2

D. TURNER

MUSCOLOGIÆ
HIBERNICÆ
SPICILEGIUM

1804

N°
121635

Don de Mr Dazet
21 avril 1884

Donné par l'auteur
Res scc 121635

MUSCOLOGIÆ HIBERNICÆ

SPICILEGIUM.

AUCTORE

DAWSON TURNER, A. M.

SOC. REG. ANT. ET. LINN. LOND. IMP. AC. NAT. CUR.
PHYS. GOETT. NECNON LIT. NOV.
CAST. SOCIO.

YERMUTHÆ:
TYPIS J. BLACK. SUMPTIBUS AUCTORIS.

LONDINI:
PROST. VENAL. APUD. J. WHITE, IN VICO FLEET-STREET.

1804.

BIBLIOTHEQUE DE L'UNIVERSITÉ

Bot DAZET

ROBERTO SCOTT, M. D.

IN ACADEMIA EBLANENSI,

BOTANICES PROFESSORI,

CUJUS CONSILIÒ INCEPTUM,

OPERA DITATUM EST,

HOC OPUSCULUM

D. D. D.

AUCTOR.

PRÆFATIO.

Ex iis, quæ in Systemate Linnæano, classis Cryptogamia complectitur vegetabilibus, vix ulla æquo ac Muscos studio, nulla tam auspicatò Botanici sunt prosecuti. Plurimi quidem et oculatissimi Historiæ Naturalis cultores de his plantulis disseruerunt, quos omnes enumerare, aut eorum detecta recensere nec propositum nostrum, nec operis ratio sinit: paucis tamen ut lectorem moneam est necesse.

Quod de Muscis ante Dillenii tempora compertum fuit, parvum et tenebrosum: ille primus caliginem tam densè infusam discussit; species plurimas collegit; descriptiones iconasque accuratas edidit; omnes in sex genera distribuit; et, licet nec veram methodum nec organa sexualia ritè detexerit, opus tamen reliquit, quod ingenii perspicacis et exquisiti monumentum semper, dum Botanice coletur, manebit.—Eodem tempore, vel parvo tantùm intervallo, Linnæus Muscorum sex genera in novem dispertivit, sed, stirpibus, quæ phænogamæ dicuntur, intentus, nihil ferè novi de hisce addi-

dit; eam tamen lucem Regno Vegetabili profudit, quæ omnium animos ad thesauros ejus investigandos accenderet.—Plures mox celeberrimi viri optimè de Muscologiâ sunt meriti; præcipuè Hallerus, Neckerus, Schmidelius, Hudsonusque, quos omnes, et vel illustrissimum Schreberum, opusculo de Phascis Florâque Lipsiensi inter primos annumerandum, ægrè transeo, ut ad Hedwigium festinem. "Hic omnium primus," ut Swartzii verbis utar, "levavit velum, quod subducere plures conati sunt, sustulit nullus." Hic Muscorum partes minutissimas mente acerrimâ et accuratissimâ, labore improbo, et oculis bene armatis investigando, genitalia eorum detexit, et quàm mirè plantis phænogamis omnimodè conveniant primus monstravit. Detecta mox in operibus exquisitis edidit, iconibusque perpulchris, et ad unguem accuratis illustravit.—Novum hìnc Systema, nova Muscorum genera, nova nomina, quæ, diu inter Germanos aliasque gentes cognita et recepta, hìc serius æquo sunt patefacta, nec, nisi a paucis, vel nunc adhibentur.

Hæc igitur opusculi hujus scribendi prima est causa, ut quod, post Linnæi tempora, exteri Botanici de Muscis docuerunt nostratibus quoque innotescat, et ut, de iisdem plantis disserentes, iisdem quoque nominibus, quantum id fieri potest, utamur; nec in magistri nostri immortalis verba tam cœcè juremus, ut, nisi quod ipse dixerit, nihil rectè dictum credamus.

Illud etiam me multùm impulit, ut Insulæ, in quâ, tantillùm modò moratus, benevolentiæ amicitiæque plurimum sum expertus, Insulæ Imperio Britannico nuper connexæ per arctissima conjunctionis vincula, (" quod sit, o! felix, quod et usque felix!") thesauri vegetabiles per me magis innotescerent.—Est enim Hibernia nostra terra quâ nulla magis Muscorum ferax: excelsi montes, præruptæ rupes, profundi saltus, immensæque, quibus abundat, paludes, humilibus hisce Regni Vegetabilis civibus sedes dilectas præbent; mira quoque soli diversitas, aerque, ut in montosis, sæpiùs humidus. Hìnc quæ rarissimè in Angliâ, vel etiam in Cambriâ, capsulas *Hypna* proferunt, ibi fructifera abundantèr reperi; magisque quàm in regionibus nostris luxuriare species ferè singulæ mihi visæ sunt. Hic quoque libellus, qui Muscorum Hibernicorum non historia, non vel catalogus, tantummodò Spicilegium, idque valdè imperfectum, extat, plures quàm totius Sueciæ, a tot tantisque Botanicis iterum atque iterum lustratæ, species continet; quod mireris, cùm omnes, quas comprehendit, unam alteramque si demas, a tribus modò Botanicis, oculatissimis quidem illis et fortunatis, sed quibus exiguam tantùm insulæ partem investigare licuit, sint detectæ. Quâ de re, si in totam regionem attentè inquiratur, nullus dubito quin numerus duplicetur, et ex iis, quas in Scotiæ alpinis oculi Dicksoniani detexerunt, plurimæ Hibernicis quoque annumerentur.

Tertia opusculi hujus scribendi accessit causa, quòd

omnia ferè de Muscis hactenùs scripta in se sunt imperfecta, et vel in libris alias quoque Regni Vegetabilis partes complectentibus, vel in Societatum Literatarum actis, vel in operibus maximè sumptuosis, nec, absque molestiâ, in Britanniâ comparandis includuntur; unde fit ut Muscorum Enchiridion, nec pretii, nec voluminis, neque speciebus distinguendis impar, imprimis desideretur, idque hoc opusculum suppeditaturum spero, quoniam eædem propemodùm species per totam Europam sint vulgatissimæ, eæque ergò solæ, quæ minimè sunt frequentes, et tyroni raro obveniunt, hìc frustrà quærentur.

Quod ad propositi nostri rationem attinet, clar. Swartzii vestigiis instare principio mihi statueram; sed jure timui, ne, dum brevis esse laborabam, obscurus fierem; meque ergò utilitati magis inserviturum credidi, si non modò de speciebus vel novis, vel dubiis hactenus vexatis, fusiùs tractarem, sed et de jamdudùm satis cognitis pluribus verbis dissererem. Expertus enim scio plantas tam exiguas, quæ, licet copiosissimè describantur, Botanices maximè peritum sæpe fallunt, neutiquam per duodecim verba tyroni liquere posse. Uniuscujusque partis descriptione absolutâ potius indigent; quod cùm brevitati, quam mihi præceperam, obstaret, iter quasi medium tenere sum conatus. Illud ergo imprimis petii, ut notas, quibus singulæ species luculentissimè dignoscantur, quàm brevissimè exponerem. *Hypna* tamen tractans tantas difficultates, et tot tantosque errores auctorum

celeberrimorum vel inveni, vel invenire credidi, ut unamquamque speciem fusè describere necesse duxi, majorisque culpæ opprobria fugiens, malui prolixitate quam obscuritate argui.—Specierum novarum seu minus cognitarum iconas adjeci; illis, quæ, ab aliis prætermissæ vel neglectæ, in hoc opere primùm describuntur, crucis signo (†), illis, quæ, ab exteris memoratæ, jam primum inter Britannicas recensentur, asterisco (*) præposito.—Erroribus meis, (et de vegetabilibus adeo exiguis disserens quis tam audax, ut se errore vacuum sperare ausit?) Botanicos peritiores ut ignoscant, et simul quod rectius norint candidi impertiant obnixè rogo. Mendosum esse hoc opusculum nemo me ipso meliùs novit; doleoque quod absolutius præstare nequii: quod potui feci; et, si, inter ea quæ continet, "sint bona, sint quædam mediocria, sint mala plura," non tamen idcircò me instituti mei pœnitebit, cùm nihilominùs non prorsùs inutile fore et spero et arbitror.—A quorundam, quos rei Botanicæ peritissimos existimo, sententiis discessi, nunquam tamen non coactus; hosque omnes iterum atque iterum rogo, ut credant, me nunquam, vel eorum existimationi obtrectandi, vel inanem gloriam aucupandi gratiâ, id fecisse. Veritatem unam omnes colimus, scientiam nostram amabilem promovere omnes studemus, nec, quia dissentimus, alterum e nobis errâsse pro certo constat; fieri enim interdum potest, ut eandem plantam descripserimus, sed, sicut lacertam in fabulâ, vel solo diverso, vel ætate aliquantum mutatam viderit alteruter. Hoc quidem unum jactare mihi liceat, me aut nihil omninò

quod non ipse observaverim admississe, aut, si quando ab hâc normâ aberraverim, auctoris, vel amici, cui observationes debeo, nomen fidè protulisse, ut quantum in hoc opere ipse mihi vindico aliis etiam innotescat, descriptionesque meæ id saltem pretii habeant, quod iis, quæ ad ipsas plantas conficiuntur, nec e variorum et inter se non raró dissidentium auctorum scriptis excerpuntur, debetur.—Synonyma, ut brevitatem mihi propositam, quantum potui, servarem, parcissimè protuli; auctoresque nullos, præter Dillenium, Linnæum, Hedwigium, Bridelium, Hudsonum, Dicksonum, Smithiumque citavi, ibi modò deflectens, ubi ad veritatem aliquam stabiliendam, vel errorem detegendum necesse visum est.—Omnes, quos hoc Spicilegium complectitur Muscos, aut in Hiberniâ ipse vidi, aut inde accepi: *Encalyptâ vulgari* unâ demptâ, quæ per totam Europam adeo frequens occurrit, ut dubitare nequeo quin in Hiberniâ copiosè nascatur; et quæ tam sui generis est planta, ut opus sine illâ plus æquo mancum evasisset.

Viris amicissimis, Roberto Scott, M. D. Botanices, Eblanæ, Professori, W. Stokes, M. D. Sacro-Sanctæ Trinitatis Collegii Socio, Historiæ Naturalis cultori indefesso, et Johanni Templeton, Arm. qui, Hiberniæ septentrionalis incola, regionem illam montosam et naturæ opibus abundantem labore improbo indagavit, et a quo Flora Hibernica mox est expectanda, summas et habeo et ago gratias. Illorum est quòd hoc opusculum in lucem prodiit, illorumque benevolentia thesauros

ferè omnes, quibus ornatur, contulit. Nec quod viris literarum suavi commercio mecum conjunctis, Swartzio, Schradero, Smithio, Dicksono, Schwaegrichenio, Mohrioque debeo, silentio est prætermittendum: hi enim stirpes, quas vel ipsi descripserunt, vel in longinquis regionibus detexerunt, communicando, ad synonyma certè citanda plurimum contulerunt, operisque utilitati, dummodo sit utile, multum inservierunt. Ipse quoque cl. R. A. Hedwigius, immortalis Hedwigii filius, herbariolum nostrum exemplaribus e patris sui beati herbario augere non est dedignatus: unde si auctores magis quàm usitatum est audactèr protulerim, non id meo acumine, sed amicorum munificentiâ confisus feci.

Quoad Muscorum genera nullius in verba omninò juravi; Hedwigii tamen methodum, paucis mutatis, secutus sum. Hanc methodum e capsulâ pendere, quæ vel clausa, vel aperta, et, si aperiatur, os habet vel nudum, vel simplice vel duplice dentium ordine, qui Peristomium dicitur, instructum, res est satis cognita. Nec tamen cum celeberrimo illo auctore florum masculorum situm aut peristomii interni discrimina subtilissima generum characteres vel commodos vel naturæ convenientes suppeditare arbitror. Flores masculi semper ferè minutissimi, nec nisi oculo bene armato detegendi, raròque eodem tempore, quo peristomium maturescit, conspiciendi, Tyroni botanico scrupulos quotidiè injiciunt; sic *Barbulas* a *Tortulis*, *Weissias* a *Grimmiis*, ut alia taceam, neutiquam disjungendas existimo. Nec minus, si peristomii interni mutationibus minutis

nitamur, invitâ naturâ agemus. *Leskeæ* enim ab *Hypnis*, *Meesiæ*, *Timmiæ*, *Pohliæ*, et *Mnia* a *Bryis* ægrè admodum divelluntur. De his autem alio posthac loco erit disserendum.

Opere hoc typis jam mandato, unam alteramque speciem vel omninò novam, vel hìc certè prætermissam misit D. Templeton, aliarumque quarundam nomina communicavit D. Scott, quas omnes ut Muscologiæ Hibernicæ annumerem occasionem mox suppeditandam confido. *Bryii* quoque sui *fasciculati* exemplar a Dicksono accepi, et a *Grimmiâ verticillatâ* differre factus sum certior.

Illud jam tantummodò dicendum superest, me ad *Hypna* investiganda operculi formam, foliorum caulinorum nervum, et perichætialium figuram notas maximè stabiles præbere reperisse; meque in hoc opere scribendo, neutiquam amici suavissimi, Smithii, qui nunc jam Floræ suæ Britannicæ Muscologiæ incumbit, æmulatione moveri. Id certè doleo, quòd ambo de iisdem plantis eodem tempore disserendo occupati, non, quod vellemus uterque, auxilium mutuò conferre potuimus. Quantum id fieri potuit factum est; quâ de re spero sententias nostras in paucis modò esse discrepaturas; dulcissimum enim fructum profert Historiæ Naturalis cultura, dum virorum iisdem studiis ejusdemque veritatis indagationi conjunctorum commercium, benevolentiam, amicitiam comparat.

Dabam YERMUTHÆ, Pridie Idus Martii, MDCCCIV.

TABULA

GENERUM

MUSCORUM FRONDOSORUM

HIBERNIÆ.

I. *Capsulæ ore nullo.*

1.— . . . . PHASCUM. L.

II. *Capsulæ ore nudo.*

2.—Calyptrâ circumscissâ, capsulam infernè cingente . . . . SPHAGNUM. L.

3.—Calyptrâ integrâ secedente; floribus terminalibus . . . . GYMNOSTOMUM. H.

4.—Calyptrâ integrâ secedente; floribus axillaribus . . . . . . ANICTANGIUM. H.

III. *Capsulæ ore aucto Peristomio.*

A. *Peristomio simplice; dentibus indivisis.*

5.—Quatuor, liberis. . . . . TETRAPHIS. H.

6.—Quatuor, apice cohærentibus. . . ANDRÆA. H.

7.—Octo, geminatis. . . . . SPLACHNUM. L.

8.—Sedecim, linearibus; floribus terminalibus. . . . . ENCALYPTA. SCHREB. (LEERSIA. H.)

9.—Sedecim latiusculis; floribus terminalibus . . . . GRIMMIA. H. (WEISSIA. H.)

10.—Sedecim, vel triginta-duobus; floribus axillaribus . . . . PTEROGONIUM. Sw.
(PTERIGYNANDRUM. H.)

B. *Peristomio simplice; dentibus bifidis.*

11.—Triginta-duobus, ad basin divisis, vel simplicibus, erectis, longis, capillaribus . . . . TRICHOSTOMUM. H.
(DIDYMODON. H.)
(CYNONTODIUM. H.)

12.—Plurimis, ad basin divisis, capillaribus, spiralitèr convolutis. . . . TORTULA. H.
(BARBULA. H.)

13.—Sedecim, latiusculis, inflexis, levitèr bifidis . . . . DICRANUM. H.
(FISSIDENS. H.)

C. *Peristomio simplice; dentium apicibus membranâ connexis.*

14.— . . . . POLYTRICHUM. L.

D. *Peristomio duplice: exteriore dentibus sedecim; interiore ciliis totidem.*

15.—Exterioribus latis geminatis; interioribus capillaceis, vel nullis. . . . . ORTHOTRICHUM. H.

16.—Exterioribus latiusculis, distinctis, cum interioribus capillaceis alternantibus . . . . NECKERA. H.

D. *Peristomio duplice: exteriore dentibus sedecim; interiore membranâ.*

17.—Exterioribus brevibus, truncatis; interiore membranâ plicatâ . . . . BUXBAUMIA. L.

18.—Exterioribus obliquis, apice cohærentibus; interiore membranâ planâ, sedecim-partitâ. . . . FUNARIA. H.

19.—Exterioribus latiusculis; interiore membranâ laciniatâ: capsulâ sphæricâ; floribus terminalibus. . . . . BARTRAMIA. H.

20.—Exterioribus latiusculis; interiore membranâ laciniatâ: capsulâ ovato-oblongâ; floribus terminalibus. . . . . BRYUM. L.
(MNIUM. L.)
(WEBERA. H.)
(POHLIA. H.)
(MEESIA. H.)

21.—Exterioribus latiusculis; interiore membranâ laciniatâ: capsulâ oblongâ: floribus axillaribus . . . . HYPNUM. L.
(LESKEA. H.)

22.—Exterioribus latiusculis; interiore membranâ conicâ, reticulatâ . . . . FONTINALIS. L.

MUSCI FRONDOSI
HIBERNIÆ.

1. PHASCUM. SCHREB. Gen. pl. n. 1636. HEDW. fund. II. p. 85.

Capsula ovata, undique clausa; vel cum rudimento operculi, nunquam dehiscente.

* *Capsulâ subsessili.*

1. P. *subulatum,* caulescens; foliis lanceolato-subulatis erecto-patulis. St. cr. I. t. 35. DILL. t. 32. f. 10.

Habitat in arenosis.

Planta circiter bilinearis; caulis simplex, rariùs bifurcus; folia lutescentia, setacea, basi dilatata, amplexicaulia, rigidiuscula, nec exsiccatione crispata, enervia; capsula foliis obtecta.

2. P. *axillare,* caulescens; foliis lineari-lanceolatis patentibus; pedicellis lateralibus recurvis. DICKS. t. 1. f. 3. St. cr. I. t. 34. E. B. XV. t. 1036.
P. *nitidum.* Hedw. — in glareosis.

Colore, formâ, et magnitudine cum præcedente convenit, sed folia remotiuscula, magis patula, neutiquam, nisi exsiccatione, subulata, sub lente

pulcherrimè reticulata, carinata, ad basin obsoletè uninervia; pedicellus principio terminalis, mox axillaris, recurvus; capsula elliptica.

3. P. *crispum*, caulescens; foliis lanceolatis acuminatis carinatis siccitate tortilibus. St. cr. I. t. 9.
— in humidis.

Caules vix lineares, apice plerumque multifidi; folia saturatè viridia, caulina alterna, dissita, brevia, summa constipata, sesqui-linearia, basi dilatata, lanceolata, longè acuminata, complicato-carinata, madore rectiuscula, siccitate mirè contorta, nervo ferè concolore. P. *crispum* E. B. IX. t. 618. (P. *sphærocarpon* Fl. Bedf.) quod specie ab hoc differre credit cel. Smithius, varietatem esse foliis aliquantùm brevioribus potiùs censerem.

4. P. *patens*, sub-acaule; foliis ovato-lanceolatis apicem versus serratis horizontalitèr patentibus. St. cr. I. t. 10.
— in argillosis humidis.

Statura vix sesqui-linearis; folia pulchrè reticulata, uninervia, planiuscula, semper patula; hinc capsulæ subglobosæ, fuscæ, magis quam in reliquis conspicuæ; margines foliorum haud rarò integri. Ab hoc P. *recurvifolium* Dicks. t. 10. f. 2, quoad iconem, vix distinctum videtur, exemplaria autem, ab ipso missa, ob folia multò angustiora, carinata, reflexa, specie differre crederem.

5. P. *cuspidatum*, sub-acaule; foliis ovatis cuspidatis patulis siccitate conniventibus. Dill. t. 32. f. 11.
P. *acaulon*. L. — in sepibus.

A P. *patente* et *Schreberiano* cautè distinguendum: ab hoc staturâ minore, vix plus quam lineari, caule ut plurimùm simplice, et colore saturatiore; ab illo foliis integerrimis exsiccatione conniventibus discrepat.——Foliorum apices, semper acutissimi, non rarò aristati, fierine ergo potest ut in P. *piliferum* transeat?

6. P. *curvisetum*, sub-acaule; foliis ovato-lanceolatis aristatis patulis: pedicellis abbreviatis recurvis. Dicks. t. 10. f. 4.
— in arenosis.

Hanc speciem a præcedente, cui perquam affinis, primus disjunxit oculatissimus Dicksonus; statura aliquantùm minor, folia magis patula, capsulæ maturæ subglobosæ, non, ut in P. *cuspidato*, foliis tectæ, sed propter pedicellorum curvaturam extra folia positæ et conspicuæ.

7. P. *muticum*, acaule; foliis ovatis muticis concavis conniventibus. Dill. t. 32. f. 12. Schreb. Phasc. t. 1. f. 11---14.

P. *acaulon* β. L. — in sepibus.

Folia perpauca, in bulbilli formam congesta, semper connivent, capsulamque omnino claudunt: planta præcedentibus cunctis duplò minor, gre-

garia. A penultimo primus et jure separavit cl. Schreberus.

8. P. *serratum*, acaule; surculis filamentaceis ramosis; foliis perichætialibus erectis lanceolatis serratis enervibus. Dicks. t. 1. f. 1. E. B. VII. t. 460. Schreb. Phasc. t. 2.
P. *confervoides*. Brid.
— in pratis et arvis.
β. *stoloniferum*, stolonibus reptantibus.
P. *stoloniferum*. Dicks. t. 7. f. 2.

Filamentis tenuissimis, lutescentibus, densè implexis, terræ instratis, *Confervam frigidam* primo aspectu refert, et vix, nisi capsulis minutis, rufo-fuscis, dignosci potest: surculi, succis, quibus replentur, arescentibus, speciem articulatam præbent, nec tamen naturâ sunt geniculati. Ex hâc unâ duas species construxerunt Hoffmannus et Bridelius—malè.—P. *serratum* et *stoloniferum*, consentiente amiciss. Dicksono, conjunxi: statura in hoc paullò major.

** *Pedicello foliis longiore.*

9. P. *rectum*, acaule; foliis ovatis patulis; pedicellis erectis; capsulâ ovatâ apiculatâ. With. t. 18. f. 1. E. B. V. t. 330.
P. *curvicollum*. E. B.
— in fossis arenosis.

Pedicellus folia exsuperans hanc a præcedentibus

distinguit: planta tota vix bilinearis. A P. *curvicollo*, cui proximum, foliis muticis, pedicello erecto, et capsulis ovatis; a *bryoide*, foliis muticis nunquam conniventibus, staturâque plus dimidio minore differt.

2. SPHAGNUM.* Schreb. Gen. Pl. n. 1637. Hedw. fund. II. p. 85. I. t. 1.

Capsula ore nudo, basi strumifera. *Calyptra* circumscissa, capsulam infernè cingens.

1. S. *latifolium*, foliis ovatis concavis arctè imbricatis obtusis. Dill. t. 32. f. 1.
——— in paludibus.
S. *cymbifolium*. Brid. Swartz.
S. *Palustre*. L.
β. *fluitans*, caule protenſo tenerrimo; foliis ſparſis remotis.

* Sphagnis omnibus substantia flexilis, mollis, color hyalino-virescens, siccitate albus, rubore interdum perſusus; rami breves, deflexi; folia enervia; pedicelli abbreviati; capsulæ recentes globosæ, siccatæ insigniter urceolatæ, ſpadiceæ: genus natura distinctissimum, sed vix, nisi capsula strumifera, calyptraque capsulam inferne cingente, a gymnostomis in Systemate distinguendum.

Caules ſubſpithamæi, ſimpliciuſculi, ramis teretiuſculis, vix unguicularibus, turgidis, deflexis densè obſiti; rami ſummi in corymbum conferti; folia ventricoſa, ſub lente pulchrè reticulata, cordato-ovata, appreſſa. Huic valdè affine S. *squarrosum*, nova ſpecies, nuper in Hercyniâ detecta, quæ foliis ſquarroſis acutiusculis dignoscitur.—β bipedalis et ultra, facie a S. *latifolio* quam diversissimâ, colore pallidè, sed amœnè viridi, sub-hyalino.

2. S. *capillifolium*, foliis lanceolatis concavis arctè imbricatis acuminatis. *Dill.* t. 32. f. 2. A.
S. *palustre* β. L.
S. *capillaceum*. Swartz.
— in paludibus.

Formâ et habitu cum præcedente convenit, sed rami plus duplo graciliores, longè acuminati, et folia affatìm distinguunt.

3. S. *cuspidatum*, foliis lanceolatis concavis remotiusculis patentibus. *Dill.* t. 32. f. 2. B.
—— in aquosis.

In aquâ fluitat, caule pedali ad bipedalem: rami pulchrè plumosi, nec, ut in præcedentibus, teretes: fructum fert rarissimè. Cum S. *capillifolio* a Dillenio, Bridelio aliisque commixtum, et forsan mera varietas, a loco natali pendens; at, cùm habitu multum discrepet, in Hoffmanni, Rothiique sententiam transire tutissimum duxi.

3. GYMNOSTOMUM. SCHREB. Gen. Pl. n. 1638. HEDW. fund. II. p. 87. t. 7. f. 31.

Caps. ovata, ore nudo. *Calyptra* integra e basi secedens. *Flores* terminales.

1. G. *truncatulum*, sub-acaule; foliis ovato-lanceolatis planis patentibus apiculatis confertis; capsulâ turbinatâ. T. 1. f. d—f. *Dill.* t. 45. f. 7. A—E.
—— in arvis et fossis.
G. *truncatum*. Hedw.
Bryum truncatulum. L.

Planta vix bilinearis; color saturatè viridis; folia siccitate subtortilia, nunquam conniventia, nervo valido cuspidata, sed nequaquam pilifera.

2. † G. *intermedium*, sub-acaule; foliis ovato-lanceolatis planis patentibus apiculatis sparsis; capsulâ oblongâ truncatâ. T. 1. f. a—c. DILL. t. 45. f. 7. F—K.
— in fossis.

Caules cæspitosi, simplices, bi-trilineares; folia quinque vel sex, lætè virentia, subdiaphana, sub lente reticulata, infima remota, summa rosæ instar expansa, plana, ovata, margine integerrima, nervo

valido, fusco cuspidata; pedicelli terminales, solitarii, rariùs bini, fusco-virides, semi-unguiculares; capsulæ oblongæ, maturæ fuscæ, ore vix dilatatæ, truncatæ; operculum convexum, in rostrum obliquum, acutum, capsulæ ferè longitudine, assurgens; calyptra tenerrima, pallidè viridis, lateralitèr fissilis.

G. *intermedium* et *truncatulum*, ut inter quæ mira similitudo interest, primus disjunxisse noluerim, nisi abundantèr utrumque prope *Yarmouth* reperiatur, multosque annos observanti distincta videantur. Auctoritate etiam cl. Dicksoni fretus sum; sed nec vel hâc de causâ de vegetabilibus adeo minutis sententiam non revocandam proferre ausim; quare, ut Botanici peritiores ad rem accuratiùs investigandam, suaque inde judicia facienda ducerentur, utriusque iconem adjeci; et G. *obtusum*, plantam his simillimam, dubiisque tam vexatam ut G. *dubium* a Bridelio nominaretur, addidi. Staturâ altiore, foliis oblongo-lanceolatis, erectis, capsulis apice constrictis, operculoque recto dignoscitur hæc species. G. *truncatulum* et *intermedium* eandem non raró sepem habitant, hoc gregatìm, in acervulos satis conspicuos conglomeratum, illud sparsum, sæpiùs solitarium, nec nisi attentiùs intuenti observandum. Altitudo hujus multò major; folia magis sparsa, duplò pauciora. color lætior; operculum longius, sub-acuminatum; capsula, vel effœta, oblonga, et nequaquam turbinata. Cel. Hedwigius utramque præ se habuisse speciem in St. cr. I. t. 5 videtur: crederem tamen, f. 12mâ demptâ, omnes esse ad G. *intermedium* referendas. Nomen triviale, *intermedium*, quia locum ferè medium inter G. *truncatulum*, *obtusumque* tenet, huic speciei indidi.

3. G. *obtusum*, sub-acaule; foliis oblongo-lanceolatis concavis erectiusculis; capsulâ oblongo-ovatâ. T. 1. f. g—i. Dicks. t. 4. f. 7. Sp. Musc. t. 2. f. 1—3.
G. *dubium*. Brid.
Bryum obtusum. Dicks.

— in arenosis sterilibus.

Altitudo pollicaris; color e rufo nigrescit. A G. *Heimii*, quocum Bridelius conjungendum putat, foliorum colore et formâ toto cælo differt. Folia, quæ Dicksonus denticulata dixit, in exemplaribus nostris sunt integerrima.

4. G. *ovatum*, sub-acaule; foliis ovatis concavis piliferis conniventibus. St. cr. I. t. 6.
Bryum ovatum. Dicks.

— in muris argillaceis.

G. *truncatuli* ferè formâ, sed aliquantùm majus; folia, in pilum album desinentia, semper connivent; color pallidior; capsulæ maturæ non turbinatæ.

5. G. *Heimii*, sub-acaule; foliis spatulatis acuminatis apicem versus denticulatis; capsulâ cylindraceâ;

operculo obliquè rostrato. St. cr. I. t. 30.

Bryum Heimii. Dicks.

— in humidis.

Folia pauca, erecta, pedicelli basin amplectentia, lutescentia, sub lente pulchrè reticulata; capsula semper cylindracea; operculum capsulæ ferè longitudine; plantæ totiùs altitudo pollicaris.

6. G. *fasciculare*, sub-acaule; foliis ovato-lanceolatis acutis serratis patulis; capsulâ pyriformi; operculo plano. Dicks. t. 7. f. 5. E. B. XVIII. t. 1245. Sp. Musc. t. 4. f. 5—9?

Bryum fasciculare. Dicks.

— in saxis.

A G. *pyriformi* cautissimè distinguendum; differt staturâ duplò graciliore, caule infernè nudo, foliis omnibus ad pedicelli basin fasciculatis, operculo plano, obtusissimo. Capſulæ quoque forma neutiquam eadem, sed hoc in G. *fasciculari* quodammodò incertum, plus minus enim ad basin attenuatur, ut nunc elongato, nunc rotundato-pyriformis evadat. Folia pallidè viridia, mirè vasculosa, sub lente obsoletè serrata, nervo obscuriore. Calyptra ventricosa, basi coarctata, capsulam juniorem tegens, adultioris apici horizontalitèr insidens.—Hedwigii figuram dubitantèr citavi, cùm a plantâ Dicksonianâ abludat, suspicerque virum cel. tantummodò G. *pyriformis* varietatem præ oculis habuisse: talem quoque sub G. *fascicularis* nomine a Schradero accepi.

7. G. *pyriforme*. sub-acaule; foliis ovatis acutis apice serrulatis patentibus; capsulâ obovatâ; operculo umbonato. E. B. VI. t. 413. *Dill.* t. 44. f. 6.

Bryum pyriforme. L.

—— in pratis.

Capsula præcedentibus duplò major; folia dilutè viridia, pellucida, sub lente reticulata, et minutè serrata, rosæ instar expansa. Operculum breve, convexo-conicum, sub-obliquum, obtusè apiculatum.

4. ANICTANGIUM. Hedw. Sp. Musc. p. 40. Fund. II. p. 86. Hedwigia.

Caps. ovata, ore nudo. *Calyptra* integra e basi secedens. *Fl.* axillares.

A. *ciliatum*, caule ramosissimo; foliis ovatis concavis imbricatis, apice cano denticulato; capſulâ subsessili. St. cr. I. t. 40. *Dill.* t. 32. f. 5. E. B. XVII. t. 1179.

Gymnostomum ciliatum. Swartz.

Hedwigia ciliata. St. cr.

Bryum ciliatum. Dicks.

—— *apocarpum.* β. L.

—— in saxis.

Caules sesquipollicares et ultra, abnormitèr divisi; folia luteolo-viridia, siccitate appressa, madore erecto-patula, apice incano diaphano, concava, enervia; capsulæ rufo-fuscæ, campanulatæ, laterales, rariùs terminales, brevissimè pedunculatæ, foliis perichætialibus longè albo-acuminatis, sæpè laceris, obtectæ; operculum plano-convexum, umbone minuto, obtuso.—Planta hæc a *Gymnostomis* formâ habituque tantum recedit, ut fieri nequiit quin, Hedwigio præeunte, naturam sequerer, et *Anictangiis* adjungerem, flores licet fœminei, quos nunquam vidi, e ramorum apicibus interdum prodeant.

A *Grimmiâ apocarpâ*, quam præcipuè refert, et quâcum conjunxerat Linnæus, colore, capsulâque ore nudâ dignoscitur. Foliorum pars incana magnitudine multùm ludit, et in inferioribus interdum ferè deest.— Exemplaria ab amiciss. Clemente ex Hispaniâ missa, foliis plus dimidio albis ſpeciem pulcherrimam præbent.

5. TETRAPHIS. SCHREB. Gen. Pl. n. 1639. HEDW. Fund. II. p. 87. t. 7. f. 32.

Caps. oblonga. *Perist.* simplex, dentibus quatuor pyramidalibus liberis.

T. *pellucida*. Sp. Musc. t. 7. f. 1. E. B. XV. t. 1020. *Dill.* t. 31. f. 2.

Mnium pellucidum. L.

— in umbrosis udis.

Caulis simplex; folia ovato-lanceolata, pellucida, lætè viridia, uninervia, laxè imbricata; pedunculi unguiculares; capsula erecta, matura sulcata; operculum conicum, acutum; peristomii dentes purpurascentes, valdè conspicui.—Generis hujus pulcherrimi hæc una modò adhuc detecta est species, quæ *Bryum androgynum* tantum refert, ut, capsulis deficientibus, facilè prætermittatur; foliis latioribus, integerrimis præcipuè dignoscitur.

6. ANDRÆA. HEDW. Sp. Musc. p. 47.

Caps. exigua turbinata. *Perist.* dentibus quatuor concavis, apice connexis, operculigeris.

1. A. *alpina*, foliis ovatis obtusiusculis concavis undique imbricatis erecto-patulis. Sp. Musc. t. 7. f. 2. *Dill.* t. 73. f. 39.

A. *rupestris.* Sp. Musc.

Jungermannia alpina. L.

— in saxis.

Caules vix unguiculares, densè cæspitosi, sæpiùs divisi; folia infima obscurè purpurea, summa saturatè viridia, laxè imbricata, latè ovata, enervia, siccitate appressa, madore erecto-patula, rarò surculorum ad apices subsecunda; pedicelli folia vix superant; capsula valdè exigua, pallescens; peristomii dentes satis magni, in sphæram conflati, atro-rubentes; operculum minutum album.—Hedwigii figura, supra allata, cum exemplaribus hujus speciei, non modò in Britanniâ lectis, sed et e Germaniâ acceptis, prorsùs convenit. *Andræam rupestrem* vir cel. ignoràsse videtur.

2. A. *rupestris*. foliis setaceis falcatis secundis. *Dill.* t. 73. f. 40.
Jungermannia rupestris. L.

—— in saxis.

Crescendi modo, fructuque cum præcedente convenit, sed statur duplò minore, foliis e basi paullulùm explanatâ setaceis, nigricantibus, omnibus falcatis, et secundis affatìm distinguitur.—Inter muscos *frondosos* et *hepaticos* ambigunt quodammodo *Andrææ*, genus natura a *Jungermaniis* satis distinctum, sed Muscorum reliquorum etiam dissimile. Quod Hedwigius *capsulam*, Ehrhartus *apophysin* nominaverat.

7. SPLACHNUM.* SCHREB. Gen. Pl. n. 1641. HEDW. Fund. II. p. 88. t. 7. f. 3.

Caps. cylindracea, apophysi umbraculiformi, seu sub-globosæ insidens. *Perist.* simplex, dentibus octo, geminatis.

1. S. *ovatum*, caule simplice brevissimo; foliis obcordatis apiculatis integerrimis; apophysi obovatâ. Sp. Musc. t. 8. f. 4—6.

—— in alpibus.

Statura vix plus quam unguicularis; apophysis viridula, matura fuscescens, capsulâ latior: capsula fusca; operculum convexum; foliorum apex brevissimus.— S. *rugosum*. DICKS. huic perquam affine, vix specie revera differre videtur.

2. S. *sphæricum*. β. caule simplice: foliis ovatis patulis apice subserratis; pedunculo flexuoso debili; apophysi globosâ ferrugineâ. DICKS. t. 10. f. 5. *Dill. t.* 44. f. 4.

