitas madida; ad augmentum II.

5. Folium seorsim; ad augmentum III.

6. Flos femineus; ad idem augmentum.

7. Thecae summitas; cum peristomio; ad augmentum IV.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS veteranus decumbendo repens, innouationes seu ramos, folios Dillenio dictos, emittit surrectos, subsimplices, ac crebros f. 1. 2. 3. nonnunquam etiam deflexos radicantes, vt e Dilleni delineato specimine, hic f. 2. repetito, videre est. Hinc implicatio cohortis necessaria. Color trunci eiusque diuisionum croceus.

RADICES breues, simplices, ferrugineae, fasciculatim vt plurimum e decumbente trunco procedunt f. 3.

FOLIA ouato-lanceolata concaua, ductulorum fasciculo destituta, leniter plano marginata, indeque, vitris argentioribus si in guttala aquae

Tom. IV. Fasc. II.

O

lustrantur,

lutrantur, propter plicam seu angulum, inter concavitatem et planitiem marginalem ortam, quasi bistirata visuntur f. 5. Circum circa conferta, madore plane patent f. 4. siccitate densius imbricantur f. 3. *a.* Color luteo-viridis.

Flos masculus, procul dubio sui individui, alaris; pauca enim mea specimina nullum habebant. *Femineus* f. 6. e foliis perigonalibus octo ad decem, interioribus oblongo-lanceolatis, subinde in longum admodum peripodium thecae maturescentis, protensis f. 3. *b.* diluciori quoque colore conspicuis; porro genitalibus duobus exiguis, paraphysibus deititutis constat. Oritur tenuis summitatem intra foliorum alas; saepe plures sibi appropinquati f. 2. et f. 3. *in ramo prouectiore.*

CALYPTRA fuscilla, denique obliqua inque duas portas fissa.

VAGINULA oblonga, viridis.

PEDUNCVLVS breuiusculus, rectus, demum tortilis, rufilans.

THECA ouata, recta, vetustate spadicea f. 4.

OPERCVLVM acuminatum ochreum.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMIUM dentes sedecim, teneri, albidi f. 7.

SEMINA valde exigua.

LOCVS: Arborum truncis parasitica in Pensyluania et Virginia.

TEMPVS:

DVRATIO longaeua.

CORRIGENDA.

Pag. 28. *lin.* 4. et 6. *fig.* 4.; *leg.* *fig.* 3.

— — — 26. *fig.* 6.; *leg.* *fig.* 10.

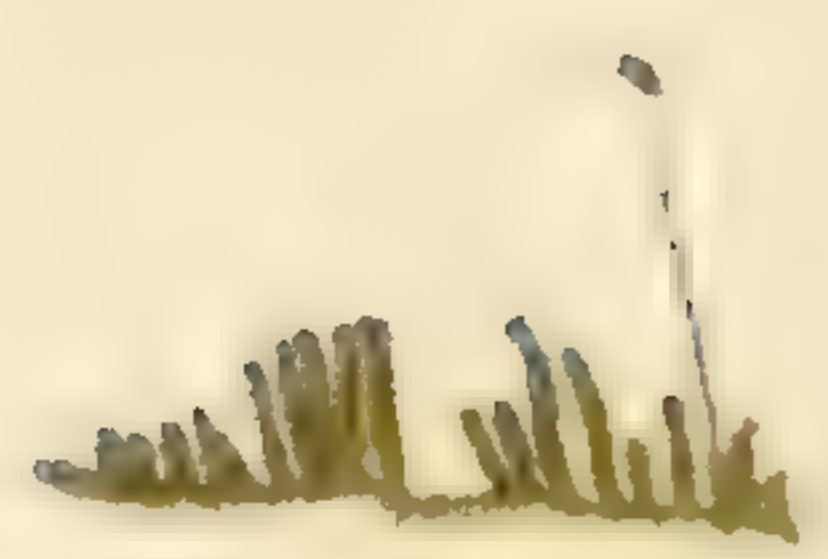
— 37. — 20. *interni*; *leg.* *externi.*

— 41. — 30. *nonnunqua*; *leg.* *nonnunquam.*

— 42. — 5. *destructibiles*; *leg.* *destructibilia.*

— 43. — 25. *praedita*; *leg.* *praedita.*

— 49. — 20. *pepunculi*; *leg.* *pedunculi.*



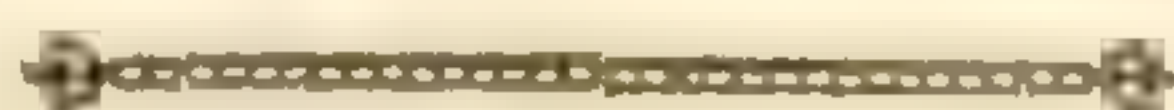
HYPNUM *Halleri*



Tabula XXI.

HYPNUM HALLERI.

Hypnum *Halleri* trunco prostrato, ramulis erectiusculis simplicibus; foliis lanceolatis, fasciculo destitutis, undique e basi imbricata recurvis.



Hypnum *Halleri* ramis approximatis brevibus, foliis planis recurvatis
LINN. *Dissert. Meth. Musc.* p. 34. *Syst. Veg.* p. 952.

Hypnum caulibus prostratis, foliis lanceolatis reflexis, operculo conico
HALL. *Hist. Stirp.* III. p. 27. n. 1734.

Explicatio Tab. XXI.

Fig. 1. 2. Plantae naturali magnitudine.

3. Planta Fig. 1; ad augmentum 6.

4. Ramuli extrema portio; ad augmentum II.

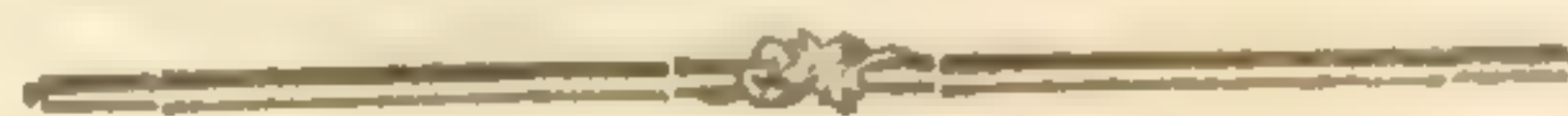
5. Folium seorsim; ad augmentum III.

6. Flos masculus;

7. Eius genitalium duo cum paraphysibus; } ad augmentum III.

8. Flos femineus;

9. Peristomii externi dentes tres; ad augmentum IV.



 HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS prostratus simplex f. 1. diuisus f. 2. tri - quadriuncialis et ultra; ramos agit simplices, breues, saepe per interualla confertiusculos, surrectos, subinde depressos occupantesque locum ac vices sui trunci. Hinc densiusculi complexus cespitum huius etiam speciei.

RADICES secundariae hinc inde e trunco procumbente fasciculatim emergunt breues, simplices, ferrugineae f. 3. *a. a.*

FOLIA ouato - acuminata, concaua, ductulorum fasciculo orba f. 5. conferta f. 4. e basi erectiuscula indeque imbricata, cuncta reflectuntur, reflexaque manent semper, vt hinc facies in sicco aequae ac madente statu trunci ramorumque vndique crispula adpareat. Ramulorum summa, inferioribus longiora maioraque, extremitatem eorum exhibent discoideam. Calor luteo - viridis; vbi folis radiis magis vexatur, in rutilantem vergit, quem inde potissimum extremitates truncorum ramulorumque contrahunt.

FLOS *masculus* f. 6. proprii individui in trunco alaris; intra foliola perigonialia ouato - lanceolata circiter duodecim, tuetur genitalia sui sexus f. 7. octo, paraphysibus breuibus instructa. Feminus itidem sui individui f. 8. foliolis perigonialibus numerosioribus, denique patentiusculis, neque reflexis, operit genitalia sedecim, paraphysibus longis stipata. Vtriusque foliola ductulorum fasciculo destituuntur.

CALYPTRA tenera; iunior viridula f. 3. *b.* postmodum decolor. Abscedere coacta, lateraliter finditur.

VAGINULA cylindrica, viridans.

PEDUNCVLVS, duplo longior ramulis, mature rubedinem contrahens, denique rectiuscule adscendens profunda purpura totus perfunditur f. 3.

THECA oblonga erectiuscule cernua, maturitate rutilans aut fusca fit f. 1. 2. 3.

OPERCVLVM conicum dilutioris coloris fig. ead.

ANNVLVS nullus.

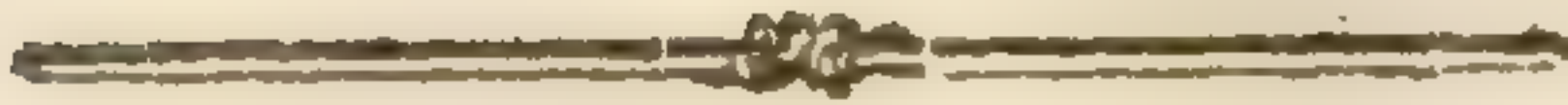
PERISTOMIUM *externum*, dentes sedecim luteolo - albidum leniterque, transuersim striati f. 9. *Internum* membrana alba fulcata, processibus pro numero dentium terminata, interpositis ciliis tenerrimis.

SEMINA exigua viridantia, siccitate fuscella.

Locvs: in subalpinis, secundum Hallerum. Amicissimus Froelich, cuius beneuolentiae mea specimina debeo, ad Bockstein Salisburgii legit.

TEMPVS.

DVRATIO annosa.



Tabula XXII.

HYPNUM MOLLUSCUM.

Hypnum molluscum, procumbens, ramis simplicibus curuatis; foliis confertis varie distortis incurvis, ductulorum fasciculo destitutis.

Hypnum filicinum sericeum molle et pellucidum, mucronibus aduncis
DILL. Hist. Musc. 286. t. 36. f. 22.

Muscus terrestris repens subflauus, foliolis crispis, minoribus, ramulisque confertis VAILL. Paris. t. 27. f. 14.

Explicatio Tab. XXII.

Fig. 1. 2. 3. Plantae naturali magnitudine.

4. Planta f. 1; ad augmentum 10.
 5. Particula rami; ad augmentum I.
 6. 6 Folia a tergo et 6 * antice visa; ad augmentum III.
 7. Flos masculus; }
 8. Huius genitalia; } ad augmentum III.
 9. Flos femineus; }
 10. Eius folium perigoniale interius; } ad idem augmentum.
 11. Genitalia huius floris; }
 12. Dentium peristomii externi quatuor; }
 13. Particula peristomii interni; } ad augmentum IV.
 14. Semina; ad idem argumentum.
 a. Folium trunci *Hypni diastrophylli*; }
 b. Aliud ejusdem e ramulo decerptum; } ad augmentum III.
-



HYPNUM *mollicum*

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS saepiuscule simplex, depressus; ramos agit, praesertim circa extremitatem, confertiores, frondium filicinarum ad normam, distichos, continuo decrescetes, incuruatos f. 4. Successu temporis veterani caluescunt, innouantes: hinc denique diuisiones variae decrepiti. Si vero id intra densum consortium euenit, erectiusculum situm tenere coguntur rami. Color viridis.

RADICES perquam tenerae, in truncis veteranis saepe fasciculatim egredientes, fuscae.

FOLIA f. 6. ouato - longius acuminata, acumine decuruate f. 5. hinc heteromalla. Tenuia, molliuscula, concaua, ductulorum fasciculo destituta sunt, splendentque e luteolo pallide viridia.

FLOS masculus f. 7. proprii, vel etiam communis individui, e foliorum alis, ut plurimum trunci oriundus, e foliolis perigonalibus plufculis ovato - lanceolatis, concauis, absque ductulorum fasciculo, et genitalibus quatuor, paucis breuibisque paraphysibus stipatis f. 8. constat. *Feminei* valentioris f. 9. foliola perigonalia longe numerosiora, longius acuminata, ductulorum fasciculo destituta, at intimis f. 10. ex eius praesentia quasi tristriata, operiunt genitalia sex f. 11, paraphysibus numerosis sociata.

CALYPTRA tenera, iuuenis dilutissime viridans, lateraliter finditur seceditque.

VAGINULA conico - cylindrica, viridula, fructu maturo e peripodio seu perichaetio communiter prominula est f. 4.

PEDUNCVLVS mediocris, vncialis circiter, fusco - rutilans, f. 4.

THECA matura cernua, dilute ferruginea, f. ead.

OPERCVLVM apiculato - conicum dilutius theca coloratum.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMII externi dentes e luteolo albidi, teneri, lenissime transversim striati f. 12: interni f. 13. color longe dilutior.

SEMINA exigua viridula f. 14.

Locvs: uda turfosa. Ego hanc speciem hic inueni in pratis illis spongiosis ante *Klein - Doelzig* cum *Hypno scorpioide*, sed nunquam frugiferam. Celebris florum isenacensis auctor, D. GRIMM ad Inselberg legit, cuius beneuolentiae etiam specimina thecis onusta debeo. **DILLENIVS** ad arborum radices et virgultorum stipites prope Londinum in

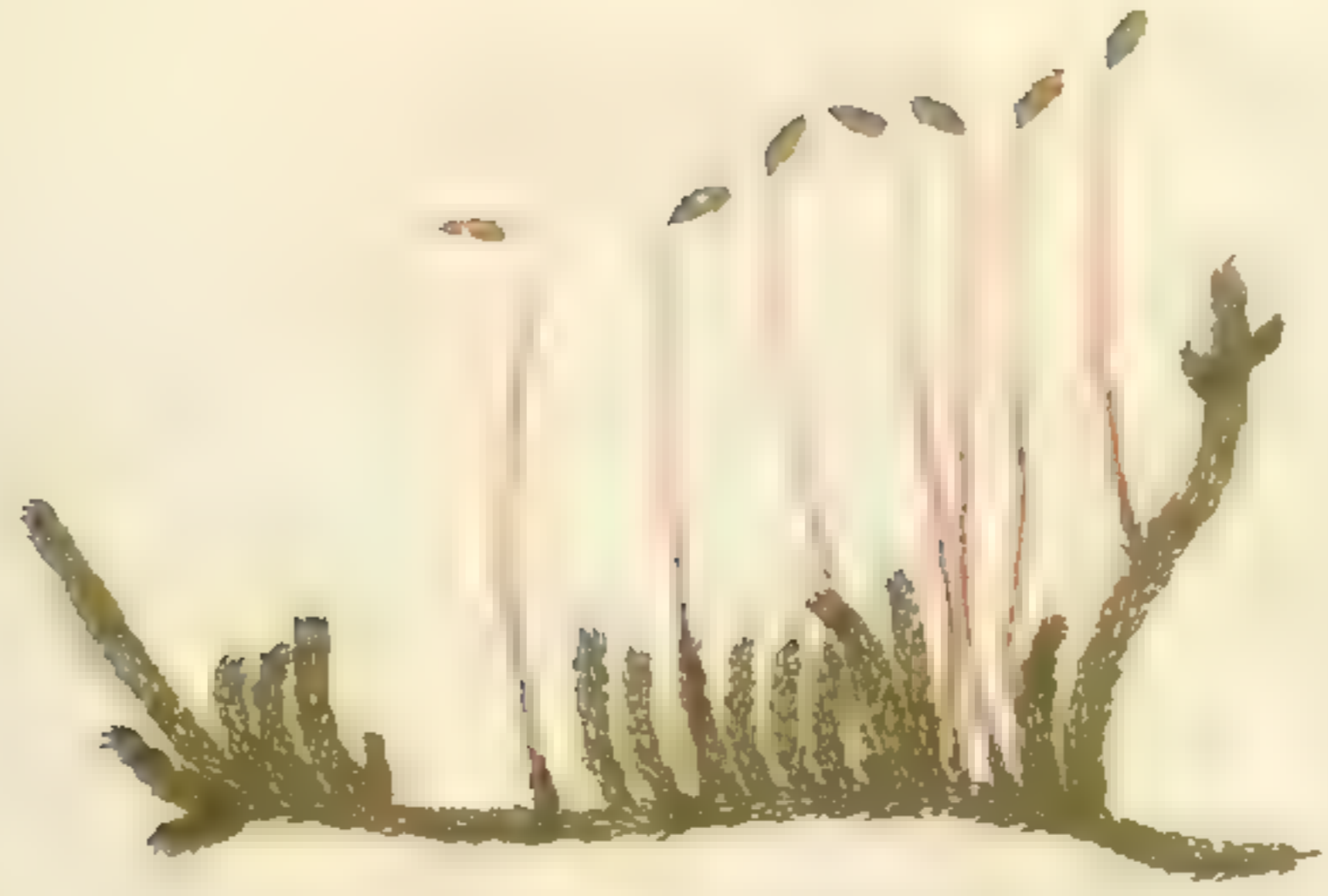
lylva Tottenham: suspicatur vero, exemplaria Sherardi, a Vaillantio accepta, atque sētis longioribus instructa, quorum vnus delineationem tab. supra citata, adiunxit, loco vliginoso lecta fuisse. Accepi etiam a Dn. FROELICH e rupibus Bockstein, alpium salisburgensium.

TEMPVS.

DVRATIO continua.

ANIMADVERSIō I. Hudsonus ad suum Hypnum *compressum* furculis pinnatis compressis, foliis acuminatis recuruis, antheris erectiusculis ouatis, Flora angl. 443, idem synonymon dillenianum, tabulam et figuram, nostrae definitioni Hypni *mollusci* subiectum, refert. Huius auctoritate commotus Murrayus, editioni Systematis Vegetabilis Linnaei decimae tertiae p. 800. et deinde subsequenti p. 951. inseruit, vt taceam Gmelini mendosissimam editionem huius Systematis, praesertim quoad vltimam classē. Weberus in suo spicilegio goettingensi eadem Murrayi vestigia preinens, p. 58. e Weissii plantis cryptogamicis, Hypnum *filicinum* var. β., *ramoso-pinnatum* p. 229. subiecit. Cum vero iste in descriptione perhiberet folia apice vaga directione modo sursum modo deorsum spectantia et in pilum tenuem terminata; Ille autem insuper adderet, potius lateraliter, imo sursum secundis, capsulis maturis non incuruatis, quamuis in diagnosi capsulas ouatas, maturitate inclinatas praedicaasset; Hudsonus porro etiam folia recurua esse dixerit: dubito certe an vnus horum virorum vere nostram hic datam speciem voluerit. Dillenianam autem, eandem esse, indubium est. Idem fere crediderim de Vaillantii, Muscus terrestris repens, subflauus, foliis crispis minoribus ramulisque confertis Bot. Paris. p. 141. t. 27. f. 14. modo aliquam vltiorem descriptionem addidisset.