* SPLACHNA, si formæ elegantia, texturæ subtilitas, colorumve splendor respiciatur, nullis omnino Muscis cedunt: species autem fere singulæ in diversis ætatis gradibus tantum immutantur, ut, ne in errorem inducatur, iterum atque iterum præmonendus est tyro; præsertim cum omnes rarius occurrant, et hinc repetitæ indies indagationis non sæpe datur facultas.

S. *Sphæricum*. E. B. XI. t. 785.
S. *gracile*. Dicks.

—— in ericetis montosis.

Caules bi-trilineares; folia pallidè viridia, subdiaphana, sub lente reticulata; pedicellus pollicaris, debilis, sæpe flexuosus, flavescens; operculum convexum.—S. *gracile* a *sphærico*-specie differre contendit Dicksonus; pedicello tamen breviore dempto, discrimen planè ne minimum invenio, eademque esse nullus dubito, cùm folia in utroque obsoletè serrata viderim. Fierine potest ut S. *longicollum* Dicks. hujus sit varietas?—diffidentissimè quæro—Dillenii t. 44. f. 4. hucusque semper ad S. *ovatum* relata, fide propriorum ipsius exemplarium, ad hanc speciem referri debet.

3. S. *ampullaceum*, caule simpliciusculo; foliis lanceolatis acuminatis strictis serratis; apophysi pyriformi; capsulâ longâ. St. cr. II. t. 14. E. B. II. t. 144 *Dill.* t. 44. f. 3.

——in turfosis.

β. *minus*, pedicello vix unguiculari, staturâ graciliore.
S. *Turnerianum*. Dicks. t. 10. f. 11. E. B. XVI. t. 1116.

Species perpulchra. apophysi obconicâ, magnâ, dilutè purpureâ, capsulâ plus duplò crassiore, facillimè a reliquis dignoscenda. Caules sæpe sub-pollicares, foliis tenerrimis, lætè viridibus, laxè vestiti; pedicelli sesquipollicares, rubentes; capsula longa, virens.— S. *Turnerianum*, optimè monente am. Swartzio, ad hanc speciem retuli, timeoque ne sit varietas ab ætate tantummodò pendens.

8. ENCALYPTA.* Schreb. Gen. pl. n. 1643. Hedw. Fund. II. p. 88. Leersia.

Caps. cylindracea. *Perist*. simplex, dentibus sedecim linearibus, erectis, indivisis. *Calyptra* magna, campanulata, laxa.

1. E. *vulgaris*. caule simplice; foliis spatulato-lanceolatis; calyptrâ conicâ integrâ. St. cr. I. t. 18.

*Encalyptas a Grimmiis, quamvis ab omnibus auctoribus sejunctas, non nisi invite, et invita, ut opinor, natura, distraxi; nec enim vel peristomii dentes angustos lineares, vel calyptram laxam campanulatam ad genus stabiliendum satis duco; quoniam hanc cum grimmia cribrosa et daviesii, quorum dentes insigniter lati, communem habent; et, si dentium latitudo sola respiciatur, præter E. lanceolatam, speciem a reliquis habitu diversissimam, vereor ne Grimmias quoque quasdam admittere sit necesse.

E. B. VIII. t. 558. *Dill.* t. 45. f. 8.
E. *extinctoria.* Swartz.
Bryum extinctorium. L.
Leersia vulgaris. St. cr.

—— in muris.

Caules brevissimi, plerumque simplices; folia conferta, erecto-patula, concavo-carinata, siccitate complicata, crispula, obscurè viridia, uninervia; pedicelli unguiculares, purpurascentes; operculum rectum, longè conicum; calyptra albida, apice fusco, capsulam omninò tegens, acuminata, basi indivisa, integra secedens.

2. E. *ciliata*, caule subdiviso; foliis spatulato-lanceolatis; calyptrâ conicâ, basi fimbriatâ. St. cr. I. t. 19. Dill. t. 45. f. 9.
Leersia ciliata. St. cr.
——— *fimbriata.* Brid.

— in rupibus.

Hanc speciem a præcedente disjunxit Dillenius, sed mox utramque commiscuit Linnæus. Differt E. *ciliata* staturâ duplò majore, caulibus pollicaribus et ultra, ramosis; certissimè tamen dignoscitur calyptrâ ad basin, non, velut casu, lacerâ, sed processibus multis oblongis, sub lente reticulatis, pulchrè fimbriatâ. E. *streptocarpa*, H. cujus statura adhuc major, capsulâ effœtâ spiralitèr tortâ, calyptrâque integrâ differt.

3. E. *lanceolata*, caule simpliciusculo; foliis lanceolatis concavis apiculatis; capsulâ oblongâ; calyptrâ dimidiatâ. St. cr. II. t. 23.
Leersia lanceolata. St. cr.
Bryum lanceolatum. Dicks.

— in sepibus.

Caules sesquilineares; folia saturatè viridia, patula, siccitate appressa et subcrispula, nervo in acumen breve producto; pedicellus trilinearis; capsula crassior, et minus quam in præcedentibus cylindracea; operculum obliquum, cuspidatum; calyptra capsulæ vix dimidium tegens, lateralitèr fissilis. Formâ et habitu, sed imprimis calyptrâ, hæc species a reliquis discrepat, et *Gymnostoma* potiùs simulat.

9. GRIMMIA*. Schreb. Gen. pl. n. 1642. Hedw. Fund. II. p. 89. Weissia. *ibid.* II. p. 90.

* Oculatissimus Swartzius, qui florum masculorum situm ad genera stabilienda neutiquam suppetere duxit, Grimmias a Weissiis, propter peristomii dentium latitudinem, habitumque inter se discrepantem, disjungendas censuit; pace tamen tanti viri, huic sententiæ assentiri nequeo, cum W. calcareæ et calycinæ dentes inter utrumque genus ambigunt, et G. recurvata, si habitus respiciatur, Weissiis, sin peristomium, Grimmiis annumerari debet.

Caps. ovata. *Perist.* simplex, dentibus sedecim latiusculis, indivisis. *Flores* terminales.

§ *Peristomii dentibus latis, reflexis.* Grimmia. H.

a) Capsulâ subsessili.

1. G. *apocarpa*, caule ramosissimo; ramis diffusis; foliis ovatis acuminatis, perichætialibus albo-apiculatis; capsulâ turbinatâ. St. cr. I. t. 39. E. B. XVI. t. 1134. Dill. t. 32. f. 4.

Bryum apocarpum. L.

— in rupibus et muris.

Caules cæspitosi, pulvini in formam congesti, a vix trilineari ad ferè palmarem longitudinem variantes; folia densè imbricata, nervo crasso carinata, reflexo-patula, obscurê viridia, interdum subnigricantia; pedicelli brevissimi, laterales, terminalesque; capsulæ fuscæ, turbinatæ, substriatæ, foliis celatæ; operculum convexum, umbone brevi, recto, splendidè rubro; peristomii dentes rubri, integri, rariùs hìc illìc pertusi.

† 2. G. *stricta*, caule subramoso; ramis strictis; foliis lanceolatis imbricatis patulis; capsulâ turbinatâ. T. 2. f. 1.

— in saxis.

Caules cæspitosi, bipollicares, ramo uno alteroque brevi, insignitèr stricto, sæpiùs instructi, ad basin nudi; folia laxiusculè imbricata, erecto-patula, interdum subsecunda, lanceolata, acuta, levitèr concava, nervo crasso, nigricante, madore rufo-fusca, siccitate ferruginea et appressa; capsulæ laterales vel terminales, fuscæ, solitariæ, rarò binæ, brevissimè pedicellatæ, oblongæ, glabræ, nec striatæ, foliis perichætialibus, ejusdem cum caulinis figuræ, et nunquam albo-apiculatis tectæ; peristomii dentes lati, erecti vel reflexi; operculum convexum, obtusè umbonatum, e fusco nigricans.—Planta siccata fragillima, primo visu *Andrææ alpinæ* non absimilis.—G. *stricta* colore habituque tantum a G. *apocarpâ* recedit, ut pro specie diversâ describere non refugi:—rectè, necne, judicent peritiores.—A. D. Scott primùm in saxis prope Swanlinbar est detecta, mox in Snowdoni jugis ipse legi.

* 3. G. *rivularis*, caule ramosissimo; ramis diffusis sub-fastigiatis; foliis lanceolatis; capsulâ turbinatâ subsessili. T. 2. f. 2.

— in saxis ad rivulos alpinos.

Caules bi-tripollicares, infernè denudati, supernê foliosi, ramosissimi, ramis summis sub-fasciculatis; folia nigro-viridia, laxè imbricata, subsecunda, oblongo-lanceolata, obtusiuscula, integra,

margine inflexo concava, nervo fusco validiusculo prædita, siccitate flexilia; capsulæ terminales, lateralesque, brevissimè pedicellatæ, foliis perichætialibus, ejusdem cum reliquis formæ et coloris, cinctæ, solitariæ, turbinatæ, glaberrimæ, nec striatæ, subfuscæ, ore patulo; peristomium simplex, dentibus sedecim, basi latioribus, erectis vel reflexis, transversè striatis; operculum, cum columellâ capsulæ medio affixum, obscurè fuscum, convexum, umbone brevi erecto, obtuso: calyptram non vidi.

In saxis aquâ roridis pluribus Hiberniæ partibus invenit D. Scott.

Primus hanc speciem, a reliquis omnibus habitu et colore valdè recedentem, *Trichostomum*que *fontinalioides* potiùs simulantem, in Schraderi diario (III. p. 276) descripsit Bridelius. Variat caule ad basin usque folioso.—A G. *apocarpâ* specie non diversam credit cl. Swartzius: in plurimis quidem conveniunt: sed foliorum color, habitusque toto cælo absimilis ut pro diversis habeam suadent.

* 4. G. *alpicola*, caule simplice; foliis lanceolatis obtusiusculis; capsulâ obconicâ subsessili. Swartz. Musc. Suec. t. 1. f. 1. Sp. Musc. t. 15. f. 1—5.

— in saxis.

G. *apocarpæ* similis, sed minor; folia atro-viridia,

carinata, apice nunquam incana; capsulæ terminales, læves, ore dilatatæ; operculum obliquè rostratum; peristomii dentes integri reflexi. Ex Hiberniâ misit D. Scott.

† 5. G. *maritima*, caule simplice; foliis lanceolato-subulatis; capsulâ turbinatâ. T. 3. f. 2.

— in rupibus marinis.

Caules unguiculares, cæspitosi, pulvini instar congesti, simplices, vel basin versus furcati; folia laxè imbricata, erecto-patentia, siccitate sub-incurva, lanceolato-subulata, nervo validiusculo, pallido levitèr carinata, infima nigro-viridia, summa lutescentia, unde planta bicolor apparet; capsulæ terminales, solitariæ, brevissimè pedicellatæ, foliis tectæ, obovatæ, glabræ, pallidè subfuscæ, ore patulo; peristomium simplex, dentibus sedecim rubris, basi latioribus, erectiusculis, transversè striatis, integris; operculum, columellâ capsulæ affixum, convexum, rostro capsulæ ferè longitudine, sub-curvato: calyptram non vidi.

Habitat in saxis maris æstui objectis prope Balbriggen. D. Scott.

A G. *plagiopodiâ*, H. cui affinis, foliorum formâ, apicibus nunquam piliferis, peristomiique dentibus integris diversa. Iisdem ferè notis a G. *cribrosâ* dignoscitur, et a præcedente, quâcum unâ inter Hibernicas confundi potest, folia longa subulata primo visu distinguunt.

b) Capsulâ pedicellatâ.

6. G. *Daviesii*, caule subsimplice; foliis subulatis siccitate crispis; calyptrâ campanulatâ laxâ sulcatâ capsulam tegente. Dicks. t. 7. f. 6.

Bryum Daviesii. Dicks.

— in rupibus marinis.

Caules unguiculares, cæspitosi, subsimplices; folia infima nigra, summa luteo-viridia, omnia subulata, longa, conferta, complicato-carinata, patula, siccitate crispa et contorta; pedicellus trilinearis, ruber; capsula obconica, truncata, fusca; operculum rostro longo, erectiusculo; calyptra, *Encalyptarum* instar, ventricosa, basi laciniata; peristomii dentes valdè lati, reflexi, rubri, transversè striati.—Hanc speciem *Encalyptis* esse associandam censet Smithius; *Octoblephari albidæ* esse affinem optimè monuit Swartzius.

7. G. *recurvata*, sub-acaulis; foliis setaceis patulis, capsulâ pyriformi; operculo rostrato; pedicello arcuato-recurvo. St. cr. I. t. 38.

Bryum recurvatum. Dicks.

—— in saxis.

Planta perpusilla, fragilis: folia saturatè, vel glauco-viridia, rigidiuscula, siccitate vix crispula; pedicellus circiter bilinearis, flexuosus; capsula maturitate sulcata, atro-rubens, basi attenuatas, ore patulo; operculi rostrum longum, tenue, incurvum.—Hæc species crescendi modo, formâque (staturâ triplò minore demptâ) *Dicranum fragile* multùm refert.

8. G. *nuda*, sub-acaulis; foliis lanceolatis erectis; capsulâ ovato-globosâ inclinatâ; operculo conico-convexo. Dicks. t 10. f. 15.

Bryum nudum. Dicks.

— in fluviorum ripis.

Planta verè singularis, statìmque dignoscenda: caulis vix ullus; folia perpauca, congesta, lanceolata, acuminata, erecto-conniventia, nervo obsoleto; pedicellus pollicaris, et ultra; capsula dilutè fusca, siccitate striata.—Species hæc habitu formâque *Dicrana* tantum simulat, ut iis annumeraverim, ni Dicksoni, qui peristomium vidit, dentesque latiusculos integros dixit, summa auctoritas vetaret.

§§ *Peristomii dentibus angustis, erectis.*

Weissia. H.

c) Capsulâ pedicellatâ.

9. G. *calcarea*, sub-acaulis; foliis cylindraceo-setaceis patulis strictis; capsulâ turbinatâ erectâ; operculo rostrato incurvo. Dicks. t. 4. f. 3. Sp. Musc. t. 11. f. 1.—6. E. B. III. t. 191.

Bryum calcareum. Dicks.

— in rupibus calcareis.

Planta vix sesquilinearis : folia saturatè viridia, pauca, brevia, e basi amplexicauli cylindracea, obtusiuscula, semper, vel siccitate, stricta ; capsula abbreviata, fusca, lævis ; operculum capsulæ ferè longitudine ; pedicellus erectus.—Bridelius, qui in Muscologiâ (II. p. 76.) hanc plantulam cum *Weissiâ pusillâ* conjunxerat, mox de sententiâ discessit ; ipse tamen fateor me nihil, quod ad species duas ritè constituendas sufficiet, adhuc reperisse.

10. G. *Starkeana*, caule brevissimo subdiviso ; foliis oblongo-ovatis apiculatis reflexo-patulis ; capsulâ ellipticâ ; operculo convexo. St. cr. III. t. 34. Dicks. t. 10. f. 17.

Weissia Starkeana. H.

Bryum minutum. Dicks.

—— in lutosis.

Caulis vix linearis, sæpius furcatus ; folia conferta, amœnè, sed saturatè viridia, nervo crasso fusco brevissimè apiculata, siccitate nigricantia conniventia ; pedunculi sub-bilineares, rutilantes ; capsulæ erectæ, subfuscæ, glabræ ; operculum breve. *B. minutum*, Dicks. monente am. Smithio, hùc retuli, folia licet in Dicksoni exemplaribus angustiora videantur, et cùm ab ejus, tùm ab Hedwigii icone specimina nostra, prope Eblanam a cl. Stokesio lecta, staturâ ferè duplò majore et colore intensiore discrepent.

11. G. *controversa*, sub-acaulis ; foliis subulatis siccitate tortilibus ; capsulâ ellipticâ ; operculo subulato incurvo. St. cr. III. t. 5. *Dill.* t. 48. f. 43.

Weissia controversa. H.

——— *virens.* Brid.

Bryum virens. Dicks.

——— *vridulum.* Huds.

in sepibus.

Planta gregaria, vix tres lineas alta, ubique luteo-viridis ; folia longa, e basi dilatatâ subulata, madore patula, siccitate mirè crispa, et contorta. A W. *pusillâ*, foliis exsiccatione contortis, a *fugace*, capsulâ lævi, minùs striatâ, ore nunquam patulo, foliisque subulatis statìm dignoscitur.

12. G. *Dicksoni*, caule ramoso ; foliis lanceolatis carinatis siccitate tortilibus ; capsulâ ellipticâ ; operculo subulato incurvo. Sp. Musc. t. 12. f. 7—12. Dicks. t. 7. f. 7. *Dill.* t. 48. f. 42.

Weissia cirrata. H.

Encalypta cirrata. Swartz.

Bryum Dicksoni. Dicks.

—— in lignis emortuis.

Caules densè cæspitosi, pulvini in formam congesti, sub-pollicares, sæpius ramosi ; folia infima nigricantia, summa luteola, omnia densè imbricata, lineari-lanceolata, acuta, nervo crasso, fusco carinata, madore patula, siccitate crispa et con-

torta; pedicelli unguiculares; capsulæ cylindraceo-ellipticæ, ore paullùm coarctato, læves, pallidæ; operculum longum, tenue, curvulum.— Habitu, colore, et fructu mirè præcedentem refert, sed crescendi modo, staturâ majore, et foliorum formâ affatìm distinguitur. Hedwigii icon, supra allata, cum plantâ nostrâ omninò convenit, sed exemplaria a cl. Schwaegrichenio communicata specie diversa videntur. An hujus quoque loci *Mnium cirratum* L. quod pro synonymo proferre non sustinui, licet ut verè discrepet dubito?

* 13. G. *crispula*, caule sub-simplice; foliis lanceolato-subulatis carinatis siccitate crispis; capsulâ ellipticâ; operculo subulato obliquo. Sp. Musc. t. 12. f. 1.—6.

Weissia crispula. H.

—— in saxis.

Caules sub-pollicares, simplices, vel bifurci; folia conferta, e basi latiore, longè subulata, infima nigricantia, summa dilutè viridia, siccitate valdè tortilia, nervo fusco; pedunculi terminales, lateralesque, copiosi, semiunguiculares, rubentes; capsulæ glabræ, neutiquàm striatæ.—G. *Dicksoni* summoperè affinis; sed surculis tenuioribus, foliis gracilioribus, magis acutis, capsulisque brevioribus, specie differre videtur. Apud *Powerscourt*, prope cataractam, detexit D. Stokes. E. Cambriâ accepit cl. Smithius.— Foliorum apices obsoletè et abnormitèr serratos sub lente maximè augente vidi.

14. G. *recurvirostra*, caule sub-simplice; foliis oblongo-lanceolatis horizontalibus crispulis; capsulâ cylindraceâ; operculo conico recurvo. St. cr. I. t. 7. Dill. t. 48. f. 45.

Weissia recurvirostra. H.

Bryum curvirostrum. Dicks.

—— *setaceum β*. Huds.

— in lapidosis sabulosis.

Caules a bilineari, ad pollicarem ferè longitudinem variant; folia laxè imbricata, fusco-viridia, levitèr carinata, obtusiuscula, uninervia, semper horizontalitèr patentia, crispula, et, præsertìm siccata, apice paullùm tortilia; pedicellus pollicaris, rufescens; operculi rostrum duplò brevius quam in G. *controversâ*, et *Dicksoni*, insignitèr curvatum.—Habitu *Tortulas* refert.

15. G. *acuta*, caule simplice; foliis lanceolato-subulatis carinatis enervibus subsecundis; capsulâ turbinatâ; operculo rostrato. St. cr. III. t. 35. Sp. Musc. t. 14, f. 6—12. Dill. t. 47. f. 34.

Weissia acuta. H.

———*rupestris*. H.

Bryum acutum. Huds.

β. *splachnoides*, capsulâ basi obsoletè strumiferâ.

Bryum splachnoides. Dicks. (excl. syn. Fl. Dan.)

—— in montosis madidis.

Caules bipollicares, et ultra, rarò divisi, foliis flavescenti-viridibus, e basi latâ lanceolato-subulatis, sæpiùs incurvato-subsecundis, siccitate splendentibus, sed neutiquam crispulis, laxè imbricatis, obsiti; pedicelli laterales, vix semi-unguiculares; capsulæ principio ovatæ, mox turbinatæ, ore perquam patulo, lævissimæ, fuscæ; peristomii dentes magni, pulchrè rubri; operculi rostrum capsulæ ferè longitudine, incurvum, tenue.—*Weissiam rupestrem*, iconis et exemplarium, a Schwaegrichenio Mohrioque missorum fide, sub hâc specie citavi.— Var. *β*, ut vereor, ab ætate adultiore tantùm pendet: apophysis valdè obsoleta. Ad speciem toto cælo distantem, et *Bryum Schisti* a Gunnero nuncupatam, iconem in *Florâ Danicâ* t. 538. f. 2. retulerunt Botanici Suiones.

16. G. *heteromalla*, caule sub-simplice; foliis setaceis arcuato-secundis; capsulâ ovato-cylindraceâ; operculo conico rectiusculo. St. cr. I. t. 8.

Weissia heteromalla. H.

Bryum Weissia. Dicks.

— in viis.

Caules cæspitosi, trilineares et ultra, sæpiùs simplices; folia luteola, e basi dilatatâ, amplexicauli, subulata, laxè imbricata, rigidiuscula, siccitate nitida, nunquam tortilia; pedicellus subpollicaris, purpurascens; capsula annulata, fusca, lævis, ore nunquam patulo; operculum breve, conicum, obtusiusculum, plerumque rectum.—*Didymodon homomallum*, Sp. Musc. (t. 23. f. 1—7.) ab hâc vix satis differre mihi videtur.

17. G. *verticillata*, caule ramoso; foliis lineari-subulatis interruptè fasciculatis patulis; capsulâ ovatâ; operculo rostrato recurvo. Dill. t. 47. f. 35. St. cr. II. t. 24.

Gymnostomum recurvirostrum. H.

Bryum verticillatum. L.

— in rupibus.

Caules cæspitosi, implexi, graciles, pollicares, bis ter divisi; folia glauca, angusta, linearia, apice acuminata, enervia, hìc illìc fasciculata, et tanquam verticillata, rigidiuscula, madore patula, siccitate sub-appressa, neutiquam tortilia; pedicelli, e surculis annotinis orti, subunguiculares, pallidi; capsulæ ovatæ, læves, atro-rufæ, effœtæ ore patulo; operculum capsulæ ferè longitudine, arcuatum, recurvum, tenue, acutum; peristomii dentes breves, citissimè caduci.— Hedwigii synonymon, supra allatum, cùm iconis, tùm exemplaris ab ipso Schwaegrichenio missi fide, hùc retuli, et si quis *Bryum fasciculatum* Dicks. etiam citaret, pace Dicksoni, non is, me judice, multùm erraret.— Prope fontes in rupibus calcareis habitare amat hæc species, unde caules terrâ calcareâ plerumque obducti reperiuntur.

10. PTEROGONIUM.* HEDW. St. cr. IV. p. 16. Pterigynandrum. H.

Caps. oblonga. *Perist.* simplex, dentibus sedecim, vel triginta-duobus, erectis. *Fl.* axillares.

P. *sciuroides*, caule repente ramoso: ramis simpliciusculis siccitate incurvis; foliis ovatis striatis; operculo conico. DILL. t. 41. f. 54.

Fissidens sciuroides. H.

Dicranum sciuroides. Swartz.

Hypnum sciuroides. L.

— in arboribus.

Rami pollicares et ultra, rarò divisi, teretes, erecti, siccitate arcuato-incurvi; folia luteo-viridia, ovata, brevitèr acuminata, enervia, sed striis plurimis, nervos mentientibus, præsertìm apices versus, instructa, madore erecto-patula, siccitate appressa, et interdum subsecunda, perichætialia albescentia, longa, lanceolato-subulata, enervia, ap-

* Rectè in Schraderi diario observavit doct. Sprengel, hoc genus, quod a floribus axillaribus nomen ducit, non PTEROGONIUM, sed MASCHALANTHUS nominari debere.

pressa; pedicelli sub-unguiculares, perichætium vix superantes; capsulæ ellipticæ, atro-rufæ, erectæ, læves; operculum breve, conicum, obtusiusculum; calyptra alba, lævis.—P. *julaceo*, et *trichomitrio* affine: ab hoc, calyptrâ lævi, ab illo, foliorum formâ et striis, ab utroque, operculo conico dignoscitur.—Mirum profectò hanc plantam inter *Dicrana*, quorum nulli affinis, hactenùs relictam, et a nemine *Pterogoniis*, quibus liquidò attinet, esse associatam. Quoad peristomium, si icon in Hedw. Fund. II. t. 7. f. 46. accuratè depingatur, ambigere quidem videtur, sed in exemplari, quod nunc sub lente observo, dentes ad basin usque dividuntur; hìnc, licet eorum numerus duplò major sit quam in reliquis, omnino fit *Pterogonium*, generisque characterem in hoc mutare sustinui.

11. TRICHOSTOMUM.* SCHREB. Gen. Pl. n. 1645. HEDW. Fund. II. p. 90. t. 8. f. 43, 44. Didymodon. St. cr. III. p. 8. Swartzia. St. cr. II. p. 72. Cynontodium. Sp. Musc.

* TRICHOSTOMA, DIDYMODONTES, et CYNONTODIA primus, ni fallor, conjunxit amiciss. Smithius, cui lubentissime in hoc assentor;

Caps. oblonga. *Perist.* simplex, dentibus triginta-duobus capillaribus, per paria approximatis, vel basi connexis.

§ *Peristomii dentibus basi liberis.* Didymodon. H. *Cynontodium.* H.

1. T. *rigidulum*, caule ramoso; foliis lanceolatis patentibus rigidiusculis; capsulâ ellipticâ; operculo subulato sub-incurvo. St. cr. III. t. 4.

Didymodon rigidulum. H.

Bryum rigidulum. Dicks.

in muris.

Habitus omnino *Tortulæ*; caules cæspitosi, sub-unguiculares, apicem versus divisi; folia numerosa, pallidè viridia, e basi latâ lanceolata, acuminata, margine involuta, nervo valido concolore carinata, siccitate incurva; pedicelli pallidi, pollicares; capsulæ maturæ striatæ; operculum tenue, capsulæ ferè longitudine.—A *Swartziâ trifariâ*, H. capsulâ apice constrictâ, et operculo subulato, nec conico, imprimis distinguitur.

peristomii enim dentes in omnibus fere tam profunde finduntur, ut, nisi lente acerrima lustrentur, distincta videantur: genus quoque naturæ perquam conveniens juncta efficiunt.---Trichostoma inter Tortulas et Dicrana sunt quasi media, sed illas nimium referunt, ut a difficultatibus, quibus eæ scatent, omnino vacent.

2. T. *capillaceum*, caule simplice; foliis capillaceis sub-distichis horizontalitèr patentibus; capsulâ ellipticâ erectâ; operculo conico. St. cr. II. t. 26. E. B. XVI. t. 1152. Dicks. t. 1. f. 6.

Cynontodium capillaceum. Sp. Musc.

Swartzia capillacea. St. cr.

Didymodon capillaceum. Swartz.

Bryum capillaceum. Dicks.

in montosis.

Caules bi-triunciales, gracillimi, infernè nudi, ferrugineo-tomentosi, supernè foliosi; folia lutescentia, remotiuscula, e basi latâ, vaginante, capillacea, longa, flexuosa, sub-disticha, siccitate erecta, nec rarò appressa; pedicelli pollicares, flavescentes, tenuissimi; capsulæ ex elliptico conicæ, fuscæ; operculum breve, conicum.—A *Swartziâ inclinatâ*, H. capsulâ erectâ, dentiumque peristomii numero differt.

§§ *Peristomii dentibus basi connexis.* Trichostomum. H.

3. T. *polyphyllum*, caule subramoso; foliis lanceolato-subulatis serratis siccitate contortis; capsulâ ellipticâ; operculo subulato. T. 7. Dill. t. 48. f. 41. E. B. XVII. t. 1217.

Dicranum polyphyllum. E. B.

Bryum polyphyllum. Dicks.
—— *cirratum. β.* Huds.
in saxis.

Caules densè cæspitosi, pulvini instar congesti, fastigiati, sesquipollicares, basin versus, ut plurimum, divisi; folia inferiora nigricantia, superiora luteola, omnia lanceolata, longè acuminata, nervo valido concolore carinata, et, præsertìm apices versus, manifestè serrata, madore patula, siccitate valde tortilia; pedicelli terminales, lateralesque, numerosi, trilineares, pallidi; capsulæ erectæ, dilutè fuscæ, læves; operculum capsulæ ferè longitudine, rectum, aciforme; calyptra, *Orthotrichorum* instar, campanulata, sulcata, acuminata, fusca, basi lacera, capsulam juniorem tegens.—Hæc planta, non nisi in Britanniæ insulis hucùsque detecta, tot Botanicis fucum fecit, ut iconem instituere non supervacaneum fore spero. Peristomii dentes longi, rubentes, fragillimi, plerumque tam decurtati reperiuntur, ut *Dicrani* species videatur, et hìnc acuratiss. Smithium, qui *Dicranis* in opere suprà citato, sed et *Trichostomis* (sub T. *cirrati* nomine) in Florâ Britannicâ, nondum vulgatâ, annumeravit, fefellerunt.—Botanici exteri hanc stirpem cum *Fissidente polycarpo*, H. conjungendam censuerunt; ab hoc autem foliis serratis, magis tortuosis, capsulâ ore constrictâ, operculoque recto, primo aspectu dignosci potest.—Varietatem, cujus caules vix sunt trilineares, e montosis prope *Belfast*, misit

D. Templeton.—Variat quoque foliis omnibus atratis.

4. T. *heterostichum*, caule ramoso erecto; foliis lanceolatis acuminatis patulis apice incano denticulato; capsulâ cylindraceâ. St. cr. II. t. 25. Dill. t. 47. f. 27. A, F, G.

Bryum heterostichum. Dicks.
— in montosis.

Caules cæspitosi, sub-pollicares, abnormitèr divisi; folia saturatè viridia, nervo* valido, concolore carinata, sub-striata, patula, undique imbricata, interdum sub-secunda, siccitate appressa; pedicelli trilineares, surculis longiores; capsulæ elongatæ, fuscæ, glabræ, juniores oblongæ, mox cylindraceæ; operculum subulatum, curvulum.—Folia exsiccatione atro-virentia, apice incano, nitente, rami sparsi, neutiquam pinnati, et capsularum forma hanc speciem a congeneribus distinguunt.

* In plerisque muscis, et præsertìm in Hypnis, foliorum nervum ad species rite discriminandas plurimum conferre expertus scio: eadem tamen nota in T. HETEROSTICHO, LANUGINOSO, ERICOIDI, FASCICULARI, CANESCENTE, et MICROCARPO, neutiquam valet; hæc enim omnia striis duabus parallelis, nervi lati concoloris speciem præbentibus, percurruntur, sed ut sint vere uninervia metuo; cum striis quoque aliis sæpe notentur, et hæ duæ plerumque in T. CANESCENTE, et interdum in aliis interruptæ occurrant. Hedwigii auctoritati obtemperans uninervia in præsenti dixi, sed ut alii Botanici ad rem accurate investigandam propellantur spero.

5. T. *lanuginosum*, caule pinnatìm ramoso decumbente; foliis lineari-lanceolatis reflexis, apice incano denticulato; capsulâ ovatâ. St. cr. III. t. 2. Dill. t. 47. f. 32.

Bryum hypnoides. α. L.

—— in ericetis.

Caules ferè spithamæí, divisi, ramis brevibus, sub-horizontalibus sparsìm pinnati; folia subsecunda, saturatè vel luteolo viridia, conferta, nervo concolore concavo-carinata, lanceolata, in apicem longum, incanum, flexuosè recurvum producta; pedicelli vix trilineares, laterales, ramis breviores; operculum *conicum, acuminatum*, rectum, capsulæ concolor.—Crescendi modo, capsulæque formâ statìm a præcedente dignoscitur.

6. T. *ericoides*, caule pinnatìm ramoso erecto; foliis lanceolatis acuminatis; capsulâ ellipticâ; operculo rostrato. *Dill.* t. 47. f. 31.

Bryum ericoides. Dicks.

——— *hypnoides. γ.* L.

—— *in saxis.*

Caules erecti, bipollicares, ramis confertis, brevibus obsiti; folia lutescenti-viridia, numerosa, nervo lato, concolore carinata, apice nunquam, (in exemplaribus Dillenianis nostrisve,) incana, integerrima, madore reflexo-patula, siccitate appressa;

pedicelli pollicares, et ultra, caulem superantes, rufi; capsulæ ellipticæ, erectæ; operculum, teste Schradero, subulatum.—— Dillenii, Schraderique summæ auctoritati obtemperans, T. *ericoides* et *fasciculare* disjunxi; fateor tamen me discrimen nullum, quod ad species duas rectè constituendas sufficiet, adhuc reperisse. Folia apice incana dixit Schraderus, sin ita sit, quomodo a T. *canescente*, quocum Hedwigius conjungendum censuit, distinguatur, nescio. Hæc tria forsan in unam speciem rectiùs resolverentur, et inde errori, ut ait Bridelius, inextricabili, ambagibusque vix resolvendis terminus tandem imponeretur.

7. T. *fasciculare*, caule pinnatìm ramoso procumbente; foliis lanceolatis acuminatis; capsulâ ovatâ; operculo rostrato recto. Dill. t. 47. f. 28.

Bryum lutescens. Dicks.

——— *hypnoides. β.* L.

—— in saxis.

Si caulis procumbens, crescendique modus paullò laxior excipiantur, nullum quidem inter hanc speciem et præcedentem discrimen reperio. Color forsan in hâc magis lutescens, et folia magis recurva.

8. T. *canescens*, caule ramoso; foliis ovato-lanceolatis striatis reflexis, apice incanis; capsulâ ovatâ;

operculo subulato. St. cr. III. t. 3. Dill. t. 47. f. 27. B—E.

Bryum canescens. With.

—— in sterilibus.

Caules sesquipollicares, erecti; rami breviusculi, plerumque, ut in præcedentibus, pinnati, sed interdùm sparsi; folia lutescentia, carinata, striis duabus vel tribus, nunc nervum latum simulantibus, nunc, ut sæpiùs accidit, interruptis, prædita, madore reflexo-patula, siccitate erecta, sub-appressa; pedicelli pollicares et ultra, caulem superantes, rufi; capsulæ ellipticæ, erectæ; operculum longum, subulatum, rectum.—Folia apice incana hanc speciem a T. *fasciculari*, quod formâ, habitu, colore maximè refert, distinguunt. Fierine potest ut hoc in illud transeat?

9. T. *microcarpum*, caule sub-ramoso; foliis lanceolatis erectis, summis apice incanis; capsulâ ovatâ; operculo subulato. Sp. Musc. t. 23. f. 8—12. Dill. t. 47. f. 29.

Bryum macrocarpon. With.

——— *hypnoides.* δ. Fl. Suec.

—— in sepibus.

Caules cæspitosi, sub-pollicares, graciles, teretiusculi, simplices, vel semel atque iterum divisi; rami longiusculi; folia atro-viridia, erecta, densè

imbricata, nervo lato, concolore carinata, siccitate appressa, summa tantùm brevitèr albo-apiculata; pedicelli breves; vix trilineares, surculos superantes, capsulæ exiguæ, fuscæ, ovatæ, vel subrotundæ; operculum rostratum, rectum.—Foliis erectis, nigricantibus, pedicellisque et capsulis exiguis hæc species satis a præcedentibus dignoscitur, et a T. *obtuso*, Brid. (*Dill.* t. 47. f. 30.) quod plurimum referre videtur, capsulæ et operculi formâ differt.—Peristomii dentes longi, tenues, minus profundè quam in reliquis finduntur, unde Bridelius, in Schraderi diario, (III. p. 291) *Dicranis* associandum censet: huic autem sententiæ e peristomii investigatione ascribere nequeo, sed *Dicrano ovali* esse affine, et *Dicrana* cum *Trichostomis* esse per hanc stirpem inter se connexa memoratu dignum videtur.

10. T. *fontinalioides*, caule ramoso fluitante; foliis oblongo-lanceolatis patulis; capsulis lateralibus subsessilibus perichætio obvolutis. St. cr. III. t. 14. Dicks. t. 4. f. 2.

Fontinalis alpina. Dicks.

— in rivulis alpinis.