2. Perquam beneuole communicauerat mihi olim mature admodum, proh dolor! e viuis ereptus filius Equitis Linnaei inter alias plantas, specimen Musci, habitu et colore nostrae speciei primo intuitu simillimum, cum designatione H. *Halleri* ex eius Dissertatione, methodus Muscorum. Cum vnum esset; et e tam charis manibus acceptum, sustinui eius destructionem disquisitione plenaria; idque eo libentius, quoniam iam contemplatio exactior foliorum (vide sis fig. a. b. nostrae tabulae) mihi differentiam specificam offerret; quorum ad ductum hanc speciem Hypnum *diastrophyllum*, mihi quidem cognominare luberet. Cui, meo iudicio, Hypnum ramis pinnatis, pinnis ramosis, foliis cincinatis Hall. Hist. III. p. 34. n. 1767. forte maiori iure subscribendum foret, quam illo Weissii H. *ramoso-pinnato*.



11

12

13

9

10



6



7



3



HYPNUM cupressiforme

Tabula XXIII.

HYPNUM CUPRESSIFORME.

Hypnum *cupressiforme* decumbens, ramis simpliciusculis curvulis; foliis ovato-acuminatis, incuruatis, secundis, fasciculo ductulorum destitutis; thecarum cernuarum operculo conico-acuminato.

Hypnum cupressiforme

Hypnum *cupressiforme*, furculo subpinnato, foliis secundis recurvis apice subulatis LINN. spec. pl. p. 1592. Syst. Veg. p. 951.

Hypnum crispum *cupressiforme*, foliis aduncis DILL. Hist. Musc. 287. t. 37. f. 23.

Muscus terrestris curvus minor, flagellis clavisque brevioribus. MORIS hist. 3. p. 624. f. 15. t. 5. f. 8.

Muscus squamosus ramosus minor et crispus VAILL. Paris. 139. t. 27. f. 13.

Explicatio Tab. XXIII.

Fig. 1. 2. Plantae naturali magnitudine.

3. Planta f. 1. aucta; ad augmentum 0.

4. Ramuli particula cum foliis; secundum augmentum II.

5. Folium aversum; } ad idem augmentum.

6. Folium aduersum; }

7. Flos masculus; } ad augmentum III.

8. Huius genitalia tria; }

9. Flos femineus; }

10. Huius genitalia; }

11. Theca operculata; ad augmentum II.

12. Dentes peristomii externi; }

13. Particula peristomii interni; } ad augmentum IV.

14. Seminula; }

A. Fol. Hypni *rugosi* L.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS procerus, decumbens, in ramos utrobique diuiditur simpliciusculos, variae directionis. Etenim minus densa cohorte implexi, frondium filicinarum modo diuergunt, praecipue ad extremitatem; contra in erectam tantillum curuati. Superstites prouectiores denique in truncorum suorum locum adolefcunt, moremque gerunt. Caluescunt etiam decrepiti, tum decolores et viridi iuniorum facti.

RADICES solitariae, saepius tamen quasi fasciculatim coniunctae hinc inde erumpunt, coloris obscuri.

FOLIA ovato-acuminata, ductulorum fasciculo plane destituta f. 5. 6, confertiora aequae ac decolora rupestrium plantarum, imbricata, praecipue circa extremitatem trunci, ut plurimum versus unum latus incuruantur recuruanturque f. 4.; nonnunquam tamen cunctis rectiusculis. Densius truncum operientia, etiamnum siccitate transversales rugas contrahunt, Hypni *rugosi* in modum. Haud nimium solis radiis vexata, amoene virent.

FLOS *masculus* f. 7. communiter proprii individui prouentus, et tum quidem satis creber est: reperi tamen nonnullos etiam inter femineos. Intra foliorum alas prolongationis iunioris trunci ramorumque occurrit. E foliolis perigonalibus plusculis concauis, et genitalibus f. 8. duodecim, paraphysibus breuibus paucisque dotatis, constat. *Femineus* f. 9. foliola perigonalia multo numerosiora habet, quorum intima subinde longius procedunt, pedunculo adpressi. His tuentur genitalia f. 10. quatuordecim, paraphysibus copiosis sociata. Horum nonnunquam etiam duo impraegnata, gemellum promunt fructum.

CALYPTRA viridula, post solutionem humore materno destituta, pallet; lateraliter finditur seceditque.

VAGINULA conoidea dilute viridans.

PEDUNCVLVS vncialis dilutiuscule ruber, recta aut flexuose ascendit f. 3. laeuis est, modice tortilis.

THECA oblonga, maturitate fuscescens ac cernua fit, f. 3. II.

OPERCVLVM conico-acuminatum, siccitate quasi mucronatum, rutilat, extremitate profundius colorata f. II.

ANNVLVS nullus.

HYPNUM CUPRESSIFORME. TAB. XXIII. 61

PERISTOMII *externi* sedecim dentes, dilute rubent, inferne ceu interrupte transuersim striati; vnde media longitudinalis linea dilutior f. 12. *Internum* luteolo - albicans, inter singulos processus pyramidatos imperforatos, vnam tantum ciliam interpositam habet f. 13.

SEMINA exigua viridia f. 14.

LOCVS: terra, arborum trunci et rami, saxa.

TEMPVS: ineunte vere floret et Maio capsulas maturat.

OBSERVATIO. Adeo vulgarem speciem hic proposuimus, vt superflua in hoc opere videri possit. Cum vero nonnullae aliae nouae et dubiis, ob insignem cum hac similitudinem, implexae occurrant; analysin eius fundamenti loco ponere, necesse visum est. Inter has primam proximamque exhibet *Hypnum rugosum* seu *Hypnum lutescens crispum*, *Lycopodii* facie DILL. H. M. 289. t. 37. f. 24. cui primo obtutu simillimi cupressiformis cespites occurrunt locis lapidosi petrosi. Perquam doleo, me haecenus oleum operaque perdidisse, potiundi rugosi specimina fructu onusta. Secundum illa vero, quae mihi ad manus sunt, differt foliis ductulorum fasciculo instructis, nunc versus summitatem euanescente, vide sis Tab. nostra XXIII. A. nonnunquam etiam ad apicem vsque pertingente.

Tabula XXIV.

HYPNUM ADVNCVM.

Hypnum aduncum, trunco erecto ramis patulis, foliis ovato-acuminatis incuruis, summitatum secundis; foliolis perichaetii intimis apiculatis: operculo acute-conico.

Hypnum aduncum furculis erectiusculis subramosis, foliis secundis recurvatis subulatis, ramis recuruis LINN. Spec. pl. p. 1592. Syst. Veg. p. 951.

Hypnum palustre erectum, summitatibus aduncis DILL. Hist. Musc. 292. t. 37. f. 25.

Explicatio Tab. XXIV.

- Fig. 1. Planta magnitudine nativa.
 2. Eadem aucta lente o.
 3. Particula rami superioris infera et
 4. similis summitatis; ad augmentum I.
 5. Folia, aduersum et * auersum; secundum augmentum II.
 6. Flos masculus.
 7. Huius genitalium euacuatorum duo; secundum augmentum III.
 8. Flos femineus.
 9. Genitalium eius unum; ad augmentum III.
 10. Folium ex intimis perichaetialibus, apicula longiore instructum et
 10. b. extremitas alterius, brevius apiculati; vtriusque augmentum III.
 ** Pedunculus, impedimento emersionis in gyros complicatus; naturali magnitudine.
-



HYPNUM *aduncum*

HISTORIA ANALYTICA.

TRVNCVS altitudinem trium, quatuor aut quinque vnciarum tenere quidem consuevit; reperi tamen etiam palmam excedentes cohortes, vbi in lacubus profundiusculis degerent. Debilis, erigitur tamen intra aquam, eius superficiem petens. Rami breuiusculi, simplices, patentes f. 1. 2. Annosus inferne caluus fit, rutilat; excrescit vero continuo iste color pro ratione aetatis partium, in viridantem iuuentutis.

RADICES fundo natalitio immerfae, extractas plantas non sequuntur: laterales seu secundarias e foliorum alis nunquam vllae.

FOLIA lanceolata, acuminata, acuminatione incuruata, summitatem versus heteromalla, concaua, ductulorum fasciculo instruuntur tenero, circa extremitatem euanido, f. 3. 4. 5. *. Superiora trunci confertiora sunt, inferioribus ramorumque f. 2. Color superficiei aquae proximorum, praeprimis plantarum sexus masculi, amoene viridis; abinde perpetim deflectens in xerampelinum seu rufescentem.

FLOS masculus f. 6. distincti indiuidui, maturationis thecarum tempore abunde e trunci innouatione summa intra foliorum alas erumpens, foliolis plusculis lanceolatis concauis, ductulorum fasciculo expertibus, custodit genitalia fena, paraphysibus orba f. 7. *Femineus* f. 8. annotinae partis trunci productum intra multo plura foliola perigonialia, exteriora lanceolato - acuminata recurua, interiora linearia apiculata, quoque cunctis ductulorum fasciculo destitutis, his vero denique fructu maturo lenissime striatis f. 10. genitalia, paraphysibus stipata f. 9. recondit duodecim.

VAGINVLA cylindrica viridans, ad oram fuscescit.

CALYPTRA pallida, recta; lateraliter secedit.

PEDVNCVLVS ruber, laeuis, non tortilis, plerumque biuncialis; saepe tamen etiam longior in plantis aquae submersis, vtpote prominentiam thecarum supra superficiem nitentibus. Impeditus hoc in molimine e. g. complexu denso cohortis, varios contorsionum gyros format f. **.

THECA oblonga nunc magis, nunc minus cernua f. 2. matura fuscidulum induit colorem.

OPERCVLVM profundius coloratum, conuexo-acutum, siccitate apiculam offert.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMIVM; *externi* dentes transuersi striati, pallidi, ad basin purpurescentes: *interni* processus inperforati, interpositis ciliis solitariis.

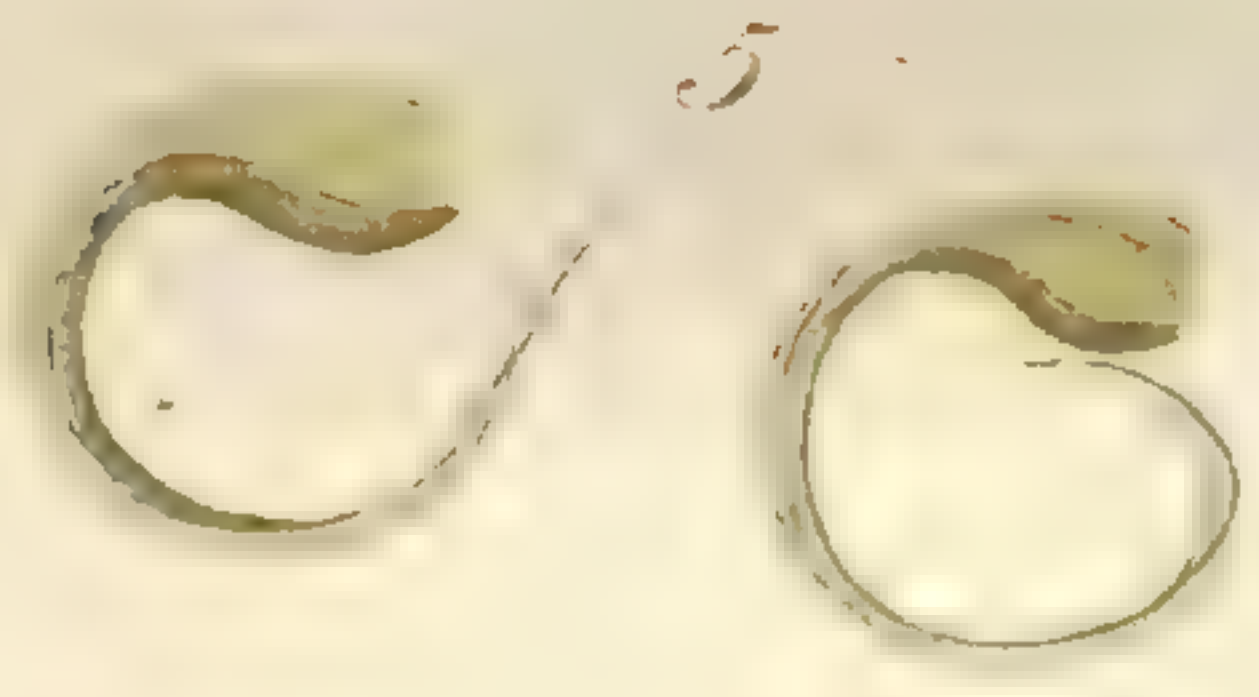
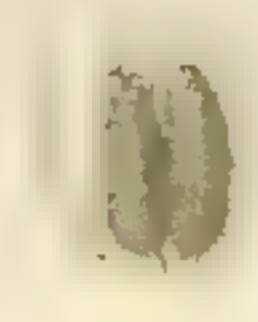
SEMINA exigua, viridantia, laeuia.

Locvs: paludes et aquae stagnantes, praecipue accliuum montosarumque regionum, procul dubio per totam Europam. Omnium tamen laetissime crescit aqua submersa. Chemnitzii Saxonum ad pagum Rotluf in piscinula syluatica ego reperi olim ingentem cohortem, quae vlnarem longitudinem excederet, numquam tamen frugiferam; procul dubio procero incremento facultate generandi absumta. In fossis autem aqua ad vlnae semissem refertis, quotannis flores vtriusque sexus, ergo et fructus proferebat. Per omnem Hercyniam frequentem esse hanc speciem, Weberus perhibet in Spicilegio suo p. 66. Dillenius in ericetis accliuibus inter West - Wikham et Addington, prope Croydon in Anglia copiosissime crescere scribit in sua Hist. Muscorum p. 292. Neque tamen etiam depressiora nostra prata vda schoenfeldensia respuit.

TEMPVS: Maio Iunioque ineunte thecas maturat.

DVRATIO plurium annorum. .ii.

OBSERVATIO. *Hypnum xerampelinum* Villars Hist. des Plantes de Dauphiné 3. p. 902. nostra est species.



HYPNUM uncinatum

Tabula XXV.

HYPNUM VNCINATUM.

Hypnum vncinatum, trunco prostrato; foliis subulato - carinatis, striatis, heteromalle - vncinatis; perichaetiis gracilibus longis.

Explicatio Tab. XXV.

Fig. 1. 2. Plantae nativa magnitudine.

3. Illa f. 1. aucta lente o.

4. Rami particula; ad augmentum II.

5. Duo folia seorsim, a latere visa; ad idem augmentum.

6. Flores masculi;

7. Genitalium hujus sexus duo; } ad augmentum III.

8. Flos femineus defloratus; }

9. Hujus genitale impraegnatum grossificans cum foliolis intimis perigonalibus; ad idem augmentum.

10. Theca operculata cum pedunculi particula; ad augmentum I.

11. Peristomii externi dentes duo; } ad augmentum III.

12. Peristomii interni particula; }

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS decumbens bi - triuncialis, ut plurimum simplex, nonnunquam tamen, praecipue loco fauentiore, ad extremitatem ter quaterque diuisus *) ramos agit saepe bifarios simplices breuiusculos, at continuo ab extremitate innouans, denique, velut ipse, caluescentes et perituros f. 3.

RADICES

*) Possideo specimina a Froelichio ad Rathsberg Salisburgi lecta, egregie diuisa, quarum longitudo sex septemque vncias aequat.

RADICES secundariae ex ima parte veterascentis trunci, saepe etiam fasciculatim prodeuntes, breues, simplices fuscae.

FOLIA e mediocri ouata concaua basi, in longissimum subulato-canaliculatum processum protenduntur, superiorum egregie incuruato, inferiorum recuruato, lateralium falcato - heteromalle - vncinatorum f. 4. hocque praeprimis in iuniore annotinaque parte trunci et ramis iunioribus; reliquorum ramorum tenerioribus incuruatis f. 3. Dilute virent cum splendore, nonnunquam etiam rufescunt. Soluta praeprimis, in basilari parte strias tres offerunt, quarum media e ductulorum fasciculo venit; duae laterales vero plicarum forma e basilari concaua parte oriuntur, efficientes abinde margines processus f. 5.

FLORES vtriusque sexus ex alis foliorum trunci vnus eiusdemque prodeunt. *Masculi* f. 6. ut plurimum vberiores atque extremam prolongationem tenentes, inter folia perigonialia plusscula, exterioribus nunc magis nunc minus longis curuatisque, ductulorum fasciculo instructis, interioribus multo minoribus, isthoc destitutis, genitalia, paraphysibus instructa f. 7, fouent quatuor, sex, aut octo. *Femineus* f. 8. non minus exteriora foliola perigonialia habet ductulorum fasciculo notata. Reliqua isthoc destituta, longius exporriguntur, quoque cunctis ad vnum latus curuatis. At intima tum quoque rectiuscula, lineari - lanceolata perquam tenera sunt conteguntque, vt ego quidem reperi genitale non nisi vnum, paraphysibus destitutum f. 9. Fructu deinde maturescente, in perichætium egregie longum, pallefcens promouentur, foliolis erectiusculis, f. 3.

CALYPTRA longiuscula, pallida, lateraliter secedit.

VAGINULA cylindrica, viridis.

PEDUNCULVS vnciali etiam quandoque paulo longior, rectiusculus amoene rubet, ac laeuis est, f. 10.

THECA cylindrica, magis minusque f. 3. cernua, e viridi rufescit, denique fuscidula.

OPERCULVM purpurascens conuexo - conoideum, saepius, dum ficatione haec conuexitas confidet; quasi apiculatum f. 1.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMII *externi* dentes pallidi, ad basin dilute rubentes, transversim striati f. 11. *Interni* processibus conicis, imperforatis, duo cilia intersunt f. 12. Color albidus.

SEMINA virentia laeua.

LOCVS: Elegans ac nitida haec species procul dubio haecenus cum *H. adunco* confusa, solummodo in montosis regionibus mihi obuia, ad radices Pinuum, vel earum in vicinia humecta laete prouenire solet. Ego in

in nostra Saxonia circa Chemnitium, praecipuis vero ad radices sylvae oppidi Tschopau haud infrequenter reperi. Accepi etiam specimina e Suecia ab amicissimo O. Swartz, interque ista varietatem, truncis simpliciusculis seu minus ramosis.

TEMPVS: Iunio thecas maturat.

DVRATIO plurium annorum.

OBSERVATIO. Loco, situ, statura, fractu, ad primum aspectum, facile cum Hypno *cupressiformi* confundi potest; considerata vero foliorum, praecipuis extremorum curvatura nec non perichaetii longitudine, potius Hypni *adunci* varietas esse videtur. Differt vero ab isto etiam 1) foliorum figura praecipuis striis, 2) flore utriusque sexus monophyto, femineo monogono, 3) Perichaetio cum longiore, tum intimis eius foliolis non apiculatis, 4) pedunculis brevioribus.

Tabula XXVI.
HYPNUM COMMUTATUM.

Hypnum commutatum, trunco procumbente ramoso, ramulis subramosis; perichaetiis magnis, albicantibus, striatis; pedunculis validiusculis.

Muscus filicinus palustris VAILL. parif. 138. t. 29. f. 9.

Explicatio Tab. XXVI.

- Fig. 1. Planta naturali magnitudine.
 2. Ramus frugifer cum particula trunci decumbentis; itidem magnitudine nativa.
 3. Iste auctus; ad augmentum 0.
 4. Trunci particula cum foliis; }
 5. Ramuli extremitas foliata; } ad augmentum I.
 6. Folium trunci; }
 7. 7. 7. Folia ramuli; } ad augmentum III.
 8. Flos femineus; ad augmentum III.
 9. 9. Foliola perigonalia interiora; ad augmentum III.
 10. Genitale femineum foecundatione grossificatum cum infoecundis; ad idem augmentum.
 11. Radicula interfoliaris; ad augmentum III.
 A. Folium diuisionis adsurgentis trunci ex *Hypno filicino*.
 B. Folium e ramulo eiusdem.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS primarius decumbens, aequae ac eius diuisiones valentiores, nunc surrectiusculae f. 1. nunc declinatae, simplices aut diuisae ramulos crebros habent, nonnunquam etiam subdivisos f. 2, ut plurimum bifarios, filicum plurimorum more decrecentes. Longitudo priorum est bi aut triuncialis, si florent et fructum perficiunt; excedens vero sterilius. Color veteranorum lutescit, qui antea dilute viridis erat.

RADICES



HYPNUM *commutatum*

RADICES secundariae inter folia, praeprimis decumbentium truncorum, nonnunquam etiam diuisionum, sat copiosae reperiuntur breues, diuisae f. 4 II. tenue tomentum ferugineum aemulantes.

FOLIA trunci eiusque diuisionum valentiorum e latiuscula basi longius acuminata f. 4. 6. ramulorum lanceolata, concaua f. 7. variabilis quidem directionis, ut plurimum tamen heteromalla, ad apicem confertiuscula f. 5. Vtrorumque fasciculus ductulorum tenuis extremitatem disparet. Valde tenuia sunt, hinc dilute at amoene virentia, siccitate vero contracta, praeprimis ramulorum faciem, ut etiam Vaillantius p. c. inuit, quasi spinulosam reddunt.

FLORES *masculos* in paucis ad me peruentis speciminibus non reperi; procul dubio proprii indiuidui. *Feminei*, constanter e diuisionibus procerioribus truncorum veteranorum decumbentium prouenientes f. 1. 2. 4. genitalibus impregnationem perpeffis f. 8. interiora foliola perigonialia habent lineari-lanceolata albentia, ductulorum fasciculo destituta, at egregie striata f. 9. 9. His genitalia insunt quatuor, paraphysibus paucis tenerrimis ditata f. 10.

CALYPTRA longa, pallida, lateraliter fissilis secedensque.

VAGINULA cylindrica viridis.

PEDUNCULVS validiusculus, parum tortilis, reclusus, nonnunquam etiam egregie flexuosus factus, propter difficiliorem emersionem inter gregem densum; laeuis, senio totus rubicundus f. 1. 2. 3.

THECA speciosa, oblonga, cernua, viridans f. 2. 3. denique fusca f. 1.

OPERCULVM conoideum, rutilans f. 3.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMII *externi* dentes validiusculi rubentes; *interni* albicantis processus perforati.

SEMINA exigua, viridia.

LOCVS: in palustribus Algoviae copiose crescentem legit, mihiq; beneuole communicauit Cl. Froelich.

TEMPVS:

DVRATIO: longaeua, innouationum beneficio.

OBSERVATIO. Propositam hic speciem illam a Vaillantio citato loco exhibitam esse, at nequaquam ad Hypnum *filicinum* Linnaei referendam, vacat dubio. Eximia quidem utramque, primo obtutu, intercedit similitudo, ut confusio sit facillima. Sed differt Hypnum *filicinum* a nostro *commutato* 1) cum foliorum figura et magnitudine, tum horum fasciculo ductulorum extra paginae apicem emergente apicula facta vid. Tab. nostram f. A. B. 2) ramulis etiam radículas agentibus f. B. 3) fructu semper truncos decumbentes, occupante neque ramos proceriores surrectiusculos veluti in nostra planta.

Tabula XXVII.
HYPNUM VELUTINUM.

Hypnum velutinum trunco prostrato repente, foliis lanceolatis confertiusculis, perichaetialibus interioribus crinitis; operculo conico.

Hypnum velutinum, furculo repente, ramis confertis erectis, foliis subulatis LINN. Spec. p. 1595. Syst. Veg. p. 952.

Hypnum velutinum capsulis ouatis cernuis DILL. Hist. Musc. 326. t. 42. f. 61.

Explicatio Tab. XXVII.

- Fig. 1. Planta ramis simplicibus, naturali magnitudine.
 2. Planta subramosa; naturali magnitudine.
 3. Planta f. 1; ad numerum 0. aucta.
 4. Particula ramuli cum foliis; ad augmentum II.
 5. Folium trunci seorsim; ad idem augmentum.
 6. Flos masculus;
 7. Huius genitalia;
 8. Flos femineus;
 9. Foliolum perigoniale interius; } ad augmentum II,
 10. 11. Folia olim perigonialia interiora, nunc fructu maturo decerpta; ad augmentum III.
 12. Nonnulla genitalium femineorum; ad idem augmentum.
 13. Annuli portio;
 14. Peristomii interni particula; } ad augmentum IV.
 15. Semina; ad idem augmentum.
-



HYPNUM *velutinum*

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS ut plurimum arcuatim procumbens extremitate incumbente, radicante, innouante: in ramos diuiditur magis minusque confertos, plerumque simplices, in denso cespite; alias tamen etiam subdiviosos f. 2- breuiusculos surrectos. Mascula planta minus ramosa, ramulis breuioribus, rarioribus. Color viridis subinde lutescens.

RADICES continuo e trunco emergunt simplices, solitariae, ut plurimum tamen fasciculatim, purpurascens. Accidit vero nonnunquam, ut etiam extremitas rami, locum idoneum attingens, in radículas dissoluatur f. 3. b.

FOLIA lanceolata, concava, tenuissime a medio versus apicem, ad maiuscula augmenta, denticulata, ductulorum fasciculo euidente, apicem versus euanescente instructa; vage alterna, confertiuscula, luteo-viridia; subpatula madore, ficitate adpressiuscula f. 3. 4. 5.

FLORES *masculi* f. 6. in foliorum alis trunci proprii sexus. Folia eius perigonia plurescula concava, vasculoso fasciculo expertia, tuentur genitalia f. 7. sex ad octo paraphysibus longioribus stipata. *Femineus* f. 8. etiamnum sui trunci, quandoque etiam e ramo oriundus, constat e foliis perigonalibus exterioribus obtusiusculis, interioribus in processum filiformem f. 9, denique maturo fructu egregie longum plerumque recurvum e summitate rotundata, f. 10. 11. protensis. Cuncta ductulorum fasciculo destituta, fovent genitalia sedecim, quoque paraphysibus longiusculis instructa f. 12.

CALYPTRA pallida lateraliter fissilis secessilisque.

VAGINULA cylindrica viridans.

PEDUNCVLVS modice longus, tuberculofus, obscure ruber, f. 3. saepius ex vno perichaetio duplex.

THECA ventricosa, cernua aut cernens, viridis e rubro in fuscum colorem maturat.

OPERCVLVM conicum purpurascens.

ANNVLVS simpliciter fimbriatus f. 13.

PERISTOMIUM duplex. *Externi* dentes rubri apice lutei; *interni* processus e membrana fulcata egregie perforati, ciliis interpositis simplicibus geminisque f. 14. color lutescens.

72 HYPNUM VELUTINUM. TABULA XXVII.

SEMINA paruula, viridia f. 15.

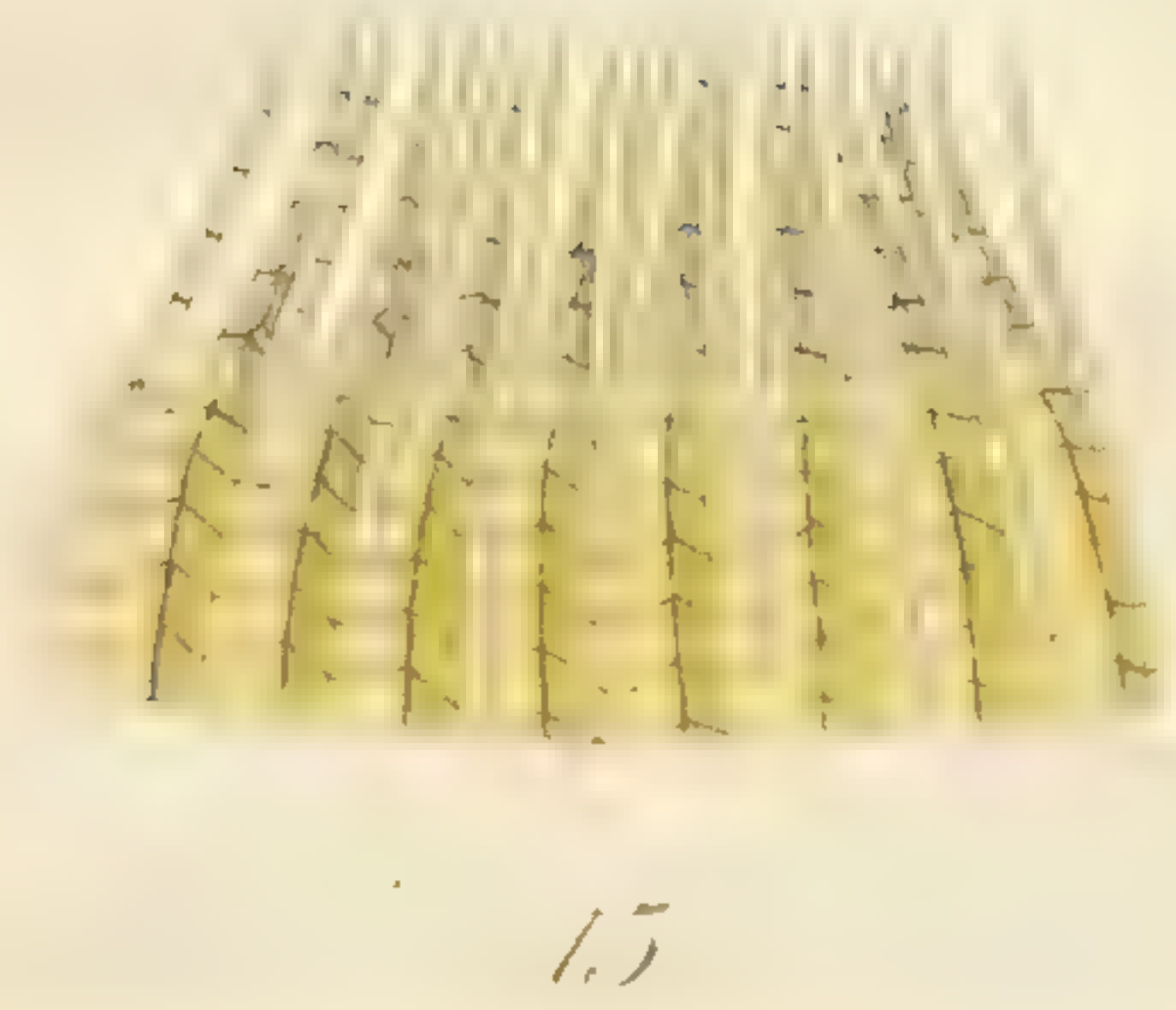
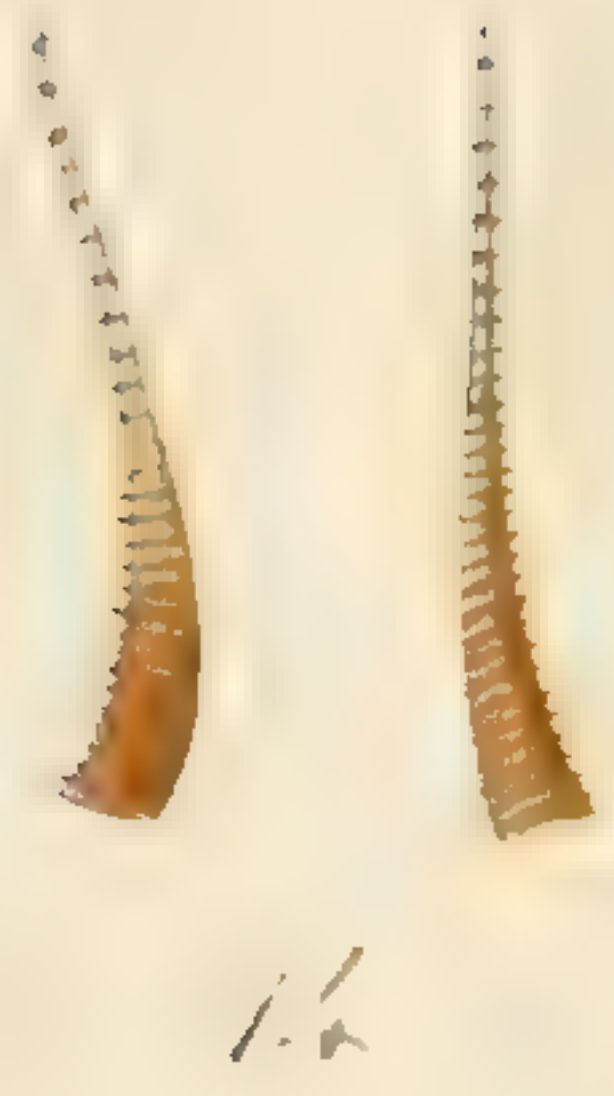
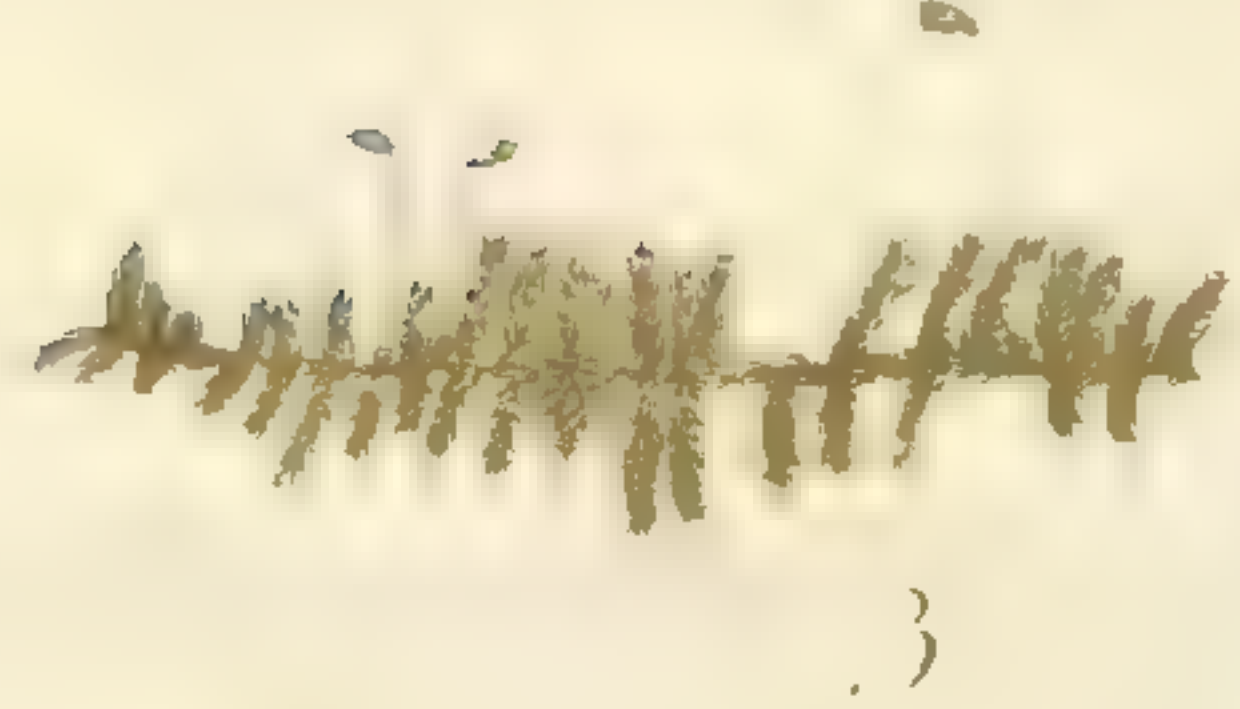
LOCVS: in vmbrosis ad arborum stipites, aggeres, nonnunquam muros vetustos haud infrequens.

TEMPVS: ineunte vere thecas maturat.

DVRATIO: protracta.

OBSERVATIO. Synonymon et figura e Vaillantii botanico parisiensi, a Linnaeo in speciebus plantarum huic supposita, ad Hypnum *albicans* pertinet.





HYPNUM intricatum Schreb.

Tabula XXVIII.

HYPNVM INTRICATVM.

Hypnum *intricatum* trunco prostrato repente, ramis breuibus simplicibus; foliis lanceolato - acuminatis patulis, perichaetialibus interioribus oblongo - lanceolatis; pedunculo muriculato; operculo conico.

Hypnum *intricatum* furculis repentibus, ramis breuibus; foliis lanceolatis acuminatis, capsulis obliquis cernuis mucrone obliquo SCHREB. Spic. p. 99.

Muscus terrestris omnium minimus, capitulis masculis oblongis erectis VAILL. Paris 138. t. 28. f. 6. 7.

Muscus terrestris minor, cauliculis repentibus tenuissimis. Buxb. Cent. 4. p. 36. t. 63. f. 2.

Explicatio Tab. XXVIII.

Fig. 1. 2. 3. Plantae naturali magnitudine.

4. Planta f. 1. ad numerum 0. aucta.

5. Particula rami; ad augmentum II.

6. Folium seorsim, ad augmentum IV.

7. Flos masculus; ad augmentum II.

8. Huius genitalium duo cum paraphyfis; ad augmentum III.

9. Flos femineus; ad augmentum II.

10. Huius genitalia; ad augmentum III.

11. Theca operculata; ad augmentum I.

12. Annuli particula; ad augmentum IV.

13. Operculum; ad augmentum III.

14. Dentes peristomii externi duo, alter averse visus; ad augmentum IV.

15. Peristomii interni dimidia pars; ad idem augmentum.

16. Semina; ad augmentum IV.

17. Horum quinque; ad augmentum VI.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS vncialis, biuncialis, nonnunquam paulo longior f. 1. 2. 3. tener, arcuatim procumbens, ramos emittit, saepissime vtrinque breues, simplices, laetius vicens etiam diuisos surrectos omnes f. 2. densiore in cespite, in laxiori explicatos f. 1. 3. 4. Innouationes vt plurimum circa extremitatem agit. Color viridis, senio luteus.

RADICES ex eius parte, quae natali loco appropinquata est, crebrae congregatae solitariaeque, simplices, breues ferrugineae, luci aduersae purpureae f. 4.