β. *incrassatum*; foliis ovatis concavis obtusis. Dill. t. 33. f. 2. E. B. VIII. t. 557.

Fontinalis minor. L.

— in fluviis.

Caules palmares, vel spithamæi, fluitantes, sparsìm ramosi: folia atro-viridia, undique laxè imbricata, interdum subsecunda, sub-elliptica, obtusiuscula, nervo nigricante percursa, madore patula, lenitèr flexuosa, siccitate lurida, appressa, et spiralitèr torta, * infima sæpiùs ita corrosa, ut nervus tantùm restet, et setacea videantur; pedicelli laterales brevissimi; capsulæ foliis perichætialibus, ejusdem cum caulinis formæ, obtectæ, oblongæ, læves, fuscæ; operculum conicum, acutum, apice curvulum.—Var. β, quam specie differre contendit Dicksonus, negat Smithius, caule breviore, foliisque concavis, latè ovatis, siccitate minus tortilibus dignoscitur; sed a loco natali pendere, et in α transire credo.——Plurimum *laboris* huic stirpi impendit *Bridelius*, qui summoperè esse polymorpham optimo jure in Muscologiâ observavit.—*Fontinales* habitu omnino refert, unde quòd iis a Dillenio Linnæoque annumeraretur minimè mirum.—Icon in Historiâ Muscorum, quæ capsulas omnibus ramorum apicibus insidentes fingit, plurimos Botanicos fefellisse videtur, sed exemplaria Dilleniana in herbario suo jam nunc Oxoniæ conservata, cum nostris omnimodè convenire oculatus testis adsum.

* Hoc et in reliquis foliis interdum accidit, unde planta faciem longe alienam induit.

12. *TORTULA. Schreb. gen. pl. n. 1647. Hedw. Fund. II. p. 92. t. 8. f. 38, 39. Barbula. *Ibid.*

Caps. cylindracea. *Perist.* simplex, dentibus plurimis capillaribus, spiralitèr convolutis.

1. T. *rigida*, sub-acaulis; foliis lingulatis margine involutis enervibus patulis; capsulâ cylindraceâ erectâ. St. cr. I. t. 25. Dill. t. 49. f. 55. E. B. III. t. 180.

Barbula rigida. H.

Bryum rigidum. Huds.

—— in sepibus.

* Tot tantisque difficultatibus laborant multæ hujus generis species, ut Botanicos fere omnes ad incitas redegerunt, et vel ipse Hedwigius (ut Schawaegrichenii sui verbis utar) "hier fand unendliche schwierigkeiten." Hinc indagatorem illum indefessum mortem, dum hoc genus tractaret, oppetivisse, summopere est dolendum. Quis enim in Muscologia rem, de qua Hedwigius dubitaverat, pro certo affirmare ausit? Liceat mihi ergo in ipso limine fateri, me has difficultates neutiquam ex voto enodavisse, sin vita maneat, Botanicique exteri species, quas descripserunt, impertire non dedignentur, plura præstare mox conabor.----Cavendum est ne Tortulæ quædam, peristomii dentibus ætate vel casu fractis evolutisque, Trichostomis, quæ habitu referunt, annumerentur.

Caulis brevissimus, simplex ; folia pauca, atro-viridia, conferta, carnosa, rigidiuscula, siccitate incurva, lurida ; pedicellus pollicaris ; capsula matura fusca, lævis ; operculum longè rostratum, curvulum, in exemplaribus a Swartzio missis conicum, obtusiusculum.—*Bryum stellatum*, Schreb. quod Dicksonus pro synonymo sub suo B. *stellato*, *Barbulâ agrariâ*, H. citavit, hùc referri debet.

2. T. **subulata*, caule brevissimo sub-simplice ; foliis oblongo-lanceolatis apiculatis patulis ; capsulâ cylindraceâ erectâ ; operculo subulato. Sp. Musc. t. 27. Dill. t. 45. f. 10. E. B. XVI. t. 1101. *Bryum subulatum*. L.

—— in sepibus.

* Tortulas Barbulasque Hedwigii, nullo ordine servato, commiscui, discrimen enim plane nullum invenio, et nequeo non dolere Botanicum illum celeberrimum systemati suo tam arcte hæsisse, ut has plantulas propter florum masculorum situm, invita natura, disjunxisset. Quod autem Bridelius, in Schraderi diario, (III. p. 299) de Barbulis in duo genera distribuendis disserit, memoratu dignum videtur. ‘ In plerisque Barbulis peristomatis cilia spiraliter con-‘ torta ad basin usque libera sunt, in nonnullis vero hæc cilia ad ‘ medium circiter longitudinis coalescunt, trabeculisque transversalibus ‘ intertextis cylindrum reticulatum non aliter quam peristomate des-‘ tructo dissolvendum, formant. Duas tantum species novi, quæ hac ‘ peristomatis structura donantur, nempe B. ruralem, et B. agrariam ‘ quibus forte et B. ericetorum associanda, quæ novum genus, no-‘ bis Syntrichia dictum, constituunt.”

Caules vix bilineares; folia conferta, lætè viridia, rosæ instar expansa, sub lente reticulata, carinata, nervo valido, ad apices extante, brevitèr apiculata ; pedicelli pollicares, atro-rubentes ; capsulæ bilineares, et ultra, graciles, erectæ, maturitate levissimè curvatæ ; operculum rectum, capsulâ triplò brevius.— Varietas foliis piliferis (quæ T. *pilosa*, Schrad. fide Hedwigii) hìc illìc occurrit : folia autem pilifera et mutica in eodem individuo reperi.

* 3. T. *humilis*, caule brevi sub-simplice ; foliis oblongo-spatulatis apiculatis carinatis congestis erecto-patulis ; capsulâ oblongâ ; operculo subulato. Sp. Musc. t. 25. f. 1—4. *Barbula humilis*. H.

—— in rupestribus.

Caules plerumque vix sesquilineares, interdum ad semiunguicularem longitudinem variant, sæpiùs prope basin bifurci ; folia amœnè viridia, numerosa, congesta, lata, apice rotundata, nervo obscuro complicato-carinata, et brevitèr apiculata, madore erecto-patula, rariùs apice reflexa, siccitate tortilia ; pedicelli surculorum basin versus, ut plurimùm, orti, caules vix superant, pallidè purpurascentes ; capsulæ oblongæ, erectæ, vel aliquantillùm obliquatæ, rufo-fuscæ, læves ; operculum capsulæ ferè longitudine, obliquum.—*Dill*. t. 49. f. 56

quam Hedwigius sub hâc specie citavit, ad *Barbulam agrariam*, (*Bryum stellatum*, Dicks.) fide sui herbarii attinet.—— A præcedente, cui valdè affinis, pedicellis triplò ferè brevioribus, et capsularum formâ et colore affatìm dignoscitur.— Prope Eblanam legit D. Stokes, prope *Belfast* D. Templeton.

* 4. T. *apiculata*, caule simplice abbreviato; foliis remotiusculis oblongo-lanceolatis apiculatis erecto-patulis; capsula oblongâ; operculo rostrato. Sp. Musc. t. 26. f. 1.--3.

Barbula apiculata. H.

—— ad terram.

Caules sub-bilineares, erecti, graciles; folia pauca, dilutè viridia, oblonga, brevia, concavo-carinata, obtusiuscula, nervo nigricante brevitèr apiculata, margine revoluta, infima patula, summa erecta, siccitate incurva, vix tortilia; pedicelli terminales, unguiculares, purpurascentes; capsulæ oblongæ, maturitate cylindraceæ; operculum, teste Hedwigio, capsulæ ferè longitudine, lenitèr incurvatum. Exemplaria nostra, *Killesandræ* ab am. Stokesio lecta, neutiquam, nisi pedicellis aliquantùm longioribus, capsulisque magis cylindraceis, ab iis, quæ ex Americâ Rev. Muhlenbergius benevolè communicavit, discrepant. Operculum et calyptra defuerunt.

5. T. *mucronulata*, caule sub-diviso; foliis lineari-lanceolatis-apiculatis carinatis reflexo-patulis; capsulâ oblongâ; operculo rostrato. St. cr. I. t. 23.

Barbula unguiculata. H. (excl. Syn.)

Bryum mucronulatum. Dicks.

β. *simplex*, caule indiviso; foliis longè apiculatis.

— in sepibus.

Caules cæspitosi, unguiculares, et ultra, erecti, semel atque iterum divisi; folia nunc luteolo, nunc saturatè viridia, remotiuscula, lineari-lanceolata, latiuscula, carinata, nervo crasso, albescente, in mucronem brevissimum desinente percursa; pedicelli, e surculis annotinis orti, laterales, sub-pollicares, purpurei, nitidi; capsulæ erectæ, aut aliquantillùm obliquatæ, fuscæ; operculum longum, obliquum.—Var. β, quam prope Eblanam legit D. Stokes, locum ferè medium inter hanc speciem et præcedentem tenet: folia minùs quàm in T. *mucronulatâ* reflexa, sed longiora et angustiora, quàm in T. *apiculatâ*, siccitate tortilia— annon potiùs distincta species?—Am. Smithius *Dill.* t. 48. f. 49, quam sub *Bryo tenui* citavit Dicksonus, hùc referendam censet.

6. T. *unguiculata*, caule sub-diviso; foliis lanceolato-subulatis carinatis reflexo-patulis; capsulâ oblongâ; operculo rostrato. Dill. t. 48. f. 47.?

— in muris.

Formâ, magnitudine, crescendi modo, et colore, cum præcedente convenit, sed foliis angustissimis, subulatis, nec apiculatis primo aspectu distinguitur.—Dillenii iconem, supra allatam, Dicksoni auctoritati obtemperans, hùc retuli, dubitantèr tamen citavi, cùm, quantum ex exemplaribus desiccatis judicare licuit, ad T. *mucronulatam* pertinere mihi videretur.—Folia in T. *unguiculatâ* summa insignitèr stellatìm expanduntur, et pedicelli caules vix superant, unde *Dill.* t. 48. f. 48. hùc potiùs referendam censerem.—Cuinam Botanicorum has tam nexas ambages resolvere dabitur?

7. T. *fallax*, caule ramoso; foliis lanceolatis acuminatis carinatis reflexo-patulis; capsulâ oblongâ; operculo rostrato. St. cr. I. t. 24. *Dill.* t. 48. f. 46.

Barbula fallax. H.

Bryum fallax. Dicks.

——— *imberbe.* L.

— in argillosis.

A præcedente, cui valdè similis, differt staturâ crassiore, caule magis ramoso, foliis lutescentibus, basi latioribus. Folia remota, carinata, interdum ferè complicata, nervo nigricante prædita, siccitate incurva, vix tortilia: pedicelli, e surculis annotinis orti, caules paullùm superant;

operculum obliquum, longitudinis incertæ, capsulam nunc æquans, nunc dimidio brevius.—Muscum hunc a B. *imberbi* differre cl. Dicksonus perhibet, exemplaria tamen ab ipso missa cum T. *fallaci*, e Germaniâ acceptâ, omnino congruunt.——Dillenii iconem herbarii sui fide citavi.—Peristomium citissimè caducum. Formâ et magnitudine multùm ludit hæc species, et varietatem, facie longè discrepantem, cui folia longiùs acuminata, et vel madore erecto-patula, ex Hiberniâ misit D. Templeton.

8. T. *convoluta*, caule ramoso; foliis oblongis reflexo-patulis, perichætialibus in cylindrum convolutis; capsulâ ellipticâ. St. cr. I. t. 32. Dill. t. 48. f. 44.

Barbula convoluta. L.

Bryum setaceum. Huds. (nec Linn.)

— in muris.

Caules breves, cæspitosi, bi-trilineares, ad basin divisi; folia saturatè viridia, oblongo-spatulata, obtusiuscula, patula, remotiuscula, sub-disticha, margine inflexa, nervo ferè concolore carinata, siccitate appressa, contorta, lurida, perichætialia obtusa, enervia, albida, pedicelli circa basin arctè involuta; pedicelli, ad furcas ramorum orti, sesquiunguiculares, luteoli, maturitate rubescentes; capsulæ juniores dilutè virides, adultiores fuscæ,

graciles; operculum conicum, capsulâ plus duplò brevius, rubrum.— Staturâ minore, pedicellis pallidis, et perichætio cylindrico, hæc species a T. *mucronulatâ* et *unguiculatâ* statìm dignoscenda est.— Exemplaria, quibus operculum subulatum, obliquum, capsulam longitudine æquabat, prope Eblanam legit D. Stokes.

9. T. *ruralis*, caule ramoso; foliis obovatis obtusis apice piliferis reflexis; capsulâ cylindraceâ; operculo conico. Dill. t. 45. f. 12.
Barbula ruralis. H.
Bryum rurale. L.
—— in tectis et arboribus.

Cæspitosè, pulvini in formam, nascitur: caules unguiculares, pollicares, et ultra, erecti; folia conferta, reflexo-patula, summa stellatìm expansa, lætè viridia, infima ferè nigricantia, omnia carinata, margine inflexa, nervo valido, nigricante, apice in pilum longum, incanum, denticulatum desinente, instructa, siccitate lurida et inflexa; pedicelli, e surculis annotinis orti, subunguiculares, maturi atro-rufi; capsulæ coloris ejusdem, longæ, graciles, erectæ; operculum capsulæ longitudine, levitèr curvatum, acutum, rubrum. — B. *ericetorum*, Dicks. species huic proxima, foliis tenuioribus, non piliferis, siccitate contortis, primo visu differt.

10. T. *muralis*, caule brevissimo sub-diviso foliis

oblongo-spatulatis obtusis piliferis patulis; capsulâ cylindraceâ; operculo conico. Dill. t. 45. f. 14.
Bryum murale. L.
— in muris.

Cæspitibus densis, pulvini in formam congestis, nascitur: caules vix sesquilineares, plerumque divisi; folia conferta, carinata, obtusiuscula, nervo crasso, nigricante, in pilum incanum, integerrimun, folia longitudine sub-æquantem, desinente, prædita, madore patula, saturatè viridia, siccitate sub-tortilia, lurida; pedicelli purpurascentes, unguiculares; capsulæ atro-rufæ, erectæ; operculum acuminatum, obliquum.—Caule abbreviato, foliorum margine vix inflexo, piloque integerrimo hæc species a præcedente dignoscitur.

11. T. *cuneifolia*, caule brevissimo sub-diviso; foliis oblongo-spatulatis obtusis apiculatis patulis; capsulâ cylindraceâ; operculo conico. Dill. t. 45. f. 15.
Tortula acuminata. Brid.
Bryum cuneifolium. Dicks.
— in aggeribus.

" Ab ultimâ specie," ut Dillenii verbis utar, " cujus formam habet, differt foliis paullò brevio- " ribus, et latioribus, mollioribus, pellucidis, et " non pilosis."——Hæccine sufficient?— dubito quidem, præsertìm cùm folia infima in pilum, bre-

vissimum quidem, desinunt. Nihilominùs cùm varietas sit saltem valdè singularis, Dillenii Dicksonique exemplum sequi tutissimum judicavi. Folia oculo armato pulchrè reticulata vidit cl. Smithius, sed idem et in T. *murali*, præsertìm si exemplar diu desiccatum rursus humectetur, observari potest.

12. T. *tortuosa*, caule ramoso; foliis subulatis patulis siccitate tortilibus; capsulâ cylindraceâ; operculo conico. Dill. t. 48. f. 40.

Bryum tortuosum. L.

— in rupibus.

Caules bipollicares, et ultra, divisi, densè cæspitosi; folia lutescentia, conferta, carinata, margine undulata, e basi aliquantùm dilatatâ subulata, nervo crasso, pallidiore instructa, siccitate valdè crispa; pedicelli pollicares, lutescentes; capsulæ graciles, erectæ, vel aliquantillùm incurvæ, operculo duplò longiores.——Habitu et colore steriles hujus musci cæspites *Bartramiam pomiformem* in loco natali ita simulant, ut facilè prætermittantur.

13. DICRANUM.* Schreb. Gen. Pl. n. 1644. Hedw. Fund. II. p. 91. t. 8. f. 41, 42. Fissidens. *Ibid.*

Caps. ovato-oblonga. *Perist.* simplex, dentibus sedecim, latiusculis, inflexis, bifidis.

§ *Foliis compressis, distichis.*

1. D. *bryoides*, caule simplice; foliis oblongo-lanceolatis apiculatis; pedicello terminali; capsulâ erectâ; operculo rostrato. St. cr. III. t. 29. Musc. Suec. t. 2. f. 3. E. B. IX. t. 625. Dill. t. 34. f. 1.

Dicranum viridulum. Swartz.

Fissidens bryoides. H.

Hypnum bryoides. L.

—— in sepibus.

β. *minus*; sub-acaule; foliis paucis approximatis. Sp. Musc. t. 38. f. 7.—10. Dicks. t. 1. f. 5. (*malè.*)

* Fissidentes Hedwigii, quibus folia compressa, disticha, eodem more, quo Anictangia a Gymnostomis, Pterogonia a Grimmiis et Trichostomis, Hypna a Bryis, natura disjuncti mihi videntur; eosque in systemate quoque separare perquam vellem, ni flores plurimorum fœminei terminales ut Dicranis associarem cogerent.

Fissidens exilis. H.
Bryum viridulum. Dicks.
—— *paucifolium.* With.

—— in argillosis.

Planta magnitudinis perquam incertæ; caule ascendente, nunc brevi, vix bilineari, nunc ferè pollicari; folia remotiuscula, nervo tenui, obscuro brevitèr apiculata, disticha, horizontalia, apice sub-recurva, pallidè viridia, sub-decurrentia; capsula glaberrima, erecta, rariùs inclinata; operculum capsulæ ferè longitudine, tenue, acutum, pulchrè rubrum.—Var. β ubique minor, caule brevissimo, foliis paucis, minus ordinatè distichis speciem distinctam simulat, sed cùm hanc in α transire, non modo cl. * Swartzii, sed et propriis quoque observationibus edoceor, fieri nequit quin utramque jungam.—Ab hâc specie *Fissidens palmatus*, H. foliis lanceolatis acuminatis, capsulâque arcuatâ, pendulâ differt.

* In hac plantula cum D. Bryoide conjungenda Dicksoni, Smithii, ipsiusque Hedwigii sententiæ repugno, quare Swartzii in diario Schraderiano observationes referre operæ pretium videtur. "Observavi plantas in subaquosis argillosis crescentes exilissimas, caule foliisque vix discernibilibus; eodem vero proximo loco parum sicciore magisve umbroso, caules elongantur foliaque distinctiora evadunt, sc. ipsius Fissid. Bryoidis, Hedw."

2. D. *tamarindifolium*, caule simplice; foliis oblongo-ovatis apiculatis; pedicello terminali; capsulâ cernuâ; operculo conico.

— in nemorosis.

Hanc stirpem primus in Florâ Britannicâ, nondum vulgatâ, descripsit cl. Smithius, cujus auctoritati obtemperans pro distinctâ specie sisto. Crescendi modo, colore, habituque cum D. *bryoide* convenit, sed caules vix sesquilineares, folia aliquantùm breviora, et latiora, arctiùs imbricata, pedicelli sub-trilineares, operculum ad amussim conicum.—A *Fissidente palmato*, H. inter quem et D. *bryoidem* locum quasi medium occupat, foliis latioribus, apiculatis nec acuminatis, capsulâ neutiquam arcuatâ, et operculi formâ affatìm distinguitur.—Primus hanc speciem in Scotiâ detexit G. Don, mox prope Eblanam, in loco *Cullen's Wood* dicto, legit D. Stokes.

3. D. *osmundioides*, caule simplice; foliis oblongis obtusiusculis; pedicello terminali; capsulâ erectâ; operculo rostrato. Sp. Musc. t. 40. f. 7.—11. Dicks. t. 5. f. 5. Musc. Suec. t. 2. f. 4. Dill. t. 34. f. 4?

Dicranum bryoides. Swartz.
Fissidens osmundioides. H.

Hypnum asplenioides. Dicks.

——— *acacioides.* L.?

— in alpinis.

Caules unguiculares, et ultra, erecti, cæspitosi; folia bifaria, patentia, imbricata, pallidè fusco-viridia, complicato-concava, apice sub-rotundata, interdum, teste Hedwigio, apiculata, nervo concolore; pedicelli terminales, bi-trilineares, atro-rufi; capsulæ oblongæ, erectæ, læves, pedicellis concolores; operculum capsulâ brevius, rectiusculum. — Linnæi synonymon dubitantèr protuli, ne alios fortè in errorem inducerem, sed exemplaria Dilleniana Oxoniæ observanti eadem omnino cum nostris visa sunt.—H. *asplenioides*, Swartzii, plantam huic proximam, sed caule longiore, subdiviso, foliis angustis, linearibus, remotiusculis distinctam, perperàm pro synonymo adduxit Dicksonus.

4. D. *taxifolium*, caule simplice; foliis oblongo-lanceolatis; pedicello sub-radicali; capsulâ cernuâ; operculo rostrato. Sp. Musc. t. 39. f. 1—5. Dill. t. 34. f. 2. E. B. VI. t. 426.

Fissidens taxifolius. H.

Hypnum taxifolium. L.

— in sepibus.

Pedicelli surculorum prope basin orti hanc speciem a congeneribus Britannicis distinguunt. Caules simplices, erecti, a trilineari ad unguicularem longitudinem variant; folia saturatè viridia, arctè imbricata, patula, acutiuscula, nervo obscuro prædita; pedicelli caules paullùm superant, atro-rufi; capsulæ oblongæ, sub-arcuatæ, cernuæ; operculum capsulam sub-æquans, tenue.— *Fissidens sub-basilaris*, H. quocum uno pedicellorum situ congruit, staturâ duplò minore, capsulisque erectis, rufo-fuscis differt.

5. D. *adiantoides*, caule ramoso; foliis ovato-lanceolatis; pedicello mediâ tenus plantâ axillari, capsulâ cernuâ; operculo rostrato. St. cr. III. t. 26. Dill. t. 34. f. 3. E. B. IV. t. 264.

Fissidens adiantoides. H.

Hypnum adiantoides. L.

——— in paludibus.

Caules erecti, bipollicares, plerumque bis, ter divisi; folia fusco-viridia, approximata, patula, latè lanceolata, acutiuscula, nervo obscuro percursa; pedicelli, surculorum prope medium orti, pollicares, erecti; capsulæ juniores inclinatæ, mox cernuæ, oblongo-ovatæ, atro-rufæ, læves; operculum longum, tenue, acutum.—A præcedentibus omnibus, staturâ ubique plus duplò majore, et a F. *polypodioide*, H. cui proximum, foliis latioribus, magis

acutis, pedicellis longioribus, capsulisque neutiquam turbinatis differt.—Variat foliis remotiusculis.

§ § *Foliis subsecundis.*

6. D. *scoparium*, caule ramoso erecto; foliis lanceolato-subulatis erecto-patulis; pedicellis sub-solitariis; capsulâ obliquâ; operculo subulato. E. B. V. t. 354. Dill. t. 46. f. 16. A, B.
Bryum scoparium. L.

— in sylvis.

Caules cæspitosi, circiter bipollicares, plerumque divisi, infernè tomento denso, ferrugineo tecti; folia sparsa, subsecunda, summa approximata, erecta, infima patentia, remotiuscula, interdum lenitèr falcata, omnia apices versus sub lente obsoletè serrulata, concavo-complicata, nervo lato concolore prædita, luteo-viridia, siccitate stricta, neutiquam undulata, perichætialia lata, oblonga, enervia, longè aristata, tenerrima, circa pedicelli basin convoluta; pedicelli, e ramis annotinis orti, plerumque solitarii, rarò gemelli, flavicantes, bipollicares; capsulæ erectæ, vel aliquantillùm obliquatæ, oblongo-cylindraceæ, fuscæ; operculum capsulæ longitudine, obliquum, tenue.

† 7. D. *majus*, caule ramoso erecto-recurvo; foliis lanceolato-subulatis falcatis; pedicellis aggregatis; capsulâ obliquâ; operculo subulato. T. 4. Dill. t. 46. f. 16. D.

— in rupibus.

Caules ramosi, erecti, sub-recurvi, palmares, et ultra; folia e basi lanceolatâ, longè acuminata, longitudinalitèr complicata, apices versus serrata, secunda, falcata, approximata, rigidiuscula, nervo usque ad apicem percurrente instructa, madore pallidè, sed lætè viridia, siccitate fuscescentia, perichætialia circa pedicelli basin convoluta, lata, oblonga, rotundata, obsolete uninervia, aristâ longâ, minutè serrulatâ terminata; pedicelli bini, vel terni, raro solitarii, laterales, terminalesque; capsulæ oblongo-cylindraceæ, juniores virides, obliquæ, adultiores dilutè fuscæ, arcuatæ; operculum capsulæ ferè longitudine, subulatum, obliquum; calyptra subulata, capsulam totam operiens, lateralitèr fissilis.—A D. *scopario* et *undulato*, quibuscum hæc species hactenùs fuit commixta, staturâ majore, foliis omnibus secundis, falcatis, per totam longitudinem complicatis insignitèr differt. Folia quoque siccitate nunquam undulata, ad apices magis quam in illis attenuata.—Exemplar apud *Bantry* lectum misit D. Stokes.

*8. D. *undulatum*, caule erecto ramoso; foliis lanceolatis serratis undulatis; pedicellis aggregatis; operculo

subulato. Dill. t. 46. f. 16. c. *(ex herb.)* Musc. Suec. t. 3. f. 5.

D. *polysetum.* Swartz.

—— in montosis,

Crescendi modo, staturâ, et habitu cum D. *scopario* convenit, sed folia conferta, multo minus secunda, imo sub-squarrosa, lanceolata, planiuscula, lætiùs viridia, nervo nigricante percursa, siccitate undulata, perichætialia ovata, acuminata, nec aristata distinguunt. Capsula quoque magis arcuata, aliquantùm latior.

9. D. *fuscescens*, caule erecto ramoso; foliis subulatis falcatis; pedicellis solitariis; capsulâ cernuâ; operculo subulato. T. 5. f. 1.

Caules sesquiunguiculares, plerumque divisi, densè cæspitosi; folia fuscescentia, conferta, longa, integerrima, nervo lato, concolore, valdè obsoleto complicato-concava, siccitate nequaquam undulata, et rarò apice tortilia, perichætialia angusta, lanceolata, longè aristata, enervia, pedicello arctè appressa, sed neutiquam convoluta; pedicelli solitarii, erecti, unguiculares, lutei; capsulæ obovatæ, cernuæ, maturitate arcuatæ, fuscæ; operculum, secundum exemplaria a Schradero missa, subulatum, capsulam longitudine subæquans.—Primus hanc speciem prope Edinam detexit D. Smithius, mox in rupibus circa La-

cum, *Lough Bray* dictum, legit D. Stokes.—Inter D. *scoparium* et *flagellare* est quasi media; ab hoc, colore fuscescente, capsulâ cernuâ, foliisque siccitate non tortilibus, ab illo, foliis integerrimis, perichætialibus lanceolatis, et staturâ minore dignoscitur.

10. D. *flagellare*, caule erecto sub-ramoso; foliis lanceolato-subulatis sub-enervibus; capsulâ cylindraceâ erectâ; operculo subulato incurvo. St. cr. III. t. 1.

Bryum flagellare. Dicks.

—— in rupibus.

Caules cæspitosi; folià approximata, secunda, plus minus falcata, nervo concolore, obsoletissimo percursa, siccitate sub-tortilia, infima fusco-ferruginea, summa flavicantia, nitida, perichætialia intima lata, albicantia, tenerrima, oblonga, longè aristata, enervia, circa pedicellum convoluta; pedicelli unguiculares, flavi; capsulæ maturitate rutilantes; operculum capsulæ circiter longitudine, tenue, lenitèr arcuatum.—A præcedentibus, foliorum colore et nitore primo visu dignoscitur, et a D. *interrupto*, quocum conjungendum censet Bridelius, eâdem notâ, capsulâque erectâ differt.

11. D. *heteromallum*, caule simpliciusculo; foliis secundis falcatis capillaceis; capsulâ ovatâ cernuâ; operculo subulato incurvo. St. cr. I. t. 26. Dill. t. 47. f. 37.

Bryum heteromallum. L.

— in sepibus.

Caules flexuosè erecti, nunc vix bilineares, nunc ferè pollicares, plerumque simplices; folia lutescentia, nitida, e basi dilatatâ, vaginante, capillacea, longa, rigidiuscula, omnia secunda, falcata, nervo lato concolore prædita; pedicelli pollicares e surculis annotinis oriuntur; capsulæ cernuæ, maturæ glabræ, spadiceæ, siccitate sulcatæ; operculum capsulæ ferè longitudine, incurvum, tenue.—D. *interrupto* affine, sed staturâ minore, foliis nec interruptè fasciculatis nec siccitate tortilibus discrepat.

* 12. D. *rigidulum*, caule *simplice*; *foliis* lanceolatis acuminatis falcatis rigidiusculis; capsulâ ovatâ cernuâ; operculo conico. Sp. Musc. t. 32. f. 8.—12. Musc. Suec. t. 3. f. 7.

—— in argillosis.

Caules cæspitosi, erecti, bi-trilineares; folia luteo-viridia, nervo lato concolore concavo-complicata, in surculis junioribus longa, secunda, falcata, in annotinis breviora, sub-secunda, erecto-patula; pedicelli e surculis annotinis orti, seriores subæquant, erecti, pallidè rubri; capsulæ ovatæ, cernuæ, fusco-rubræ; operculum conicum, acutum—Prope Eblanam legerunt D. Scott et D. Stokes; prope *Belfast* D. Templeton.— D. *varie* esse affine, sed distinctissimum surculis serioribus longis, foliisque illorum secundis, rectè observavit cl. Swartzius.

13. D. *callistomum*, caule simplice abbreviato; foliis lanceolatis acuminatis confertis erecto-patulis; capsulâ cernuâ; operculo conico. Dicks. t. 7. f. 10.

Bryum callistomum. Dicks.

—— in rupibus.

Caules brevissimi, vix lineares, cæspitosi, simplices; folia conferta, longè acuminata, flavescenti-viridia, sub-secunda, nervo concolore carinata; pedicelli terminales, unguiculares; capsulæ fuscæ, breves, ovatæ, vel ovato-urceolatæ, cernuæ; operculum, teste Dicksono, conicum.— Hanc stirpem tantummodò præcedentis esse varietatem, surculis serioribus destitutam, contendit cl. Swartzius, quod, cùm neutram in loco natali viderim, aliis dijudicandum relinquo.—Foliorum forma in Dicksoni icone latior quam in D. *rigidulo*, sed nec descriptio, nec exemplar, quod ab ipso accepi, ad hanc formam quadrat.— Fierine potest ut sit varietas a loco natali, rupestri, elatiore pendens?

* 14. D. *subulatum*, caule simplice, foliis basi dilatatis, setaceis erecto-patulis; capsulâ ovatâ cernuâ; operculo subulato. Sp. musc. t. 34. f. 1—5.

— in humidis.

Caules gregarii, bilineares, erecti, stricti, simplices; folia luteo, vel saturatè viridia, basi multùm dilatata, amplexicaulia, mox setacea, uninervia, infima sub-secunda, lenitèr curvata, summa erecto-patula; pedicelli ferè pollicares, fusci, erecti; capsulæ ovatæ, juniores luteolæ, maturæ spadiceæ, siccitate sulcatæ; operculum capsulâ longius, acutissimum.—D. *heteromallo* affine, sed foliis brevioribus, nequaquam falcatis, et staturâ tenuiore dignoscendum. Ex Hiberniâ miserunt D. Stokes et Templeton.

15. D. *cerviculatum*, caule brevissimo simplice; foliis subulatis erecto-patulis enervibus; capsulâ cernuâ strumiferâ; operculo subulato. St. cr. III. t. 37. A.

Bryum cerviculatum. Dicks.

— in arenosis.

Caules brevissimi, vix lineares, cæspitosi; folia lutescentia, nitida, e basi dilatatâ, amplexicauli, lanceolato-subulata, prorsùs enervia, erecto-patula, nunc sub-secunda, nunc undique patentia; pedicelli terminales, pallidi, erecti; capsulæ latè ovatæ, sub-globosæ, basi apophysi exiguâ, concolore donatæ, maturæ rufæ, siccitate striatæ; operculum longè rostratum, incurvum.—D. *heteromalli* varietatem primo visu simulat; sed staturâ duplò minore, foliis enervibus, capsulisque strumiferis satis superque differt.

16. D. *crispum*, caule simplice brevissimo; foliis vaginantibus capillaceis sub-distichis enervibus; capsulâ erectâ; operculo subulato. St. cr. II. t. 33. E. B. XVI. t. 1151.

Bryum vaginale. Dicks.

— in humidis arenosis.

Caules cæspitosi, flexuosè erecti, vix lineares; folia lutescentia, basi lata, insignitèr vaginantia, capillacea, sub-disticha, horizontalitèr patentia, summa sub-secundà, madore flexuosa, siccitate mirè crispa et contorta; pedicelli terminales, pollicares, erecti; capsulæ ovatæ, fuscæ, semper erectæ, siccitate striatæ; operculum longè rostratum, rectum.

17. D. *varium*, caule sub-simplice; foliis lanceolatis uninervibus patulis; capsulâ sub-cernuâ; operculo conico-rostrato incurvo. St. cr. II. t. 34. Dill. t. 50. f. 59. E. B. XVII. t. 1215.

Bryum simplex. L.

β. gracile; caule tenuiore; capsulis falcatis.

— in argillosis.

Caules cæspitosi, bi-trilineares, interdum unguiculares, ut plurimùm simplices, erectiusculi; folia lætè viridia, vel rubore aspersa, lanceolata, remotiuscula, nervo pallido, obsoleto lenitèr cari-

nata, directione perquam varia, sed infima plerumque sub-disticha, summa secunda, paullulùm arcuata, interdum omnia erecto-patula, siccitate nitida, neutiquam tortilia, sub lente pulcherrimè reticulata; pedicelli e surculis serioribus annotinisque orti, erecti, trilineares, rufo-fusci ; capsulæ obovatæ, fusco-rutilantes, læves, modò erectæ, modò cernuæ ; operculum plerumque conicum, interdum rostro brevi incurvo variat.—Var. β. in arenosis a D. Templeton lecta, caule gracili, foliis longioribus, acutioribus, capsulâ arcuatâ, operculoque capsulam sub-æquante, novam speciem simulat, et est forsan distincta, sed, de stirpe tam variabili, non nisi cautissimè est agendum.

18. D. *rufescens*, caule simplice ; foliis lanceolatis uninervibus sub-secundis remotis ; capsulâ obovatâ erectâ ; operculo conico sub-incurvo. DICKS. t. 8. f. 1. E. B. XVII. t. 1216.

Bryum rufescens. DICKS.

—— in argillosis.

Præcedenti tam simile, ut annon potiùs pro varietate, quam distinctâ specie, annumerari debeat, legitimè dubitari potest. Crescendi modo et foliorum formâ et dispositione prorsus congruunt, sed color in D. *rufescente* magis fuscescens, statura plerumque gracilior, caulis simplex, capsula erecta, folia sub lente tam mirè vasculosa, ut cl. Dick-

sonum, qui serrata dixit, fallerent. Fructûs forma utrique eadem.

19. D. *aciculare*, caule ramoso ; foliis oblongo-lanceolatis obtusis sub-falcatis ; capsulâ ellipticâ erectâ ; operculo subulato recto. St. cr. III. t. 33. DILL. t. 46. f. 25.

Bryum aciculare. L.

β. *fluitans*; foliis laxis ovato-lanceolatis nigro-viridibus ; calyptris nigris.

γ. *gracile* ; caule palmari ; foliis lineari-lanceolatis acutiusculis erecto-patulis.

δ. *pumilum* ; caule trilineari ; foliis nigricantibus.

— in saxis ad rivulos.

Caules cæspitosi, pollicares, interdum palmares, erecti, iterum atque iterum divisi, basi plerumque denudati ; folia lætè viridia, undique arctè imbricata, oblongo-lanceolata, obtusiuscula, margine inflexa, integerrima, nervo obscuro concavo-carinata, apice falcata, sub-secunda ; *pedicelli laterales*, unguiculares, fusci ; capsulæ ellipticæ, seu elliptico-ovatæ, semper erectæ, fuscæ, læves ; operculum pallidum, basi rubrum, capsulæ ferè longitudine, acutissimum ; calyptra conica, acuminata, basi lacera.—Var. β, quam pro diversâ specie habuerunt Dillenius Brideliusque, caule fluitante foliorumque formâ et colore insignitèr differt.—γ, quam in comitatûs *Wicklow* montibus legi, foliis luteo-viridibus, erecto-patulis, acutis, neutiquam

falcatis, et habitu tenuiore distinctam speciem mentitur; et δ, quam, prope *Derry*, D. Brown legit, staturâ pumilâ longè a cæteris recedit.—Peristomii dentes in hâc specie longi et tenues, unde inter *Dicrana* et *Trichostoma* ambigere ferè videtur.