FOLIA lanceolata, longiuscule acuminata concava f. 5, margine denticulato ad maiora augmenta f. 6. ductulorum fasciculo duas tertias emetiente; alterna, nunc laxiora, nunc confertiora, patula, e luteo amoene viridia.

FLOS masculus f. 7. ex alis foliorum trunci nonnunquam etiam ramorum sui indiuidui ortus, foliolis perigonalibus lanceolatis, concavis, ductulorum fasciculo destitutis, genitalia, paraphysibus filamentosis ditata, f. 8, fouet octo. *Femineus* f. 9. quoque sui trunci, foliolis perigonalibus lanceolatis omnibus, ductulorum fasciculo carentibus, recondit genitalia sex aut octo f. 10. cum suis paraphysibus.

CALYPTRA fuscilla, mucronem longum mentiens, lateraliter finiditur feceditque.

VAGINULA cylindrica valentiuscula, viridis; genitalia non foecundata cum suis paraphysibus effert, vnde nonnunquam succretum reperi vnum eorum, capsula maturitatem indepta. Tum saepe etiam inter folia perichaetii exteriora radulae copiosae erumpunt.

PEDUNCVLVS saepe breuiusculus, tuberculis egregie exasperatus, purpureus f. 4. II.

THECA cernua, quandoque ad angulum rectum f. II. turgidula seu ventricosa, viridis, plane matura fusca; operculo decusso sub ora contractior.

OPERCVLVM conicum f. 4. II, saepe siccescedo quasi rostellum, seu III. **SCHREBERI** cuspidem eiusdem longitudinis mentiens, nonnunquam apici ceu globulum impositum offerens per maiora augmenta f. 13. Amoene circa basin rubet, theca adhuc viridi; subinde fusco - rutilans.

ANNVLVS tener fimbria composita f. 12.

HYPNVUM INTRICATVM. TABVLA XXVIII. 75

PERISTOMII *externi* dentes sedecim, basi e ruffo - rubentes f. 14, ad extremitatem albidum: *interni* processus leniter perforati, cilia interposita simplicia, nonnulla quasi filia f. 15.

SEMINA f. 16. 17. amoene viridia, laeua.

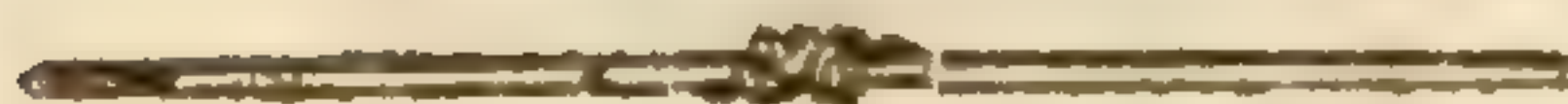
LOCVS: In aggeribus syluaticis, tenuis truncorum arboreorum basin, nec non foedis illis tuberibus salicum annosarum, periodicae truncationi obnoxiarum, frequens; cespitulis angustis valde implicatis lutescentibus facile dignoscibilis.

TEMPVS: Incunte vere, Martio nempe et Aprili maturae thecae opercula decutiunt.

DVRATIO: per annos innouando protracta.

OBSERVATIO. Adeo similis primo obtutu est haec species praecedenti, vt facile saltem pro varietate eius habeas, eoque relata sit a plurculis huius familiae scrutatoribus, primo omnium ab Ill. Schrebbero in suo spicilegio distincte indicata. Sed vere distinctam docent cum foliola tum maxime perigonialium interiora floris feminei et annuli fimbria.

Synonymon Buxbaumii, a Schrebbero l. c. subiectum equidem omittere ratus sum, cum propter figuram diuersissimam, tum descriptionem nec quidquam docentem.



Tabula XXIX.

HYPNUM PRAELONGUM.

Hypnum *praelongum*, trunco decumbente, varie diuiso; foliis
 ouato-lanceolatis patentibus; pedunculo muriculato; oper-
 culi rostro longo diuersimode directo.

Hypnum *praelongum* furculis subpinnatis decumbentibus; ramulis remotis;
 foliis ouatis, capsulis cernuis LINN. Sp. pl. 1591. Syst. Veg. p. 951.

Hypnum *repens*, triangularibus paruis foliis *praelongum* DILL. Hist.
 Musc. 28. t. 35. f. 15.

An muscus filicinus minor Casp. Bauphini? VAILL. Paris. 140. t. 23. f. 3.

Muscus terrestris minor, foliolis crispis Buxb. Cent. 4. p. 37. t. 63. f. 3.

Explicatio Tab. XXIX.

Fig. 1. 2. Planta magnitudinae natua.

3. Planta f. 2. secundum o. aucta.

4. Rami procerioris diuisi particula; ad augmentum II.

5. Folium ramuli; ad augmentum IV.

6. Flos masculus;

7. Eius genitalium duo;

8. Flos femineus;

9. Huius genitalia;

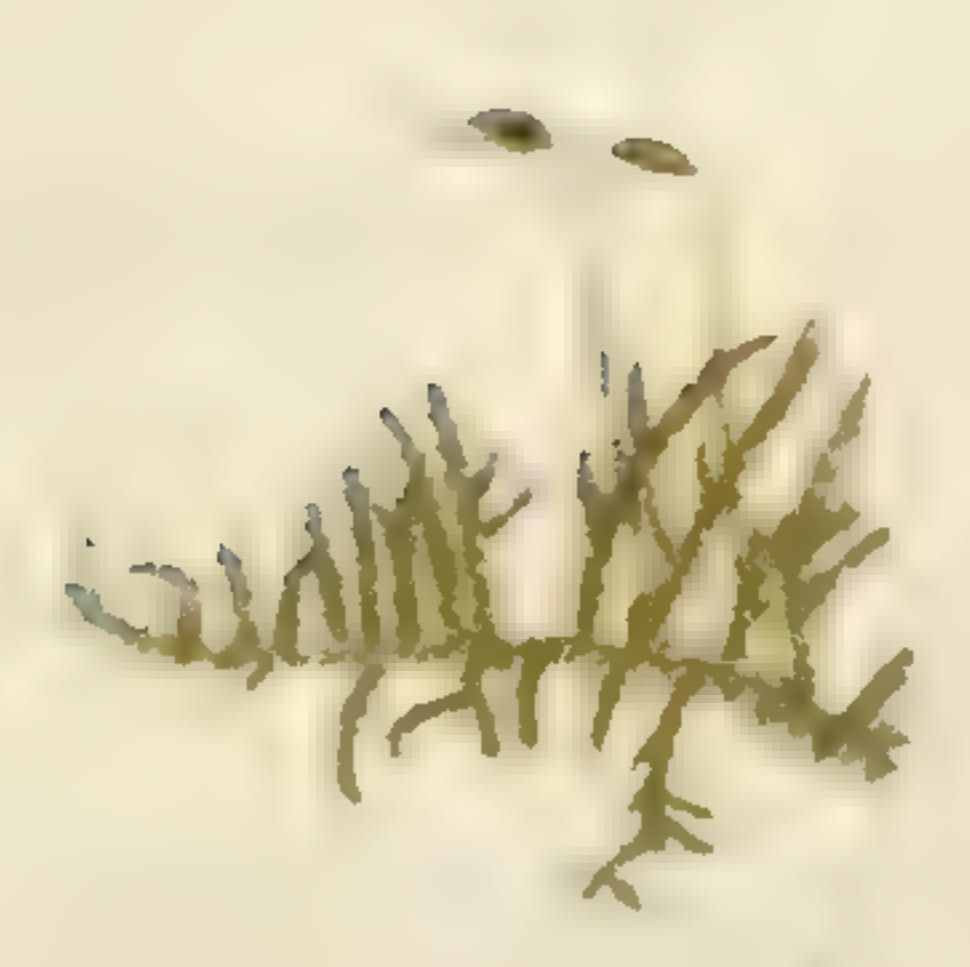
ad augmentum III.

10. Portio thecae superior, peristomio externo explicato; ad augmentum III.

11. Semina; ad augmentum IV.

12. Semina; ad augmentum VI.

1771



HYPNUM *praetense*

HISTORIA ANALYTICA.

TRVNCVS rigidulus decumbendo repens, saepe caluulus, pro loci societatisque differentia, ramificationum numero, situ, directione non semper idem. Etenim in terra pinguiori vdiuscula, societate minus confertim implexa degens, laxè ramificatus est f. 1. e contra crebriores emittit nunc vnilaterales ramos, nunc vtrinque, filicina forma, praesertim in truncis putrescentibus degens, breuiores simplices, longiores subdiuisos f. 2. 3. Longitudinem nostris in oris vix vnquam palmarem, veluti Dillenius perhibuit, indipiscitur. Color viridis.

RADICES ex omni parte loco natali incumbente, vtplurimum fasciculatim erumpunt, successu temporis in veterana trunci parte tomentum ferrugineum referentes. Occurrere etiam quasdam in ramis iunioribus, ipsamque horum extremitatem in radículas fatiscentem, docet f. 3.

FOLIA varia; ouato-lanceolata f. 4. 5, in acutum mucronem exporrecta, alterna, densiora, laxiora f. 1, magis minusque patentia, profunde aut e luteo viridia: in terra pinguiori lautius nutritorum stirpium praeprimis siccitate conuolubilia. Ad maiora augmenta eleganter denticulata ductulorumque fasciculo ad apicem euanescente f. 5.

FLOS masculus f. 6. intra foliola perigonia, ductulorum fasciculo destituta, genitalia fouet octo, paraphysibus duplo longioribus instructa f. 7. *Femineus* f. 8. e foliolis perigonalibus, quoque ductulorum fasciculo destitutis, denique reflexis, et genitalibus sedecim constat, paraphysibus copiosis stipatis, fructu maturo saepe extra perichaetium prominulis.

CALYPTRA longa, viridans, lateraliter fissilis secedensque f. 3.

VAGINULA cylindrica viridula.

PEDVNCVLVS mediocris, purpureus, ad vitrorum augmenta egregie tuberculis exasperatus; senio tortilis.

THECA ventriculosa, vtplurimum cernua f. 3, nonnunquam suberecta, viridis, maturitate dilute rutilat.

OPERCVLVM rostro longo instructum, deorsum, sursum, aut ad latus flexum, basi rubet f. 3.

ANNVLVS exiguus fimbria destitutus, thecae concolor.

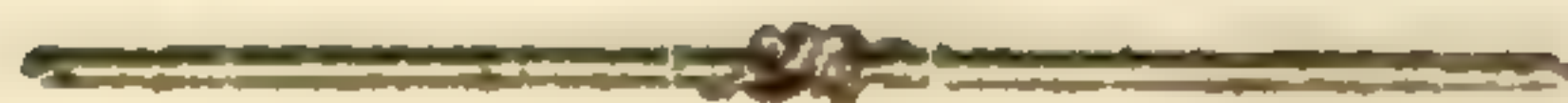
PERISTOMII *externi* dentes inferne rubelli, apicem versus pallidi, interna superficie egregie valuis membranaceis ornati f. 10. *Interni* processus perforati, interpositis cilis duobus tenerrimis.

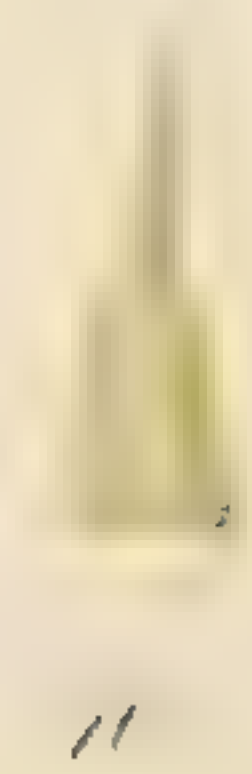
SEMINA mediocria, viridia, laeua f. 11. 12.

LOCVS: Terra, arbores vetustae, ligna putrescentia, vix non per totam Europam.

TEMPVS: thecae maturae opercula decutiunt Februario Martio, quamprimum colliquata niue amoeniusculam aurum veris appropinquantis experiuntur.

DVRATIO plurium annorum.





HYPNUM *mutale*

Tabula XXX.

HYPNUM MURALE.

Hypnum *murale* trunco declinato subramoso, ramis compressiusculis; foliis ovatis acutis teneris; operculo rostrato.

Hypnum *murale* furculis repentibus, ramis teretibus; foliis ovatis concavis; capsulis cernuis DICKS. plant. crypt. fasc. 3. p. 10. (H. *murale* Neck. del. Gallo-belg. p. 479. Ej. H. *velutinum* var. β . Meth. Musc. p. 172. H. *myosuroides* γ . Hudf. angl. 508.)

Hypnum *myosuroides* brevius et crassius, capsulis cernuis DILL. Hist. Musc. 318. t. 41. f. 52.

Explicatio Tab. XXX.

Fig. 1. 2. 3. Plantæ naturali magnitudine.

A. Figura dilleniana.

4. Planta f. 1; ad augmentum 0.

5. Particula ramuli cum foliis;

6. Folium alius plantæ seorsim;

7. Folium Hypni *clauellati*;

ad augmentum II.

8. Flos masculus;

9. Duo ex eius genitalibus;

10. Flos femineus;

11. Foliolum perigoniale intimum;

12. Genitalium unum cum suis paraphysibus;

ad augmentum III.

13. Dens peristomii externi;

14. Peristomii interni pars;

ad augmentum IV.

15. Semina; ad idem augmentum.

16. Semina; ad augmentum V.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS unius aut duarum unciarum inclinatus, dum senescit basi ut plurimum caluescens, circa extremitatem paucis innouat ramis, simplicibus f. 1. 2. 3, qui subsequente anno florent, et deinde fructu illius absoluto, in prioris locum succedunt. Quamuis vero is, a maturatione absoluta aegrius altero anno superstes sit; tamen cohortatim implexiusculus degit,

quod saepe ramulorum, natali loco inclinatum apex in radículas dissolvatur. Senio lutescit.

RADICES ferrugineae, simplices, tenerrimae in parte trunci terrae incumbente f. 4. et e ramulorum extremitate eandem attingentis.

FOLIA ovata, acuta, integerrima concava, e vario virore pellucencia ut plurimum; ductulorum fasciculo tenerrimo, lentibus argentifuscis conspicuo, circa folii extremitatem evanescente f. 5. 6. instruuntur. Alterna, humiditate semper patentiora; at nonnunquam id praecipuis lateralibus, anterioribus posterioribusque paulo adpressioribus: hinc tum ramulorum foliatorum facies compressa.

FLORES utriusque sexus in vno eodemque individuo copiosi, hinc fructuum ut plurimum abundantia. *Masculus* f. 7. intra foliola perigonialia, ductulorum fasciculo destituta, tuetur genitalia f. 8. quatuor, raro sex. *Femineus* vero f. 9. genitalia habet octo: utraque paraphysibus stipata. Istius foliolum perigoniale intimum, in apicem filiformem protenditur f. 10; perichaetii subinde apiculatum.

CALYPTRA pallida tenera, inualescente theca lateraliter fissilis secedensque f. 4.

VAGINULA cylindrica viridans.

PEDUNCULUS oblique exprorectus, ruber, laevis.

THECA diversifilata semper, ut plurimum cernua nonnunquam etiam erecta, maturitate fusca f. 4.

OPERCULUM conuexo-rostratum, rostro recta exprorecto, incurvo, recurvo f. 4. rubens.

ANNULUS nullus.

PERISTOMII *externi* dentes profunde aurantiaci, extremitate pallida f. 12. *Interni* f. 13. processus imperforati, interpositis ciliis simplicibus.

SEMINA exigua, laevis, viridia f. 14. 15.

LOCVS: Ego ante viginti annos ad sylvas submontosas Chemnitzii primum legi hanc speciem. Misit subinde Rev. STARCKE in cemeterio Groß-Tischirma, Rev. WULFEN Klagenfurthi, Cl. PERSON Goettingae lectam.

TEMPVS: vere fructus maturat.

DVRATIO protracta.

OBSERVATIO. Facile cum *clauellato* Linn. confundi potest, quo nomine etiam a duobus optimis amicis accepi. Differt vero id a nostro; foliis dense imbricatis, lanceolatis, ductulorum fasciculo valentiore omnem paginam emetente f. a. Ab *H. velutino* et *myosuruide* speciem propositam longe distare, illico patet e foliorum, superficiei pedunculi, et operculi paulo curatiori contemplatione. Adjicere etiam placuit Dillenii figuram, propter habitum a meis exemplaribus aliquo modo abludentem.



HYPNUM *denticulatum*



T a b u l a XXXI.

HYPNUM DENTICVLATVM.

Hypnum *denticulatum*, trunco brevi depresso sub simplici, foliis oblique lanceolatis imbricato bifariis, circa basin pedunculifero.



Hypnum *denticulatum*, fronde pinnata simplici: pinnis duplicatis, basi pedunculifera. LINN. Spec. 1588. Syst. Veg. 950.

Hypnum *denticulatum* pennatum, pinnulis duplicatis recuruis DILL. Hist. Musc. 266. t. 34. f. 5.

Muscus *denticulatus* pennatus minor. VAILL. Paris 137. t. 29. f. 8. (folia nimis recuruata).

Muscus pennatus, capitulis Adianti MORIS hist. 3. p. 626. f. 15. t. 6. f. 36.

Explicatio Tab. XXXI.

Fig. 1. 2. 3. 4. Plantae forma diuersae; naturali magnitudine.

5. 6. Plantae f. 1, 2, exhibitae ad augmentum 0.

7. Particula plantae cum foliis madore egregie expansis; secundum augmentum III.

8. 8. 8. Folia anteriora; lateralia, posteriora;

* * folium basin tenus e dorso radicatam; cuncta ad augmentum II.

9. Flos masculus; ad augmentum III.

10. Hujus foliorum perigonalium unum et

11. genitalia duo; ad augmentum IV.

12. Flos femineus; ad augmentum III.

13. Hujus genitalia duo; ad augmentum IV.

14. 15. Thecae operculatae; ad augmentum I.

16. Peristomii externi dentes quatuor

17. totidemque processus peristomii interni; ad augmentum IV.

18. Semina secundum augmentum IV.

19. Semina secundum augmentum V. exhibita.



HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS femuncialis, vncialis, longiorque; primordialis simplex ceu lanceolatus, extremitate attenuata. Depressus aut procumbens, vnam alteramque innouationem promouet; hinc subramosus visus, praesertim vbi lautius viuit liberiusque crescit. Annotinus, maxime inferior cespitum densiorum, terra obuolitante obrutus, caluus factus consumitur, f. 6. *plantuala simplex*. Color dilute viridis.

RADICES tenerae diuisae fuscellae, e quauis trunci parte, natali loco incumbente, perigonii basi f. 5. ad innouationum diuisuras, oriundae. Reperi etiam folia inferiora, quorum quasi ductuli medii, ad basin in radicularum emerferant f. ** sed raro.