§§§ *Foliis directione æquali.*

20. D. *pellucidum*, caule sub-diviso; foliis lanceolatis carinatis patentibus; capsulâ ovatâ erectiusculâ; operculo conico incurvo. Dill. t. 46. f. 23.
Dicranum aquaticum. Ehr.
Bryum pellucidum. L.
— in humidis.

Caules cæspitosi, erecti, pollicares, et ultra, plerumque divisi; folia lætè viridia, pellucida, remotiuscula, basi vaginantia, madore horizontalitèr patentia, vel sub-reflexa, siccitate incurva, sub-tortilia, nervo valido complicato-carinata, margine lenitèr undulata, minutissimè serrulata; pedicelli pollicares, laterales, erecti, pallidè fusci; capsulæ lævissimæ, nunquam striatæ, fuscæ, ovatæ, vel ovato-globosæ, erectiusculæ, maturitate apophysi exiguâ donatæ; operculum capsulâ duplò brevius, obscurè rubens.—A præcedente, quocum habitu quodammodo convenit, capsulæ et operculi formâ statìm dignoscitur.

21. D. *virens*, caule sub-diviso; foliis lineari-lanceolatis acuminatis carinatis reflexo-patulis; capsulâ oblongo-ovatâ cernuâ; operculo rostrato. St. cr. III. t. 32.
—in argillosis madidis.

Staturâ, habitu, et crescendi modo cum præcedente convenit. Folia dilutè viridia, e basi dilatatâ vaginante, longa, angusta, nervo concolore complicato-carinata, acuminata, margine undulata, serrata, madore reflexo-patula, apice sub-tortilia, siccitate crispa, neutiquam appressa, vel incurva; pedicelli ut in D. *pellucido*; capsulæ oblongo-ovatæ, semper cernuæ, sub-falcatæ, fuscæ, læves, apophysi exiguâ, non nisi in vetustis conspiciendâ, instructæ; operculum capsulâ paullò brevius, incurvum, obtusiusculum.——Primus hanc stirpem, foliorum formâ a præcedente, cui perquam affinis, primo visu distinguendam, in Sueciâ detexit D. Swartzius. Ex Hiberniâ, ubi a D. Drummond in sepibus argillosis irriguis, prope fluvium *Larne*, est lecta, communicavit D. Templeton.

22. D. *squarrosum*, caule sub-simplice; foliis ovatis acuminatis carinatis reflexo-patulis; capsulâ ovatâ erectiusculâ; operculo conico. Dill. t. 46. f. 24.
Bryum palustre. Dicks.
——— *pellucidum*. β. L.
—— in paludosis alpinis.

Caules cæspitosi, erecti, sesquipollicares, plerumque simplices; folia flavescenti-viridia, squarrosa, remotiuscula, basi vaginantia, latè ovata, mox attenuata, nervo obsoleto, concolore complicato-carinata, margine integerrima, sub lente reticulata, semper, vel siccitate, reflexa; pedicellus, capsula, et operculum cum penultimâ specie conveniunt, excepto quòd apophysis nullum unquam vestigium vidi.— Nomen, quod cl. Schraderus, in diario (V. p. 68.) huic stirpi indidit, servavi.— In Hiberniâ septentrionali esse a D. Brown lectam nuperrimè me per literas certiorem fecit am. Scott, sed exemplaria Hibernica nondum accepi.

23. D. *flavescens*, caule simpliciusculo; foliis lineari-lanceolatis acuminatis carinatis reflexo-patulis; capsulâ cylindraceâ erectâ; operculo rostrato. Dicks. t. 4. f. 5.

Bryum flavescens. Dicks.

— in saxis irriguis.

Caules erecti, cæspitosi, plerumque simplices, bipollicares; folia remotiuscula, vaginantia, saturatè viridia, apice ut plurimum flavescentia, nervo valido, obscuro complicato-carinata, madore reflexo-patula, siccitate flexuosa, margine revoluta, integerrima; pedicelli laterales, unguiculares, aurantiaci; capsulæ longæ, cylindraceæ, læves, erectæ, vel aliquantillùm obliquatæ, fuscæ; opercu-

lum capsulâ plus duplò brevius, convexum, rostro brevi, tenui, acuto, incurvo.— Capsulæ forma et directio hanc speciem satis a congeneribus distinguunt.

24. D. *viridissimum*, caule ramoso; foliis oblongo-lanceolatis confertis reflexo-patulis; capsulâ oblongo-ovatâ erectâ; operculo brevissimè rostrato. Dicks. t. 10. f. 18.

— in arborum truncis.

Caules cæspitosi, vix unguiculares, in ramos aliquot breves, sub-fastigiatos divisi; folia confertissima, lætissimè viridia, plana, nervo valido obscuro percursa, acuta, madore patula, apice reflexa, siccitate erecta, appressa, summa stellatìm expansa; pedicelli, e surculis annotinis orti, vix unguiculares; capsulæ erectæ, principio ovatæ, mox oblongæ, fuscæ, siccitate sulcatæ; operculum, teste Dicksono, brevissimè rostratum. Peristomium non vidi, unde an verè sit *Dicranum* dubito; *Weissiis* habitu quoque accedit.

25. D. *Celsii*, caule brevissimo sub-diviso; foliis oblongo-lanceolatis erecto-patulis; capsulâ cylindraceâ erectiusculâ; operculo conico. Sp. Musc. t. 33. f. 1.——4. Dill. t. 49. f. 54.

Bryum Celsii. L.

— in rupibus.

Caules cæspitosi, vix lineares; folia conferta, oblongo-lanceolata, acuta, rigidiuscula, nunc dilutè, nunc nigro viridia, nervo nigricante carinata, siccitate setacea; pedicelli ferè pollicares, purpurascentes; capsulæ maturitate obliquæ, striatæ, atro-purpureæ; operculum breve, conicum; peristomii dentes lutei.—Folia interdum ita corrosa occurrunt, ut nervus tantùm restet.

26. D. *purpureum*, caule sub-dichotomo; foliis lanceolatis acuminatis erecto-patulis carinatis; capsulâ cylindraceâ obliquâ; operculo conico. Sp. Musc. t. 36. Dill. t. 49. f. 51.

Mnium purpureum. L.

β. *tenue*; caule elongato gracili; foliis remotiusculis. Dill. t. 40. f. 49?

Bryum tenue. Dicks.

γ. *bipartitum*; pedicellis sub-geminis; capsulis ovato-oblongis. Dill. t. 49. f. 50.

Bryum bipartitum. Dicks.

— in siccis.

Caules cæspitosi, erecti, a trilineari, ad ferè pollicarem altitudinem variant; folia amœnè viridia, laxiusculè imbricata, erecto-patula, acuta, nervo crasso complicato-carinata, siccitate erecta, sub-incurva; pedicelli, e surculis annotinis orti, non raro gemini, laterales, unguiculares,

splendidè purpurei; capsulæ cylindraceæ, vel oblongo-cylindraceæ, principio erectæ, dilutè virides, mox obliquatæ, atro-rufæ, siccitate sulcatæ, basis, optimè monente am. Smithio, apophysi exiguâ, ut tetragona fere videatur, donata; operculum breve, conicum, obtusiusculum, apice raró curvulum.—Var. β non, nisi surculis gracilibus, foliisque remotioribus, differre mihi videtur, sed an hujus quoque sit loci Dill. t. 48. f. 49. (*Dicranum laxum*, Brid.) cui operculum capsulæ longitudine, aristatum tribuit, legitimè dubitari potest.— γ, caule breviore, crassiore, foliis aliquantùm latioribus, et capsulâ incrassatâ, speciem distinctam simulat, et hùc, ni fallor, D. *purpurascens*, H. referri debet.—Summoperè polymorpha est hæc species, sed pedicellis nitidis, et operculi formâ semper ferè dignoscenda.—Ut verè discrepet *Bryum strictum*, Dicks. (*D. palustre*, Brid.) cui statura bipollicaris et ultra, folia angustiora, multùm equidem timeo.

27. D. *glaucum*, caule ramoso; foliis confertis lanceolatis enervibus rectis; capsulâ cernuâ; operculo subulato curvulo. Dill. t. 46. f. 20.

Bryum glaucum. L.

—— in humidis.

Caules cæspitosi, palmares, et ultra, supernè ramosi, fragillimi, pennâ olorinâ crassiores, foliis

albido-glaucis, concavis, erecto-patulis, densissimè imbricatis, sub lentè reticulatis, vestiti; pedicelli sub pollicares; capsulæ oblongæ, falcatæ, siccitate striatæ, maturæ atro-fuscæ; operculum capsulæ ferè longitudine, acutissimum. Foliorum colore et texturâ hæc species *Sphagnum* simulat.

28. D. *flexuosum*, caule simpliciusculo; foliis subulatis enervibus; pedunculo flexuoso; capsulâ ellipticâ erectâ; operculo cuspidato. Sp. musc. t. 38. f. 1—5. Dill. t. 47. f. 33. A.—E.

Bryum flexuosum. L.

β. *fragile*; sub-acaule; foliis sub-secundis. Dill. t. 47. f. 33. F. G.

Bryum fragile. Dicks.

γ. *piliferum*; foliis nigro-viridibus, apice piliferis. T. 5. f. 2. Dill. t. 32. f. 3.

Sphagnum alpinum. L.

δ. *elongatum*, caule palmari; foliis summis subsecundis.

Caules cæspitosi, erecti, bipollicares, plerumque simplices; folia undique imbricata, flavescenti-viridia, e basi aliquantùm dilatatâ, subulata, longa, concaviuscula, prorsùs enervia, erecto-patula, interdum subsecunda, siccitate striatæ; operculum capsulâ brevius, tenue, acutum; calyptra lateralitèr fissilis, basi, sub lente, pulchrè fimbriata.—Var. *β*, caule brevissimo, fragillimo, distincta videtur, sed a loco natali sicciore pendere crederem.—*γ*, quam in madidis Cambriæ montibus copiosissimè legi, et quam in Hiberniâ septentrionali capsulis instructam tandem detexit D. Templeton, caules habet bi-triunciales, non minus quam in *β* fragiles, et folia nigro-viridia, nitidissima, pilo incano denticulato terminata; cæspitibus densissimis nascitur. *Bryum immersum*, Dicks. specie ab hâc discrepat, et *Weissiis* fortè annumerari debet.—*δ*, ob miram similitudinem cum D. *introflexo*, H. (Sp. Musc. t. 29. f. 1—7) a quo non, nisi foliis apice pilifero destitutis, quoad iconem differre videtur, pro varietate distinctâ descripsi: caules proceriores quam in *α*, et folia summa longiora, et vel siccitate flexuosa sub-secunda.—Steriles hujus *musci* cæspites, quorum caules sub-pollicares, folia densissimè conferta, summa in bulbillum quasi congesta, misit D. Scott.

† 29. D. *Scottianum*, caule simplice; foliis lanceolato-subulatis uninervibus; pedicello erectiusculo; capsulâ oblongâ cernuâ; operculo cuspidato. T. 6. f. 1. — in saxis.

Caules cæspitosi, pollicares, crassi, erecti; folia conferta, undique densè imbricata, erecto-patula, stricta, nervo valido lenitèr carinata, basi

lanceolata, longè acuminata, siccitate paullùm incurvata, summa tantùm dilutè viridia, cætera nigricantia, lurida; pedicelli terminales, sub-pollicares, erecti, vel arcuati; capsulæ oblongo-cylindraceæ, cernuæ, siccitate sulcatæ; operculum capsulæ ferè longitudine, tenue, acutum.—Primus hanc speciem in saxis prope *Swanlinbar* detexit D. Scott, cujus nomen imposui.—A præcedente, cui maximè affinis, foliis uninervibus, capsularumque formâ statim dignosci potest.

† 30. D. *ellipticum*, caule simpliciusculo; foliis lineari-lanceolatis erecto-patulis; pedicello erecto; capsulâ ellipticâ; operculo cuspidato recto. T. 6. f. 2.

— in saxis.

Caules cæspitosi, erecti, vix unguiculares, simplices, vel juxta apices divisi; folia undique densè imbricata, lineari-lanceolata, obtusiuscula, margine lenitèr involuta, sub-concava, nervo lato concolore percursa, madore erecto-patentia, siccitate incurva, summa lutescentia, cætera nigra; pedicelli terminales, bilineares, folia aliquantum superantes, erecti, juniores pallidè fusci, maturi nigricantes, tortiles; capsulæ ellipticæ, lævissimæ, pedicellis concolores, effœtæ ad basin sub-strumiferæ; operculum subulatum, gracile, acutissimum, capsulâ brevius, nigrescens; peristomii dentes breves, inflexi, levitèr bifidi,

fusci; calyptram non vidi.—A D. *ovali*, quocum uno inter species Britannicas commisceri potest, staturâ multo minore, foliisque apice nunquam incanis, satis discrepat.—Hanc speciem in summis Montis *Bulbein* jugis detexit D. Brown, mihique benevolè communicavit D. Templeton. Prope Snowdoni cacumen in mense Julio, A. D. 1802, abundè legi.—Hùc, nisi fallor, Dillenii t. 47. f. 29. *varietas atra*, referri debet.

31. D. *ovale*, caule ramoso; foliis lanceolato-subulatis apice incanis; capsulâ sub-ellipticâ erectâ; operculo cuspidato recto. St. cr. III. t. 34.

D. *ovatum*. Swartz.

Bryum ovale. Dicks.

— in saxis.

Caules cæspitosi, sub-pollicares, apices versus divisi, folia infima saturatè, summa lætè viridia, omnia lanceolata, acuminata, concava, apice incana, sub-denticulata, nervo concolore instructa, madore patula, siccitate erecta; pedicelli terminales, vix bilineares, erecti, rutilantes, folia sub-æquantes; capsulæ ellipticæ, vel ovato-ellipticæ, ob magnitudinem conspicuæ, dilutè fuscæ, siccitate sub-striatæ; operculum rubrum, capsulâ duplò brevius, obtusiusculum, rarò tantulum curvatum.—*Trichostomum heterostichum*, et *Grimmiam cribrosam* tan-

tum refert hæc species, ut ne cum illorum varietatibus commisceatur est cavendum.—Varietatem caule vix bilineari misit D. Templeton.

32. D. *pulvinatum*, caule ramoso; foliis ovatis piliferis; pedicello arcuato; capsulâ ovatâ immersâ; operculo cuspidato. Sp. Musc. t. 40. f. 1—3. Dill. t. 50. f. 65.

Fissidens pulvinatus. H.

Bryum pulvinatum. L.

β. *argentatum*; staturâ graciliore; foliis dilutè viridibus, siccitate nitidis. T. 3. f. 1.

— in muris.

Caules unguiculares, erecti, densè cæspitosi, pulvini instar congesti; folia densè imbricata, ovata, concava, patula, nervo concolore, in pilum canum, folia longitudine superantem producto, percursa, madore saturatè viridia, siccitate lurida; pedicelli vix trilineares, principio erecti, mox arcuati, inflexi, ut capsulæ, quæ ovatæ, vel subrotundæ, fuscæ, siccitate sulcatæ, foliis immergantur; operculum cuspidatum, capsulâ plus duplo brevius, obtusiusculum, plerumque rectum. —Var β, in Eblanæ muris a D. Scott, et in muris prope *Powerscourt*, a D. Stokes lecta, foliis capsulisque dilutè sed lætè viridibus, siccitate splendentibus, quasi argentatis, et staturâ quodammodò graciliore, faciem tam diversam induit,

ut icone digna mihi videretur.—Hæc species, præcedenti arctè affinis, crescendi modo, pedicello arcuato, foliorumque formâ, primo visu est dignoscenda.

33. D. *latifolium*, caule brevissimo simplice; foliis oblongo-ovatis piliferis concavis; capsulâ cylindraceâ erectâ; operculo rostrato. St. cr. I. t. 33. Dicks. t. 10. f. 14.

Bryum piliferum. Dicks.

Swartzia pilifera. Brid. (*in Schrad. diario.*)

— in aggeribus.

Caules cæspitosi, lineares; folia conferta, stellatim expansa, dilutè viridia, nervo crasso, in apicem piliformem producto carinato-concava; pedicelli pollicares, fusco-rubentes, erecti; capsulæ cylindraceæ, vel cylindraceo-oblongæ, læves, semper erectæ; operculum capsulæ ferè longitudine, rectum, obtusiusculum.—Folia lata pilifera hanc speciem satis a congeneribus distinguunt. Peristomii dentes pallidi tam profundè finduntur, ut annon rectiùs *Trichostomis*, quæ habitu magis refert, annumeretur, dubitare licet. Synonyma supra adducta, fide exemplarium e Lapponiâ missorum, a Dicksone communicatorum, et in Herbario Linnæano servatorum, citavi.

14. POLYTRICHUM.* Schreb. Gen. Pl. n. 1660. Hedw. Fund. II. p. 90. t. 7. f. 37.

Caps. oblonga, vel quadrangula. *Periſt.* simplex, dentibus triginta-duobus brevibus, incurvis, apicibus membrana plana connexis. *Calyptra* pilosa.

§ *Capsulis apophysi insidentibus.*

1. P. *commune*, caule simplice; foliis lanceolato-subulatis serrulatis recurvis; capsulâ oblongâ tetraedrâ; operculo umbonato. Dill. t. 54. f. 1. E. B. XVII. t. 1197.

— in ericetis et sylvis.

* Plurimæ hujus generis species calyptra duplici gaudent, quod, primum a Leersio observatum, non ita multo post Curtisius quoque noster detexit, et pro characteris generici nota essentiali adhibuit. Idem etiam fecit amicissimus Menzies, qui, in Societatis Linnæanæ actis, hoc genus admirabili monographia illustravit. Neutiquam tamen hoc in omnibus speciebus valet, nam in P. magellanico, hercynico, et undulato, frustra quæritur, et hæ species non, nisi ægerrime, a reliquis divellerentur.---Genus Polytrichum primus instituit Dillenius, et stirpes, e quibus constat, habitu formaque tam arcte inter se congruunt, et tantum a cæteris muscis discrepant, ut nihil fere naturæ magis conveniens in Systemate reperitur.

Caulium longitudo pro loci natalis humore diversissima, nunc vix pollicaris, nunc sesquipedalis, et ultra. Caules simplices, incrementis annuis proliferi, et quasi *annulati, erecti; folia approximata, lætè, vel fulvo viridia, longa, e basi vaginante, membranaceâ, lanceolata, longè acuminata, margine argutè serrata, enervia, sub-concava, rigidiuscula, madore reflexa, siccitate erecta, apicibus tamen patentibus, perichætialia membranacea, albicantia, integra, longissima, semper erecta, apice capillacea; pedicelli terminales, erecti, sub-palmares, purpurascentes, nitidi; capsulæ erectæ, tetragonæ, rufescentes, maturitate cernuæ, apophysi exiguæ, subrotundæ insidentes; operculum convexum, medio in umbonem longiusculum acutum assurgens, orâ pulchrè rubrâ; calyptra duplex, interior parva, membranacea, exterior conica, e pilis aureis densissimè intertextis composita.

* Idem, quod in hujus musci caulibus est observandum, Fuci lumbricalis quoque annulos, de quibus Botanici tantum disseruerunt, haud dubie efficit: surculi scilicet seriores ex annotinorum medio orti, et in eadem linea progredientes, speciem annulatam ob gracilitatem necessarie præbent.--Confer "Synopsis of the British Fuci." p. 319.

2. P. *piliferum*, caule simplice; foliis lanceolatis integerrimis apice piliferis; capsulâ ovatâ tetraedrâ; operculo rostrato. Dill. t. 54. f. 3. E. B. XVII. t. 1199.

P. *commune*. γ. L.

— in ericetis.

Præcedenti simillimum, unde a Linnæo multisque aliis pro varietate, a loco natali sicciore pendente, est habitum. Huic autem sententiæ ascribere nequeo. In plurimis quidem conveniunt, sed caules in P. *pilifero* semper abbreviati, basin versus longè nudi; tota planta vix bipollicaris; color nigricans; folia densè conferta, brevia, siccitate cauli appressa, margine integerrima, latiora, magis carnosa, apice pilo incano denticulato instructa; capsula brevior; apophysis matura atro-purpurea; operculum plerumque breve, rostratum, curvulum, interdùm, ut in exemplaribus a D. Templeton communicatis, capsulæ ferè longitudine, tenue, acuminatum, rectum.

3. P. *juniperinum*, caule simplice; foliis lanceolato-subulatis integerrimis recurvis; capsulâ oblongâ tetraedra; operculo umbonato. Sp. Musc. t. 18. f. 6—10. Act. Soc. Linn. IV. t. 6. f. 4. Dill. t. 54. f. 2. E. B. XVII. t. 1200.

P. *commune*. β. L.

— in ericetis.

Crescendi modo, colore, et foliorum fructûsque formâ, hæc species penultimam refert, sed staturâ minore, tenuiore, et foliis integerrimis dignoscitur. Habitu inter P. *commune* et *piliferum* est quasi media.—Dillenii exemplaria cum nostris omnimodè convenire mihi sunt visa, sed folia serrata descripsit et delineavit. In exemplaribus quoque a Swartzio et Menziesio communicatis folia nonnulla integerrima, alia, præsertìm apices versus, serrata occurrunt: hinc esse P. *communis* varietatem, ex loco natali sterili arido pendentem, nequeo non suspicari.

4. P. *strictum*, caule ramoso; foliis lanceolato-subulatis erectiusculis integerrimis; capsulâ oblongâ tetraedrâ; operculo umbonato. Act. Soc. Linn. IV. t. 7. f. 1.

— in sterilibus.

A P. *juniperino* (teste cl. Menziesio) caule ad basin diviso, staturâ ubique minore, foliis brevioribus, rigidioribus, magis erectis, et ramorum ad apices confertis differt. Statura quoque ubique crassior. An tamen revera distinctæ sint species dubitari potest, mihique equidem P. *strictum* tantummodo varietas casu incrassata videtur.

5. P. *attenuatum*, caule simplice; foliis lineari-lanceolatis serrulatis reflexis; capsulâ oblongâ tetraedrâ,

basi constrictâ, cernuâ. Sp. Musc. t. 19. f. 1. Act. Soc. Linn. IV. t. 6. f. 2. E. B. XVII. t. 1198.

P. *formosum*. H.

β. aurantiacum; capsulis ovatis tetraedris aurantiacis.

P. *aurantiacum*. Hoppe.

— in montosis.

Caules sub-bipollicares, basin versus nudi; folia remotiuscula, dilutè fulvo-viridia, longa, acuta, madore magis quam in præcedentibus reflexa, lenitèr canaliculata, margine manifestè serrata, siccitate erectiuscula, cauli appressa; pedicelli bipollicares, basi purpurei, supernè crocei, erecti, terminales; capsulæ oblongæ, tetragonæ, semper cernuæ, pallidè virescentes, basi constrictæ, ut apophysi obsoletâ instructæ videantur; operculum conicum, medio in rostrum curvulum assurgens, orâ amœnè rubrâ; calyptra ut in præcedentibus.—Var. *β*, a D. Stokes apud *Powerscourt* lecta, staturâ humiliore, foliorum colore nigro-viridi, capsularum aurantiaco, et capsulis brevioribus, sub-ovatis dignoscitur. Hoppii synonymon, fide exemplarium a Schradero missorum, hùc retuli; diffidentissimè tamen feci, cùm a Swartzio pro P. *gracilis* varietate censeatur, et exemplaria, in Funckii* opere

* Cryptogamische gewachse des Fichtelgebirg's.

conservata, distincta videantur.—Staturâ tenui, capsulâ cernuâ, apophysi obsoletâ, et foliis reflexis, P. *attenuatum* a P. *communi*, cui simillimum, differt.

6. P. *gracile*, caule simplice; foliis lanceolato-subulatis serrulatis recurvis; capsulâ obovatâ sub-angulatâ, basi constrictâ, obliquâ. Act. Soc. Linn. IV. t. 6. f. 3. Musc. Suec. t. 8. f. 16.

P. *longisetum*. Swartz.

— in montosis.

Caules palmares, et ultra, graciles, proliferi; folia breviuscula, conferta, margine luculentèr serrulata, obscurè viridia, canaliculata, madore recurvo-patula, siccitate erecta, appressa, perichætialia cæteris similia; pedicelli terminales, bi-tri-pollicares, plerumque pallidè rubescentes, interdum aurantiaci; capsulæ juniores ellipticæ, erectæ, maturæ obovatæ, cernuæ, obscurè angulatæ, apophysi obsoletæ insidentes; operculum et calyptra ut in præcedente.—P. *communi* et *attenuato* simillimum, sed capsulæ obovatæ angulis obsoletis, et staturâ gracili, ab utroque dignoscendum. Variat, teste cl. Swartzio, pedicellis brevibus.

7. P. *alpinum*, caule ramoso; foliis lanceolato-subulatis serrulatis; capsulâ elliptico-ovatâ cernuâ, apophysi

obsoletâ ; operculo curvirostro. Sp. Musc. t. 19. f. 2. Dill. t. 55. f. 4.

— in montosis.

Caules plerumque sub-bipollicares, interdum spithamæi, et ultra, supernè vagè ramosi ; folia laxiusculè imbricata, e basi membranaceâ vaginante lanceolata, longè acuminata, angusta, rigidiuscula, obscurè viridia, vix carinata, margine luculentèr serrata, madore reflexo-patula, siccitate erecta; pedicelli e surculis serioribus, rarò ex annotinis, orti, sesquipollicares, erecti, fusco-crocei ; capsulæ juniores ellipticæ, dilutè glauco-virescentes, apophysi parvâ obsoletâ ad basin instructæ, maturæ ovatæ, fuscæ, effœtæ globosæ, nigræ, semper cernuæ ; operculum nunc conicum, nunc, ut sæpiùs vidi, e basi conicâ in rostrum acutum recurvum assurgens ; calyptra ut in præcedentibus.—Operculi capsulæque formâ multum ludit hæc species, et interdum absque apophysi occurrit ; hinc P. *arcticum*, Swartzii (Musc. Suec. t. 8. f. 17.) esse varietatem capsulis solito magis gracilibus, et operculis longioribus, fieri nequit quin suspicer ; et ut verè P. *septentrionale* specie discrepet dubito, cùm *Polytricha* ferè omnia, pro loci natalis, vel ætatis mutationibus, formâ summoperè variare solent.

§§ *Capsulis absque apophysi.*

8. P. *urnigerum*, caule ramoso ; foliis lanceolatis acuminatis serratis patulis ; capsulâ cylindraceâ erectâ ;

operculo acuminato. Sp. Musc. t. 22. f. 5—7. Dill. t. 55. f. 5. E. B. XVII. t. 1218.

— in montosis.

Caules nunc unguiculares, nunc spithamæi, basi plerumque nudi ; rami plurimi, vagi, sæpiùs iterum divisi, conferti, fastigiati ; folia approximata, modicè canaliculata, serrata, infima fusco-spadicea, summa pallidè glauco-viridia, pulcherrima, omnia madore horizontalitèr patentia, siccitate erecta, cauli appressa, stricta, neutiquam incurva, vel tortilia ; pedicelli, e ramis annotinis orti, laterales, sesquipollicares, rubelli ; capsulæ cylindraceæ, læves, glauco-virescentes, semper erectæ ; operculi rostrum parvum, acutum, curvulum.—Capsularum formâ, et pedicellis nunquam non lateralibus, hæc species a præcedente, cui primo intuitu similis, affatìm potest dignosci.

9. P. *rubellum*, caule subramoso ; foliis lineari-lanceolatis obtusiusculis serratis erectis incurvis ; capsulâ cylindraceâ erectiusculâ. Act. Soc. Linn. IV. t. 7. f. 3.

P. *pulverulentum*. Reyn.

— in ericetis.

Caules sub-pollicares, simplices, vel ramosi ; folia laxè imbricata, carnosa, obscurè viridia, margine

serrata, semper, vel madore, erecta, et conniventia, siccitate insignitèr incurva; pedicelli, e surculis annotinis et serioribus orti, sesquipollicares, erecti, solitarii; capsulæ ut in præcedente; operculum, teste cl. Menziesio, subulatum.—Hanc speciem primus a P. *aloide* disjunxit, et descripsit Menziesius, qui staturâ elatiore, caule ramoso, foliorumque carinâ denticulatâ, differre perhibet: e propriis tamen observationibus suspicatur D. Templeton, P. *aloidem* secundo tertiove florendi anno in P. *rubellum* transire, quod haud absimile videtur. Utriusque folia per totam longitudinem non raro serrata occurrunt. P. *pulverulentum*, plantam dubiis diu vexatam, exemplarium ab ill. R. A. Hedwigio missorum fide, hùc retuli: iconem in Act. Laus. nondum vidi.

10. P. *aloides*, caule simplice abbreviato; foliis lineari-lanceolatis obtusiusculis serratis patulis; capsulâ cylindraceâ erectiusculâ, St. cr. I. t. 14. Dill. t. 55. f. 7.

Mnium polytrichoides. β. L.

— in arenosis.

Præcedenti simillimum; sed caules vix bilineares, folia madore patula, operculi rostrum exiguum, acutum, curvulum. Plantæ totius altitudo circiter bipollicaris. Folia longitudine variant, et nunc conferta, nunc remotiuscula occurrunt.—A P. *urnigero*, pro cujus varietate nanâ ob capsularum similitudinem fieri potest ut prætermittatur, foliis carnosis, obtusiusculis, siccitate incurvis, certissimè dignoscitur.

11. P. *nanum*, sub-acaule; foliis lanceolatis obtusis, apice serrulatis, erectis; capsulâ subrotundâ cernuâ. St. cr. I. t. 13.

Mnium polytrichoides. L.

—— in ericetis.

A præcedente, capsularum formâ, foliisque, nisi ad apices, integris, vel obsoletissimè tantùm serratis, *primâ facie* differt; caulis quoque brevior, et capsulæ semper inclinatæ: cæteris conveniunt.—Pedicellorum in hâc specie longitudo perquam incerta, plerumque vix sesquiunguicularis, sed interdum, ut in exemplari a D. Templeton communicato, bipollicaris.—Illust. Linnæus, qui capsulæ apophysin *Polytrichorum* characterem genericum maximè essentialem duxit, hanc speciem et præcedentem, quòd illa deficeret, *Mniis*, invitissimâ naturâ, associavit.

12. P. *subrotundum*, sub-acaule; foliis lineari-lanceolatis obtusiusculis integerrimis erecto-patulis; capsulâ turbinatâ erectâ; operculo curvirostro. Musc. Suec. t. 9. f. 19. Sp. Musc. t. 21. f. 7—9. Dill. t. 55. f. 6. A—F.

P. *pumilum*. H. Swartz.

—— in ericetis.

P. *nanum* et *subrotundum*, species simillimas, et a Dillenio Bridelioque confusas, primi disjunxerunt Swartzius et Menziesius. Folia huic integra, pedicelli vix unguiculares, capsulæ turbinatæ erectæ, teste Swartzio, distinguunt.—Ipse tamen Swartzius P. *subrotundi* folia nonnunquam obscurè serrata dicit, et ita depixit, et in Hedwigii icone, supra citatâ, capsulæ subrotundæ, nec turbinatæ, delineantur; fierine ergo potest ut meræ sint varietates?—diffidentissimè quæro, cùm P. *subrotundum* in loco natali nunquam legerim, et modò unum atque alterum exemplar viderim.—Dillenii t. 55. f. 6. sub hâc specie, ut supra, Menziesii auctoritati obtemperans, protuli.

† 13. P. *Dicksoni*, caule sub-simplice; foliis lineari-lanceolatis obtusis serratis erecto-patulis; capsulâ cylindraceâ erectâ; operculo conico. T. 10. f. 2.

—— in siccis.

Caules unguiculares, sæpiùs simplices, interdum ad basin bifurci; folia obscurè viridia, ferè linearia, latiuscula, obtusa, margine et carinâ serrata, canaliculata, conferta, erecto-patula, siccitate vix incurva, vel conniventia; pedicelli plerumque e surculis serioribus, raròex annotinis orti, folia vix superantes, dilutè rubri, erecti, solitarii; capsulæ cylindraceæ, breves, glauco-virescentes, læves, semper erectæ; operculum conicum; calyptra, ut in præcedentibus omnibus, duplex, interior membranacea, virescens, exigua, exterior conica, ferrugineo-fusca, e villis densè intertextis composita.—Hanc stirpem in sepibus arenosis propre *Yarmouth* primus detexit cl. Dicksonus, cujus nomine insignitur. Ex Hiberniâ, ubi prope *Derry* legit D. Brown, misit D. Templeton.—Magnitudine cum præcedente convenit, sed capsularum forma, et folia luculentèr serrata ne pro ejus varietate censeatur prohibent. P. *aloidem* propiùs referre mihi videtur, et, ni omnia quotquot vidi exemplaria eandem staturam eundemque habitum servarent, hanc esse stirpem casu aliquo mutatam, cum Schwaegrichenio, cui olim misi, crederem. Operculi quoque formâ a P. *aloide* discrepat, quâ de re, Dicksono Swartzioque annuentibus, novam speciem in præsenti duco.

14. P. *undulatum*, caule simplice; foliis lanceolatis serratis; capsulâ cylindraceâ cernuâ; operculo subulato; calyptrâ nudâ. St. cr. I. t. 16, 17. Dill. t. 46. f. 18. E. B. XVII. t. 1220.

Bryum undulatum. Huds.

—— in sepibus.

Caules pollicares, et ultra, erecti, simplices; folia lætè viridia, inferiora remotiuscula, summa conferta, omnia lanceolata, acuta, nervo valido ob-

scuro modicè carinata, margine distinctè serrata, et leniter undulata, pellucida, sub lente minutè reticulata, siccitate complicata, crispa, contorta, nigricantia; pedicelli terminales, erecti, rubro-fusci; capsulæ longæ, cylindraceæ, læves, cernuæ, ut plurimum incurvæ, maturæ spadiceæ; operculum capsulæ ferè longitudine, e basi convexâ subulatum, tenue, plerumque rectum; calyptra albescens, cylindracea, glabra, apice modò pilorum quasi rudimentis muricata.—Dill. t. 46. f. 19, quam Hedwigius pro merâ hujus stirpis varietate habuit, et quam, sub P. *controversi* nomine, descripsit Bridelius, mihi quidem exemplaria Dilleniana lustranti, species distincta est visa.—*Polytricha* in *Brya*, L. per P. *undulatum* transeunt; peristomium cum illis, cum his calyptram pilis destitutam habet communem. Quoad habitum, et foliorum formam, texturamque, ambiguum.

15. ORTHOTRICHUM.* Schreb. Gen. Pl. (sub *Weissiæ* nomine) n. 1648. Hedw. St. cr. II. p. 96.

* Orthotricha, si crescendi modus habitusque respiciantur, natura arctissime inter se connexa, et tam vere sui generis videntur, ut potius ejusdem stirpis varietates, quam distinctæ species, primo intuitu censerentur. Musci tamen nulli, quoad characteres genericos, tam abnormiter ludunt, et tam ægre definiuntur; peristomii enim interni dentes sunt perquam fugaces, et formæ incertæ, in quibusdam quoque speciebus vel plane desunt, vel saltem nondum sunt detecti; peristomiumque externum nunc octo, nunc sedecim esse dentatum perhibetur. Hoc autem ex errore dictum credo, cum in singulis dentes principio per paria tam firme agglutinantur, ut difficulter disjungantur, et attentissime observanti octo tantum videantur. Calyptra quoque, quæ pilis erectis, sparsis, sub lente, Confervarum instar, articulatis, in plurimis speciebus est hirta, non raro omnino calva occurrit. Hedwigius, qui genus Orthotrichum instituit, has stirpes primo Grimmiis, Dillenius Polytrichis conjunxerat; annon autem rectius Pterogoniis, vel Neckeris, quas habitu magis referunt, associarentur?

Caps. oblongo-ovata. *Perist.* duplex: *exterius* dentibus sedecim, per paria approximatis, reflexilibus; *interius* totidem filiformibus; interdum deest. *Calyptra* conica, sulcata, pilis erectis sparsis plerumque hispida.