FOLIA f. 8. 8. 8. oblique lanceolata, concaua, acuta, acumine recto, deorsum, sursum directo; magis minusque conferta, imbricatula, lateralibus praepremis vtrinque diuergentibus, seu patentioribus f. 5. 6. 7. hinc quasi pinnata simpliciter duplicatoque visa, neque tamen, vel madentissima, vere recuruata, quin nunc magis nunc minus petentia. Color amoene viridis cum aliquo splendore. Fasciculus ductulorum nullus; at aliquando mentitus uno alteroque vasculo, aut breui plicula in medio baseos.

FLOS utriusque sexus alaris, in trunculo annotino ut plurimum ad innouantem diuisionem emergens, hinc saepe saepius illa destructa, saltem leuiter tunc huic adhaerens, fructus basilaris subinde fit. *Masculus* f. 9. e foliis perigonalibus circiter decem, intermediis ouato lanceolatis f. 10. ductulorum fasciculo carentibus, et genitalibus quatuor f. 11. constat. *Femineus* f. 12. intra pluscula perigonii foliola lanceolata ductulorum fasciculo expertia, recondit genitalia f. 13. sex ad decem. Paraphyses utrisque nulla.

CALYPTRA angusta, pallida, lateraliter findens, nonnunquam pedunculo, theca iam maturescente inhaeret f. 6.

VAGINULA cylindrica viridans.

PEDUNCVLVS variae longitudinis f. 1. 2. 3. amoena purpura dilute perfusus; subinde tortilis.

THECA nunc incuruato f. 6. 4. nunc obliquato f. 15. cernua aliquando erectiuscula, e viridi fuscescit, denique dilute fusca.

OPERCVLVM albescens, vel exacte conicum f. 5. 14. vel paullo longius productum seu acuminatum f. 6. 15. est; acumine recta f. 5. sursum f. 15. deorsum f. 6. spectante.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMIUM duplex. *Externum* dentes sedecim albiduli, transversim striati f. 16. *Internum* f. 17. pertenuae, album, intra processus cilia certe

certe habet simplicia omnium fere tenerrima, hinc ab introuersione dentium facile destructibilia, saepe etiam mediam tantum altitudinem suorum processuum emetientia.

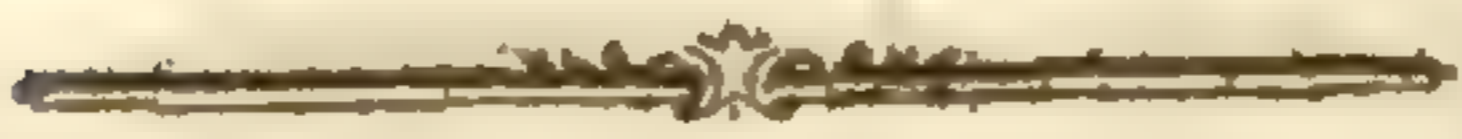
SEMINA exigua, laeuius, viridantia f. 18. 19.

LOCVS: Syluestris, nemorosus, udus umbrosus; ibidemque ad terram aggerum, truncorum basin, densis cespitibus prouenit.

TEMPVS: Iunio, Iulio thecas maturat.

DVRATIO: protrahenda innouando.

OBSERVATIO. Num Hypnum denticulatim pennatum, pinnulis simplicioribus rectoribus DILL. 267. t. 34. f. 6. quod auctores *syluaticum* cognominauerunt, omnino specie ab hoc nostro distet, sane perquam dubius haereo, non nisi exemplari ex ipso Dilleni herbario confirmandus. Ad unum omnia indiuidua, nomine *syluatici* ad me peruenta, ac quam sollicitissime disquisita, ne ullum quidem genuinum et constantem characterem distinctiuum secum habebant. Quid enim illa, saltem ita reputata pinnatio foliorum simplex duplex, triplex? quid ista magis aut minus patentia seu rectoria? quid pedunculiferum minus magisque remotum a basi totius, certe ita tantum apparens? quid operculi productio in cuspidem paulo magis minusque valentior? quid denique thecae disparium laterum, major aut minor incuruatio? Equidem sane cunctas istas varietates, sollicitè iustrans numerosas cohortes huius speciei, conjunctas in grege reperi. Weberus in suo spicilegio p. 44. ubi hanc speciem describit, ejus folia, ad lentium augmenta, denticulata perhibat; mihi nequaquam obuia.



T a b u l a XXXII.
HYPNUM ABIETINUM.

Hypnum abietinum, trunco decumbente radiculis villofulo, pinnatim ramificante; ramis simplicibus; operculo conico opiculato in thecis oblongis cernuis.

Hypnum abietinum furculis pinnatis teretiusculis remotis inaequalibus
LINN. Spec. p. 1191. Syst. Veg. p. 951.

Hypnum lutescens alis subulatis tenacibus DILL. Hist. Musc. 280. t. 35. f. 17.

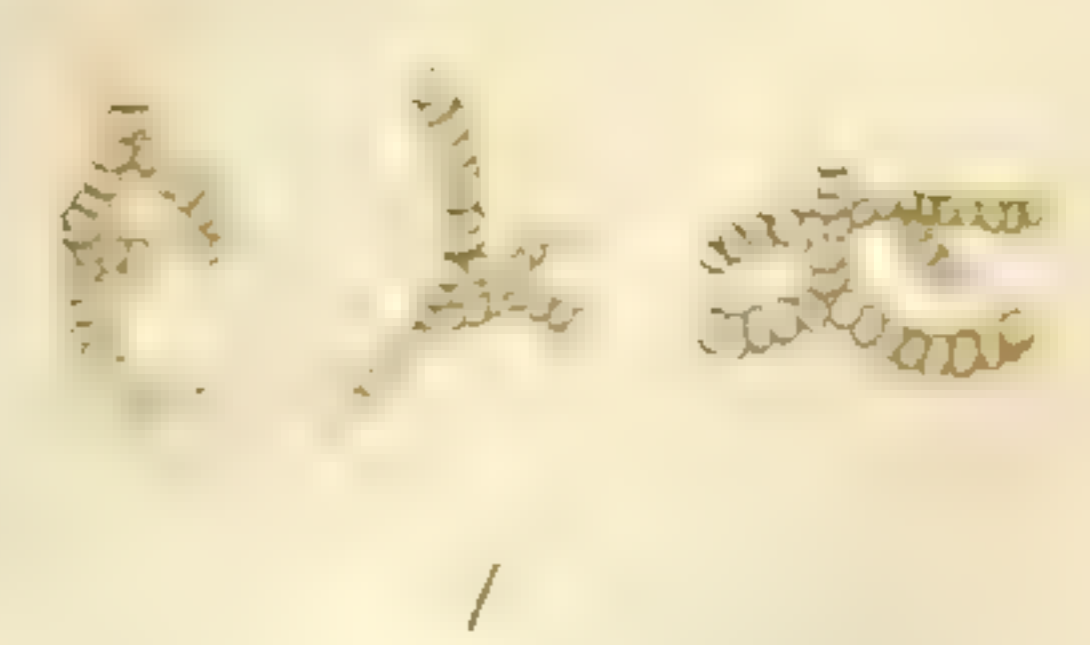
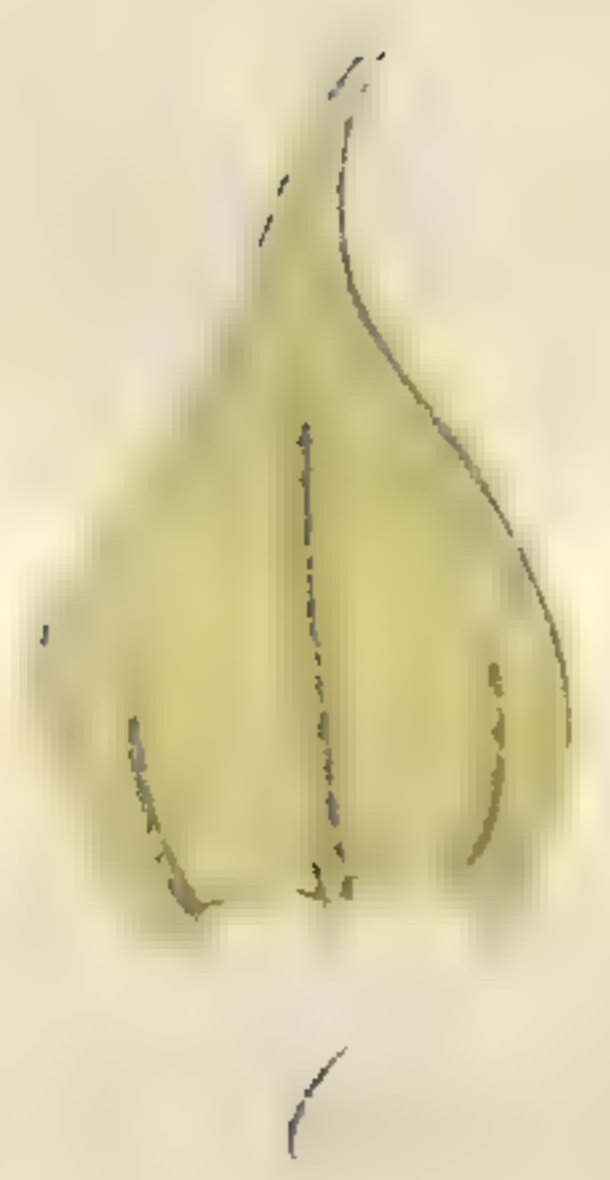
Muscus pennatus minor, caulibus ramosis, in summitate veluli spicatus
VAILL. Paris. t. 29. f. 12.

Muscus terrestris, furculis filamentosis tenacibus abietinis semel tantum
diuisis MORIS Hist. 3. p. 625. f. 15. t. 5. f. 22.

Explicatio Tab. XXXII.

- Fig. 1. 2. Plantae nativæ magnitudine.
3. Planta f. r. aucta; secundum o.
4. Villi radiculosi inter folia trunci; ad augmentum IV.
5. Particula ramuli; secundum augmentum III.
6. Folium trunci; } secundum augmentum III.
7. Folium rami; }
8. Extremitas incrassata ramuli; ad augmentum I.
9. Flos femineus; ad augmentum II.
10. Hujus genitalia cum paraphysibus; secundum idem augmentum
11. Operculum; ad augmentum II.
12. Peristomii externi dentes quinque; ad augmentum III.
13. Peristomii interni particula; ad augmentum IV.
14. Semina; secundum augmentum IV.
-

1177



HYPNUM abrotinum - 1'

HISTORIA ANALYTICA.

TRVNCVS, biuncialis triuncialis longiorque, decumbendo varius. Principalis nempe simplex, irregulariter pinnatim ramificatus, si frugifer fit, ita permanet per omnem fructificationis decursum. Tum, veluti etiam sterilis, ab extremitate vnam alteramque innouationem promouet: neque tamen insolita res est, vt vno plures ramuli hoc stadio valentius recipiant incrementum inque truncum renouatum abeant, et sic veteranum, nunc caluescentem, ceu pinnatim diuisum, similiter ramificantem sistant. Rami sunt simplices, versus extremitatem decrecentes: inferiores attenuati, nonnunquam tamen ad apicem in gemmae formam incrassati f. 8. Color trunci ramorumque profunde croceus.

RADICES consuetae figurae, in stirpe prouecta nullae: at harum vices explet stupa albicans, ceu articulata f. 4. quae omnem trunci superficiem, maxime supinam, quasi hirtellam reddit.

FOLIA Cordato-acuminata, e ductulorum fasciculo, versus apicem euanescente et duabus striis lateralibus quasi tristriata f. 6. 7. visuntur. Ramorum oncaua; trunci, praesertim supina, planiuscula, atque hic magis minus alternatim ab inuicem distant; tum, veluti ramulorum, siccitate praeprimis, imbricata, madore patentiuscula f. 5. Superficies dorsalis papillis exiguis obducta reperitur lentibus maxime, augmentibus; quare nitoris expertia. Color luteo viridis.

FLORES *masculi* mihi nondum obuiam fuere. *Femineorum* f. 9. folia perigonialia externa, ductulorum fasciculo non plane destituta sunt. Genitalia hujus sexus duodecim, paraphysibus numerosis quasi obualata f. 10.

CALYPTRAM non vidi.

VAGINULA cylindrica.

PEDUNCVLVS biuncialis f. 1. et longior f. 2. inferne dilute rubicundus, superne pallefcens f. 3. modice tortilis.

THECA oblonga, viridans, cernua f. 1. 5. demum fuscilla f. 2.

OPERCVLVM conoideum cum apicula, coloris rubelli f. 3. II.

ANNVLVS nullus

PERISTOMII *externi* dentes e luteolo rutilantes, summitate pertenui alba, transversim lenissime striati f. 12. *Interni* color albicans, processus graciles imperforati, interposita cilia tenerrima f. 13.

SEMINA exigua virentia f. 15.

LOCVS. Montanarum regionum praeprimis incola; neque tamen re-
spuens depressiorum fabulosa, macriora, e. g. ad decliuitates viarum cauarum.

TEMPVS: circa aestatem maturat.

DVRATIO: per annos.

OBSERVATIO. Causa raritatis fructus in raritate indiuiduorum mascu-
lorum, tum et insolatione tenelli quaerenda est, tantundem huic
infesta ac quidem in *Mnio ligulato* animaduertisse credo attentos
obseruatores. Num autem Linnaei succincta descriptio in *Specie-*
bus plantarum p. 1592. veritas sit aut figmentum, veluti audacter
adeo perhibet futilissimus asexualismi horum vegetabilium de-
fensor, in propatulo nunc esse crediderim. Denique quiuis e fo-
liorum adumbratione et descriptione, videt, Cl. Weis perperam
perhibuisse *Plant. Crypt.* p. 237. pilum ista terminalem.





HYPNUM *delicatulum*

T a b u l a XXXIII.

HYPNVM DELICATVLVM.

Hypnum *delicatulum*; trunco procumbente ramisque pinnatim ramificatis: operculo longius rostrato; processibus interni peristomii imperforatis, ciliis interpositis simplicibus.

Hypnum *delicatulum* furculis subproliferis, plano - pinnatis cuspidatis, pedunculis aggregatis: LINN. Spec. pl. p. 1590. Syst. Veg. p. 950?

Hypnum *filicinum*, tamarisci foliis minimis non splendentibus, setis capsulis brevioribus. DILL. Hist. Musc. 546. t. 83. f. 6.

Explicatio Tab. XXXIII.

- Fig. 1. Plantula naturali magnitudine.
2. Icon. Dillenii t. 83. f. 6.
3. Planta f. 1. ad augmentum 0.
4. Particula trunci cum ramis; ad augmentum III.
5. Stupae radiculosae trunci vna particula; ad augmentum IV.
6. Item ad florem masculum repertae; secundum idem augmentum.
7. Similis particula figurae 5; ad augmentum V.
8. Folium trunci; }
9. Folia rami; } ad augmentum III.
10. Folium ramuli; }
11. Flos masculus; secundum augmentum III.
12. Hujus genitalium duo; augmento IV.
13. Flos femineus; }
14. Hujus perigonii foliolium externum; } ad augmentum III.
15. Genitalia feminea cum foliolo perigonalintimo paraphysibusque; ad augmentum IV.
16. Peristomii externi dentes duo.
17. Peristomii interni particula; utraque augmento IV.
18. Semina; ad idem augmentum.
-

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCUS saepiuscule arcuata directione procumbens, vncialis, ramos agit vtrinque versus apices decrecentes, demum pinnatim diuisos. Isti, praeprimis in ramis inferioribus valentioribus nonnunquam vnam alteramque diuisionem promouent. Continuata vegetatio, quosdam ex his ramis procerioribus, trunco decrepito ac ad sui consumtionem propinquo, substituit. Color veterani fuscescens ramorum ramulorumque plus minus viridans.

RADICES hinc inde e trunci inferiore parte prodeunt longae, diuisae, admodum tenerae, ferrugineae f. 3. At reliqua ejus superficies omnis obsita est stupa densiuscula breui radiculosa, varie diuisa, ad majora augmenta articulato-denticulata, albicante, f. 5. Tenuis flores masculos autem reperi etiam particulas quasi palmatas f. 6.

FOLIA cordato lanceolata, semiamplexicaulia. Illa trunci f. 8. planiuscula, praeter ductulorum fasciculum, duas tertias tantum emetientem, duabus lateralibus striis notata; quae minoribus rameis f. 9. defunt, veluti minimis ramulorum f. 10. vna cum ductulorum fasciculo. Superficies exterior papillis exasperata, interior laeuis; hinc splendore orba. Humida patentia, siccitate adpressiuscula. Color luteo viridis.

FLORES diphyti, e trunco vegeto prorumpentes. *Masculus* f. 11. foliola perigonia habet pluscula, interiora acuminato-lanceolata, tenera, genitales falliculos quatuor, paraphysibus filiformibus stipatos f. 12. recondentia. *Femineus* f. 13. e foliolis perigonalibus constat numerosioribus tenerioribusque mascululi, pallide virentibus, fructu maturo albidis. Horum extima obtusiuscula f. 14. subsequentiisque nonnulla ductulorum fasciculo instructa. Interiora intimaque, latitudine ac teneritate decrecentia, longius acuminantur marginibus versus summitatem, ad majora augmenta, denticulatis. His velantur genitalia sex cum suis paraphysibus f. 15.

CALYPTRA straminei coloris, lateraliter fissa ac decedens.

VAGINULA cylindrica, virens ora fuscilla.

PEDUNCULVS ruber, laeuis, siccitate tortilis.

THECA cernua, ad secessum operculi vsque virens f. 3.

OPERCULVM conoideo-longius rostratum, rostro recta, sursum, aut deorsum directo, pallido, basi rutilante f. 13.

ANNVLVS nullus

PERISTOMIVM *externum*; dentes sedecim, transuersim striati; *inferne* aurantii coloris, apice albidis f. 16: *interni* processus albidis imperforati, singulis singulum cilium interpositum f. 17.

SEMINA

SEMINA exilia, recentia viridia f. 18. subinde fuscilla.

LOCVS: Pensylvania, vnde olim habuit Dillenius, ego vero nunc demum accepi a Reuerendo Dn. D. Mühlenberg, qui Lancastriae eandem legit.

TEMPVS:

DVRATIO: annosa.

OBSERVATIO. 1. Num Linnaeus eandem hanc speciem habuerit, an hactenus a floristis europaeis hoc triuiali propositam, subinde describendam, dubius haereo. Retinui tamen ejus synonymon, cum omnino Dilleni figuram spiret. Tenendum tamen est, aggregationem pedunculorum, rariorem esse, nedum perpetuam. Plurculis siquidem speciminibus acceptis, vnum tantum intererat respondens huic asserto; plurima e contra folitari tantum pedunculo onusta.