1. O. *crispum*, foliis linearibus acutis, siccitate crispis; pedicellis supernè incrassatis; capsulâ pyriformi; operculo conico-acuminato. St. cr. II. t. 35. Dill. t. 55. f. 11. E. B. XIV. t. 996.
Bryum striatum. δ. L.
Polytrichum striatum. δ. Huds.
—— in arboribus.

Caules densè cæspitosi, pulvini instar congesti, sub-pollicares, ramosi ; folia arctè imbricata, lutescentia, basi ovata, mox linearia, longa, acuta, nervo valido carinata, madore patula, siccitate mirè contorta; pedicelli luteo-virides, laterales, terminalesque, bi-tri-lineares, foliis longiores, supernè incrassati, et in capsulam concolorem, erectam, madore lævem, pyriformem, siccitate sulcatam, subcylindraceam, sensìm tumescentes ; operculum conicum, brevitèr acuminatum, rectum; calyptra conica, laxa, et, ut in omnibus *Orthotrichis*, integra secedens, pilis aureis hirta ; peristomii externi dentes sedecim, breves, interni totidem, filiformes, conniventes.—Foliis linearibus, siccitate crispis, hæc species a reliquis statìm dignoscitur. Crescendi modus pulvinatus omnibus idem.

2. O. *anomalum*, foliis lanceolatis obtusiusculis, margine revolutis; peristomio interno nullo; calyptrâ pilosâ, basi crenulatâ. St. cr. II. t. 37. Dill. t. 55. f. 9.

O. *saxatile*. Brid.

Bryum striatum. *β*. L.

——— *tectorum*. With.

Polytrichum striatum. *β*. Huds.

—— in saxis.

Caules pulvinati, sesquiunguiculares, plerumque divisi ; folia nigro-viridia, densè imbricata, lanceolata, obtusiuscula, nervo valido carinata, madore erecto-patula, siccitate cauli appressa, recta; pedicelli vix bilineares surculos superant, quâ notâ hæc species statìm et certissimè a sequente dignoscitur ; capsulæ maturæ ovatæ, virescentes, effœtæ cylindraceæ, fuscæ, sulcatæ ; operculum e basi convexâ in rostrum breve, obtusum, rectum desinit ; calyptra pilis sparsis albicantibus hirta, basi minutè crenulata, pro capsulæ ætate, nunc conica, nunc campanulata.—Variat calyptrâ calvâ.

3. O. *striatum*, foliis lanceolatis acutis, margine revolutis ; peristomio interno sedecim-dentato ; calyptrâ pilosâ integrâ. St. cr. II. t. 36. Dill. t. 55. f. 8.

Bryum striatum. *α*. L.

Polytrichum striatum. Huds.

β. *foliis siccitate crispis*.

— in arboribus.

Præcedente duplo majus : surculi ramosi, pollicares, et ultra, pulvinati ; folia pallidè viridia, laxius imbricata, reflexo-patula, acuta, nervo crasso carinata, siccitate cauli appressa, neutiquam crispata, summa interdum, nec semper, apice erosa ; capsulæ oblongæ, dilutè fuscæ, siccitate sulcatæ, sub-sessiles, pedicellis lateralibus, terminalibusque, caulibus plerumque brevioribus ; operculum, ut in præcedente ; calyptra conica, sulcata, basi integra,

nisi casu laceretur; peristomii externi dentes sedecim, oblongo-triangulares, fusci, interni totidem albicantes, articulati.—Var β, quam ex Hiberniâ misit D. Scott, foliis siccitate crispis, contortisque, O. *crispum* primo visu simulat, sed hùc procul dubio est referenda; sphærulas exiguas fuscas, insecti cujusdam fortè ova, foliorum apici plerumque adhærent, unde propiori investigationi mox subjiciendam fore spero.—Varietatem pumilam, gracilem, calyptrâ calvâ, a D. Stokes accepi.

4. O. *affine*, foliis lanceolatis carinatis, margine revolutis; peristomio interno octo-dentato, calyptrâ pilosâ sub-integrâ.

— in arboribus.

Amicissimi Schraderi summæ auctoritati obtemperans, hanc speciem a præcedente distinctam sisto; rectè necne dubitare fateor.—Crescendi modo, staturâ, colore, foliorum situ formâque, capsulis, operculis, calyptrisque conveniunt; sed peristomii interni dentes modò octo, et folia summa, teste Bridelio, numquam apice erosa reperiuntur.

† 5. O. *rivulare*, foliis oblongis concavo-carinatis obtusis erecto-patulis sub-secundis; capsulâ sub-pyriformi sessili; calyptrâ calvâ. T. 8.

— in saxis in rivulis.

Caules erecti, minus quam in reliquis cæspitosi, bipollicares, et ultra, ramosissimi, infernè nudi; folia nigro-viridia, densè imbricata, sub-secunda, oblonga, vel ovato-oblonga, obtusa, margine integerrima, nec, nisi apicem versus, revoluta, erecto-patula, nervo crasso concolore concavo-carinata, siccitate stricta, cauli appressa; pedicelli brevissimi, laterales, terminalesque; capsulæ oblongo-pyriformes, basi angustatæ, juniores virescentes, læves, maturæ fuscellæ, siccitate sulcatæ, foliis subcelatæ; operculum e basi convexâ breviter umbonatum; calyptra campanulata, sulcata, virens, calva, margine lacera; peristomii externi dentes sedecim, sæpè, vel maturi, ita geminati ut octo modò videantur, reflexiles, interni totidem filiformes, inflexi, minimè, quantum vidi, articulati. Hanc speciem, a reliquis omnibus, staturâ majore, crescendi modo, colore, et foliis sub-secundis, toto cælo distantem, in rivulis prope *Balbriggen* detexit D. Scott, et prope *Denyaghy* D. Templeton: eodem more ab O. *striato*, quo *Grimmia rivularis* a G. *apocarpâ*, differre videtur.

6. O. *nudum*, foliis lanceolatis carinatis, margine revolutis; peristomio interno nullo; calyptrâ calvâ. Dicks. t. 10. f. 13.

— in arboribus.

Caules pulvinati, vix trilineares, simplices vel divisi; folia saturatè viridia, lanceolata, carinata,

margine revoluta ; capsulæ sub-sessiles, terminales, ovato-oblongæ, striatæ, foliis sub-celatæ ; calyptra conica ; peristomii dentes colore aurantiaco, reflexiles.—Descriptionem, ad exemplar ab ipso Dicksono missum, cum Hibernicis collatum, elaboravi, sed icon supra laudata plantam aliquantùm majorem designare videtur. Staturâ minore calyptrâque calvâ demptis, vix ullum inter O. *nudum* et *striatum* discrimen reperio ; peristomii enim interni dentes, qui in O. *nudo* semper deesse perhibentur, in singulis speciebus sunt ita fugaces, ut, ne illis nimium nitens in errorem inducatur, iterum atque iterum monendus est tyro.

7. *O. pumilum,* caule simplice ; foliis lanceolatis carinatis acutis, margine revolutis ; peristomio externo octo-dentato ; calyptrâ calvâ. Musc. Suec. t. 4. f. 9.

— in arboribus.

Ejusdem cum *O. nudo* magnitudinis; sed differt caulibus simplicibus, vel ad basin modò divisis, habitu tenuiore, foliis acuminatis, peristomio interno. Color lætè viridis, pedicelli longitudinis incertæ, nunc brevissimi, ut capsulæ foliis tegantur, nunc surculos superantes ; capsulæ oblongo-cylindraceæ, siccitate sulcatæ ; operculum convexum, brevitèr umbonatum, luteo-viride ; calyptra campanulata, tota glabra ; peristomii externi dentes per paria connati, nunquam, quantum observavit

Swartzius, vel quantum ipse vidi, vel maturi, dissilientes, ut octo tantum in descriptione specificâ dixerim ; peristomii interni, teste Swartzio, dentes octo, cum externis alternantes.—Primus hanc speciem in Sueciâ detexit cl. Swartzius, et exemplaria, ex ipsius Linnæi horto, benevolè mihi communicavit D. Mohrius : in Hiberniâ legerunt D. Brown et Scott.

8. O. *diaphanum,* caule sub-simplice ; foliis lanceolatis acuminatis, margine revolutis, apice diaphanis serrulatis ; calyptrâ sub-pilosâ. T. 9. f. 1.

— in arborum truncis.

Caules pulvinati, plerumque simplices, bi-trilineares ; folia densè imbricata, lætè-viridia, lanceolata, acuminata, nervo crasso concolore concavo-carinata, madore erecto-patula, siccitate appressa, stricta, sub lente minutissimè reticulata, apice diaphana, serrulata, margine revoluta ; pedicelli brevissimi, terminales, et, ut rectè observavit Schraderus, in capsulam neutiquam confluentes ; capsulæ foliis sub-celatæ, ovatæ, læves, effœtæ oblongæ, siccitate striatæ, operculum convexum, obtusè umbonatum; calyptra campanulata, sulcata, pilis raris, sæpè glabra ; peristomium ut in O. *striato.*—Foliorum apice incano hæc species a præcedentibus statìm dignoscitur. *Dicranum pulvinatum* primo visu mirè simulat. O. *diaphanum,* DICKS. (IV.

p. 5.) quoad descriptionem ad hanc speciem, quoad iconem ad sequentem pertinere videtur.

† 9. O. *aristatum*, caule sub-simplice; foliis oblongo-spatulatis retusis piliferis; calyptrâ calvâ. T. 9. f. 2. Dicks. t. 10. f. 12.

O. *diaphanum*. Dicks. (quoad iconem.)

— in arborum truncis.

Hanc stirpem a præcedente specie satis differre fateor mihi nondum constare. Abundantèr utramque in Suffolciâ legi, habituque tam insignitèr discrepant, ut pro distinctis in præsenti sistere tutissimum judicavi. Color in O. *aristato*, vel madefacto, nigro-viridis, absque ullo nitore, in siccato, tristissimus; folia, ut plurimum, apice retusa, sæpè rotundata, sed hoc quodammodo incertum, verè pilifera, nervo extra apicem producto, nec, ut in præcedente, parenchymatis defectu diaphana, pili minus evidentèr sunt serrati, et margines vix, aut ne vix, sunt revoluti. Cæteris conveniunt, nisi quòd calyptra, quantum vidi, nunquam pilosa occurrit.—O. *aristatum* prope Eblanam detexit D. Stokes.

16. NECKERA. Schreb. Gen. Pl. n. 1658. Hedw. Fund. II. p. 93. t. 8. f. 47.—49.

Caps. oblonga. *Perist.* duplex: *exterius* dentibus sedecim, acutis, *interius* ciliis totidem, distinctis, cum dentibus exterioris alternantibus. *Fl.* laterales.

§ *Foliis distichis.*

1. N. *crispa*, caule ramoso complanato; foliis oblongis apiculatis enervibus undulatis; operculo rostrato incurvo. Dill. t. 36. f. 12. E. B. IX. t. 617.

Hypnum crispum. L.

— in rupibus.

Caules erectiusculi, spithamæi et ultra, complanati, ramis vagis, bifariis, situ et longitudine variis, abnormitèr pinnati; folia lætè viridia, siccitate pulcherrimè splendentia, ceu vernice oblita, disticha, patentia, imbricata, concaviuscula, oblonga, mucrone exiguo acuta, transversè undulata; perichætialia oblongo-subulata, omnia enervia; pedicelli perichætio longiores, unguiculares, dilutè rubri; capsulæ ovatæ, fuscæ, erectæ; operculi rostrum longum, tenue, incurvum.—A *N. pennatâ* et *undulatâ* capsulæ pedunculatæ, ab *H. undulato* foliorum color, capsulæque erectæ distinguunt.

§§ *Foliis undique imbricatis.*

2. N. *heteromalla*, caule sub-simplice; foliis ovatis uninervibus patulis; capsulis cylindraceis sub-sessilibus secundis; operculo conico. St. cr. III. t. 15. Dill. t. 32. f. 6. E. B. XVII. 1180.

Sphagnum arboreum. L.

Fontinalis secunda. With.

——in arborum truncis.

Radix repens; caules erecti, unguiculares, simplices, vel ramo uno alteroque prope basin, horizontali, brevissimo instructi; folia undique imbricata, saturatè viridia, approximata, ovata, acuta, concava, nervo crasso, concolore, prope apices evanescente instructa, madore horizontalitèr patula, siccitate cauli appressa; perichætialia oblonga, longè apiculata, pallida, sub-enervia, capsulas laterales, brevissimè pedicellatas, semper secundas superantes; operculum conico-acuminatum, rectum. Dill. t. 85. f. 18, quam plurimi Botanici ad hanc speciem referendam censuerunt, *Pterogonii julacei*, licet ipse abneget, fide sui herbarii varietatem crederem.

3. N. *curtipendula*, caule ramosissimo; foliis ovatis acuminatis uninervibus patulis; capsulâ ovatâ; operculo rostrato. Dill. t. 43. f. 69.

Hypnum curtipendulum. L.

—— in rupibus.

Caules prostrati, spithamæi, vel dodrantales, abnormitèr divisi, interdum sub-pinnati; rami apice incrassati; folia conferta, amœnè viridia, summa luteola, madore patula, siccitate stricta, nitida, concaviuscula, ovata, in apicem acutissimum, tenerrimè sub lente serrulatum producta, nervo crasso, obscuro, juxta apices evanescente; perichætialia oblongo-subulata, convoluta, enervia; pedicelli laterales, vix unguiculares; capsulæ ovatæ, erectæ, pallidè fuscæ, effœtæ sub-pendulæ; operculum, fide Bridelii, e basi conicâ rostratum, rostello sub-obliquo.

4. N. *viticulosa*, caule repente; ramis erectis simpliciusculis; foliis ovato-linearibus uninervibus sub-recurvis; capsulâ cylindraceâ; operculo pyramidato. Sp. musc. t. 48. f. 4—8. Dill. t. 39. f. 43. E. B. IV. t. 265.

Hypnum viticulosum. L.

—— in arboribus.

Caulis repens, ramosus; rami sesquipollicares, erecti, teretes, simplices, vel semel atque iterum vagè divisi; folia approximata, luteola, madore patula, apice recurva, rariùs sub-secunda, siccitate cauli appressa, absque nitore, basi ovata, lata, mox angustiora, linearia, obtusiuscula, concava, nervo albicante, subdiaphano; perichætialia parva, ovato-subulata, obsoletè uninervia, pedicelli subpollicares, crocei; capsulæ cylindraceæ, graciles, dilutè subfuscæ, erectæ; operculum tenue, rectum, acutum.

17. BUXBAUMIA. SCHREB. Gen. Pl. n. 1659. HEDW. Fund. II. p. 95. t. 9. f. 51, 52.

Caps. ovata, obliqua, basi hinc ventricosa. *Periſt.* duplex; *exterius* dentibus sedecim brevibus, truncatis, *interius* membrana plicata.

1. B. *aphylla*, capsulâ pedicellatâ; foliis nullis. DILL. t. 68. f. 5. Fl. Dan. t. 44.

Pedicellus, basi in bulbillum nigrum sub-villosum tumidus, unguicularis, fusco-rubens, nitidus, erectus; capsula pallidè concolor, ovata, gibba, *Piſi ſativi* seminis ferè magnitudine.—Singulare in Muscologiâ phænomenon planta foliis, vel minimis, nullo crescendi tenpore instructa.—Unum modò hujus *Buxbaumiæ* exemplar Hibernicum, quod in herbario suo apud hortum Glasnevinensem servat D. Wade, seque in rupibus prope *Killarney* legisse perhibuit, adhuc vidi, quâ de re descriptionem ad Germanica elaboravi.

2. B. *foliosa*, capsulâ sub-sessili, foliis lineari-subulatis erectis uninervibus cinctâ. DILL. t. 32. f. 13. E. B. V. t. 329. Fl. Dan. t. 249. f. 3.
Phascum montanum. HUDS.

— in rupibus.

Stirps solitaria, *Viciæ ſativæ* seminis ferè magnitudine; capsula oblongo-ovata, hìnc gibba, e viridi albescens, caule vix sesquilineari fulta; operculum longè conicum; folia alba, diaphana, membranacea, nervo lato viridi cuspidata, tenerrima, interdum hìc illìc sparsim denticulata, neutiquam, ut Swartzius dixit, quantùm vidi, obtusa.—Cavendum est ne Tyrones botanici hanc plantulam cum *Phaſco ſubulato*, a quo staturâ duplò majore, colore albicante, peristomioque differt, commisceant.

18. FUNARIA. SCHREB. Gen. Pl. n. 1650. HEDW. Fund. II. p. 95. t. 10. f. 58—60. Koelreutera. H.

Caps. obconica. *Periſt.* duplex; *exterius* dentibus sedecim, obliquis, cuneiformibus, apice cohærentibus; *interius* membrana, in sedecim cilia plana divisa.

F. *hygrometrica.* DILL. 52. f. 75. E. B. V. t. 342.
Mnium hygrometricum. L.

—— in humidis.

Sub-acaulis; folia dilutè viridia, pauca, congesta, latè ovata, acuta, concava, conniventia, nervo obscuro percursa, sub lente mirè reticulata; pedicelli bipollicares, crocei, erecti, apices versus arcuati; capsulæ basi attenuatæ, pyriformes, obliquè pendulæ; calyptra albescens, ventricosa, quadrangula, capsulam juniorem tegens, adultioris apici horizontalitèr insidens; operculum minutum, plano-convexum, flavum, orâ amœnè coccineâ.——Una modò hujus generis species adhuc vulgatur, sed alteram, foliis angustis, strictissimis, capsulâque gracili notabilem, ex Hispaniolâ missam, possidet cl. Smithius; et tertiam, sub F. *Muhlenbergii* nomine a cl. R. A. Hedwigio mox describendam, in *Americâ septentrionali* detexit D. Muhlenberg.

19. BARTRAMIA. Schreb. Gen. Pl. n. 1654. Hedw. St. cr. II. p. 111.

* Genus Bartramiam primus in Stirpibus Cryptogamicis instituit Hedwigius, sed, peristomii interni forma, florumque masculorum situ plus æquo nitens, quasdam species, Bartramiis evidentissimè conjungendas, inter Mnia reliquit. Mox in Schraderi diario (IV. p. 181) Swartzius characterem genericum auspicatissimè emendavit, ut Mnium marchicum, fontanum, et sphæricarpon etiam reciperet, genusque pulcherrimum, quod naturæ omnino conveniret, capsulisque sphæri-

Caps. sphærica, siccitate sulcata: *Perist.* duplex; *exterius* dentibus sedecim cuneiformibus, *interius* membrana carinata, sedecim-partita, lacinulis bifidis.

§ *Pedicellis caulem superantibus.*

1. B. *fontana*, caule ramoso, ramis fasciculatis sub-simplicibus; foliis ovatis acuminatis, apice serrulatis; capsulâ obliquâ. Dill. t. 44. f. 2. E. B. VI. t. 390.

Mnium ſontanum. L. H.

Bryum fontanum. E. B.

β. *pumilum*; caule abbreviato simpliciusculo; foliis lanceolatis. T. 10. f. 1.

— in paludibus.

Caules bipollicares, cæspitosi, infernè ferrugineo-tomentosi, in ramos aliquot teretes, simpliciusculos, fasciculatos, plerumque basin versus divisi; folia lutescentia, laxiusculè imbricata, latè ovata, acuminata, nervo concolore, extra apicem procedente,

cis a Bryo statim posset dignosci, efficeret. Flores in M. crudo et pseudo-triquetro hermaphroditos reperiri perhibet Swartzius, adjungitque, "peristomio interno ejusdem structuræ gaudent omnes Bartramiæ, membrana nempe est plicato-carinata, plus minus profunde 16-partita, lacinulis bifidis, cruribus apices inflexos dentium perist. ext. recipientibus. In sola specie, quæ Halleriana dicitur, hæc membrana magis conica, et apice interdum inordinate finditur, sæpè tamen crispæ, pomiformi, et Oederianæ consimilem vidi."

breviter cuspidata, madore erecto-patula, siccitate cauli appressa, sub lente pulchrè reticulata, et minutissimè, præsertìm apices versus, serrata; pedicelli sub-bipollicares, erecti, laterales; capsulæ sphæricæ, juniores virescentes, læves, effœtæ pallidè fuscæ, sulcatæ; operculum convexum, umbone brevi.—Var. *β*. in Hiberniâ ab am. Scott lecta, habitu insigniter ab *α* recedit; unde pro distinctâ specie primò enumeraveram: differt caulibus densissimè cæspitosis, vix sesquiunguicularibus, plerumque simplicibus; foliis intensiùs viridibus, nec acuminatis, nec cuspidatis, multò luculentiùs serratis; pedicellis brevioribus; staturâ denique ubique graciliore.

2. B. *pomiformis*, caule simpliciusculo; foliis subulatis serratis patulis; capsulâ erectâ; operculo plano. Dill. t. 44. f. 1. E. B. XIV. t. 998.
Bryum pomiforme. L.
——. in siccis.

Caules cæspitosi, sub-unguiculares, plerumque simplices, interdum divisi; folia conferta, luteo-viridia, longa, undique patula, margine serrata, nervo valido concolore concaviuscula, siccitate sub-crispata; pedicelli pollicares, erecti, pallidè rubri, ortu terminales, mox axillares; capsulæ sphæricæ, dilutè virides, erectæ, effœtæ striatæ, lutescentes, aliquantùm inclinatæ; operculum minutum, planum.—Foliorum longitudine multùm

ludit hæc species, et exemplaria quorum statura solito duplò major misit D. Templeton.—B. *crispam*, Swartzii, perquam refert, hujus autem caules bi-tri-pollicares, pedicelli breves, folia remotiuscula, mirè crispa. B. *gracilis*, Flörke, (Fl. Dan. t. 478) foliis latioribus lineari-lanceolatis ab utrâque dignoscitur.

§§ *Pedicellis caule brevioribus.*

3. B. *Halleriana*, caule sub-diviso; foliis subulatis serratis erecto-patulis; pedicellis lateralibus erectiusculis; operculo conico. St. cr. II. t. 40. E. B. XIV. t. 997.
Bryum laterale. Huds.
— in rupibus.

Caules cæspitosi, bi-tri-pollicares, plerumque divisi, fragiles, foliis dilutè fulvo-viridibus, longis, subulatis, sub-secundis, remotiusculis, nervo valido carinatis, serratis, undique patulis, siccitate crispulis vestiti; pedicelli vix bilineares, laterales, erectiusculi, vel capsularum pondere aliquantulùm arcuati; capsulæ juniores virides, sphæricæ, læves, effœtæ oblongæ, fuscescentes, sulcatæ; operculum conicum, basi pulchrè rubrum.—Musci hujus varietatem, cui surculi ferè spithamæi, folia densè imbricata, in rupibus prope *Lough-Bray* legi.

4. B. *arcuata*, caule ramoso; foliis lanceolatis serratis striatis recurvo-patulis; pedicellis lateralibus ar-

cuatis; capsulis pendulis. Dill. t. 39. f. 36. Dicks. t. 7. f. 3. E. B. XVIII. t. 1237.

Mnium arcuatum. Dicks.

Hypnum chrysocomum. Dicks.

—— in alpinis.

Caules cæspitosi, palmares, erecti, vagè ramosi; folia lutescentia, nitida, tomento denso fusco ad basin obsita, sub-reflexa, lanceolata, acuminata, nervo validiusculo, concolore, striisque lateralibus prædita, modicè carinata, margine distinctè serrata, siccitate squarrosa, summa stellatìm expansa; pedicelli sub-unguiculares, fusco-rufi, laterales, arcuati; capsulæ sphæricæ, pendulæ, juniores virescentes, læves, effœtæ fuscescentes, sulcatæ; operculum minutum, plano-conicum.—Species pulcherrima, montium Cambro-Britannicorum, et Hibernicorum, ubi, teste D. Templeton, abundè legitur, decus. Capsulæ rarissimè occurrunt, et foliis semper ita celantur ut nisi attentissimè observantem fallerent.

20. BRYUM.* Schreb. Gen. Pl. n. 1651. Hedw. Fund. II. p. 94.

* Tot genera Hedwigiana sub Bryi nomine conjungendo tam audactèr egi, ut quæ me ad hoc impulerunt, causas brevitèr exponere operæ fore pretium spero. Florum masculorum, raro absque moles-

Mnium. Hedw. Fund. II. p. 94. t. 5. f. 23. Smith, in E. B. p. 1238.

Webera. Hedw. Fund. II. p. 95.

Pohlia. Schreb. Gen. Pl. n. 1649. Hedw. St. cr. I. p. 96.

Meesia. Schreb. Gen. Pl. n. 1653. Hedw. Fund. II. p. 97. t. 9. f. 56, 57.

tia detegendorum, situm et formam, vel peristomii interni differentias minutas, quæ oculum, nisi fortitèr armatum, effugiunt, ad characteres genericos stabiliendos neutiquam satis duco: hæ notæ enim, e plantarum exiguarum partibus maximè exiguis desumptæ, non modo tyroni, sed et Botanico maximè perito, difficultates quotidie objiciunt. Bryum, Mnium, et Weberam idcirco modo disjunxit Hedwigius, quia flores masculi in primo dioci capituliformes, in altero dioici disciformes, in tertio monoici occurrant; Mnia, ob capsulas ætate et siccitate sulcatas, a Bryis, quorum capsulæ semper læves, segreganda censet am. Smithius: Pohliam, ob peristomium internum æqualitèr sedecimpartitum, et Meesiam, ob peristomii externi dentes breves obtusos, interni acutos, opere reticulato plerumque connexos, a Bryo, cujus peristomium internum in lacinias capillares cum latiusculis alternantes finditur, separavit Hedwigius. Schreberus quoque, et Swartzius Meesiam Pohliamque pro distinctis generibus habent; et has stirpes habitu a Bryis distare non is sum qui inficias eam. An rectè igitur fecerim vehementèr dubito, aliisque dijudicandum relinquo. Interim plantas singulis generibus ab Hedwigio annumeratas sibi invicem proximas disposui, ut ii, qui vestigiis Hedwigianis instare mallent, id in hoc etiam opusculo facere possint.

Caps. ovato-oblonga. *Perist.* duplex: *exterius* dentibus sedecim, latiusculis, *interius* membrana laciniata. *Fl.* fæminei terminales.

1. B. *conoideum*, caule diviso; foliis oblongo-lanceolatis confertis erecto-patulis; capsulâ pyriformi erectâ; operculo rostrato, rostro incurvo. DICKS. t. 11. f. 2. E. B. XVIII. t. 1239.

— in arboribus.

Caules vix sesquilineares, erecti, bifurci; folia conferta, lætè viridia, integerrima, undique densè imbricata, nervo valido, nigricante percursa, sub lente minutè punctata, siccitate appressa, et incurva; pedicelli terminales, unguiculares, straminei, semperque, monente D. Templeton, sub-declinati; capsulæ lutescentes, siccitate sulcatæ; operculum planum, centro in rostrum longum assurgens.—A B. *androgyno*, cui uni affine, staturâ triplò minore, foliis confertis, capsulæ operculique formâ differt. Peristomium internum primus observavit oculatissimus D. Templeton, iconemque et descriptionem benignè communicavit.

2. B. *androgynum*, caule sub-simplice; foliis oblongo-lanceolatis remotiusculis patentibus; capsulâ cylindraceâ erectâ; operculo conico. DILL. t. 31. f. 1.

E. B. XVIII. t. 1238.

Mnium androgynum. L.

— in umbrosis.

Caules cæspitosi, sub-pollicares, plerumque simplices; folia lutescentia, pellucida, sub lente punctata, nervo obscuriore, modicè carinata, siccitate erectiuscula; pedicelli ferè pollicares, erecti, straminei; capsulæ pallidæ, erectæ, vel tantillùm obliquatæ, siccitate striatæ; operculum capsulæ concolor, exactè conicum; flores dioici.—Cavendum est ne plantulæ hujus musci masculæ cum *Tetraphi pellucidâ* confundantur: foliis angustioribus, surculis longioribus, et tenuioribus differunt—Capsulæ in hâc stirpe rarissimè deteguntur, sed flores masculi globosi, pedunculati, nudi, non raró occurrunt.

3. B. *palustre*, caule dichotomo; foliis lanceolatis acuminatis erecto-patulis; capsulâ oblongâ obliquâ; operculo conico. E. B. VI. t. 391. DILL. t. 31. f. 3.

Mnium palustre. L. H.

β. ramosum; floribus masculis pedunculatis. DILL. t. 31. f. 4.

Mnium ramosum. Fl. Ang. *(ed. prima.)*

— in palustribus.

Caules cæspitosi, bipollicares, et ultra, bifurci, vel dichotomi, tomento fusco infernè obsiti ; folia undique densè imbricata, rariùs subsecunda, lutescentia, lanceolata, vel oblongo-lanceolata, lenitèr undulata, pellucida, nervo crassiusculo rufescente carinata ; pedicelli erecti, bipollicares, rufo-fusci, e surculis annotinis orti ; capsulæ pallidæ, siccitate sulcatæ ; operculum exactè conicum ; flores masculi terminales, sessiles, foliis rosæ instar expansis obsiti.—Var β, quæ habitu graciliore differt, floribusque masculis longè pedunculatis speciem ramosam induit, et quam pro distinctâ stirpe habuerunt Dillenius et Hudsonus, in Hiberniæ paludosis legit D. Scott.

4. B. *elongatum*, caule simplice ; foliis lineari-lanceolatis patulis ; capsulâ sub-cylindraceâ, basi attenuatâ, inclinatâ ; operculo conico. St. cr. I. t. 36.

Pohlia elongata. H.

— in saxis humidis.

Caules cæspitosi, bi-tri-lineares, raro divisi ; folia lætè, sed saturatè viridia, densè imbricata, angusta, acuta, integerrima, margine tantillùm incrassata, et quasi sub-revoluta, nervo crasso concolore percursa, madore patula, siccitate appressa ; pedicelli pollicares, erecti, rubentes, in capsulam dilutè flavam, cylindraceo-clavatam, duas ferè lineas longam, primò erectiusculam, mox inclinatam, et demùm sub-horizontalem, sursùm tumescentes ; operculum conicum, rubellum, apice minutè mammillatum ; peristomium internum æqualitèr sedecimpartitum.—Hanc speciem in herbario Dilleniano, cum B. *nutante* commixtam, detexit am. Smithius.

5. B. *dealbatum*, sub-acaule ; foliis lanceolatis acutis sub-serratis patulis ; capsulâ pyriformi incurvo-obliquâ ; operculo convexo. Sp. Musc. t. 41. f. 6—9. Dicks. t. 5. f. 3. Musc. Suec. t. 5. f. 10.

Meesia dealbata. Swartz. H.

— in arenosis.

Caules brevissimi, vix lineares ; folia albicantia, conferta, lanceolata, vel oblongo-lanceolata, brevitèr acuminata, apices versus obsoletè serrata, sub lente reticulata, nervo crassiusculo, prope apicem evanescente, carinata ; pedicelli sesquipollicares, erecti, rubentes ; capsulæ juniores albidæ, mox fuscescentes, elongato-pyriformes, paullùm arcuatæ; operculum brevissimum convexum ; peristomii interni dentes reticulati, conniventes, externos obtusos longitudine multùm superantes.—Foliorum colore et formâ, staturâque minore, a B. *trichode*, cui perquam affine, differt.

* 6. B. *triquetrum*, caule simplice ; foliis ovato-lanceolatis acuminatis patulis ; capsulâ cylindraceo-pyri-

formi incurvo-obliquâ ; operculo conico. St. cr. I. t. 21, 22.

Meesia longiseta. H.

— in turfosis.

Caules cæspitosi, simplices, plerumque elongati, sesquipollicares, et ultra, foliis remotiusculis, tomento ferrugineo interposito, laxè vestiti, interdum vix trilineares, densè foliosi ; folia lætè viridia, ovato-lanceolata, acuminata, integerrima, sub lente reticulata, nervo fusco percursa, modicè concava, madore patula, siccitate sub-flexuosa ; pedicelli palmares, et ultra, flavo-rutilantes, debiles, flexuosè erecti ; capsulæ juniores dilutè virescentes, adultæ fuscæ, læves, graciles, nunc sub-cylindraceæ, nunc angustè pyriformes, paullùm arcuatæ ; operculum, fide Hedwigii, longè conicum, et peristomii interni dentes longi, non connexi.——Folia lætè viridia integerrima, et caules elongati hanc speciem a præcedente, foliorum forma a *B. trichode* affatìm distinguunt : operculo conico ab utroque differt.—Ad lacûs cujusdam in Hiberniâ septentrionali margines nuperrimè est a D. Scott detecta.

† 7. B. *obtusifolium*, caule simpliciusculo; foliis ovatis obtusis concavis conniventibus ; capsulâ obovatâ obliquâ ; operculo umbonato.
T. 11. f. 1.

—— in glareosis.

Caules cæspitosi, vix bilineares, simplices, vel bifurci ; folia saturatè et obscurè viridia, laxiusculè imbricata, ovata, brevia, integerrima, obtusiuscula, nervo crasso ferè concolore percursa, concava, sub lente minutè punctata, madore conniventia, siccitate incurva, cauli appressa ; pedicelli, e ramis annotinis orti, erecti, rufescentes, sub-unguiculares ; capsulæ obovatæ, rufo-fuscæ, inclinatæ, lævissimæ ; operculum convexum, umbone exiguo, curvulo, acuto instructum ; peristomii dentes pallidi, rubri, incurvi : calyptram non vidi.—Hanc speciem, a reliquis omnibus habitu et foliis toto cælo distantem, humi in glareosis prope Eblanam, A. D. 1802, perparcè legi : doleo quòd locus natalis e memoriâ exciderit.

§§ *Capsulis pendulis.*

8. B. *nutans*, caule simplice ; foliis ovato-lanceolatis acuminatis serrulatis patulis ; capsulâ oblongâ ; operculo convexo umbonato. St. cr. 1. t. 4. Dill. t. 50. f. 61.

Webera nutans. H.

Bryum sericeum. Huds.

—— in montosis.

Caules cæspitosi, sub-unguiculares, basi denudati ; folia lætè virentia, inferiora dissita, superiora conferta, latè lanceolata, concava, sub lente serrulata, nervo crassiusculo, pallidè rufescente in-

structa, madore conniventia, siccitate erecta, stricta; pedicelli bi-tri-pollicares, aurantii, nitentes, erecti, apice paullùm arcuati; capsulæ juniores oblongæ, virides, maturæ luteo-fuscæ, turbinatæ, basi constrictæ; operculum convexum, umbone minuto. —Musci hujus plantulas, surculis *Dicrani flexuosi* sterilibus ita commixtas ut idem uterque videretur, et nisi attentissimè observantem fallerent, misit D. Templeton, fierique potest ut simile quiddam cl. Dillenium, qui caules steriles elongatos, quandoque ramosos dicit, deceperit.

9. B. *aureum*, caule simplice; foliis setaceis flexuoso-recurvis; capsulâ pyriformi; operculo convexo umbonato. St. cr. I. t. 3. Dill. t. 50. f. 69. E. B. VI. t. 389.

Webera pyriformis. H.

Mnium pyriforme. L.

Bryum pyriforme. Swartz.

—— in montosis.

Caulès densè cæspitosi, bi-tri-lineares, infernè nudi; folia pulchrè flavo-viridia, laxè imbricata, longa, setacea, et ferè capillacea, cùm sicca, tùm madida flexuosè horizontalia, vel recurva, nervo lato concolore instructa; pedicelli terminales, sesquipollicares, debiles, flexuosè erecti, supernè arcuati, rubescentes; capsulæ pyriformes, medio constrictæ, pendulæ, juniores dilutè virides, maturæ fuscæ; operculum convexum, obsoletè umbonatum, ejusdem cum capsulâ coloris.—Species pulcherrima, præcedente ubique minor et tenuior; foliis setaceis, pallidè sed splendidè viridibus, capsulæque formâ statìm a reliquis dignoscenda.

10. *B. carneum*, caule sub-simplice, foliis lanceolatis remotiusculis erecto-patulis; capsulâ ovatâ; operculo convexo umbonato. St. cr. I. t. 30. Dill. t. 50. f. 69. E. B. V. t. 360.

Bryum delicatulum. H.

* β. *pulchellum;* foliis approximatis; capsulis subglobosis. st. cr. III. t. 38. B.

Bryum pulchellum. H.

— in humidis.