2. Varietas H. *proliferi* Linn. Sp. pl. 1590 (pessimo consilio a beato Murray Syst. Veg. in *parietinum* immutati) suspicante Linnaeo, non est. Etenim a) illius *proliferi* ramorum inferiorum ramuli, demum pinnatim sunt ramulosi, itaque triplicato - pinnatim ramosa species, ista vero duplicato - pinnatim ramosa. b) Flores masculi multo laxiores his, folliculis masculis quatuordecim onusti: c) processus peristomii interni perforati ciliaque plura.

VI

T a b u l a XXXIV.

HYPNUM MINUTULUM.

Hypnum *minutulum*, trunco minuto decumbente, pinnatim ramificante; ramis simplicibus: operculo tenuius rostrato; processibus peristomii interni imperforatis, ciliisque simplicibus duplicibusque.

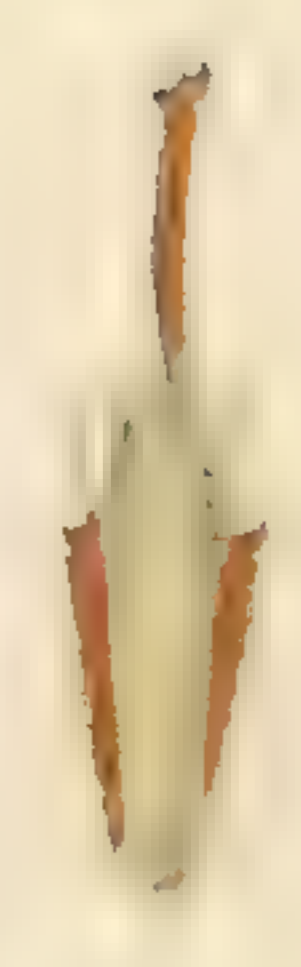
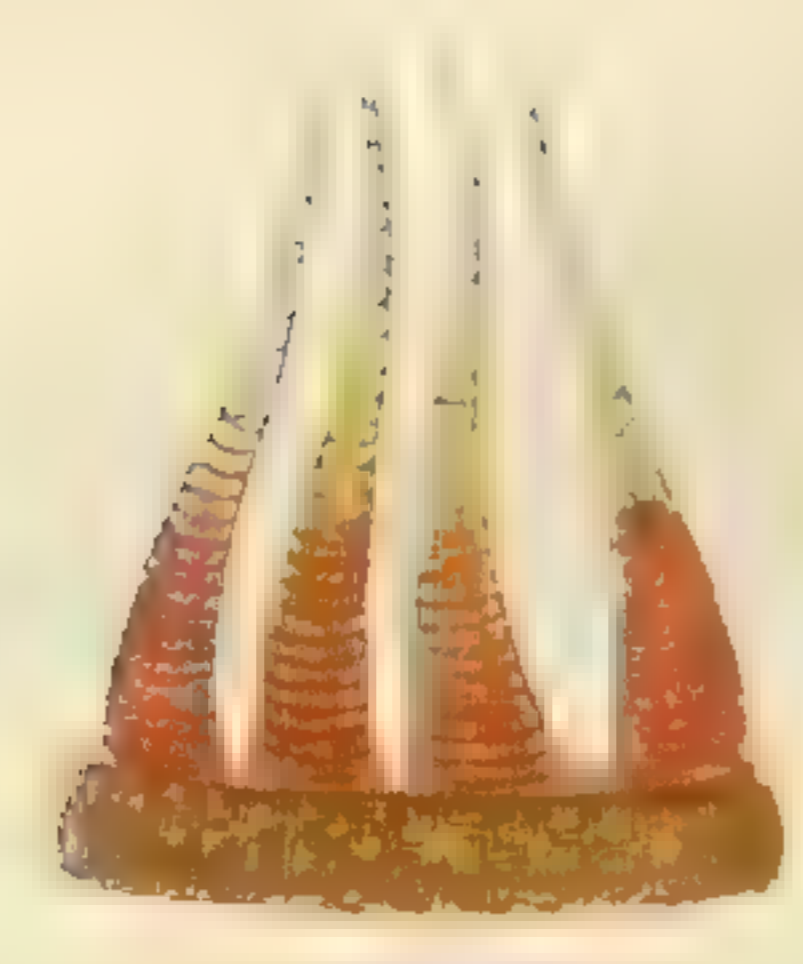
Explicatio Tab. XXXIV.

- Fig. 1. 2. Plantae nativa magnitudine.
 3. Planta f. 1. ad augmentum 0.
 4. Trunculi particula; secundum augmentum II.
 5. Folium trunci; } secundum augmentum III.
 6. Folium rami; }
 7. Flos masculus; ad augmentum III.
 8. Folliculus masculus effoetus; augmento IV.
 9. Flos femineus; augmento II.
 10. Hujus genitalia, vno jam grossificante; ad augmentum IV.
 11. Peristomii externi dentes quatuor; }
 12. Peristomii interni partiuncula; } ad augmentum IV.
 13. Semina; secundum augmentum IV.
 14. Semina; ad augmentum V.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS nunc tertia vice innouatus vix vnciam excedens f. 1. etiamnum arcuata directione decumbit. Vegetus vltimae prolongationis, pinnatim ramificatus est, ramis simplicibus, versus extremitatem decrefcentibus; inferioribus valentioribus nonnumquam vno alteroque ramulo subdivifis. Iste viridis; secundus, jam caluesces, luteolus; tertius fere totus caluus, ferrugineus f. 3. Nonnumquam etiam plures rami vegetiores, trunci emeriti fiunt f. 2.

RADICES ferrugineae, admodum tenerae, breues, simplices, longiores diuifae, cum e truncis veteranis, tum etiam ramorum apicibus, natale solum attingentibus oriuntur. Illae ceu fasciculares, diffoluta nimirum



HYPNUM muriculatum

mirum vasculorum farragine atque elongatâ, f. 3. Tomentum radiculo-
sum inter folia, vix vllum.

FOLIA exigua, acuminata, ductulorum fasciculo circa acuminatio-
nem euanescente f. 5. 6. concaua, madore patula f. 4. siccitate contrahun-
tur ita, vt rami praesertim, ceu crispuli appareant. Color obscure viri-
dis, superficies vix tuberculosa neque tamen splendens.

FLOS *masculus* f. 7. sui trunci, ex ipsius, nec ramorum, alis folio-
rum oritur. Foliola perigonialia lanceolata concaua, ductulorum fasci-
culo destituta, folliculos genitales f. 8. (effoetos) concludunt quatuor, pa-
raphysibus stipatos. *Femineus*, f. 9. itidem sui trunci, e foliorum alis haud
procul ab ejus basi procedit; vnde saepius, florescentia absoluta, quo-
que radículas promouet. Foliola perigonialia hujus oblongo - lanceolata,
absque ductulorum fasciculo, etiamnum quatuor genitalia cum suis para-
physibus defendentia.

CALYPTRAM non vidi.

VAGINULA cylindrica viridis.

PEDUNCULVS demum ruber f. 3. tortilis.

THECA cernua, maturitate fusca f. 3.

OPERCULVM conoideo - rostratum, rostro recto, de aut reflexo,
pallido; basi rubente, f. 3.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMII *externi* dentes rubelli, transuersim striati, apice pallido
albicante, f. 11. *Interni* processus imperforati, interpositis ciliis tener-
rimis, f. 12.

SEMINA f. 13. 14. exigua virentia, siccitate fuscilla.

LOCVS: Pensyluania; circa Lancaster legit, mihique communicauit
Reuerendus D. MVHLENBERG.

TEMPVS: Septembris.

DVRATIO: protracta.

OBSERVATIO. Differt a delicatulo praeprimis simplicitate ramulorum.

T a b u l a XXXV.

HYPNUM RECOGNITVM.

Hypnum *recognitum*, trunco decumbente ramisque pinnatim diuisis; operculo conoideo; peristomii processibus perforatis.

Hypnum *delicatulum*. Florarum Europaearum.

Explicatio Tab. XXXV.

- Fig. 1. 2. Plantae natua magitudine.
3. Planta f. 1. ad augmentum I.
4. Rami valentioris portiuncala; ad augmentum II.
5. Folium trunci; }
6. Folium rami; } secundum augmentum III.
7. Folium ramuli; }
8. Flos femineus; ad augmentum II.
9. Particula thecae cum dentibus peristomii externi;
10. Particula peristomii interni; secundum augmentum IV.
11. Semina; ad idem augmentum.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS variae longitudinis decumbens, vtrinque in ramos diuiditur pinnatim diuisos; inferiorum ramulis hinc inde demum subdivi-
fis f. 3. Commode loco degentis rami praeualentes in novos truncos
adolefcunt insolubili a veterano, iamtum etiam caluescente, nexu. Color
e luteolo viridans; ramorum et ramulorum viridis.

RADICES primariae hinc inde etiam e ramorum extremitatibus, si
terram attingant, longiusculae, subsimplices, dilute ferrugineae. Secun-
dariae seu interfoliales trunci ramorumque, simillimae Hypni *delicatuli*, su-
perficiem vtriusque ceu hirtellam reddunt.

FOLIA trunci et ramorum f. 5. 6. deltoideo - acuminata, planius-
cula; ductulorum fasciculo circa summitatem euanescente, vtrinque stria
tenera



HYPNUM *revolutum*

tenera sociata est: ramulorum minorum f. 7. lanceolata, ductulorum fasciculo, striisque destituta, concavula. Superficies exterior omnium tuberculis vesiculosis exasperata omni splendore orbata. Color e viridi lutescens.

FLORES vtriusque sexus distincti, distincto in individuo, trunci intra alas foliorum reperiendi. *Masculi* foliola perigonialia perquam tenuia, e viridi albentia, contegunt genitalia duodecim et paraphyses filiformes vnam tertiam longiores. *Feminei* f. 8. quoque albidi genitalia reconduunt octo cum paraphysibus simillimis Hypni *delicatuli*.

VAGINULA longa, cylindrica viridis.

CALYPTRA pallida, lateraliter fissilis secedensque.

PEDUNCVLVS ruber f. 1. 2. 3. siccitate tortilis.

THECA oblonga, cernua, viridis; maturitate e luteo fuscilla f. 3.

OPERCVLVM conicum, dilute rubellum f. 3. siccitate quasi apiculatum.

ANNVLVS adesse videtur f. 9. sed valde tener neque secedens.

PERISTOMII *externi* dentes sedecim, basi profundius, subinde pallidius crocei, versus apicem, albescentes, transversim striati, mediotenus lineam perpendicularem, ad majora augmenta, offerunt. f. 9. *Interni* albentis processus perforati; cilia interposita solitaria, bina, terna in vno eodemque peristomio f. 10.

SEMINA exigua, virentia, lacuia f. 11.

LOCVS: nemorum sylvarumque editiora denso cohorte obtegit.

TEMPVS: Aprili floret, et Iulio thecas maturat.

DVRATIO: annosa.

OBSERVATIO. Perperam pro Hypno *delicatulo* a Floristis venditata, a nonnullis pro varietate tantum Hypnum tamarisci foliis non splendentibus Dilleni habita haec species, illico vel sola operculi figura ab isto et a genuino H. *deliculado* discernibilis est.

Vaillantii Muscus filicinus major t. 25. f. 1. quem Neckerus in sua Meth. Musc. cum ad suum H. *tamariscifolium* tum ad *delicatum* citat, et ejusdem Muscus filicinus minor t. 23. f. 9. in suspenso reliqui, quoniam ex vtrisque nihil liqueat certi ac indubitati.

Tabvla XXXVI.

HYPNUM FLVITANS; Linn.

Hypnum fluitans, trunco gracili longo; foliis oblongo-lanceolatis acuminatis, remotiusculis: theca cernua.

Hypnum fluitans, foliis lanceolatis, alternis, remotis. LINN. Flora Suecica, ed. 2. p. 399.

Hypnum erectum aut *fluitans*, foliis oblongis, angustis, peracutis DILL. Hist. Musc. 299. t. 38. f. 33.

Hypnum caule fluitante, praelongo, foliis raris, lanceolatis, adscendentibus. HALL Hist. III, p. 33. n. 176.

Muscus fluitans, foliis et flagellis longis tenuibusque. VAILL. Paris. 139. n. 26. t. 33. f. 6.

Explicatio Tab. XXXVI.

- Fig. 1. Particula plantae frugiferae et
 2. Planta mascula; naturali magnitudine.
 3. Planta f. 1. aucta lente o.
 4. Particula ramuli cum foliis; augmento I.
 5. Folium truncis; aucta lente II.
 6. Folium ramuli; aucta lente II.
 7. Flos masculus; ad augmentum II.
 8. Genitalium ejus vnum; ad augmentum III.
 9. Flos femineus; augmento II.
 10. Fructus operculatus cum suo pedunculo et perichaetio, e planta in exsiccato palude reptante, depromptus; ad augmentum. I.
 11. Semina; ad augmentum IV.
-

1117



HYPNUM *fluitans*

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS, pro ratione profunditatis aquae, lacum aut paludem replentis, a dodrantali ad pedalem longitudinem varius; erectus aut fluitans; imo, ubi aqua evanuit, decumbens ac repens prae tenuitate. Rami, cum frequentia tum longitudine, quoque varii; plurimi ceu distichi, inferiores tamen semper breviores f. 3. Color veterani luteus, juvenis virens.

RADICES submersi solummodo basilares; reptantis etiam ramulorum fuscillae.

FOLIA oblonge - lanceolata, acuminata, concavula, semiamplexicaulia; ductulorum fasciculo circiter duas tertias emetente f. 5. 6; tenera, pellucida, alterna, superiora ramorumque disticha, patentia f. 4: summa e luteolo amoene virentia; inferiora lutea aut vetustate xerampelina f. 3.

FLORES masculi f. 7. in proprio individuo circa summitatem trunci frequentes. Folia absque ductulorum fasciculo, folliculos genitales, paraphysibus breviusculis stipatos f. 8. tuentur octo. *Feminei* f. 9 quorum foliorum perigonialium, etiam ductulorum fasciculo destitutorum, intima, non nisi longius acuminata sunt, genitalia amiciunt quatuor, paucis paraphysibus stipata.

CALYPTRA pallida, lateraliter fissilis secedensque.

VAGINULA longa, cylindrica viridis.

PEDUNCVLVS etiam ad aquae supernatantis altitudinem, variae longitudinis, utpote semper emersionem thecae moliens. Hinc, si exsiccat palus, veluti in nostra sylva Rosenthal dicta ante aliquot annos accidit, perquam mediocrem longitudinem acquirit, vix pollicarem, ut LINNAEVS recte perhibet. Tenuis est, pro ratione longitudinis, ruber, tortilisque siccitate.

THECA oblonga, cernua, virens f. 3. 10; euacuata fuscilla.

OPERCVLVM convexo - acutum, apicula fusca; croescentis coloris, vel solummodo propter transparentiam dentium peristomii externi f. 3. 10.

ANNVLVS nullus

PERISTOMIVM externum dentes sedecim, transversim striati, inferiora versus saturate crocei: *internum*, membrana fulcata, pro numero dentium, e medio coronata totidem processibus non perforatis, interpositis ciliis breviusculis.

SEMINA exigua f. 11. viridantia, subinde fuscescentia.

LOCVS: Aquae puriores stagnantes, praeprimis in lacubus, vix non totius Europae.

TEMPVS maturationis fructuum circa aestatem.

DVRATIO protracta.

OBSERVATIO. Cum Hypno adunco, loco et modo nascendi similitudo egregia intercedit; differt foliorum directione, perigonii intimis foliis acuminatis at non apiculatis; genitalium masculorum femineorumque numero; nec non paraphysibus hic praesentibus.

F. 1. 2. 3. secundum exemplaria e Suecia, ab amicissimo D. Ol. Swartz accepta, delineavi; id quod praeprimis Cl. Neckeri gratia monitum valo.



HYPNUM *cordifolium*

Tabula XXXVII.

HYPNUM CORDIFOLIUM.

Hypnum *cordifolium*, trunco innouato subsimplice; foliis cordatis diffitiusculis, femiamplexicaulibus, basi tenerascente albida; theca cernua.

Explicatio Tab. XXXVII.

- Fig. 2. Plantae natua magnitudine.
 3. Planta f. i. ad augmentum 6.
 4. Trunci innouati particula; ad augmentum I.
 5. Folium ejus seorsim; ad augmentum II.
 6. Flos masculus; secundum augmentum III.
 7. Hujus e genitalibus vnum cum paraphybis; augmento IV. exhibitum.
 8. Flos femineus; ad augmentum III.
 9. Dens peristomii externi; ad augmentum IV.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS ab vnciis tribus, quinque etiam excedens, variae longitudinis, erectus, debilis, hinc senescens saepe depressus, f. 3. Ramos paucos et breues agit, quorum duo, tres, imo et quatuor, praeprimis si extremitas trunci deperdita fuerit, promouentur in veras ejus innouationes recta protensas; alias vt plurimum inde vna tantum procedere solet innouata prolongatio, f. 2. Color iuuenis virens, veterani in rufescentem decoloratus.

RADICES hinc inde longiusculae simplices vetustiore truncum occupant; at innouationum basis, semper ceu tomento radiculoso, minus denso obsita est f. 3. a.

FOLIA exacte cordata, tenera, patula, superiora dilute viridia, saepe lutescentia, inferiora e luteo fuscidula, ductulorum fasciculo ad extremitatem pertingente f. 4. Lentibus augentioribus conspecta rete vasculolum tenerum exhibent, cujus nassae ad basin maxime ampliatae, partem hanc albentem sistunt, adeo firmiter trunco nexam, ut detracta, vix non semper fibras superficiei trunci secum ducat f. 5.

FLOS *masculus* f. 6. et *femineus* f. 7. in eodem individuo. Illius foliola perigonialia, exteriora saepius ductulorum fasciculo instructa, folliculos genitales f. 7. comprehendunt sedecim, paraphysibus longis sociatos. Huic insunt genitalia quatuor, paraphysibus destituta.

CALYPTRA quam inter folia exemplarium acceptorum reperi, longa, gracilis, lateraliter fissi, pallida erat.

VAGINULA longa, cylindrica.

PEDUNCVLVS longus, f. 3. molluscus rutilans, tortilis.

THECA oblonga, cernua, euacuata dilute fusca f. 3.

OPERCVLVM cuncta exemplaria ad me peruenta dudum decusserant.

ANNVLVS vix vllus.

PERISTOMIVM *externum* dentibus sedecim, crescentibus, transversim striatis f. 9. ornatum est; *internum* processibus, e membrana sulcata albido-luteola, imperforatis, interposita habet cilia duo et tres.