Caules vix sesquiunguiculares, ut plurimum simplices; folia plerumque albescenti, interdum saturatè viridia, pellucida, remotiuscula, lanceolata, acuta, vel brevitèr acuminata, sub lente reticulata, nec rarò tenuissimè serrulata, nervo fuscescente percursa; pedicelli dilutè rubri, sub-unguiculares, erecti, apice arcuati; capsulæ pendulæ, juniores carneæ, maturæ atro-rufæ, nunc oblongo-ovatæ, nunc sub-globosæ; operculum convexum, umbone obtuso.—Var. β. quam, exemplarium a Swartzio missorum, et iconis Hedwigianæ fide hùc protuli, vix nisi foliis approximatis, capsulis aliquantùm magis subrotundis, pedicellisque longioribus dif-

ferre videtur, unde pro varietate modò habui; sed a tanti ponderis viris non nisi diffidentissimè est dissentiendum; et, si errârim, 'discere et audire et meliori credere volo.' In saltu *Dargle* dicto legit D. Stokes.—Varietatem *B. carnei* caulibus sesquipollicaribus olim mihi dedit vir amicissimus, H. Davies.

11. B. *capillare*, caule sub-ramoso; foliis obovatis obtusis concavis piliferis, siccitate involutis; capsulâ oblongo-cylindraceâ. Dill. t. 50. f. 67.

—— in sepibus.

Caules densè cæspitosi, bi-tri-lineares, plerumque divisi; folia lætissimè viridia, arctè imbricata, e basi angustâ obovata, obtusa, integerrima, lata, sub lente reticulata, nervo fusco, in pilum album brevem exeunte concava, madore erecto-conniventia, siccitate tortuosa, et circa caulem spiralitèr involuta; pedicelli e surculis annotinis orti, pollicares, erecti, rutilantes, supernè arcuati; capsulæ pendulæ, graciles, ex oblongo cylindraceæ, flavo-fuscæ; operculum pulchrè sanguineum, convexo-conicum, umbone minuto, obsoleto.

12. B. *cæspiticium*, caule sub-ramoso; foliis ovato-acuminatis cuspidatis, siccitate strictis; capsulâ oblongo-ovatâ; operculo plano umbonato. Dill. t. 50. f. 66. A—E.

—— in arenosis.

Præcedenti simillimum, ut pro varietate facilè prætermittatur: differt caulibus vix linearibus, foliis obscuriùs viridibus, siccitate erectis, strictis, nec tortuosis, basi ovatis, apice attenuatis, et in cuspidem longum sensìm desinentibus, capsulâ duplò breviore, oblongo-ovatâ, operculoque neutiquam convexo-conico, sed plano, umbone, in centro, brevi, acuto.—Pedicelli in hac specie nunc rubri, nunc splendidè purpurei, interdum, ut et capsulæ, sanguinei; folia, circa caules breves densè imbricata, connivent, ut surculi juniores steriles bulbillos referant, et ne pro *Phasco* quodam immaturo legantur est cavendum.—Varietatem hujus musci, quæ foliis longis, lanceolato-subulatis, remotiusculis, speciem distinctam simulat, a cl. Swartzio et Templeton accepi.

13. B. *bicolor*, caule sub-ramoso; foliis ovato-lanceolatis acuminatis, siccitate strictis; capsulâ ovatâ; operculo convexo umbonato. T. 11. f. 2. Dill. t. 50. f. 66. F. G.

—— in arenosis.

Caules brevissimi, vix lineares, plerumque bifidi, teretes; folia fusco-viridia, conferta, densissimè imbricata, ovato-lanceolata, acuminata, sub lente reticulata, nervo crasso concava, madore erecto-patula, siccitate stricta; pedicelli e surculis annotinis orti, unguiculares, erecti, rubri, nitidi, supernè arcuati; capsulæ ovatæ, vel sub-globosæ,

abbreviatæ, rufo-fuscæ, læves, pendulæ; operculum convexo-conicum, umbone exiguo, acuto.—Pedicellis brevibus, capsulisque sub-globosis, basi neutiquam attenuatis, hæc species a præcedente, quâcum conjunxerat Dillenius, præcipuè differt; gregatìm sine lege crescere cl. Dicksonus perhibet, cæspitosam tamen semper reperi. Habitu inter B. *cæspiticium* et *argenteum* est quasi media. Ex Hiberniâ misit D. Scott.

14. *B. argenteum*, caule simplice terete; foliis ovatis concavis arctè imbricatis piliferis; capsulâ ovatâ. DILL. t. 50. f. 62.

—— in muris.

Caules conferti, sub-bilineares, tenues, insignitèr teretes; folia arctissimè imbricata, latè ovata, obtusiuscula, albescentia, siccitate splendentia, veluti argentata, sub lente reticulata, nervo concolore, nunc valido, nunc ferè obsoleto, in pilum brevem desinente instructa; pedicelli, surculorum ad basin orti, erecti, unguiculares, rubri, supernè arcuati; capsulæ subfuscæ, nitidæ, pendulæ, breves, juniores oblongæ, maturæ ovatæ; operculum conicum, acutum, saturatè rubrum.—A speciebus Hibernicis omnibus, sequentem si excipias, colore ramisque teretibus primo visu dignoscitur. B. *julaceum*, Schrad. (DILL. t. 50. f. 63.) cui maximè affine, staturâ triplò minore, foliis muticis, et cap-

sularum formâ differt. Varietatem, caulibus ferè unguicularibus, interdum bifurcis, legit D. Stokes.

15. B. *Zierii*, caule simpliciusculo terete; foliis ovatis concavis arctè imbricatis apiculatis: capsulâ clavatâ. Sp. Musc. t. 44. f. 1—4. DICKS. t. 4. f. 10. E. B. XV. t. 1021.

— in saxis.

A præcedente, quod habitu, magnitudine, crescendi modo, et colore multùm simulat, foliis apice nunquam piliferis, capsularumque formâ, longè diversâ, differt.—Caules plerumque simplices, interdum semel atque iterum divisi, insignitèr teretes; foliorum nervus fuscescens; folia sub lente reticulata, latè ovata; operculum conicum; capsulæ fusco-virides, elongatæ, bilineares, juniores cylindraceo-clavatæ, maturæ formam mutant, ipsæque ovatæ, apophysi longæ obconicæ insidere videntur.—Ab hâc specie *B. julaceum*, Schrad. foliis muticis obtusis, et staturâ altiore, magis gracili, affatìm dignoscitur.

16. B. *annotinum*, caule simplice; foliis lanceolatis acuminatis erectis remotiusculis; capsulâ oblongâ; operculo umbonato. Sp. Musc. t. 43. DILL. t. 50. f. 68. Schrad. journ. IV. t. 3. C.

Mnium annotinum. L.

—— in arenosis humidis.

Caules unguiculares, erecti; folia laxè imbricata, pellucida, in surculis sterilibus lineari, in fructiferis ovato-lanceolata, brevitèr acuminata, pallidè viridia, nervo fusco validiusculo concavo-carinata, sub lente reticulata, et tenerrimè serrulata; pedicelli, surculorum ad basin orti, sesquipollicares, carnei, erecti, supernè lenitèr arcuati; capsulæ juniores oblongæ, mox oblongo-pyriformes, pendulæ, semper pallidæ, læves; operculum convexo-conicum, obtusè umbonatum.—Foliorum color, statura major, et capsularum forma hanc stirpem a *B. carneo*, cui maximè inter species præcedentes affine, distinguunt.—*B. annotini* surculos bulbiferos, sub *Trentepohliæ* nomine, pro novo genere olim esse descriptos, Botanicis satis superque notum.

17. B. *compactum*, caule simpliciusculo; foliis lineari-lanceolatis acuminatis approximatis serratis erectis; capsulâ obovatâ; operculo convexo. Dicks. t. 11. f. 11.

—— in paludibus.

Caules densè cæspitosi, erecti, vix unguiculares, basi denudati, fusci, simplices, vel prope radicem bifurci; folia angustè lanceolata, longè acuminata, approximata, erecta, stricta, arctissimè imbricata, luteo-viridia, nervo crasso concolore carinata, margine incrassata, sub-revoluta, et, præsertìm apices

versus, luculentèr serrata, siccitate cauli appressa; pedicelli terminales, erecti, rutilantes, nitidi, supernè paullùm arcuati; capsulæ ovatæ, breves, fuscæ, pendulæ, læves, effœtæ ore dilatato, turbinatæ; operculum, teste Smithio, convexum, umbonatum.—Hæc species, quam cl. Dicksonus primus descripsit, a B. *bicolore*, cui proxima, foliis lineari-lanceolatis serratis statìm dignoscitur.

18. B. *alpinum*, caule ramoso; foliis lanceolatis acutis confertis erectis; capsulâ oblongâ; operculo convexo umbonato. Dill. t. 50. f. 64.

—— in montibus.

Caules cæspitosi, sesquipollicares, fragiles, teretes, variè divisi; rami fastigiati, stricti; folia confertissima, arctè imbricata, insignitèr atro-rubentia, nitida, lanceolata, vel oblongo-lanceolata, nervo nigricante percursa, et modicè carinata, tactu mollia, madore erecta, siccitate appressa, stricta; pedicelli, surculorum ad basin orti, sub-pollicares, et ultra, surculis longiores, purpurascentes, erecti, supernè arcuati; capsulæ pedicellis concolores, oblongæ, pendulæ, læves, effœtæ sub-turbinatæ; operculum capsulâ aliquantùm pallidius, obtusè umbonatum; peristomii dentes lutei.—Caulibus elongatis, ramosis, crassioribus, habituque toto a præcedente recedit, et colore ubique atro-rubente primo visu a reliquis dignoscitur.

19. B. *turbinatum*, caule sub-simplice; foliis ovato-lanceolatis approximatis patulis; capsulâ pyriformi; operculo conico umbonato. St. cr. III. t. 8. Dill. t. 51. f. 74.

Mnium turbinatum. H.

—— in palustribus.

Caules vix unguiculares, plerumque simplices; folia laxiusculè imbricata, obscurè fusco-rubentia, ovato-lanceolata, acuta, et brevitèr cuspidata, nervo crasso nigricante carinata, madore patula, siccitate complicata, et flexuosa, perichætialia lanceolata, acuminata; pedicelli, e surculis annotinis orti, sesquipollicares, rubentes, nitidi, erecti, supernè arcuati; capsulæ pendulæ, semper pyriformes, fusco-rutilantes, læves, ore in junioribus contracto, in effœtis patulo; operculum conicum, minutè umbonatum.—Species hæc inter B. *alpinum* et *ventricosum* ferè media; ab illo, caulibus brevioribus, foliis latioribus, neutiquam confertis, patulis, siccitate flexuosis, colore pallidiore, et capsulis pyriformibus, ab hoc, ut Dillenii verbis utar, "caulibus, surculis, et setis brevioribus, capsulis in extremitate crassioribus, et pyriformibus, foliis crebrioribus, brevioribus, profundè carinatis, in siccâ complicatis, et capillaceis," differt.

20. B. *ventricosum*, caule sub-diviso; foliis ovato-lanceolatis acuminatis erecto-patulis; capsulâ oblongâ; operculo convexo umbonato. St. cr. III. t. 7. Dill. t. 51. f. 72.

Mnium pseudo-triquetrum. H.

—— in palustribus.

Caules cæspitosi, jam simplices, jam proliferi, et ramosi, longitudine ab unguiculari ad sesquipollicarem variant, infernè rubro-tomentosi, supernè foliosi; folia plerumque luteo, interdum purpurascenti-viridia, in surculis annotinis arctè, in serioribus laxiusculè imbricata, sub-diaphana, sub lente reticulata, ovata, vel ovato-lanceolata, brevitèr acuminata, madore erecto-patula, siccitate erecta, lenitèr flexuosa, nervo nigricante, valido, ad apices aliquantillùm extante percursa, concavo-carinata; pedicelli, e surculis annotinis orti, ferè palmares, infernè purpurei, supernè crocei, nitidi; capsulæ pallidæ, læves, oblongæ, graciles, deorsùm angustatæ, pendulæ, effœtæ rariùs sub-turbinatæ; operculum minutissimè umbonatum.

21. *B. bimum*, caule diviso prolifero; foliis lanceolatis acutis erecto-patulis remotiusculis; capsulâ oblongâ; operculo conico. Dill. t. 51. f. 73.

—— in paludibus.

Caules cæspitosi, bipollicares, et ultra, infernè simplices, supernè in surculos plurimos, filiformes,

elongatos divisi, quâ notâ præcipuè a præcedente dignoscitur; folia remotiuscula, lutescentia, lineari-lanceolata, acuta, at nequaquàm acuminata, nervo nigricante, ad apices aliquantillùm extante percursa, carinata, madore erecto-patula, siccitate appressa, sub-tortilia; pedicelli et capsulæ cum *B. ventricoso* conveniunt, sed operculum in exemplaribus nostris conicum, acutum, nec, ut Dillenius descripsit, breve et obtusum.—Hanc stirpem esse cum præcedente conjungendam contendit Hedwigius, negant Dillenius et Swartzius; crescendi modo valdè discrepant, unde pro distinctis in præsenti habere tutissimum duxi, sed, cùm *B. bimum* in loco natali nunquam legerim, nihil pro certo affirmare ausim.

22. B. *hornum*, caule simplice; foliis oblongo-lanceolatis serratis patulis; capsulâ oblongo-ovatâ; operculo conico obtuso. Dill. t. 51. f. 71.

Mnium hornum. L. H.

—— in nemorosis.

Species pulcherrima, foliis luculentèr serratis statim dignoscenda.—Caules cæspitosi, erecti, ferè pollicares, basi tomento fusco obsiti, simplices; folia laxiusculè imbricata, dilutè viridia, oblongo-lanceolata, acuta, pellucida, sub lente, *Jungermanniarum* instar, reticulata, margine argutè et distinctè serrata, nervo crasso concolore modicè cari-

nata, madore patula, siccitate erectiuscula, sub-tortilia, nec raròlongitudinalitèr complicata; pedicelli terminales, bipollicares, rutilantes, erecti, apices versus elegantèr, colli olorini instar, arcuati; capsulæ oblongo-ovatæ, dilutè fuscæ, pendulæ, læves; operculum breve, conicum, obtusum; flores masculi discoidei, terminales, foliis rosaceè expansis cincti, valdè conspicui.

23. B. *marginatum*, caule simplice; foliis ovato-lanceolatis obsoletè serratis remotiusculis patulis; capsulâ ovatâ; operculo rostrato. Dicks. t. 5. f. 1.

B. *serratum.* Schrad.

— in nemorosis alpinis.

Caules cæspitosi, sesquiunguiculares, erecti, simplices, infernè nudi, supernè foliosi, rufo-fusci; folia remotiuscula, saturatè viridia, infima ovato-lanceolata, acuta, superiora magis angusta, omnia margine incrassata, et obsoletè serrata, ut non raró sub-integra videantur, nervo crasso nigricante percursa, carinata, sub lente reticulata, madore patula, siccitate lenitèr tortilia; pedicelli terminales, unguiculares, dilutè rubri, apice arcuati; capsulæ ovatæ, pendulæ, læves, pedicellis concolores; operculum conicum, rostro brevi, recurvo; flores masculi discoidei, terminales, foliis rosaceè expansis cincti.—Hanc stirpem in saltu, *Dargle* dicto, detexit am. Stokes. Schraderi synonymon exem-

plarium ab ipſo miſſorum fide protuli ; et plantulæ adhuc parùm cognitæ lucem aliquam offundere magnoperè ſum gaviſus. *Mnium ſtellare*, H. (Sp. Muſc. t. 45. f. 1—4) huc quoque citâſſem, ni operculum convexum vetaret.—B. *marginatum* inter *B. hornum* et *crudum* ſtat quaſi medium : ab hoc, foliorum formâ, texturâ, ſitu, et colore, ab illo, ſtaturâ ubique minore, foliiſque non niſi obſoletè ſerratis, ab utroque, operculo roſtrato differt. Foliorum margo incraſſatus, unde nomen ſpecificum duxit Dickſonus, eſt in plantâ ſiccâ maximè conſpicuus.

24. *B. crudum, caule ſimplice* ; foliis lanceolatis ſubdiſtichis patulis, ſummis ſerrulatis ; capſulâ oblongâ ; operculo convexo. St. cr. I. t. 37. Dill. t. 51. f. 70.

Mnium crudum. L. H.

—— in rupibus.

Caules cæſpitoſi, unguiculares, erecti, ſimplices, infernè nudi, ſupernè folioſi ; folia approximata, imbricata, ferè diſticha, dilutè viridia, nec rarò albeſcentia, pellucida, nitida, inferiora ovato, ſumma lineari-lanceolata, margine minutiſſimè et abnormitèr ſerrulata, omnia acuta, nervo ejuſdem ferè coloris percurſa, modicè concavo-carinata, ſiccitate æquè atque madore patula et ſtricta ; pedicelli terminales, pollicares, erecti, ſupernè leviter curvati, rubri ; capſulæ pallidæ, rubentes, oblongæ, læves, horizontales, vix pendulæ ; operculum convexum ; calyptra recurvata.—Foliorum color et nitor in hâc ſpecie perquam notabiles.

25. B. *cuſpidatum*, caule ſimplice ; foliis ovatis apiculatis ſerratis patulis ; capſulâ ovatâ ; operculo conico acuto. Sp. Muſc. t. 45. f. 5—8. Dill. t. 53. f. 79.

Mnium cuſpidatum. H.

Mnium ſerpyllifolium. β. L.

Planta polymorpha : caules capſuliferi erecti, ſimplices, ſub-pollicares, infernè tomento fuſco obſiti, ſupernè folioſi, foliis ovato-lanceolatis, apiculatis, margine ſerratis, decurrentibus, dilutè viridibus, pellucidis, ſub lente reticulatis, nervo rubente percurſis, infimis remotiuſculis, ſummis roſæ in modum expanſis, veſtiti ; caules ſteriles plerumque decumbentes, bi-tri-pollicares, ſimplices, vel ad apices bifurci, rariùs erecti, proliferi, folia habent præcedentibus ſimilia, ſed latè ovata, diſticha, remota, alterna : folia omnia madore patula, ſiccitate undulata, et lenitèr criſpata, nervuſque ad apices extans, cuſpidem breviſſimum effingit ; pedicelli terminales, ſolitarii, ſeſquipollicares, dilutè crocei, erecti, apice aliquantillùm incurvati ; capſulæ ovatæ, vel oblongo-ovatæ, pendulæ, luteæ, læves ; operculum cap-

sulis concolor, breve, conicum, acutum.—Folia cuspidata, serrata, hanc stirpem a congeneribus distinguunt.—B. *rostratum*, Schrad. (Dill. t. 53. f. 80) foliis sub-integris, operculoque rostrato dignoscitur.

26. B. *punctatum*, caule simplice; foliis obovatis obtusis integerrimis patulis; capsulâ ovatâ; operculo cuspidato. Dill. t. 53. f. 81. E. B. XVII. t. 1183.

Mnium serpyllifolium. α. L.

Mnium punctatum. H.

—— in umbrosis.

Caules erecti, sub-pollicares, simplices, rarò ad apices proliferi, infernè fusco-tomentosi; folia in surculis sterilibus alterna, disticha, remota, in fertilibus approximata, summa rosæ in formam expansa, omnia obovata, vel subrotunda, dilutè fuscescentia, obtusata, pellucida, mirè vasculosa, ut punctata videantur, nervo fusco valido percursa, plano-concava, margine undulata, incrassata, integerrima, siccitate sub-tortilia; pedicelli sub-solitarii, terminales, pollicares, crocei, nitidi, apices versus incurvi; capsulæ obscurè fuscæ, ovatæ, pendulæ, læves; operculum conicum, rostro exiguo, subulato, incurvo.

27. B. *roseum*, caule simplice, prolifero; foliis spatulatis

apiculatis, apicem versùs serratis; capsulâ oblongâ; operculo convexo. Dill. t. 52. f. 77.

Mnium roseum. H.

Mnium serpyllifolium. γ. L.

—— in sylvis.

Caules simplices, erecti, bipollicares, in eâdem lineâ proliferi, infernè nudi; folia omnia caulium prope apices congesta, rosæ in formam expansa, lætè viridia, longè spatulata, multo majora quam in speciebus duabus antecedentibus, sub lente reticulata, margine incrassato, integerrimo, nisi juxta apices, ubi minutissimè et argutè sunt serrata, nervo fusco, valido, paullum superante, brevitèr cuspidata, madore patula, siccitate undulata; pedicelli visu rarissimi, unguiculares, punicei, terminales, sub-solitarii, erecti, supernè paullùm incurvi; capsulæ obscurè lutescentes, oblongæ, pendulæ, læves; operculum, teste Dillenio, obtusum, rubens.—Caules infernè nudi, foliis magnis lætè viridibus ad apices coronati, hanc speciem satis a congeneribus distinguunt.

28. B. *undulatum*, caule prolifero ramoso; foliis oblongis undulatis serratis; capsulâ ovatâ; operculo convexo. Dill. t. 52. f. 76.

Mnium serpyllifolium. δ. L.

Mnium undulatum. H.

Bryum ligulatum. Swartz.

— in sepibus.

Crescendi modo cum specie antepenultimâ convenit. Caules capsuliferi erecti, bipollicares, ad apices proliferi, steriles palmares, et ultra, decumbentes, sæpè ramosi; folia omnia longa, angusta, ligulata, dilutè viridia, nervo crasso fusco-viridi percursa, et modicè carinata, undulata, sub lente reticulata, margine evidentèr argutè serrata, siccitate crispula, in surculis sterilibus alterna, remota, disticha, in fructiferis infima remotiuscula, summa rosæ in formam expansa; pedicelli terminales, *aggregati, sub-pollicares, e croceo purpurei,* nitidi, erecti, apice paullùm arcuati; capsulæ ovatæ, vel-oblongo-ovatæ, luteæ, pendulæ, læves; operculum breve, convexum, obsoletè et obtusè umbonatum.—Hanc speciem cum præcedentibus tribus, sub *Mnii serpyllifolii* nomine, conjunxit Linnæus, distinctissimas tamen semper et ubique reperi.

21. HYPNUM.* Schreb. Gen. Pl. n. 1656. Hedw. Fund. II. p. 94.—Leskea. Schreb. Gen. Pl. n. 1657. Hedw. Fund. II. p. 93. t. 10. f. 62—65.

Caps. oblonga. *Perist.* duplex: *exterius* dentibus sedecim, latiusculis; *interius* membrana laciniata. *Fl. fœminei* laterales.

§ *Capsulis erectis.*

a) Surculis teretibus.

1. H. *subtile,* caule repente ramosissimo; ramis filiformibus; foliis lanceolatis acuminatis enervibus remotiusculis; operculo conico. St. cr. IV. t. 9.

Leskea subtilis. H.

— ad arborum radices.

* Leskeas, H. quibus peristomium internum in lacinias sedecim æquales partitum, cum Hypnis, quibus peristomium internum in lacinias totidem, capillaribus interjectis, finditur, Schreberus licet Swartziusque abnuant, conjunxi; habitus enim crescendique modus omnibus idem, peristomiique interni differentiæ, nunquam nisi ægrè detegendæ, nimis subtiles, ut ad genera stabilienda solæ sufficiant, mihi videntur.

Caules prostrati, repentes, cæspitosi, filiformes, densissimè implexi; rami erectiusculi, gracillimi, fili emporetici minoris crassitie, bi-tri-pollicares, sæpè divisi; folia laxè imbricata, lutescentia, angustissima, siccitate setacea, prorsùs enervia, patula; pedicelli unguiculares, et ultra, erecti, rubri; capsulæ cylindraceæ, erectæ, maturæ levissimè inclinatæ; operculum exactè conicum, breve.—Hæc species H. *serpenti* est ita similis, ut, nisi capsulifera et in loco natali observata, vel sagacissimos fallat; capsulæ erectæ, et folia nervo omninò destituta discrimen certissimum præbent.

2. H. *pulchellum*, caule erecto; ramis sub-fasciculatis simplicibus; foliis lanceolatis acuminatis enervibus sub-secundis; operculo conico. Dicks. t. 5. f. 6. Sp. Musc. t. 55. f. 7—12.

Leskea pulchella. H.

—— in umbrosis.

Caules unguiculares, furcati, vel in ramos aliquot simplices, teretes, fasciculatos, fastigiatos divisi; folia lutescentia, siccitate nitida, approximata, undique imbricata, erecta, vel paullùm falcata, concava, acutissima, prorsus enervia; pedicelli, surculorum basin versus orti, sesquiunguiculares, flavi; capsulæ juniores oblongæ, erectæ; maturæ obovatæ, sub-obliquæ; operculum breve, conicum.—Folia in Dicksoni icone nervo instruuntur, quod a vero abhorret.

3. H. *polyanthos*, caule repente ramosissimo; ramis sparsis; foliis lanceolatis acuminatis enervibus imbricatis; operculo rostrato. St. cr. IV. t. 2. Dill. t. 42. f. 62.

Leskea polyantha. H.

Hypnum filiforme. Huds.

β. *gracile*; caule tenuissimo sub-simplice teretiusculo.

—— in truncis arborum.

Caules implexi, decumbentes, repentes, bi-tri-pollicares; rami sub-pinnatìm sparsi, filiformes, teretes, erecti, breves, simplices, apice aliquantulùm curvi; folia lutescentia, erecto-patula, rariùs sub-secunda, lanceolata, vel oblongo-lanceolata, in apicem subulatum, ferè piliformem desinentia, concava, enervia, siccitate appressa, nitida; perichætialia longa, lanceolata; pedicelli e caule repente orti, unguiculares, rubentes, erecti; capsulæ oblongæ, vel oblongo-cylindraceæ, erectæ, fuscæ, læves; operculum in exemplaribus nostris Britannicis rostratum, acutum, in quibusdam e Germaniâ acceptis brevius, ferè conicum.—Var. β, caulibus tenuissimis, filum crassitie vix superantibus, minus quam in α ramosis, teretiusculis, speciem distinctam mentitur, et *H. cylindricum*, Dicks. tantum refert, ut, nisi folia attentè observentur, eadem videatur.—Staturâ majore, cres-

cendi modo diversissimo, ramisque duplò crassioribus, hæc species statìm a præcedente dignoscitur.—Variat foliis lætè et intensè viridibus.

4. H. *sericeum*, caule repente; ramis sub-fasciculatis erectis; foliis lanceolato-subulatis striatis imbricatis erectis; operculo conico. St. cr. IV. t. 17. Dill. t. 42. f. 59.

Leskea sericea. H.

—— in muris et arboribus.

Caules decumbentes, implexi, palmares, et ultra, repentes, ramosissimi; rami vagi, teretes, sæpiùs fasciculati, nunc simplices, nunc ramulis brevibus sparsìm pinnati, erecti, siccitate incurvi; folia conferta, arctè imbricata, e basi lanceolatâ longè acuminata, luteola, serici instar splendentia, infima rubiginosa, striis tribus, mediâ longissimâ, notata, siccitate æquè ac madore erecta; perichætialia angusta, lineari-lanceolata, apice piliformia, enervia; pedicelli sub-unguiculares, erecti, purpurascentes, tuberculis minutis scabri; capsulæ ex ovato cylindraceæ, ore coarctatæ, dilutè fuscæ, erectæ, læves; operculum longè conicum, acutum, apice sæpe aliquantulùm curvum.—Ab *H. lutescente*, quocum, capsulis deficientibus, confundatur periculum est, ramis fasciculatis affatìm dignoscitur.

5. H. *dendroides*, caule erecto nudo; ramis fasciculatis

terminalibus; foliis oblongis uninervibus erectiusculis; operculo rostrato. Dill. t. 40. f. 48.

Leskea dendroides. H.

Neckera dendroides. Swartz. Brid.

—— in pratis.

Caules sub-solitarii, erecti, fusci, rigidi, stricti, nudi, vel squamulis sparsis aridis instructi, bipollicares, infernè simplices, mox sæpe bifurci, apices versus ramis plurimis, sub-simplicibus, fasciculatis, teretibus, fastigiatis obsiti; folia lutescenti-viridia, approximata, undique imbricata, concava, oblonga, obtusiuscula, apices versus sub lente argutè serrata, nervo tenui concolore percursa, madore erecto-patula, siccitate appressa; perichætialia circa pedicellum convoluta, ovato-lanceolata, acuminata, enervia; pedicelli, visu rarissimi, ramorum ad basin orti, erecti, rubri, pollicares; capsulæ ellipticæ, graciles, basi constrictæ, erectæ, dilutè fuscæ; operculum amœnè rubrum, rostro brevi, acuto, plerumque lenitèr incurvo; peristomii interni dentes ad basin ferè divisi; hìnc inter *Hypna* et *Neckeras* ambigua est hæc species.—Varietatem, caulibus ramisque repentibus, H. *ruscifolium* quodammodò referentem, ad fossarum margines in paludibus vidi.

6. H. *curvatum*, caule repente; ramis sub-fasciculatis; foliis oblongo-ovatis integerrimis mediotenùs uni-

nervibus concavis; operculo rostrato. St. cr. IV. t. 8. Dill. t. 41. f. 50.

H. myosuroides. H.

H. myurum. Brid.

H. myosuroides. β. Huds.

—— ad arborum radices.

Caules repentes, implexi, bipollicares, et ultra, basin versus sæpè nudi; rami erecti, iterum atque iterum fasciculato-divisi, rariùs sparsi, teretes, utrinque attenuati, incurvi; folia undique laxè imbricata, dilutè viridia, oblongo-lanceolata, vel elliptica, acutiuscula, integerrima, nervo tenuissimo, concolore mediotenùs notata, madore erecta, conniventia, siccitate appressa, semper insignitèr concava; perichætialia erecta, lanceolata, acuminata, breviuscula, enervia; pedicelli copiosi, sesquipollicares, aurantiaci; capsulæ ovatæ, erectæ, fuscæ, læves; operculum conicum, rostro capsulæ ferè longitudine, subulato, incurvo.——Hæc species inter *H. dendroides* et *alopecurum* est quasi media: ab hoc, capsulis semper erectis, ab illo, colore dilutè viridi, ab utroque, caule repente, ramisque incurvis, ut alia taceam, primo intuitu differt.—Folia obscurè serrulata dixit cl. Bridelius, integerrima tamen semper vidi.

7. H. *myosuroides,* caule repente; ramis sub-fasciculatis foliis lanceolatis acuminatis serrulatis mediotenùs uninervibus; operculo rostrato. Dill. t. 41. f. 51.

H. *myosurum.* Schrad.

—— in saxis.

Præcedenti, quoad crescendi modum, caulem, ramosque, perquam simile, sed duplò minus: color saturatiùs viridis, interdum lutescens; folia angustiora, minus concava, lanceolata, nec elliptica, acuminata, sub lente manifestè serrata, nervo conspicuo fuscescente mediotenùs notata; perichætialia reflexo-patula, lata, ovata, enervia, complicato-carinata, apice longo, piliformi; capsulæ sub-cylindraceæ, juniores erectæ, maturæ inclinatæ, sub-cernuæ, fuscæ, læves; operculi rostrum, ut in *H. curvato,* incurvum.—Dillenii iconem supra allatam fide sui herbarii citavi, sed mira inter auctores de hâc stirpe et præcedente confusio, ut synonyma difficillimè extricentur: sunt tamen naturâ distinctissimæ, et vel primo intuitu longè dissimiles.—Dill. t. 41. f. 52. (H. *murale,* Dicks.) quam Hudsonus pro hujus speciei varietate in Florâ Anglicâ descripsit, toto cælo differt.

8. H. *nigro-viride,* caule procumbente sub-pinnato; foliis ovatis acuminatis concavis enervibus sub-secundis; operculo brevitèr rostrato. Dill. t. 41. f. 53.

H. *myosuroides.* δ. Huds.

—— humi in sylvis.

Caules pollicares, et ultra, procumbentes, densè implexi, ramosissimi; rami conferti, vagè pinnati, erecti, breves, simplices; folia nigro-viridia, siccitate splendentia, densè imbricata, e basi ovatâ longè acuminata, ut pilifera ferè videantur, prorsus enervia, omnia sursùm spectantia, unde rami infernè compressi, madore erecto-patula, siccitate erecta; perichætialia oblonga, acuminata, enervia; pedicelli sub-pollicares, rubentes; capsulæ oblongo-ovatæ, rufo-fuscæ, erectæ, maturitate levitèr inclinatæ; operculum, teste Dicksono, brevitèr rostratum.—H. *mutabile*, Brid. (III. t. 6. f. 1.) cum hâc specie, sicut ipse suspicatur, conjungendum putarem, ni folia nervo valido percursa vetarent. Dillenium hunc muscum *H. myosuroidi* proximum collocâsse, Hudsonumque pro varietate illius habuisse sanè miror; mihi enim *H. cupressiformi* magis affinis videtur, et ne cum ejus stirpis varietatibus commisceatur est cavendum.

9. H. *medium*, caule repente; ramis procumbentibus; foliis ovatis acutis concavis uninervibus erectis; operculo conico. Dill. t. 42. f. 65. E. B. XVIII. t. 1274. Brid. III. t. 1. f. 3. et t. 6. f. 3.

Leskea polycarpa. H.

—— in arborum truncis.

Caules unguiculares, variè implexi, decumbentes, repentes; rami abbreviati, graciles, filiformes, conferti, procumbentes, vel erectiusculi, iterum atque iterum vagè divisi; folia densè imbricata, ovata, vel ovato-lanceolata, nervo nigricante sub apicem evanescente instructa, madore saturatè sed lætè viridia, erecta, concava, incurva, siccitate obscura, appressa; perichætialia oblongo-lanceolata, albicantia, enervia; capsulæ cylindraceæ, graciles, erectæ, luteolæ, maturitate obliquæ; operculum, e speciminibus Smithianis, breve, conicum, obtusiusculum.—Habitu formâque hæc species cum sequente convenit, sed loco natali, ramis confertis, duplò tenuioribus, et foliorum figurâ, nervoque differt. Cum *H. serpente*, teste Dicksono, conjunxit Weberus, hujus autem folia sub-enervia, color dilutè viridis, capsulæ cernuæ.

10. H. *inundatum*, caule repente; ramis erectis; foliis ovatis concavis obsoletè uninervibus sub-secundis; operculo conico. St. cr. IV. t. 1. Dill. t. 37. f. 27. B.

Leskea paludosa. H.

—— in udis.

Caules sub-pollicares, procumbentes, repentes, implexi, ramosissimi; rami graciles, abnormitèr sparsi, erecti, teretes, sub-simplices; folia latè ovata, obtusiuscula, obscurè viridia, lurida, undique imbricata, remotiuscula, erecto-patula, concava, in ramis junioribus sub-secunda, nervo te-

nuissimo, concolore, vix conspiciendo percursa; perichætialia lineari-lanceolata, albicantia, striis plurimis profundè exarata; pedicelli e caule decumbente orti, sub-pollicares, erecti, flavescentes; capsulæ cylindraceæ, graciles, erectæ, fuscæ, maturitate obliquæ; operculum breve, conicum, rubrum. Ab *H. palustri*, L, a quo primus disjunxisse videtur cl. Hedwigius, foliis dissitis, neutiquam falcatis, capsulâ erectâ, gracili, peristomii interni structurâ, operculique formâ differt.—Dillenii synonymon accuratissimi Smithii fide protuli.

b) surculis planis; foliis bifariam positis.

11. H. *complanatum*, caule repente pinnato; foliis ovato-oblongis apiculatis complicatis enervibus; operculo rostrato obliquo. Dill. t. 34. f. 7. Brid. III. t. 1. f. 2.

Leskea comtlanata. H.

—— in truncis arborum.

Caules palmares, spithamæi, et ultra, procumbentes, arborum cortici arctè adhærentes, plani, pinnatìm ramosi; rami oppositi, alternique, plani, plerumque iterum pinnati, apice attenuati, et in fila, foliis minutis, capillaribus, vix, nisi lente, conspiciendis, obsita, abeuntes; folia disticha, patula, approximata, imbricata, pallidè sed lætè viridia, tenuia, integerrima, apice rotundato obtusa, mucrone minutissimo, enervia, siccitate nitida; perichætialia angusta, linearia, apice piliformi, erecta, appressa, nervo destituta; pedicelli vix trilineares, erecti, crocei; capsulæ ellipticæ, fuscæ, læves; operculum e basi conicâ, rostratum, incurvum, acutum.—Varietatem hujus musci terrestrem, apud *Howth* lectam, colore intensiùs viridi, caule erecto, vix sesquiunguiculari, vagè diviso, ramisque omnibus apice obtusis, misit D. Scott.

12. *H. trichomanoides*, caule procumbente pinnato-ramoso; foliis acinaciformibus obtusis complicatis enervibus; operculo rostrato obliquo. Dill. t. 34. f. 8.