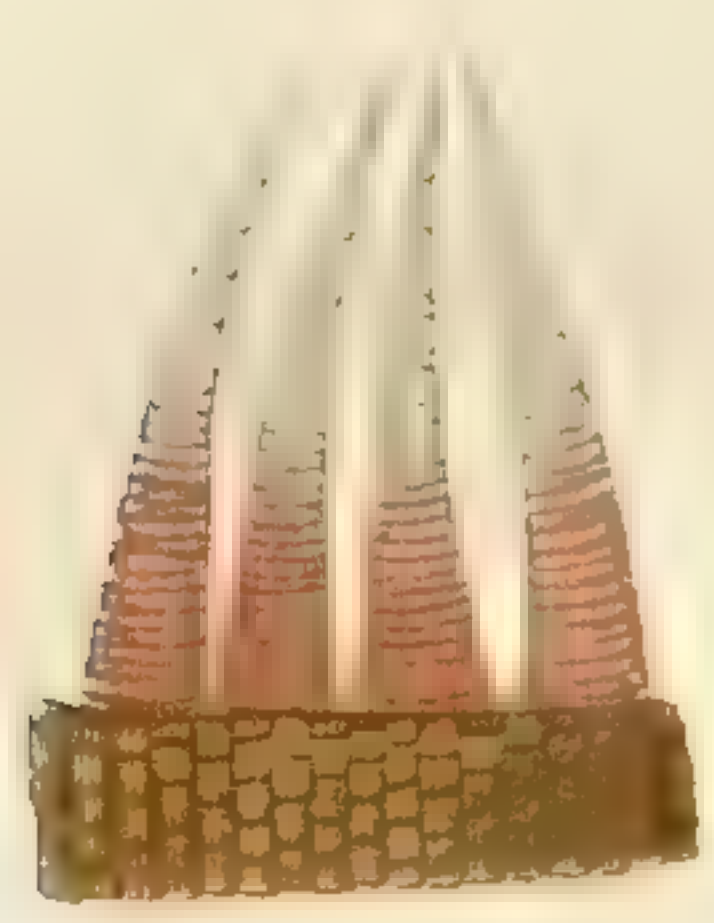
SEMINA in thecis adhuc residua, mediocria fusca.

LOCVS: In aquosis palustribus Sueciae legit, benevoleque mihi communicavit Dn. D. O SWARTZ. Ego nuper etiam hic reperi in sylva academica, dicta *das Oberholz*, fossam dextram viae antiquae inhabitantem, mense Iulio cum thecis iamtum obsoletis.

TEMPVS: Vere igitur thecas maturat

DVRATIO: protracta.

OBSERVATIO. Proxima haec species est *Hypno cuspidato* L. extremitatibus truncorum perquam similibus conuolutione foliorum: at foliis imbricatis, ad apicem inuolutis, ductulorum fasciculo basique dealbata destitutis, facillime a nostro *H. cordifolio* discernendum.



HYPNUM laudum

Hypnum laudum

1753

T a b u l a XXXVIII.

HYPNUM LVRIDVM.

Hypnum *luridum*, repens, foliis lanceolatis concavis, imbricatis, rectis vnumque latus spectantibus, absque vasculo ductulo; thecis cernuis, operculo conico.

Explicatio Tab. XXXVIII.

- Fig. 1. 2. Plantae naturali magnitudine.
3. Planta f. 1. ad augmentum 0.
4. Particula rami; ad augmentum I.
5. Folium trunci; }
6. Folium rami; } ad augmentum II.
7. Flos masculus;
8. Hujus genitalium duo; }
9. Flos femineus; } ad augmentum III.
10. Hujus foliolum perigoniale intimum; }
11. Genitalia, alterum incrassatum alterum sterile; }
12. Theca operculata; ad augmentum I.
13. Peristomii externi particula; }
14. Similis peristomii interni; } secundum augmentum IV.
15. Semina;

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS decumbens ac repens, variae et vix determinandae longitudinis, propter implexiones insignes. Ramos emittit surrectos, femunciales, vnciales, simplicissimos. Horum color fordide virens; trunci veterascentis rufescens, veterani calui, niger.

RADICES conjunctim prodeuntes breues, simplices, ferrugineae f. 3.

FOLIA lanceolata, concava, ductulorum fasciculo plane expertia f. 5. 6. imbricata nunc recta, nunc ad vnum latus vergentia f. 3. 4. praecipuis individuorum femineorum: masculorum etiam ab inuicem paulo remotiora. Color luridus seu fordide viridis.

FLOS masculus f. 7. plerumque in ramis e foliorum alis numerosè erumpens, intra foliola perigonialia, ductulorum fasciculo destituta, recondit folliculos genitales quatuor, paraphysibus filiformibus sociata f. 8. *Feminei* f. 9. interiora foliola perigonialia tenerum fasciculum ductulorum recipiunt, contrahuntque perpetim latera paginae adeo, vt intimum, augmentis spectatum f. 10. plane subularem figuram offerat. His insunt, quantum mihi videre licuit, genitalia duo f. 11. quae nonnunquam vtraque impregnantur.

CALYPTRA lateraliter fissilis secedensque.

VAGINULA cylindrica, ad basin valentior ex altero latere.

PEDUNCULUS mediocris, rubens, siccitate tortilis.

THECA f. 3. 12. viridis, maturitate è luteo fuscidula, cernua.

OPERCULUM exactè conicum, rutilans f. 3. 12.

ANNULVS nullus

PERISTOMII externi dentes sedecim, inferne crocei, inde albidi, transversim striati f. 13. *interni* lutescentis processus imperforati; cilia interposita tenerrima f. 14.

SEMINA exigua, laevia e luteo fuscilla f. 15.

LOCVS: ad palos putrescentes molendinum Sueciae legit D. O. Swartz mihiq̄ beneuole communicauit.

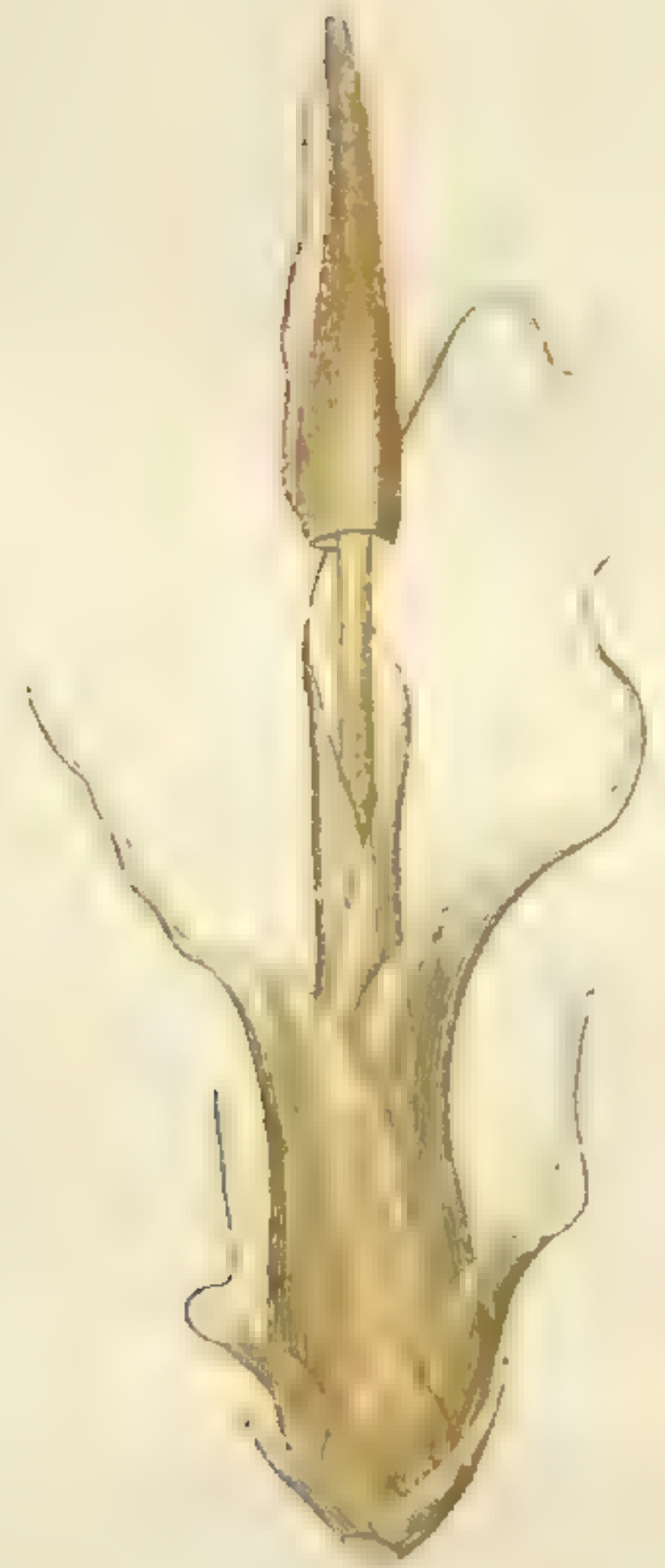
TEMPVS maturationis thecarum, mense Iunio.

DVRATIO: annosa.

OBSERVATIO. Habitu *Leskeae palustris* t. 1. quodammodo similis; at, praeter generis characterem, mox dignoscibilis est haec nostra species ab illa, defectu ductulosi fasciculi foliorum.



9



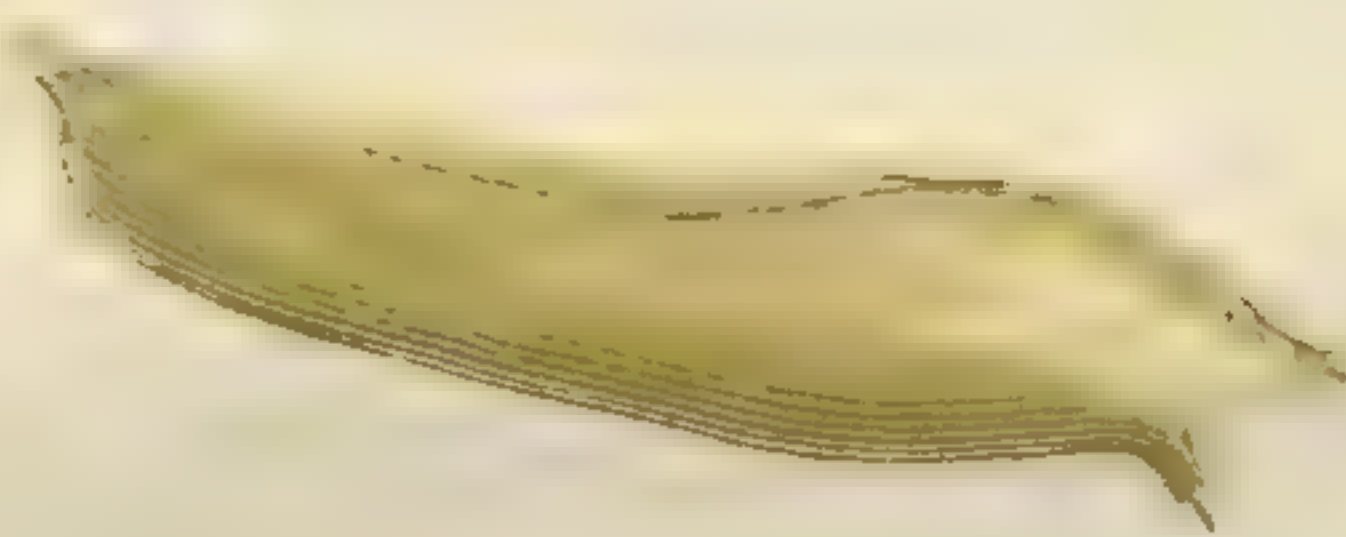
5

6

7



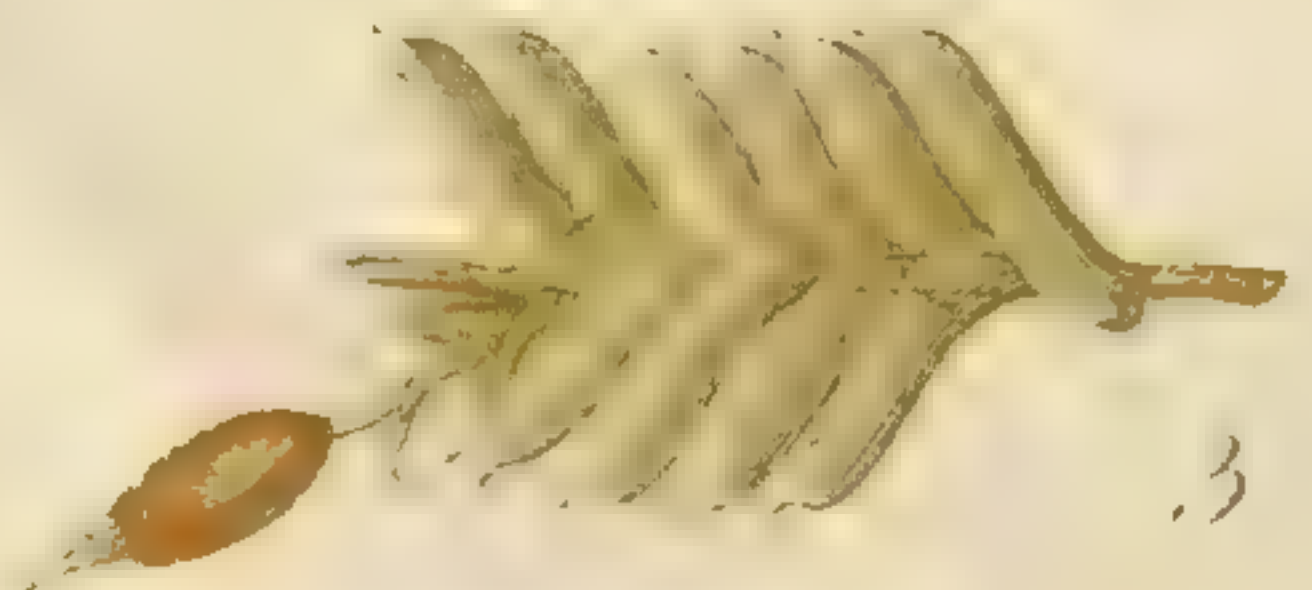
8



1



2



3



4

PTERICYNANDRUM *fulgens*

Tabula XXXIX.

PTERIGYNANDRUM FVLGENS.

Pterigynandrum *fulgens*, longum pendulum, ramorumque foliis carinatis, distichis, nitidis; theca ovata, operculo acuminato tecta.

Hypnum *fulgens*, furculis vagis longissimis pendulis; frondibus compressis foliolis distichis complicato-carinatis nitidis SWARTZ Prodr. p. 140.

Explicatio Tab. XXXIX.

- Fig. 1. Planta naturali magnitudine.
2. Trunci particula cum ramulo frugifero ab anteriori facie visa; ad augmentum 0.
 3. Particula ramuli cum fructu, a facie posteriore; ad idem augmentum.
 4. Folium trunci seorsim et 4* rami; ad augmentum II.
 5. Flos femineus; ad augmentum III.
 6. Genitale inde exemptum; ad augmentum IV.
 7. Calyptra e perigonio emerfa; secundum augmentum II.
 8. Theca operculata; ad idem augmentum.
 9. Thecae summitas cum peristomio; ad augmentum IV.
 10. Semina; ad idem augmentum.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCUS vel ultra spitamæ longitudinem e loco naturali dependens, simpliciusculus, ramos breues emittens f. 1. si innouationi ab extremitate nihil obstat. Abruptus vero, ramos protendit plures, longiores, subdivisos, quibusdam denique suæ originis vices subeuntes. Itaque tum ramosior ac minoris longitudinis. Color ejus obscurus esse videtur, in recente planta forsân aurantiacus.

RADICES solummodo ad basin f. 1. a. obseruare mihi licuit, breuiusculas, simplices, dilute ferrugineas.

FOLIA exacte carinata, compressiuscula, semiamplexicaulia, basi paginae ceu in auriculam producta f. 4. ductulorum fasciculo destituta,

lateo nitentia. Distiche truncum ejusque diuisiones inuestientia, hos compressos et quasi ancipites sistunt. At ramulorum inferiora lanceolata imbricata f. 2.

FLORES *masculi* speciminibus meis deerant; procul dubio proprii indiuidui. *Feminei* f. 5. semper ramei, alares. Horum perigonia foliola exteriora lanceolata, interiora acuminata, acumine subinde, dum fructus incrassatur, in mucronem aristaeformem producto f. 7. Cuncta absque ductulorum fasciculo. Genitalia duodecim; paraphyses longiores, filiformes non pullucentes f. 6.

CALYPTRA oblongo conica fuscilla, vnam alteramque paraphysium secum euehens f. 7. Vidi aliam lateraliter fissam.

VAGINULA ouata.

PEDUNCVLVS rectus, brevis, parum e perigonio persistente prominens, pallidus f. 3.

THECA exigua ouata f. 2. 3. 8. coriacea.

OPERCVLVM oblique cuspidatum, f. 8.