Leskea trichomanoides. H.

H. complanatum. β. Huds.

—— in truncis arborum.

A præcedente, quocum plurimi auctores conjunxerunt, et cui habitu, crescendi modo, et colore simillimum, plurimis notis differt; caules duplò breviores, rami minus regularitèr pinnati, apice obtusi, nunquam fibrillosi; folia arctiùs imbricata, supernè convexa, infernè concava, sub-recurva, et, ut Swartzii verbis utar, "oblongo-sub-lunulata," sub lente, quod nemo adhuc observâsse videtur, tenerrimè serrulata; perichætialia brevia, ovato-oblonga, basi lata, concavo-complicata, apice reflexa, enervia; capsulæ tenuiores, sub-cylindraceæ; pe-

dicelli ferè unguiculares; operculum longiùs acuminatum.

§§ *Capsulis cernuis.*

a) Surculis planis; foliis bifariam positis.

13. H. *denticulatum*, caule sub-simplice; foliis ovatis apiculatis enervibus integerrimis approximatis; capsulâ oblongâ; operculo conico. St. cr. IV. t. 31. Dill. t. 34. f. 5. E. B. XVIII. t. 1260.

—— humi, in umbrosis.

β. *sylvaticum*; foliis ovato-lanceolatis remotiusculis; operculo rostrato. T. 12. f. 1. Dill. t. 34. f. 6. Brid. t. 1. f. 5.

H. *sylvaticum.* L.

—— in sylvis.

γ. *obtusifolium*, foliis arctè imbricatis obtusis, mediotenùs obsoletè uninervibus. T. 12. f. 2.

—— in rupibus.

Formâ et magnitudine mirè ludit hic muscus: caules procumbentes, depressi, plerumque vix semiunguiculares, simplices, interdum ferè pollicares, bis, ter divisi; folia concava, pallidè viridia, siccitate nitida, ovata, aut ovato-lanceolata, obtusiuscula, breviter apiculata, disticha, horizontalitèr patula, densè, et duplici ferè ordine imbricata, enervia, sub lente reticulata; perichætialia ovato-

lanceolata, acuminata; pedicelli sesquipollicares, erecti, rubri, surculorum prope basin orti; capsulæ erectiusculæ, vel cernuæ, nec rarò falcato-incurvæ, oblongæ, graciles, fuscæ; operculum conicum, apice acuto, plerumque depresso, longitudine perquàm vario.—β caules habet erectos, vel prostratos, sæpiùs pollicares, simplices, sed non rarò elongatos, sub-palmares, dichotomos; operculi apex plerumque in rostrum producitur, hoc autem incertum, in exemplaribus enim a Swartzio missis ad amussim conicus reperitur; foliorum color non minus e luteolo ad saturatè viridem variabilis; nec eorum dispositio simplex remotiuscula, aut forma ovato-lanceolata immutabilis; semper tamen, quantum adhuc vidi, multò luculentiùs quam in α sub lente reticulata apparent.—Hisce omnibus perpensis, exemplaribusque, cùm in Herbario Dilleniano, tùm a Swartzio, Hedwigio, Dicksonoque missis, cautè observatis, H. *sylvaticum* pro varietate tantùm in præsenti habere tutissimum judicavi, icone simul adjectâ, ut si Botanici sagaciores alitèr putent, per me liceat. —Hùc quoque, fide sui herbarii, Dill. t. 34. f. 9 (H. *ornithopodioides*, L.) certissimè referenda, exemplaria licet, capsulis omnino carentia, figuræ vix respondeant.—γ, ob foliorum formam, nervumque sub lente ad basin conspiciendum, specie forsan revera discrepat; capsulæ quoque magis qùam in α et β graciles, et incurvæ; operculum longum,

caules erectiusculi, sub-simplices, foliorum color lutescens. Hanc varietatem in summo montis *Bulbein* jugo ab oculatissimo D. Brown lectam, benignè communicavit D. Templeton.

14. H. *serrulatum*, caule ramoso ; foliis ovato-lanceolatis acuminatis serratis mediotenùs uninervibus confertis patulis ; operculo rostrato. Sp. Musc. t. 60. E. B. XVIII. t. 1262. DICKS. t. 11. f. 14.

H. *confertum*. DICKS.

H. *clavellatum*. HUDS.

—— humi, in sylvis.

Præcedenti, primo visu, simillimum ; sed foliis minoribus, angustioribus, minùs regularitèr distichis, serratis, nervo crasso ad medium percurrente instructis, operculoque longo rostrato differt.—Caules ferè pollicares, ramis brevibus pinnati ; folia conferta, saturatè viridia, sub lente obsoletè reticulata, modicè concava ; perichætialia ovata, apice longo piliformi, reflexo, enervia ; pedicelli plerumque radicales, unguiculares, maturitate rufescentes ; capsulæ e viridi fuscæ, cernuæ ; operculi rostrum longum, rectum, incurvumque.—Dicksoni synonymon supra allatum fide exemplarium ab ipso nuperrimè missorum protuli.—Ab hâc specie H. *crenulatum* (E. B. XVIII. t. 1261.) nova species a D. Winch paullo ante detecta, staturâ duplò ma-

jore, foliorum nervo ad apices ferè percurrente, operculoque conico differt.

15. H. *lætè-virens*, caule pinnato ; foliis oblongo-spatulatis acutis serratis uninervibus ; operculo planiusculo. T. 13. Fl. Carn. II. t. 62 ?

H. *rotundifolium*. DICKS.

—— in arboribus.

Caules sub-palmares, simpliciusculi, foliis plerumque denudati ; rami distichi, sparsi, plani, simplices ; folia amœnè viridia, vix concava, disticha, laxè imbricata, oblongo-spatulata, acuta, margine serrata, nervo concolore ad apices evanescente instructa ; perichætialia brevia, latè ovata, acuta, circa pedicellum convoluta ; pedicelli vix unguiculares, pallidè crocei, erecti ; capsulæ oblongæ, graciles, incurvæ ; operculum *brevissimum*, *minutè* apiculatum.—Scopolii iconem supra laudatam, Dicksoni auctoritate fretus, citavi, sed cùm operculum longè rostratum depinxerit, hùc esse referendam persuadere mihi nequeo ; quâ de re, consentiente am. Smithio, novo nomine hæc planta insignitur.—Exemplaria Dicksoni, cujus descriptio nimis brevis dubitationum ansas dedit, cum nostris a cel. Scott ex Hiberniâ missis contuli. H. *fasciculatum*, Swartzii, H. *rotundifolio* nimis affine videretur, nisi folia decussata, ramique fasciculati distinguerent. H. *rotundifolium*, Fl. Bedf. specie ab

hoc longè discrepat, et est forsan H. *ruscifolii* varietas.

16. H. *Teesdalii*, caule ramosissimo; foliis lineari-lanceolatis remotiusculis integerrimis uninervibus horizontalitèr patulis; operculo rostrato incurvo. E. B. III. t. 202.

H. *intricatum* E. B. (excl. syn. Schreberi.)

—— in arboribus.

Caules decumbentes, repentes, densissimè implexi, filiformes, ramosissimi; rami erectiusculi, breves, sub-simplices; folia laxè imbricata, disticha, horizontalitèr patula, plerumque alterna, saturatè viridia, lanceolata, vel lineari-lanceolata, acuta, integerrima, nervo fusco percursa, concaviuscula; perichætialia ovata, acuminata, perquam brevia, nervo omnino carentia; pedicelli unguiculares, rufescentes, erecti, tuberculis minutis scabri; capsulæ cernuæ, ex ovato urceolatæ, fuscæ, læves; operculum luteum, e basi convexâ brevitèr rostratum, rostro capsulâ duplò breviore, aliquantulùm curvo, acuto.—Cùm hæc species ab H. *intricato*, Schreb. (quod H. *Teesdalii*, Dicks.) longè discrepet, et a nemine, quantum scio, adhuc sit descripta, amicissimi Smithii, a quo H. *Teesdalii* est nuncupata, nomen ascivi. H. *tenello*, Dicks. proximè accedit, sed foliis distichis, uninervibus, latioribus, siccitate nequaquam splendentibus, dignoscitur.

† 17. H. *Swartzii*, caule ramosissimo; foliis remotis ovatis serrulatis uninervibus horizontalitèr patulis; operculo rostrato incurvo. T. 14. f. 1.

H. *atro-virens*. Swartz.

β. minus; caule tenuissimo filiformi. T. 14. f. 2.

—— in arboribus.

Caules palmares, et ultra, procumbentes, ramosissimi; rami pinnatìm sparsi, erectiusculi, breves, sub-simplices; folia ovata, acuta, atro-virentia, rariùs lutescentia, sub lente minutissimè serrulata, nervo crassiusculo, concolore, apices versus evanescente instructa, planiuscula, bifariàm imbricata, remota, semper, vel sicca, horizontalitèr patentia; perichætialia e basi ovatâ, complicato-carinatâ, longè acuminata, reflexa, albicantia, enervia; pedicelli e caulibus decumbentibus orti, vix unguiculares, tuberculis exiguis scabri, erecti, rufo-fusci, nitidi; capsulæ ovatæ, cernuæ, fuscescentes, læves; operculum luteum, e basi convexâ rostratum, rostro incurvo, subulato; nec calyptram nec peristomium vidi.—Hanc speciem pulcherrimam Holmiæ in horto suo primus detexisse videtur cl. Swartzius, qui pro H. *atro-virente*, Dicks. in Muscis Sueciæ descripsit, et cujus nomine, ob plurima de re herbariâ optimè merita, plurimaque in me benevolentiæ pignora, insignivi. In Hiberniâ prope Eblanam legit D. Stokes. Differt ab H. *atro-virente*, foliis bifariàm distribu-

tis, remotis, serrulatis, horizontalibus, nervo instructis, et a specie præcedente, foliis ovatis, serratis.—Var β, quam in Hiberniâ septentrionali legit D. Scott, caulibus duplò gracilioribus, ferè capillaribus, foliisque sub lente evidentiùs reticulatis dignoscitur.

18. *H. riparium*, caule ramoso; foliis ovatis acuminatis integerrimis uninervibus remotiusculis; operculo convexo-conico. St. cr. IV. t. 3.

—— in fluviorum ripis.

Caules decumbentes, repentes, interdum fluitantes, palmares, et ultra, irregularitèr pinnatìm ramosi; rami quoque decumbentes, plerumque simplices; folia laxè imbricata, disticha, patula, saturatè viridia, e basi latè ovatâ acuminata, nervo crassiusculo, prope apices evanescente instructa, concava; perichætialia brevia, lanceolata, enervia, erectiuscula, apicibus modo reflexo-patulis; pedicelli e caulibus orti, erecti, rubentes, vix pollicares; capsulæ cernuæ, oblongæ, maturæ atro-rufæ; operculum, ex Hedwigii icone, convexo-conicum, acutum.—Iconas in Dill. t. 40. f. 44. *B. C. D.* notatas, ad hanc stirpem esse referendas censet cl. Smithius; mihi tamen exemplaria Dilleniana perlustranti omnes ad *H. ruscifolium* pertinere sunt visæ, quare sub illâ specie citantur; verosimillimum autem est me in errore versari.

19. H. *ruscifolium*, caule ramoso; foliis ovatis acutis uninervibus sub-distichis serrulatis; operculo rostrato recurvo. St. cr. IV. t. 4. Dill. t. 38. f. 41. t. 40. f. 44.

H. *riparioides*. H.

— *rusciforme*. Brid.

— *rutabulum*. δ. Huds.

β. *prolixum;* caule elongato teretiusculo; pedicellis abbreviatis. Dill. t. 38. f. 32. t. 85. f. 20.

H. *prolixum*. Dicks.

—— in saxis in fluviis.

Ab *H. ripario*, cui perquam affine, foliis sub lente tenerrimè serrulatis, et operculi rostro elongato, lenitèr recurvo differt. Color, habitusque idem, sed species hæc summoperè polymorpha, et surculis, nunc fasciculatis, ferè spithamæis, subsimplicibus, teretiusculis, nunc abbreviatis, vagè ramosis, nunc sparsìm pinnatis, pro loco natali, variat.—Caules basin versus plerumque denudati; folia laxiusculè imbricata, vix disticha, concava, latè ovata, acuta, nervo obscuro, juxta apices evanescente instructa, siccitate nitida; perichætialia oblongo-lanceolata, longè acuminata, enervia, apice reflexa; pedicelli surculorum prope basin orti, breves, erecti, apice interdum arcuati, rubescentes; capsulæ cernuæ, vel pendulæ, oblongo-ovatæ, fuscæ; operculum pallidum, rostro capsu-

lâ duplò breviore.—Var β, quæ in aquâ fluitat, ramis sub-spithamæis, ferè teretibus, simpliciusculis, foliisque undique imbricatis differt.—Exemplar, quod ad hanc, ut videtur, speciem referri debet, cui folia luteo-viridia, integerrima, a D. Scott accepi. Capsulæ nullæ aderant, unde nihil de illo certi proferre ausim.—Mira inter auctores de H. *ripario* et *ruscifolio* confusio, ut synonyma difficillimè extricentur. Omnes ferè tres ex his species construxerunt, et Bridelius quatuor, sed, annon hæ duæ in se invicèm transeant, potius suspicandum mihi videtur. Operculi longitudo certè non semper eadem, et folia, quibus incisuræ tam obsoletæ fuerunt, ut vix vel lente acerrimâ discerni possent, vidi.—Utinam sanè rei botanicæ peritiores hæc dubia solverent.

20. H. *undulatum*, caule procumbente ramoso; foliis lanceolatis undulatis enervibus; capsulâ cylindraceâ sulcatâ; operculo rostrato. Dill. t. 36. f. 11. E. B. XVII. t. 1181.

—— in umbrosis.

Species pulcherrima, Hypnorum reliquorum valdè dissimilis, et in muscorum dispositione naturali *Neckeræ crispæ* potius associanda.—Caules procumbentes, repentes, palmares, et ultra, lati, plani, ramis vagis, elongatis, planis, remotis sub-pinnati; folia albescentia, nitida, densè imbricata, disticha,

compressa, concava, rugis plurimis transversè, præsertìm siccitate, undulata, prorsùs enervia; perichætialia ovato-lanceolata, acuminata, albida, patula, basi complicato-carinata; pedicelli bipollicares, dilutè purpurascentes, supernè aliquantùm curvatæ; capsulæ cylindraceæ, vel oblongo-cylindraceæ, sæpe lenitèr arcuatæ, nutantes, fuscæ, siccitate sulcatæ; operculum capsulâ plus duplo brevius, e basi conicâ in rostrum gracile, acutum, rectiusculum producitur.—Capsulâ sulcatâ hæc species a reliquis Hypnis Britannicis, secundum cl. Smithii observationes, differt: staturâ magnâ, foliisque albidis semper dignoscitur.

21. H. *lucens*, caule erectiusculo sub-ramoso; foliis obovatis reticulatis enervibus horizontalibus; capsulâ ovatâ; operculo rostrato. Dill. t. 34. f. 10.

—— in umbrosis udis.

Caules nunc sesquipollicares, nunc ferè palmares, plerumque erecti, plani, tres lineas lati, perquam fragiles, simplices, vel ramo uno alteroque brevi simplice vagè pinnati; folia laxè imbricata, dilutè viridia, nitentia, plana, disticha, horizontalitèr patula, obovata, vel oblongo-ovata, obtusiuscula, nervo destituta, diaphana, sub lente pulcherrimè reticulata; perichætialia valdè exigua, albicantia, ovata, et, sicut caulina, reticulata; pedicelli polli-

cares, atro-rufi, supernè arcuati; capsulæ ovatæ, abbreviatæ, pendulæ, læves, atro-purpureæ; operculi rostrum rectiusculum, acuminatum.—Cavendum est ne steriles hujus plantæ surculi, ob folia mirè vasculosa, *Jungermanniis* annumerentur.

b) surculis planis; foliis undique imbricatis.

22. H. *splendens*, caule bipinnato; foliis ovatis concavis apiculatis enervibus appressis; capsulâ ovatâ; operculo curvirostro. Sp. Musc. t. 67. f. 6—9. Dill. t. 35. f. 13.

H. *parietinum*. Huds.

H. *proliferum*. Brid.

—— in sylvis et ericetis.

Caules decumbentes, palmares, et ultra, incrementis annuis proliferi, rigiduli, basin versus nudi, simplices, supernè ramis plurimis arcuatis pinnati; rami plani, graciles, sæpe filiformes, iterum pinnati, foliis arctè imbricatis, appressis, ovatis, vel ovato-lanceolatis, apiculatis, et quasi brevissimè piliferis, concavis, nervo striisque omninò carentibus, lutescentibus, siccitate splendentibus obsiti; folia caulina apice piliformi longiore quam ramea gaudent, et striis duabus brevissimis obscuris ad basin notantur; perichætialia erecta, angusta, lineari-lanceolata, apice longè subulata, enervia, albicantia, basi modò amœnè crocea; pedicelli, visu rari, e surculis junioribus orti, plerumque solitarii, sesquipollicares,

purpurei, nitidi; capsulæ ovatæ, sub-arcuatæ, cernuæ, fuscæ; operculum capsulæ concolor e basi conicâ in rostrum acutum recurvum producitur. Ab H. *prolifero*, quod unum specierum Britannicarum refert, foliorum colore et nitore statìm dignoscitur.

23. H. *proliferum*, caule tripinnato; foliis cordato-ovatis acutis uninervibus appressis; capsulâ oblongâ; operculo curvirostro. Sp. Musc. t. 67. f. 1—5. Dill. t. 35. f. 14. Fl. Lond. fasc. I.

H. *tamariscinum*. H.

H. *parietinum*. Brid.

—— in sylvis umbrosis.

Caules decumbentes, rigiduli, sub-spithamæi, infernè, et maximâ ex parte, nudi, proliferi, ramis planis, horizontalibus, inferioribus approximatis, longioribus, summis remotiusculis, abbreviatis, omnibus iterum atque iterum divisis pinnati; folia intensè viridia, opaca, rariùs lutescentia, in ramis laxè imbricata, planiuscula, appressa, basi lata, e cordato triquetra, acuta, integerrima, nervo ferè concolore percursa; caulina his similia, sed majora, apice acuminata, et basi striis duabus brevissimis notata; perichætialia e basi lanceolatâ longè piliformia, albicantia, nervo lato, paullùm obscuriore percursa; pedicelli aggregati, sesquipollicares, purpurei, nitidi; capsulæ oblongæ, arcuatæ, fuscæ,

læves, cernuæ; operculum ut in *H. splendente.*—*Fucum cartilagineum* ramorum situ formâque valdè refert hæc species.—Staturâ minore, operculoque conico, differre videtur **H. recognitum*, Hedw. muscis Britannicis a cel. Smithio nuper ascriptum, sed, pace Hedwigii, dubitare licet ut specie verè discrepet.

*24. H. *umbratum*, caule bipinnatìm-ramoso; foliis cordato-ovatis acutis serrulatis enervibus patulis; operculo conico apiculato. Sp. Musc. t. 67. f. 10—13.

—— in sylvis.

Caules procumbentes, palmares, et ultra, sub-dichotomi, apice attenuati, ramis simpliciusculis, nunc confertis, nunc remotis, iterum pinnatis, incompositè pinnati; folia approximata, luteola, vel dilutè viridia, nitida, enervia, sed sæpe plicata ut strias simulent, concava, horizontalitèr patula, margine crebrè et tenuissimè serrulata, e cordato ovata, acuta, interdum sub-acuminata, tortilia; perichætialia erecta, oblongo-lanceolata, apice brevitèr acuminato, denticulato, extante, albicanti-viridia, enervia, complicato-concava; pedicelli pollicares, et

* Folia in hac stirpe perichætialia enervia depixit Hedwigius, nervo tamen lato, ut in H. PROLIFERO, certe percurruntur.

ultra, purpurascentes, plerumque solitarii, læves; capsulæ ovatæ, breves, incurvæ, sub-nutantes; operculum rufo-fuscum, breve, conicum, et in exemplaribus nostris semper minutè apiculatum.—Ramis minus ordinatìm dispositis, foliis serratis, perichætialium formâ, et operculo conico hæc species a duabus præcedentibus differt: surculis plus duplo crassioribus ab *H. prælongo* affatìm dignoscitur.—Ex Hiberniâ misit D. Scott.

†25. *H. Stokesii*, caule bipinnatìm-ramoso; foliis cordatis acuminatis serrulatis uninervibus erecto-patulis; pedicellis tuberculosis; capsulâ ovatâ. T. 15. f. 2.

—— in rupibus.

Amicissimi Smithii auctoritate nisus hanc stirpem ab *H. umbrato* et *prælongo*, inter quæ ferè media mihi videtur, distinctam sisto: rectè necne dijudicent alii.—Caules procumbentes, repentes, absque ordine divisi, sub-palmares, ramis sub-simplicibus, planiusculis vagè pinnati; folia amœnè, sed dilutè viridia, nitida, remotiuscula, cordata, brevitèr acuminata, nervo concolore percursa, margine crebrè et tenuissimè serrulata, madore patula, siccitate erectiuscula; perichætialia albicantia, enervia, basi oblongo-lanceolata, complicato-concava, erecta, appressa, apice subulata, reflexa; pedicelli solitarii, purpurascentes, tuberculis exiguis scabri; capsulæ

ovatæ, pendulæ, luteo-fuscæ, læves: doleo quod operculum videre nondum mihi contigerit.—Hunc muscum *H. umbrati* formâ et foliis, sed *H. prælongi* perichætio pedicellisque gaudere e descriptione liquebit: illius esse varietatem fateor me suspicari. In rupibus prope lacum, *Lough-Bray* dictum, detexit D. Stokes, cujus nomine insignitur.

26. H. *prælongum*, caule pinnato; foliis ovato-lanceolatis acuminatis serratis uninervibus horizontalibus; capsulâ ovatâ; operculo rostrato. St. cr. IV. t. 29. Dill. t. 35. f. 15. A, C.

—— humi, et in arborum truncis.

β. *abbreviatum;* caule erecto vix pollicari, vagè ramoso; foliis confertis. Dill. t. 35. f. 15. B.

—— humi, in palustribus.

Caules graciles, procumbentes, repentes, a palmari ad dodrantalem longitudinem variant, compressi, simplices, vel vagè divisi, ramis planiusculis, brevibus, remotis, plerumque simplicibus pinnati; folia lutescentia, seu amœnè dilutè viridia, ovato-lanceolata, acuta, semper, vel sicca, horizontalitèr patula, margine, sub lente mediocri, pulcherrimè et luculentèr serrata, incisuris remotis, nervo concolore percursa, planiuscula; perichætialia albicantia, enervia, e basi latâ, oblongo-ovatâ, complicato-concavâ, appressâ, in apicem longum,

piliformem, sparsìm denticulatum producta; pedicelli solitarii, pollicares, purpurei; capsulæ arcuatæ, juniores oblongæ, mox ovatæ, fuscæ, læves, cernuæ; operculi rostrum capsulæ ferè longitudine, incurvum, subulatum, lutescens.—β, in palustribus humi nascens, caule abbreviato, erecto, multùm et vagè ramoso, et colore saturatè viridi, faciem valdè diversam præbet.—Pedicellum huic stirpi scabrum tribuerunt Hedwigius et Swartzius; sed hoc quodammodò incertum, scabrum enim lævemque in eâdem plantâ vidi.—Nulla ferè species colore, formâ, et habitu variata magis.—*H. fallax*, Brid. *H. prælongo* est ita simile ut vix nisi lentis ope dignoscatur; foliis caulinis integerrimis, siccitate erectis, sub-tortilibus, perichætialibus lanceolatis, uninervibus differt.

* 27. H. *protensum*, caule pinnato; foliis lanceolato-subulatis enervibus, apice reflexo-patulis; capsulâ sub-cylindraceâ; operculo acutè conico. Brid. III. t. 2. f. 3.

—— in rupibus madidis.

Caules procumbentes, spithamæi, et ultra, debiles, simplices, vel semel atque iterum bifurci, basin versus ferrugineo-tomentosi, supernè ramis brevibus, simplicibus, planiusculis, horizontalibus pinnati; folia arctè imbricata, luteola, carinata, basi lanceolata, appressa, apice piliformia, reflexo-patu-

la, margine integerrima, nervo* striisque prorsùs carentia ; perichætialia parva, erecta, concava, lanceolata, brevitèr acuminata, enervia ; pedicelli sesquipollicares, erecti, læves, purpurascentes, solitarii; capsulæ elongatæ, inclinatæ, basi angustatæ, oblongo-cylindraceæ ; operculum, quod ipse non vidi, est, teste Bridelio, purpureum, conicum, acutum.—Unum modò hujus stirpis pulcherrimæ exemplar ex Hiberniâ nuperrimè misit D. Scott, quod ad H. *protensi* descriptionem iconemque supra citatam tam ad amussim quadrabat, ut fieri nequiit quin, licet plantam Bridelianam nunquam viderim, idem esse censerem.—Capsulæ longitudo in hàc specie notabilis.—Habitu crescendique modo *H. prælongum* refert; sed foliis caulinis et perichætialibus, vel fructu deficiente, statìm dignoscitur.

28. *H. abietinum*, caule pinnato compresso; foliis cordatis acuminatis tri-striatis appressis ; operculo conico. St. cr. IV. t. 32. Dill. t. 35. f. 17.

—— in siccis.

Caules bipollicares, decumbentes, repentes, plerumque indivisi, ramis brevibus, simplicibus, ut

* In quibusdam foliis lente acerrima observatis nervum perquam obsoletum detegere credidi.

plurimum remotiusculis, fragilibus, lineari-subulatis, compressis pinnati; folia fulvo-viridia, absque nitore, e basi latâ, cordatâ brevitèr acuminata, densè imbricata, appressa, margine integerrima, striis tribus, mediâ apicem versus evanescente, exterioribus brevioribus, exarata, concava ; perichætialia erecta, stricta, albicantia, oblongo-lanceolata, obsoletè uninervia ; pedicelli pollicares, purpurei, læves ; capsulæ oblongæ, incurvæ, cernuæ, fuscæ ; operculum, teste Hedwigio, exactè conicum, rubellum.—Exemplaria fructifera, nondum extra Sueciam reperta, optimi Swartzii benevolentiæ debeo.

c) surculis teretibus; foliis undique imbricatis.

29. H. *alopecurum*, caule erecto, infernè nudo ; ramis sub-fasciculatis ; foliis ovatis serratis uninervibus ; operculo rostrato. Dill. t. 41. f. 49. E. B. XVII. t. 1182.

H. *arbuscula*. Brid.

—— in sylvis.

β. protensum ; ramis gracilibus nudiusculis filiformibus sub-fibrosis.

—— in saxis in rivulis.

Radix repens ; caules palmares, vel spithamæi, erecti, infernè spadicei, nudi, simplices, supernè fasciculato-ramosi ; rami teretes, simpliciusculi, vel vagè pinnati, erecti, paullùm incurvi ; folia ob-

scurè viridia, rariùs pallida, nitoris expertia, ovata, vel oblongo-ovata, acuta, concava, erecto-patula, margine, præsertìm apices versus, argutè serrata, nervo crasso, concolore, prope extremitates evanescente instructa; perichætialia albicantia, nervo tenui obsoletissimo percursa, complicato-concava, basi latè ovata, erecta, appressa, apice acuminata, reflexa; pedicelli in ramis summis orti, unguiculares, atro-rufi, læves; capsulæ oblongo-ovatæ, rufo-fuscæ, sub-pendulæ; operculum capsulæ concolor, e basi conicâ longè rostratum, rostro rectiusculo acuminato.—Var β, supra lapides in torrentibus prope *Lough-Bray* reperta, surculis ferè bipedalibus, in ramos plures, ferè denudatos, sæpiùs fibrosos, a basi usque divisis, habituque gracili, specie primo visu diversissima videtur.—Ab *H. dendroide* et *curvato*, quibus maximè affinis hæc planta, staturâ majore, foliis serratis, colore, in siccâ, neutiquam splendente, capsulisque cernuis differt.

30. H. *stramineum*, caule simpliciusculo filiformi erecto; foliis oblongo-lanceolatis concavis enervibus appressis; operculo convexo umbonato. Dicks. t. 1. f. 9.

—— in aquosis gramineis.

Caules palmares, et ultra, erecti, teretes, lineares, graciles, siccitate fragiles, simplices, vel ramo uno alterove brevi instructi; folia coloris straminei,

laxè imbricata, erecta, concava, conniventia, appressa, enervia, sed sæpè plicata ut nervos simulent, oblongo-lanceolata, obtusiuscula, tenera, siccitate nitida; perichætialia caulinis similia, sed longiora, pedicellis arctè appressa, erecta, stricta, albicantia, tenerrima; pedicelli caulem prope medium orti, pollicares, et ultra, erecti, rubri; capsulæ ovatæ, incurvæ, cernuæ, fusco-rufæ; operculum convexum, brevitèr umbonatum.—Caule erecto, sub-simplice, a reliquis Hypnis Britannicis satis recedit.

* 31. H. *adnatum*, caule repente; ramis sub-simplicibus; foliis ovatis acuminatis concavis enervibus imbricatis; operculo conico. Sp. Musc. t. 64. f. 5—10.

—— humi, in argillaceis.

Caules procumbentes, repentes, vix unguiculares; rami breves, teretes, sub-simplices, erectiusculi; folia lætè viridia, ovata, brevitèr acuminata, integerrima, nervo prorsùs carentia, laxè imbricata, concava, madore erecta, siccitate appressa; perichætialia erecta, stricta, appressa, lineari-lanceolata, obsoletè striata, albicantia; pedicelli unguiculares, et ultra, rubentes, læves; capsulæ oblongo-ovatæ, rufo-fuscæ, cernuæ; operculum conicum, capsulâ plus duplo brevius, nec raró aliquantulùm incurvum.—Ab *H. abbreviato*, cui proxima hæc spe-

cies, foliis acuminatis, operculoque brevi differt.—Muscum hunc in pago, *Rathmines* dicto, primus in Europâ detexit D. Stokes. Exemplaria Hibernica nostra Americanis, a cl. R. A. Hedwigio missis, paullò majora.

32. H. *murale*, caule repente; foliis ovatis integerrimis apiculatis mediotenùs uninervibus concavis conniventibus; operculo curvirostro. St. cr. IV. t. 30. Dill. t. 41. f. 52. E. B. XV. t. 1038.

H. *myosuroides.* γ. Huds.

H. *confertum.* E. B.

—— in muris.

Caules procumbentes, repentes, densè implexi, sub-pollicares, ramosi; rami frequentes, breviusculi, erecti, simplices, raró bifurci, eximiè teretes; folia saturatè viridia, opaca, approximata, erecta, concava, conniventia, ovata, breviter apiculata, integerrima, nervo tenui fusco mediotenùs percursa; perichætialia dilutê viridia, exigua, erecta, appressa, stricta, lanceolata, acuminata, enervia; pedicelli sub-unguiculares, purpurascentes, erecti, læves; capsulæ ovatæ, abbreviatæ, spadiceæ, læves, nunc inclinatæ, nunc cernuæ; operculum capsulæ concolor, e basi convexâ in rostrum longum, subulatum, incurvum productum.—Rami insigniter teretes, folia concava, et capsularum frequentium opercula longè rostrata hanc speciem satis a congeneribus Hibernicis distinguunt: ab

H. *clavellato*, L. (Dill. t. 85. f. 17.) cui maximè affinis videtur, ramis longioribus, et foliorum formâ satis differre censerem; sed de plantâ, quam nondum vidi, non est quod pro certo dicam.—*H. clavellatum*, Huds. (*H. confertum*, Dicks.) ad *H. serrulatum* pertinet; et foliis serrulatis, distichis, patulis, statìm potest dignosci.

33. H. *velutinum*, caule repente; foliis ovatis acuminatis mediotenùs uninervibus erectis; capsulâ ovatâ abbreviatâ; operculo conico. St. cr. IV. t. 27. Dill. t. 42. f. 61.

—— in sepibus.

Caules pollicares, et ultra, densissimè implexi, pulvinati, decumbentes, repentes; rami conferti, erecti, teretiusculi, breves, sub-simplices; folia confertiuscula, erecto-patula, luteola, vel lætè viridia, ovato-lanceolata, longè acuminata, margine, sub lente, serrulata, siccitate splendentia, nervo fusco prope apices evanescente instructa, modicè concava; perichætialia parva, erecta, stricta, albicantia, enervia, e basi latâ, ovatâ, in apicem piliformem desinentia; pedicelli tuberculis exiguis sparsis scabriusculi, erecti, unguiculares, atrofusci; capsulæ ovatæ, spadiceæ, cernuæ; operculum exactè conicum, rufo-fuscum.

34. H. *intricatum*, caule repente; foliis lançeolato-

subulatis mediotenùs uninervibus erectis; capsulâ ovatâ; operculo conico. St. cr. IV. t. 28. DICKS. t. 11. f. 13.

H. *Teesdalii.* DICKS.

—— in sylvis.

Folia laxiùs quam in præcedente disposita, angustiora, longiùs acuminata, coloris saturatè viridis, siccitate vix splendentia; habitus tenerior; annulus, fide Hedwigii, fimbriâ compositâ, nec simplici; folia perichætialia angusta, oblongo-lanceolata, erecta, albicantia. In cæteris inter se conveniunt, et accuratissimâ, ne commisceantur, observatione est opus.

35. H. *serpens*, caule repente; foliis ovatis acuminatis, basi uninervibus; capsulâ cylindraceâ; operculo convexo-conico umbonato. St. cr. IV. t. 18. DILL. t. 42. f. 64. E. B. XV. t. 1037.

* β. *spinulosum;* staturâ minore; pedicellis abbreviatis. Sp. Musc. t. 69. f. 5—10.

H. *spinulosum.* H.

—— humi, et in arboribus.

Caules prostrati, repentes, densissimè implexi, ramosi; rami perqùam breves, vix trilineares, erecti, tenuissimi, siccitate sub-capillares; folia laxiusculè imbricata, lætè viridia, minutissima, ut oculum inermem ferè fugiant, ovata, longè acuminata, erecto-patula, modicè concava, nervo tenui concolore, a Bridelio primùm observato, instructa; perichætialia exigua, albicantia, concava, conniventia, oblonga, apice piliformia, enervia; pedicelli pollicares, et ultra, dilutè rubentes, frequentes, erecti, læves; capsulæ incurvæ, cernuæ, sub-cylindraceæ, virentes, graciles, effœtæ ferè pyriformes; operculum convexo-conicum, luteolum, umbone exiguo; calyptra junior alba, conica, capsulam obtegens, valdè conspicua, hujusque musci notam satis obviam præbens.—β, ob staturam ubique minorem, pedicellos vix quadrilineares, foliorumque nervum magis quam in α conspicuum, specie differre Hedwigius credidit, collatis autem exemplaribus a D. R. A. Hedwigio missis cum iis quæ prope Eblanam legit D. Stokes, varietates tantùm mihi videntur; folia perichætialia in utroque obsoletè uninervia.—Planta maximè polymorpha; sed an omnes, quas Bridelius sub hâc specie varietates enumeravit, hùc verè pertineant, dubitat cl. Schraderus.

36. H. *atro-virens*, caule procumbente ramosissimo; foliis ovatis concavis uninervibus erectis; capsulâ obovatâ; operculo rostrato. DILL. t. 43. f. 67.

—— in arboribus.

Caules cæspitosi, pollicares, et ultra, densissimè implexi; rami sparsi, teretes, filiformes, rigi-

diusculi, fragiles, vix fili minoris crassitie; folia laxè imbricata, atro-virentia, lurida, ovata, acuta, nervo ferè concolore percursa, integerrima, concava, madore erecta, conniventia, siccitate appressa; perichætialia magna, lutescentia, oblongo-lanceolata, acuta, erecta, stricta, nervo nigricante ad basin instructa; pedicelli unguiculares, purpurascentes, læves; capsulæ obovatæ, cernuæ; operculum, teste Dillenio, breve, cuspidatum.—Species a cæteris habitu distinctissima, foliorum colore, ramisque gracilibus rigidiusculis semper dignoscenda.—Exemplaria nostra Hibernica, a D. Scott missa, fructu carent, foliorumque nervo magis quam in Dillenianis obsoleto percurruntur.

37. H. *tenellum*, caule repente ramosissimo; foliis subulatis uninervibus hìc illìc fasciculatis erectis; operculo rostrato. Dicks. t. 11. f. 12.

—— in saxis et arboribus.