ANNVLVS nullus

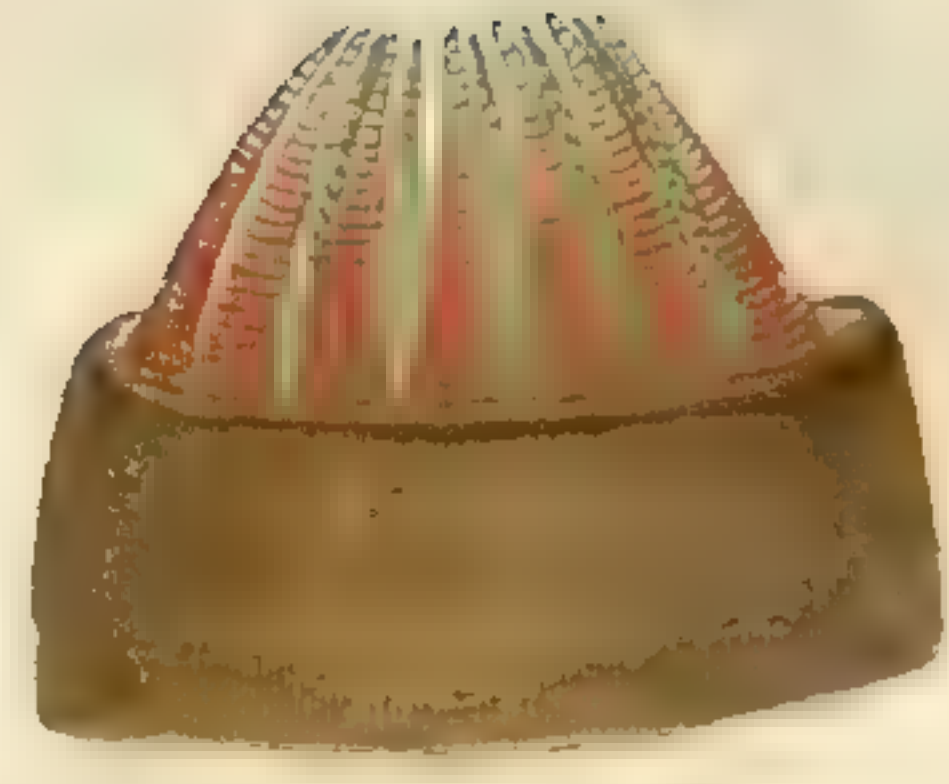
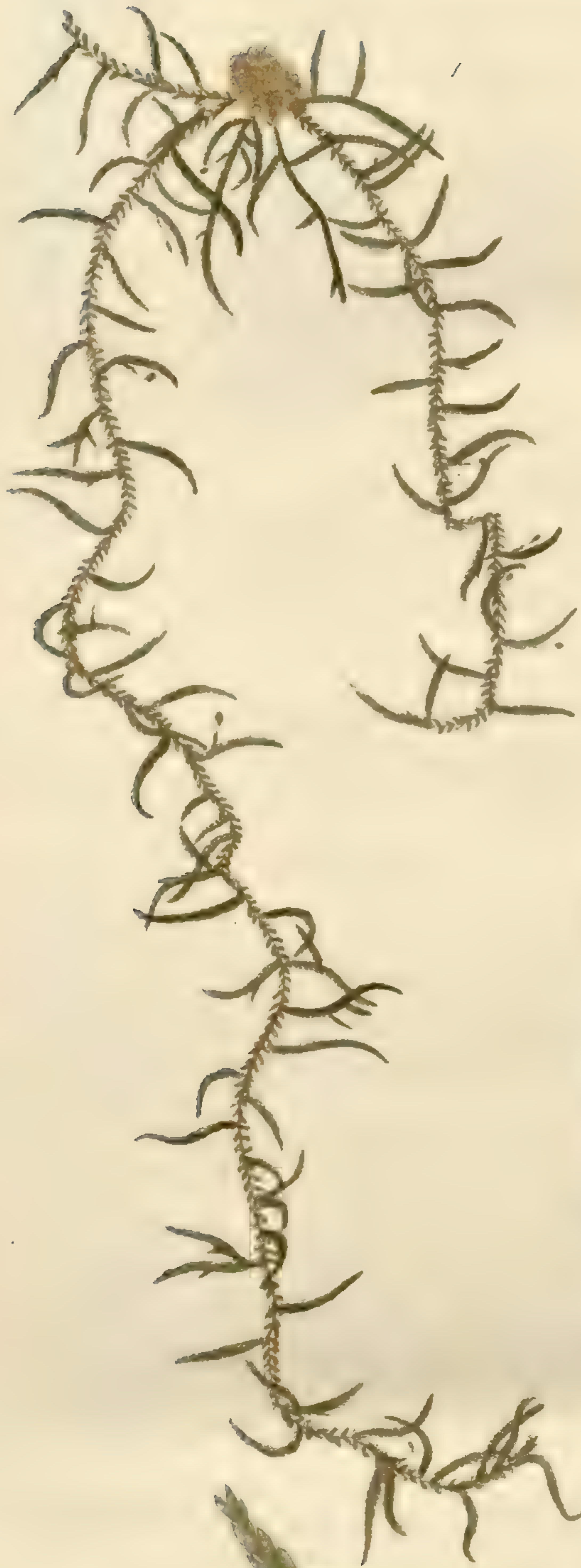
PERISTOMIUM simplex, sedecim dentatum. Dentes subulati, rufescentes, transuersim striati. Madore in conum conuergung, f. 9; siccitata incuruantur.

SEMINA exilia f. 10.

LOCVS; ex arboribus pendere, suadet particula Lichenis adhaerens parti basilari. In Iamaica legit amicissimus D. O. SWARTZ, cuius beneuolentiae debeo.

TEMPVS:

DVRATIO protracta.



12

13



15

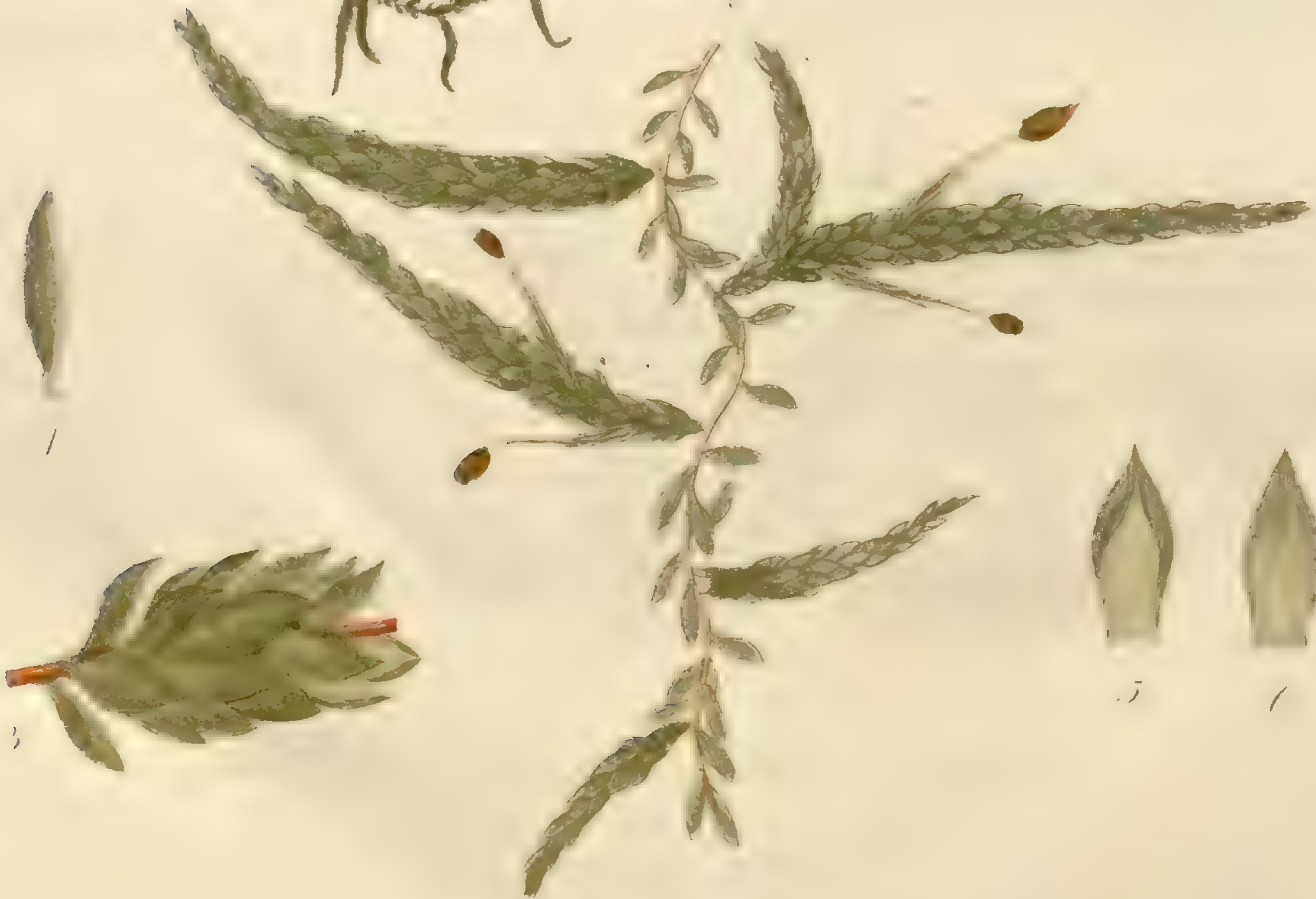
16

14



17

18



19

20

LESKEA mollis

T a b u l a XL.

LESKEA MOLLIS.

Leskea mollis, flexuose pendula, ramis compressiusculis pedunculisque breuibns.

Explicatio Tab. XL.

Fig. 1. Planta naturali magnitudine, de particula *a*. lichenis dependens.

2. Particula plantae; ad augmentum 0.

3. Particula ramuli; ad augmentum II.

4. Folium trunci;

5. Folium rami a latere interno;

6. — — a latere externo visum;

7. Flos masculus; ad augmentum III.

8. Genitalium folliculus vnus; ad augmentum IV.

9. Flos femineus; ad augmentum II.

10. Hujus genitalia; ad augmentum IV.

11. Fructus cum perigonio residuo; ad augmentum I.

12. Thecae superior particula cum peristomio; ad augmentum IV.

13. Interni peristomii particula; ad idem augmentum.

14. Semina; quoque ad augmentum IV.

HISTORIA ANALYTICA.

TRUNCVS longus, tener, flexuose dependens, ramos breues, vnciales ac minores, nonnullis subdivisis, distiche patentes emittit f. 1. 2.

RADICES sub lichenis particula f. 1. *a*. reconditae, breues.

FOLIA spatulato-lanceolata, concaua ductulorum fasciculo destituta: truncorum f. 4. basi contractiore rameorum f. 5. 6. Ista imbricata, vtrinque magis subpatula sunt; hinc rami compressiusculi.

FLORES masculi f. 7. sui indiuidui, alares; genitalium folliculis quatuor, paraphysibus paulo longioribus instructi. *Feminei* quoque alares, saepius bini in vno ramo: genitalia octo, paraphysesque copiosae. Vterque non nisi ramulorum productum et expers ductulorum fasciculo in foliolis perigonalibus.

CALYPTRA nulla aderat speciminibus ad manus meas peruentis.

VAGINULA cylindrica viridans.

PEDUNCVLVS breuis rubellus f. II.

THECA ouata, fuscilla f. 2. II.

OPERCVLVM oblique acuminatum, theca pallidius coloratum f. II.

ANNVLVS nullus.

PERISTOMIUM externum dentes sedecim exigui, lutescentes, transuersim striati f. 12. apicibus ficitate incuruatis. Internum e tenerrima alba membrana, longitudinaliter sulcata, processibus sedecim exilibus, absque ciliis interpositis coronata f. 13- exstructum est.

SEMINA f. 14. ad thecae modulum maiuscula, tenerrime muricata.

LOCVS: in insulis maris pacifici, Neu-Seeland lectam, mihi communicauit peregrinator.

TEMPVS: *ad augmentum II.*

DVRATIO: protracta.

- 1. Polypus truncatus;
- 2. Polypus truncatus a latere interno;
- 3. Polypus truncatus a latere externo videntur;
- 4. Flos masculinus; ad augmentum III.
- 5. Genitalia masculina; ad augmentum IV.
- 6. Flos femininus; ad augmentum II.
- 7. Flos femininus; ad augmentum IV.
- 8. Flos masculinus cum perigonio tendens; ad augmentum I.
- 9. Thecae superioris perigonii tendens; ad augmentum IV.
- 10. Thecae inferioris perigonii tendens; ad augmentum IV.
- 11. Semina; quatuor ad augmentum IV.

HISTORIA ANALYTICA

Tarvnae longius, tener, flexuose deprehens. ramos breues, vicia-
 les et minores, nonnullis subulnis, distiche patentes emittit f. 1. 2.
 Radices sub lichenis periculis f. 1. & reconditas, breues.
 Folia sparsim - lanceolata, concava ducturum fasciculo hest-
 tata: truncatum f. 4. basi contractiore truncatum f. 5. 6. f. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

I N D E X
T O T I V S O P E R I S.

Numerus romanus volumen, alter ejus paginam, tertius tabulam indicat.

- B**ARBULA *agraria* III. 17. t. 6. b.
convoluta I. 86. t. 32.
curta III. 75. t. 31. b.
- B**ARTRAMIA *halleriana* II. 177. t. 40.
- B**RYVM *tenellum* s. *carneum* I. 52. t. 20.
pulchellum III. 95. t. 38. b.
- D**ICRANVM *aciculare* III. 79. t. 33.
ambiguum II. 87. t. 36.
crispum II. 91. t. 33.
flagellare III. 1. t. 1.
heteromallum I. 68. t. 26.
latifolium I. 39. t. 33.
longifolium III. 24. t. 9.
ouale III. 81. t. 34. a.
pufillum II. 80. t. 29. b.
spurium II. 82. t. 30.
varium II. 93. t. 34.
virens III. 77. t. 32.
- D**IDYMODON *pufillum* I. 74. t. 28.
rigidulum III. 8. t. 4.
- E**NDOCARPON *pufillum* II. 56. t. 20. a.
- F**ISSIDENS *adiantoides* III. 61. t. 26.
asplenioides III. 65. t. 28.
bryoides III. 67. t. 29.
palmatus III. 69. t. 30. a.
polycarpus II. 85. t. 31.
polypodioides III. 63. t. 27.
semicompletus III. 34. t. 13.
strumifer II. 88. t. 32.
- F**ONTINALIS *falcata* III. 57. t. 24.
squamosa III. 32. t. 12.
- G**RIIMIA *apocarpa* I. 104. t. 39.
cribrosa III. 73. t. 31. a.
recurvata I. 102. t. 38.
- G**YMNOSTOMVM *heimii* I. 80. t. 30.
lapponicum (Hedwigia) III. 10. t. 5. a.
microstomum III. 71. t. 30. b.
ouatum I. 15. t. 6.
pennatum I. 77. t. 29.
recurvirostrum II. 68. t. 24.
truncatulum I. 13. t. 5.
- H**EDWIGIA *aquatica* III. 29. t. 11.
ciliata I. 107. t. 40.
lapponica III. 10. t. 5. a.
- H**YPNVVM *abietinum* IV. 84. t. 32.
aduncum IV. 62. t. 24.
albicans IV. 13. t. 5.
commutatum IV. 68. t. 26.
cordifolium IV. 97. t. 37.
cupressiforme IV. 57. t. 23.
delicatulum IV. 87. t. 33.
denticulatum IV. 81. t. 31.
fluitans IV. 94. t. 36.
Halleri IV. 54. t. 21.
intricatum IV. 73. t. 28.
luridum IV. 99. t. 38.
lutescens IV. 40. t. 16.
minutulum IV. 90. t. 34.
molluscum IV. 56. t. 22.
murale IV. 79. t. 30.
myosuroides IV. 20. t. 8.
praelongum IV. 76. t. 29.
piliferum IV. 35. t. 14.
plumosum IV. 37. t. 15.
recognitum IV. 92. t. 35.
riparioides IV. 10. t. 4.
riparium IV. 7. t. 3.
rutabulum IV. 29. t. 12.
serpens IV. 45. t. 18.
spiniforme III. 59. t. 28.
striatum IV. 32. t. 13.
tomentosum IV. 48. t. 19.
uncinatum IV. 65. t. 25.
velutinum IV. 70. t. 27.
- L**EERSIA *ciliata* I. 49. t. 19.
lanceolata II. 66. t. 23.
vulgaris I. 46. t. 18.
- L**ESKEA *attenuata* I. 33. t. 12.
capillaris IV. 28. t. 10.
innoluens IV. 27. t. 11.
mollis IV. 103. t. 40.
paludosa IV. 1. t. 1.
polyantha IV. 4. t. 2.
sericea IV. 43. t. 17.
subtilis IV. 23. t. 9.
- L**ICHEN *atratus* II. 61. t. 21. a.
cerinus II. 62. t. 21. b.
citrinus II. 60. t. 20. c.
cupularis II. 58. t. 20. b.
decipiens II. 7. t. 1. b.
probofcideus II. 5. t. 1. a.

- MEESIA** *longifeta* I. 56. t. 21. 22.
uliginosa I. 1. t. 1. 2.
MNIUM *crudum* I. 99. t. 37.
marchicum II. 108. t. 39.
pseudotriquetrum III. 19. t. 7.
Sphaericum III. 93. t. 38. a.
turbinatum III. 22. t. 8.
NECKERA *disticha* III. 53. t. 22.
filicina III. 45. t. 18.
filiformis III. 41. t. 16.
heteromalla III. 38. t. 15.
hypnoides III. 43. t. 17.
macropoda III. 55. t. 23.
pennata III. 47. t. 19.
pumila III. 49. t. 20.
undulata III. 51. t. 21.
OCTOBLEPHARUM *albidum* III. 15. t. 6. a.
OCTOSPORA *albidula* II. 30. t. 9. b.
applanata II. 18. t. 5. c.
bulbosa II. 34. t. 10. c.
calyciformis II. 64. t. 22. b.
citrina II. 28. t. 7. b.
craterella II. 55. t. 19. c.
discolor II. 65. t. 22. c.
elastica II. 23. t. 6. E.
fasciculata II. 14. t. 4. b.
fungoidaster II. 53. t. 19. a.
haemastigma II. 17. t. 5. b.
hirta II. 12. t. 3. b.
leucolomma II. 13. t. 4. a.
lutescens II. 21. t. 9. c.
miniata II. 21. t. 6. c.
nana II. 29. t. 9. a.
porphyrostoma II. 25. t. 7. a.
purpurea II. 63. t. 22. a.
pustulata II. 19. t. 6. a.
pyriformis II. 32. t. 10. a.
rhizophora II. 15. t. 5. a.
scutellata II. 10. t. 3.
tuberosa II. 33. t. 10. b.
varia II. 22. t. 6. a.
villosa II. 54. t. 19. b.
viridans II. 20. t. 6. b.
ORTHOTRICHUM *anomahum* II. 102. t. 37.
crispum II. 96. t. 35.
striatum II. 99. t. 36.
PHASCUM *crispum* I. 25. t. 9.
curvicolium I. 31. t. 11.
nitidum I. 91. t. 34.
patens I. 28. t. 10.
subulatum I. 93. t. 35.
POHLIA *elongata* I. 96. t. 36.
POLYTRICHUM *aloides* I. 37. t. 14.
hercynicum I. 40. t. 15.
nanum I. 35. t. 13.
undulatum I. 42. t. 16. 17.
PTERIGYNANDRUM *filiforme* IV. 18. t. 7.
fulgens IV. 101. t. 39.
gracile IV. 16. t. 6.
julaceum IV. 51. t. 20.
SPLACHNUM *ampullaceum* II. 41. t. 14.
angustatum II. 37. t. 12.
breuerianum II. 105. t. 38.
froelichianum III. 99. t. 40.
luteum II. 48. t. 17.
mnioides II. 35. t. 11.
rubrum II. 51. t. 18.
sphaericum II. 46. t. 16.
urceolatum II. 39. t. 13.
vasculosum II. 44. t. 15.
SWARTZIA *capillacea* II. 72. t. 26.
inclinata II. 74. t. 27.
trifaria II. 76. t. 28.
TIMMIA *megapolitana* I. 83. t. 31.
TRICHOSTOMUM *canescens* II. 5. t. 3.
fontinalioides III. 36. t. 14.
glaucescens III. 91. t. 37. b.
heterostichum II. 70. t. 25.
lanuginosum III. 3. t. 2.
pallidum I. 71. t. 27.
pusillum (Didymodon) I. 74. t. 28.
WEBERA *nutans* I. 9. t. 4.
pyriformis I. 5. t. 3.
WEISSIA *acuta* III. 85. t. 35.
controuersa III. 12. t. 5. b.
heteromalla I. 22. t. 8.
nigrita III. 97. t. 39.
pusilla II. 78. t. 29.
recuruirostra I. 19. t. 7.
Starkeana III. 83. t. 34. b.