Caules procumbentes, repentes, densissimè implexi; rami breves, erecti, sparsi, plerumque simplices; folia lætè viridia, splendentia, e basi aliquantillùm dilatatâ concaviusculâ, longè subulata, integerrima, laxè imbricata, hìc illìc fasciculata, erecta, nervo crasso obscuro percursa, oculo inermi setacea; perichætialia exigua, erecta, stricta, lanceolata, acuminata, enervia; pedicelli trilineares, et ultra, ramos superantes, atropurpurei, læves; capsulæ abbreviatæ, juniores oblongæ, inclinatæ, maturæ ovatæ, sub-pendulæ, spadiceæ; operculum fuscum, capsulæ ferè longitudine, e basi convexâ rostratum, aliquantulùm incurvum.—Hæc species ab *H. serpente*, cui primo intuitu similis, foliis duplò longioribus, et operculo differt.—Folia enervia dixit Dicksonus, sed in exemplaribus, cùm ab ipso missis, tùm a Dillwinio et Templetono communicatis, nervo valido omnia percurruntur.

38. H. *albicans*, caule ascendente; foliis ovatis acuminatis tri-striatis appressis; capsulâ ovatâ; operculo conico apiculato. St. cr. IV. t. 5. Dill. t. 42. f. 63.

—— in arenosis.

Caules ascendentes, sub-bipollicares, plerumque simpliciusculi, et modo ramo uno alteroque brevi erectiusculo instructi, interdum vagè divisi, insignitèr teretes; folia albescenti-viridia, nitida, densè imbricata, erecta, appressa, ovata, longè acuminata, apicem versus sæpiùs contorta, striis tribus obscuris mediotenus notata, concavo-carinata; perichætialia angusta, erecta, enervia, oblonga, apice longo, piliformi, extante; pedicelli surculorum prope basin orti, unguiculares, atro-

rufi, læves; capsulæ breves, ovatæ, vix incurvæ, spadiceæ, cernuæ; operculum rubens, conicum, mucrone brevi nigricante.

39. H. *plumosum*, caule repente vagè ramoso; foliis ovato-lanceolatis acuminatis mediotenus uninervibus erectis; operculo conico. T. 15. f. 1. Dill. t. 35. f. 16.

H. *pseudo-plumosum*. Brid.

H. *sericeum*. β. Huds.

Leskea plumosa. Swartz?

—— in saxis.

Caules palmares, prostrati, repentes, implexi, tomento denso ferrugineo infernè obsiti; rami breves, vagi, conferti, erectiusculi, sub-simplices, acuti; folia arctè imbricata, inferiora e nigro ferruginea, summa rufescenti-lutea, ut planta bicolor evadat, siccitate splendentia, omnia ovato-lanceolata, acuminata, integerrima, nervo concolore, infra medium evanescente instructa, concava, erecta; perichætialia albicantia, enervia, e basi latiusculâ, ellipticâ, appressâ, subulata, reflexa; pedicelli ramis breviores, vix quadrilineares, rubentes, læves; capsulæ ovatæ, erectiusculæ, vel cernuæ, atro-rubentes; operculum conicum, acutum.—Exemplaribus nostris cum Dillenianis, et

cum *H. pseudo-plumoso*,† e Silesiâ, a Schradero, misso, collatis, synonyma hæc fidentèr protuli. Ab *H. sericeo*, quod maximè refert hæc species, capsulâ cernuâ, foliisque neutiquam striatis differt. *H. plumosum*, Hedw. longè ab hâc nostrâ recedit, et *H. lutescenti* est magis affine.

* 40. H. *implexum*, caule repente vagè ramoso; foliis lanceolatis acuminatis serrulatis uninervibus erectis; operculo conico. T. 16.

—— in saxis.

Caules palmares, et ultra, prostrati, repentes, diffusi, implexi; rami vagi, conferti, erecti, breviusculi, sub-simplices, rariùs elongati, vagè divisi; folia lutescenti-viridia, lætè tamen, serici instar splendentia, arctè imbricata, lanceolata, concava, acuminata, nervo crasso, ad apicem percurrente instructa, margine, præsertìm apice versus, sub acri lente tenerrimè serrulata; perichætialia albicantia, enervia, e basi latâ, in apicem longum, piliformem, reflexum desinentia; pedicelli ramos superantes, sæpe sesquiunguiculares, fusco-rufi, læves; capsu-

† Aliam sub H. pseudo-plumosi nomine stirpem, quæ H. murale habitu refert, et foliis latè ovatis, sub-secundis, paullum arcuatis, lætè viridibus, siccitate vix nitidis, perichætialibus caulinis sub-similibus, ab H. plumoso recedit, nuper misit D. Mohr. Utramque e descriptione præ se habuisse videtur Bridelius.

læ pedicellis concolores, oblongæ, breves, erectiusculæ, vel inclinatæ, interdum tantillùm arcuatæ; operculum capsulâ pallidius, conicum.—Species præcedente plus duplo gracilior; color ruboris expers; folia formâ nervoque absimilia.—Exemplaria a Swartzio missa cum nostris, prope Eblanam a D. Scott et Stokes lectis, omninò conveniunt.—Nomen huic stirpi a Swartzio in Act. Holm. impositum, Bridelius licet speciei dissimili mihique adhuc ignotæ idem indiderit, servavi.

41. H. *lutescens*, caule procumbente ramosissimo; foliis ovato-lanceolatis acuminatis tri-striatis erectis; operculo conico acuminato. St. cr. IV. t. 16. Dill. t. 42. f. 60.

H. *sericeum*. γ. Huds.

—— humi, in siccis.

Caules palmares, spithamæi, et ultra, prostrati, diffusi, laxè implexi; rami vagi, elongati, teretes, apice obtusiusculi, ascendentes, sæpiùs divisi; folia lutescentia, nitida, conferta, arctè imbricata, lanceolata, vel ovato-lanceolata, longè acuminata, integerrima, concava, striis tribus obscuris, mediâ ad apicem ferè pertingente, exterioribus brevioribus, exarata, madore erecto-patula, siccitate appressa; perichætialia oblonga, acuminata, enervia, erecta, stricta; pedicelli e ramis junioribus copiosè orti, pollicares, rubri, tuberculis minutis scabriusculi; capsulæ viridi-fuscæ, graciles, oblongæ, subincurvatæ, cernuæ; operculum croceum, basi rutilans, conicum, brevissimè rostratum.—Planta auctoribus parùm nota; cum *H. polyantho* a Neckero, cum *curvato* a Weisio, cum *sericeo* ab Hudsono conjuncta; ab his omnibus capsulæ cernuæ, et ab *H. nitente*, cui magis affinis,* rami neutiquam cuspidati, pedicelli scabri, color pallidè luteus, nec fulvus, et quasi auratus, distinguunt.—Bridelius, herbarii Vaillantiani fide, iconem in *Bot. Par.* t. 27. f. 1. (quæ *H. cassubicum*, Scop. et Dicks.) hùc refert.

42. H. *purum*, caule pinnato; foliis ovato-ellipticis concavis apiculatis, mediotenus uninervibus; operculo conico apiculato. Fl. Lond. fasc. III. Sp. Musc. t. 66. f. 3—6. Dill. t. 40. f. 45.

—— in nemorosis.

Caules ascendentes, vel erecti, palmares, sub-divisi, ramis horizontalibus, brevibus, simplicibus, remotiusculis, eximiè teretibus, apice obtusis, sub-

* Species, quam H. lutescens omnium maxime refert, est H. plumosum, Hedw. (H. salebrosum, Hoffm.) et ab hoc, vix nisi foliis caulinis laxius dispositis, perichætialibus brevioribus, pedicellis lævibus, ramisque abbreviatis, differre videtur; unde si posthac conjungantur non is sum qui stupeam.

recurvis pinnati; folia coloris straminei, siccitate perquam nitida, densè imbricata, et squamatìm appressa, insignitèr concava, pellucida, ex elliptico ovata, obtusiuscula, mucrone brevissimo, acuto, obliquo terminata, nervo fuscescente, tenerrimo, interdum ferè obsoleto, mediotenus notata; perichætialia albicantia, angusta, lineari-lanceolata, acuta, erecta, stricta, enervia; pedicelli bipollicares, rubri, læves; capsulæ oblongo-ovatæ, spadiceæ, cernuæ, vix incurvæ; operculum breve, conicum, rufescens, mucrone exiguo, sæpe incurvo.—*H. illecebrum*, (Dill. t. 40. f. 46.) planta, quâ nulla magis dubiis vexata, vix nisi ramis brevioribus, crassioribus, apice rotundatis, foliisque latioribus ab *H. puro* differre videtur: stirpes autem inter se perquam absimiles in herbariis illustrissimis hoc nomine insignitæ occurrunt.

43. H. *Schreberi*, caule pinnato sub-compresso; foliis oblongo-ovatis muticis concavis enervibus remotiusculis; operculo conico. Dill. t. 40. f. 47.

H. *compressum*. Schreb.

H. *muticum*. Swartz.

H. *purum*. *β*. Huds.

—— in umbrosis.

Colore, habitu, formâ, crescendi modo, et fructu cum præcedente convenit; sed ramis compres-

sis, apice acutiusculis, foliis laxè imbricatis, oblongo-ovatis, neutiquam apiculatis, prorsùs enervibus, staturâque multò graciliore, differt. Folia perichætialia angusta, albicantia, enervia, erecta, appressa, lanceolata, acuminata; capsulæ visu rarissimæ.—Pro speciei sequentis varietate habuerunt Weissius et alii; ab hâc autem, colore stramineo, siccitate magis splendente, foliis obtusiusculis appressis, extremis nunquam convolutis, dignoscitur.

44. H. *cuspidatum*, caule pinnato cuspidato; foliis oblongo-lanceolatis enervibus patulis, summis convolutis; operculo conico acuto. Dill. t. 39. f. 34.

—— in pascuis udis.

β. *bicolor;* ramis confertis sub-fasciculatis.

—— in aquis stagnantibus.

Caules erecti, pro loci natalis humore, nunc spithamæi, nunc vix sesquipollicares, divisi, ramis brevibus, simplicibus, sub-compressis, horizontalibus, acutis, approximatis pinnati; folia dilutè viridia, vel lutescentia, siccitate splendentia, laxè imbricata, modicè concava, semper patentiuscula, oblongo-lanceolata, acuta, nervi prorsùs expertia, extrema convoluta, ut ramorum apices teretes sint et subulati; perichætialia longissima, ejusdem ferè cum caulinis formæ, sed longiùs acuminata, erecta,

stricta, albicantia, striata; pedicelli bi-tri-pollicares, rubentes, læves; capsulæ oblongæ, aut ovatæ, incurvæ, cernuæ, fulvæ; operculum longè conicum, apice non rarò curvulum.—Crescendi modus in β tam dissimilis ut facilè pro diversâ specie haberi possit; in densis cæspitibus nascitur; folia inferiora nigricantia, summa lutescunt.

*45. H. *piliferum*, caule ramosissimo; foliis ovatis concavis obtusiusculis, apice piliformi, mediotenus uninervibus; operculo rostrato. St. cr. IV. t. 14.

—— in nemorosis.

Caules procumbentes, spithamæi, et ultra, ramosissimi; rami erectiusculi, teretes, vagi, interdum absque ordine pinnatìm dispositi, et sæpiùs iterum divisi; folia dilutè lutescentia, nitida, laxè imbricata, ovata, integerrima, in cuspidem piliformem apice producta, nervo obscuro mediotenus notata, insigniter concava, madore erecto-patula, siccitate cauli appressa; perichætialia enervia, angusta, lineari-lanceolata, erecta, apice longo piliformi, aliquantulùm extante; pedicelli pollicares, fusco-rufi, tuberculis minutis scabriusculi; capsulæ spadiceæ, abbreviatæ, ovatæ, arcuatæ, annulatæ; operculum capsulâ pallidius, e basi conicâ in rostrum longum, acutum, rectiusculum producitur.—Hanc speciem revera distinctissimam, et foliis piliferis, siccitate

appressis, operculoque rostrato dignoscendam, primus ab H. *rutabulo* disjunxit illust. de Schreber.

46. H. *rutabulum*, caule ramosissimo; foliis ovato-deltoideis acuminatis mediotenus uninervibus serrulatis patulis; operculo conico acuto. St. cr. IV. t. 12. Dill. t. 38. f. 29.

β. *distichum*; caule planiusculo; foliis distichis; pedicellis lævibus.

γ. *virens*; foliis infimis nigricantibus, summis lætè luteo-viridibus; pedicellis lævibus.

— humi, et in arboribus.

Caules procumbentes, interdum repentes, palmares, et ultra; rami nunc vagi, nunc sub-pinnatìm dispositi, ascendentes, acuti, plerumque teretiusculi, atque iterum divisi; folia albescenti-viridia, interdum dilutè viridia, vel luteola, latè ovata, vel deltoidea, margine sub lente acerrimâ minutissimè serrulata, apice acuminata, nervo infra medium evanescente instructa, modicè concava, laxè imbricata, patula, interdum sub-horizontalia, raro siccitate appressa; perichætialia enervia, lineari-lanceolata, apice longo, piliformi, reflexo; pedicelli frequentes, vix pollicares, rubentes, tuberculis minutis scabri; capsulæ dilutè fuscæ, ovatæ, cernuæ, omnes plerumque eodem spectantes; operculum capsulâ pallidius, breve, conicum, apice acutum et nigrum.—Var. β, caule compresso, ferè

plano, foliis bifariàm dispositis, longiùs quam in α acuminatis, integerrimis, pedicellisque lævibus, specie distincta videtur; facies tamen in var. γ, quam sub *H. virentis* nomine a Swartzio olim accepi, magis primo visu diversa; color huic infernè nigricans, supernè lætè virens, nitens, folia laxè et sub-bifariam disponuntur, angustiora quam in α et β, integerrima, pedicelli læves, capsulæ graciles: media ferè inter *H. rutabulum* et *riparium* videtur. Has varietates ex Hiberniâ misit D. Scott.—Hypnorum omnium ferè frequentissimum est *H. rutabulum*, et maximè variabile;* ubique occurrit, capsulas ubique profert, formâ, colore, et magnitudine tam mirè ludit, ut sæpe sagacissimos, quotidie tyrones vexet.

d) *foliis squarrosis.*

47. H. *striatum*, caule ramosissimo; foliis ovato-deltoideis acutis mediotenus striatis sub-integris; operculo rostrato. St. cr. IV. t. 13. Dill. t. 38. f. 30.

H. *longirostrum*. Brid.

H. *rutabulum*. γ. Huds.

β. *serratum*; ramis elongatis gracilibus; foliis serratis.

—— in arboribus.

* Folia siccitate sæpe striata videntur, et margine sunt interdum integerrima.

Rami caulesque ut in præcedente; folia albescenti-viridia, bi-tri-striata, ovato-cordata, acuta, margine, sub lente acerrimâ, vix, aut ne vix, serrulata, remotiuscula, horizontalitèr patentia, planiuscula, siccitate paullùm nitida; perichætialia enervia, ovato-lanceolata, carinato-concava, reflexa, apice acuta, vel acuminata, at neutiquam piliformia; pedicelli sesquipollicares, et ultra, rubri, læves; capsulæ oblongo-ovatæ, rufo-fuscæ, arcuatæ, annulatæ; operculum e basi conicâ in rostrum longum, subulatum, recurvum producitur.—β, perpulchram varietatem, *H. prælongo* immixtam *Killesandræ* legit D. Stokes; ob ramos graciles, in longum protensos, foliaque, vel lente mediocri, evidentèr serrata, qui vegetabilia hybridè generari credunt, hybridam dicerent.—*H. striatum* ab *H. rutabulo*, operculo rostrato, pedicello lævi, capsulâque annulatâ, a *pilifero*, foliis vel siccitate squarrosis, nequaquam piliferis, ab utroque, colore semper albicante foliisque striatis, dignoscitur.

*48. H. *Thuringicum*, ramis sub-fasciculatis; foliis ovato-lanceolatis acuminatis serrulatis, mediotenus uninervibus; capsulâ oblongo-ovatâ; operculo rostrato. Brid. III. t. 3. f. 2.

—— in nemorosis.

Caules repentes, ascendentes, sesquiunguiculares, in ramos plurimos, breves, sub-fasciculatos,

erectos, plerumque simplices divisi; folia approximata, horizontalitèr patula, obscurè viridia, nitida, ex ovato lanceolata, concava, brevitèr acuminata, juxta apices sub lente minutè serrata, nervo fusco, circa medium evanescente instructa; perichætialia albicantia, enervia, oblongo-ovata, complicato-carinata, appressa, apice piliformi, reflexo-patulo; pedicelli vix unguiculares, frequentes, rubri, læves; capsulæ luteo-fuscæ, tantillùm arcuatæ, angustè ovatæ, nutantes; operculum capsulæ concolor, ejusdemque ferè longitudinis, e basi conicâ subulatum, rubens.—Exemplaria nostra, a D. Scott ex Hiberniâ nuperrimè missa, ad ea quæ sub *H. Thuringici* nomine D. Mohr olim communicavit ad amussim quadrant: descriptioni quoque Bridelianæ, staturâ minore demptâ, satis aptè respondent, vix tamen iconi, quæ plantam duplò majorem, et habitu alieno gaudentem designare videtur.—*H. præcoci* et *abbreviato*, Hedw. proxima est hæc species; ab hoc, foliis acuminatis, nervo instructis, ab illo, foliis neutiquam cordatis, ab utroque, ramis nequaquam teretibus, differt.

49. H. *fluitans*, caule vagè pinnato; foliis oblongo-lanceolatis acuminatis remotiusculis, mediotenus uninervibus; operculo convexo umbonato. St. cr. IV. t. 36. Dill. t. 38. f. 33.

—— in aquis stagnantibus.

Caules dodrantales, interdum vel pedales, fluitantes, graciles, indivisi, ramis sparsis, horizontalibus, apice deflexis, abbreviatis, simplicibus, plerumque remotis pinnati; folia pallidè viridia, subtrifariam posita, dissita, lanceolata, vel oblongo-lanceolata, apice longo, subulato, flexuoso, horizontalitèr patula, interdum reflexiuscula, vel sub-secunda, summa erecta, omnia nervo tenui, fusco, ultra medium evanescente instructa, concava; perichætialia circa pedicelli basin convoluta, et arctè appressa, latè ovata, enervia, apice brevi, piliformi; pedicelli visu rarissimi, palmares, et ultra, tenues, crocei, nitidi, læves; capsulæ oblongæ, cernuæ, fusco-virides; operculum convexo-conicum, brevitèr umbonatum, rufescens.—H. *cordifolium*, Hedw. quod Floræ Britannicæ nuper ascivit D. Winch, species huic perquam affinis, foliis cordatis, obtusis, basi albescentibus, differt.

50. H. *stellatum*, caule erecto sub-simplice; foliis deltoideo-lanceolatis acuminatis enervibus, summis erectis; operculo conico. Dill. t. 39. f. 35. Brid. III. t. 6. f. 2. Dicks. t. 1. f. 7.

—— in palustribus turfosis.

Caules erecti, sub-bipollicares, nunc simplices, nunc divisi, plerumque ramo uno alteroque brevi, simplice, horizontali prope apicem vagè pinnati; folia inferiora ferruginea, superiora aureo-lutes-

centia, siccitate nitida, omnia, e basi latâ, triquetrâ, vaginante, lanceolata, longè acuminata, integerrima, enervia,* planiuscula, semper horizontalitèr patula, summa tamen erecta et appressa, ut ramorum apices acutiusculi videantur; perichætialia albicantia, oblongo-subulata, erecta, stricta, tenuitèr striata; pedicelli sesquipollicares, purpurei, erecti, læves; capsulæ pedicellis concolores, oblongæ, arcuatæ, erecto-cernuæ; operculum rubens, conicum, acutum, breve, apice interdum tantillùm curvo.—*H. cuspidato* habitu aliquantùm simile, sed crescendi modo, foliis, et colore, primâ facie dignoscendum.

51. H. *squarrosum*, caule vagè pinnato; foliis cordato-ovatis acuminatis enervibus carinatis recurvis; operculo conico. Dill. t. 39. f. 38.

β. *minus*; caule gracili; operculo sub-cuspidato. Dill. t. 39. f. 39.

—— in sylvis.

Caules ascendentes, sub-palmares, sæpiùs divisi, ramis simplicibus sparsis, brevibus, recurvis, apice attenuatis, vagè pinnati; folia lutescentia, sub-quinquefariam densè imbricata, e basi latâ vagi-

* Folia uninervia dicit Bridelius, in exemplaribus autem nostris nervo omnino carent.

nante cordato-ovata, longè acuminata, integerrima, reflexa, complicato-carinata, prorsùs enervia; perichætialia albicantia, enervia, caulinis formâ similia, sed aliquantùm angustiora, erecta, circa pedicellorum basin convoluta, apice modò extante; pedicelli pollicares, et ultra, purpurei, læves; capsulæ pedicellis concolores, breves, ovatæ, turgidæ, sub-nutantes; operculum conicum, plus minus acutum.—β formâ tantummodò minore, operculoque paullùm producto differt.

52. H. *loreum*, caule vagè pinnato; foliis ovato-subulatis striatis reflexis sub-secundis; operculo convexo umbonato. Dill. t. 39. f. 40.

—— in montosis.

Caules procumbentes, dodrantales, et ultra, plerumque divisi, ramis erectiusculis, simplicibus, apice attenuatis et recurvis, vix pollicaribus, sparsis, vagè pinnati; folia pallidè viridia, seu lutescentia, laxè imbricata, sub-secunda, aliquantùm falcata, reflexa, ovata, integerrima,* in apicem longum, subulatum, carinato-concavum, acutissimum,

* Foliorum apices sub lente bona serrulatos dixit Bridelius, sed in exemplaribus nostris integerrimi videntur. Idem auctor optimè observavit, "foliorum, si cautè avellantur, basis semicircularis croceo colore tincta apparet, quod omnibus muscis purpureo trunco præditis commune est."

curvulum desinentia, striis tribus quatuorve brevibus, obscuris basi notata; perichætialia albicantia, basi amœnè crocea, enervia, ovata, erecta, apice longo piliformi extante; pedicelli sesquipollicares, purpurei, læves; capsulæ ovato-globosæ, breves, turgidæ, spadiceæ; operculum capsulæ concolor, convexum, umbone minutissimo, acuto.—Inter *H. triquetrum* et *squarrosum* species ferè media; ab hoc, staturâ duplò majore, foliis striatis, ab illo, caule graciliore, procumbente, ramis acutis, ab utroque, operculo convexo umbonato, foliisque leniter falcatis sub-secundis, differt.

53. H. *triquetrum*, caule vagè pinnato; foliis triquetris acuminatis serrulatis striatis recurvis; operculo conico obtusiusculo. Dill. t. 38. f. 28.

—— in sylvis.

Caules erecti, pennæ anserinæ ferè crassitie, subdivisi, ramis simplicibus, rarò bifurcis, sparsis, reflexis, apice plerumque incrassatis, sed interdum attenuatis, ut cuspidati et ferè filiformes evadant, pinnati; folia triquetra, brevitèr acuminata, plana, lætè, seu albescenti-viridia, margine, sub lente, argutè serrulata, striis plurimis rufo-fuscis per totam longitudinem absque ordine notata, laxè imbricata, semper horizontalia, vel recurva; perichætialia albicantia, enervia, oblonga, erectiuscula, apice subulato extante, concavo-carinata; pedicelli sesqui-

pollicares, rubri, læves; capsulæ oblongo-ovatæ, arcuatæ, rufo-fuscæ, cernuæ; operculum spadiceum, breve, convexo-conicum.—Varietatem hujus musci caule plus duplo breviore et graciliore, ramisque confertis insignem in arenosis olìm legi.

e) foliis secundis, falcatis.

54. H. *scorpioides*, caule procumbente sub-pinnato; foliis ovatis acutis ventricosis appressis enervibus; operculo conico apiculato. Dill. t. 37. f. 25. E. B. XV. t. 1039. (*mala.*)

—— in aquosis.

Caules procumbentes, dodrantales, vel pedales, divisi, ramis abbreviatis, incurvis, sparsis, erectiusculis, apice incrassatis, supernè planis vagè pinnati; folia caulina saturatè fusco-purpurea, ovata, acuta, falcata, concavo-carinata, ramea flavo-virentia, ex ovato sub-rotunda, acuta, minùs falcata, insignitèr ventricosa, omnia arctè imbricata, enervia, siccitate nitida et rugosa; perichætialia longa, angusta, lanceolata, acuminata, erecta, appressa, striis tribus obscuris, parallelis a basi ad apicem exarata; pedicelli bipollicares, purpurei, læves; capsulæ oblongæ, arcuatæ, cernuæ, fulvæ; operculum breve, convexo-conicum, mucrone exiguo acuto.—Species, saltèm in Britanniâ, neutiquam infrequens, sed errorum nebulâ, ut videtur, obduc-

ta; stirpem certè valdè dissimilem hoc nomine insignivit Bridelius; et, ni summa Smithii auctoritas abnueret, *H. purum* pro *scorpioide* Sowerbeium designâsse suspicarer; nec brevis Hedwigii in Sp. Musc. descriptio ad amussim quadrat.—*H. rugosum*, L. (Dill. t. 37. f. 24) ab *H. rugoso*, Hedw. prorsùs alienum, et huic proximum, neutiquam tamen, ut Neckerus Weberusque autumârunt, idem, foliis longioribus, apice subulatis, differt.—A reliquis hujus ordinis omnibus staturâ longè majore *H. scorpioides* dignoscitur.

* 55. H. *revolvens*, caule erectiusculo sub-pinnato; foliis lanceolato-subulatis tortilibus, mediotenus uninervibus; operculo convexo apiculato. Swartz, Musc. Suec. t. 7. f. 14.

—— in udis montosis.

Cl. Swartzio, qui hanc plantam in loco natali legit, primusque descripsit, auctore fretus, *H. revolvens* ab *adunco* disjungo. Crescendi modo, habitu, staturâ, fructuque omninò conveniunt; folia autem in illo plerumque nigricantia, rariùs lutescentia, basi angustiora, apice longiora, magis tortilia; perichætialia angusta, lanceolata, acuminata, erecta, stricta, striis plurimis nigricantibus percursa; rami quoque minùs ex ordine pinnati.—An hæc ad species semper et ubique dignoscendas sufficiant, ni viri tanti pondere commoverer, certè dubitarem;

at, præsertìm cùm *H. revolvens* nunquam, nisi desiccatum, viderim, discere, et audire, et meliori credere tutius esse duxi.—In Hiberniâ, prope *Swanlinbar*, sed absque fructu, legit D. Scott.

56. H. *aduncum*, caule erecto pinnato; foliis ovatis acuminatis mediotenus uninervibus carinatis; operculo convexo apiculato. Dill. t. 37. f. 26.

—— in uliginosis.

β. tenue; caule elongato gracili; foliis remotiusculis. St. cr. IV. t. 24.

—— in aquosis.

Caules erecti, pro loci natalis humore, nunc vix sesquipollicares, nunc palmares, sub-divisi, infernè sæpiùs nudi, supernè ramis sparsis, brevibus, simpliciusculis, apice aduncis pinnati; folia approximata, fulva, ovata, longè acuminata, concavo-carinata, secunda, insignitèr falcata, vix tortilia, nervo obscuro, ad medium percurrente instructa; perichætialia erectiuscula, albicantia, perquam angusta, linearia, sub-striata, apice longo, piliformi, extante; pedicelli sesquipollicares, rubri, læves; capsulæ oblongæ, seu oblongo-ovatæ, arcuatæ, cernuæ, fulvæ, siccitate rugosæ; operculum breve, convexum, rubrum, umbone exiguo, acuto.—A penultimâ specie, staturâ plus duplo tenuiore, foliisque uninervibus, fulvis, statìm dignoscitur, sed

ne var. β, quæ in aquâ profundiore nascitur, ob caules multò graciliores, elongatos, et folia dissita, minùs falcata, cum *H. fluitante*, cujus folia summa erecta, rami apice acuti, confundatur, est cavendum.—Folia perichætialia in β lata, circa pedicellorum basin convoluta, oblonga, mucrone brevi, piliformi.

57. H. *uncinatum*, caule procumbente sub-pinnato; foliis lanceolato-setaceis remotiusculis uninervibus striatis; operculo conico acuminato. St. cr. IV. t. 25.

—— in udis montosis.

Caules procumbentes, graciles, palmares, et ultra, sub-simplices, ramis simplicibus, abbreviatis, apice incurvatis vagè pinnati; folia remotiuscula, dilutissimè viridia, splendentia, e basi lanceolatâ, concavâ, longissimè subulata, insignitèr falcata, apice crispa et circinalia, concavo-carinata, nervo pallidè fulvo ad apicem ferè pertingente percursa, et striis plurimis obscuris longiusculis notata; perichætialia perquam longa, lanceolata, apice subulata, uninervia,* striata, erecta, stricta; pedicelli pollicares, frequentes, dilutè rubri, læves; capsu-

* Perichætialia externa uninervia, interna nervo destituta dixerunt Hedwigius Brideliusque: in exemplaribus autem nostris nervo crasso, dilute fusco omnia percurruntur.

læ oblongæ, incurvæ, cernuæ, fuscescentes, ore patulo; operculum capsulæ concolor, e basi conicâ in rostrum breve, sub-incurvum, arcuatum producitur.—Foliorum colore, operculique formâ, hæc species certissimè a præcedentibus duabus dignoscitur.

58. H. *palustre*, caule repente vagè ramoso; foliis lanceolatis enervibus secundis patulisque; operculo convexo-conico apiculato. St. cr. IV. t. 38. Dill. t. 37. f. 27. A.

H. *luridum*. H.

—— in saxis udis.

Caules procumbentes, repentes, cæspitosi, variè implexi, vix unguiculares; rami conferti, vagi, breves, erecti, sub-simplices, apice plerumque lenitèr incurvi; folia laxè imbricata, in his ramis undique imbricata, erecto-patula, in illis secunda, falcata, omnia lanceolata, acuta, concava, enervia, lurida; perichætialia albicantia, erecta, stricta, angusta, linearia, acuta, striis* (in exemplaribus nostris) duabus, fuscis, parallelis, ad apicem pertingentibus, profundè exarata; pedicelli sesquiunguiculares, e luteo rubentes, læves; capsulæ coloris ejusdem, breves, juniores oblongæ, maturæ

* Folia tenerè uninervia dicit Hedwigius.

ovatæ, cernuæ; operculum convexo-conicum, breve, mucrone minimo, acutiusculo.—*H. murale* habitu, primo aspectu, aliquantùm refert.

* 59. H. *fluviatile*, caule repente vagè ramoso; foliis ovatis concavis uninervibus; operculo convexo apiculato. Sp. Musc. t. 71. f. 4.

—— in saxis fluviorum.

Caules prostrati, repentes, densè implexi, palmares, et ultra, sæpe nudi et filamentosi; rami conferti, elongati, erectiusculi, sub-simplices; folia approximata, infima nigricantia, superiora dilutè viridia, non absque nitore, omnia secunda, falcata, ovata, acuta, carinato-concava, nervo nigricante satis valido percursa; perichætialia lineari-lanceolata, acuminata, obsoletè striata, erecta, stricta; pedicelli sub-pollicares, rubentes, læves; capsulæ sub-cylindraceæ, graciles, rufo-fuscæ, arcuatæ, cernuæ; operculum luteolum, convexum, umbone exiguo, acuto.—A præcedente, quod multùm refert, surculis elongatis, bicoloribus, foliorumque nervo affatìm dignoscitur. Capsularum forma plus minus oblonga in utroque variabilis. Varietatem ramis solito duplò crassioribus misit D. Templeton.

* 60 H. *alpinum*, caule repente ramosissimo; foliis ovatis acuminatis sub-secundis, mediotenus uninervibus; operculo conico acuminato. Sp. Musc. t. 73. f. 1.—3.

H. *flagellare*. H. (excl. syn.)

—— in saxis irriguis alpinis.

Caules prostrati, repentes, implexi, basi non raró nudi et filamentosi; rami conferti, vagi, erectiusculi, nunc simplices, nunc bis ter divisi, apice plerumque lenitèr falcati; folia approximata, infima ferrugineo-fusca, summa lutescentia, siccitate nitida, omnia ovata, vel ovato-lanceolata, apice acuminata, et ferè piliformia, concava, margine integerrima, nervo crassiusculo, ferè concolore, prope medium evanescente instructa, modicè falcata, et sub-secunda; perichætialia parva, albicantia, enervia, e basi latè ovatâ, acuminata, reflexa, complicato-carinata; pedicelli e ramis orti, sesquiunguiculares, purpurei, tuberculis minutis, sparsis, sub lente, obsiti; capsulæ ovatæ, spadiceæ, breves, cernuæ; operculum longè conicum, acutum, rubens.—*H. flagellare*, Dicks. secundum exemplaria ab ipso accepta, foliis latioribus, neutiquam secundis, enervibus, serrulatis, ab *H. alpino* differt.—Hanc speciem ex Hiberniâ miserunt D. Scott et Templeton.

61. H. *cupressiforme*, caule prostrato pinnato; foliis ovato-subulatis concavis arctè imbricatis enervi-

bus; operculo rostrato. St. cr. IV. t. 23. Dill. t. 37. f. 23.

— humi, et in arboribus.

β. *compressum;* ramis tenuioribus; capsulâ ovatâ erectiusculâ.

Dill. t. 37. f. 22.

H. *compressum.* Huds.

— humi, in siccis.

Caules palmares, et ultra, prostrati, repentes, sub-divisi, ramis brevibus, approximatis, plerumque simplicibus, apice uncinatis, superne insignitèr planis pinnati; folia conferta, sub-disticha, coloris nunc straminei, nunc dilutè vel saturatè viridis, interdum ex aureo fulvi, concava, ovata, apice subulata, sub-tortilia, nervo omninò carentia, siccitate rugosa; perichætialia albicantia, brevia, angusta, lanceolata, apice piliformi, erecta, nervo quoque destituta; pedicelli sub-pollicares, rubri, læves; capsulæ cylindraceæ, arcuatæ, cernuæ, nec raro erectiusculæ, rufo-fuscæ; operculum rubrum, e basi convexâ cuspidatum, rectum.—Speciem hanc summoperè polymorpham folia enervia, sub-bifariam disposita, operculumque rostratum optimè a congeneribus distinguunt. Surculorum crassitie, ramorum numero et situ, foliorumque colore Hypnum ferè nullum magis ludit. ——Var. β, quam, nisi pro specie distinctâ ab auctoribus censeretur, et ut Dillenii iconem, ab

Hedwigio perperàm ad *H. molluscum* relatam, suo in loco citarem, vix enumerâssem, non, nisi colore pallidissimo, caule gracili, magis compositè pinnato, capsulâque ovatâ, differre videtur.—Singularem hujus speciei varietatem, cujus operculum convexo-mammillare, censet Bridelius.

62. H. *dubium,* caulè prostrato vagè pinnato; foliis ovatis acuminatis uninervibus sub-striatis; operculo conico. Dill. t. 36. f. 21. Sp. Musc. t. 53. f. 8—14.

Leskea incurvata. H.

—— in udis montosis.

Caules filiformes, procumbentes, sesquipollicares, sub-divisi, ramis vagis, brevibus, simpliciusculis, apice sub-falcatis, sparsìm pinnati; folia conferta, inferiora nigricantia, summa luteola, omnia ovata, acuminata, nervo crasso, concolore, usque ad apices percurrente brevitèr mucronata, striis quoque prope margines duabus plerumque, nec tamen semper, notata, concava, caulina erecto-patula, ramea falcata, secunda, siccitate neutiquam tortilia; perichætialia albicantia, lineari-lanceolata, acuminata, nervo tenui fusco percursa, erecta, stricta, interdum sub lente denticulata; pedicelli pollicares, atro-purpurei, læves; capsulæ pedicellis concolores, oblongæ, cernuæ, maturæ incurvæ; operculum, teste Hedwigio, breve, conicum, acutiusculum.

Exemplaria nostra Hibernica, ab am. D. Scott, in pago *Luttrell's Town* dicto, lecta, *Leskeæ incurvatæ*, H. omnino conveniunt, nec nisi ramis minùs ordinatìm pinnatis foliisque perichætialibus non striatis, ab *H. dubio*, Dicks. differre videntur, unde, consentiente am. Smithio, has stirpes conjunxi. *H. dubium*, Swartz, ut monuit vir ille, si quis alius, ingenuus, ad *H. filicinum* est referendum.

63. H. *commutatum*, caule procumbente pinnato; foliis ovato-subulatis tortilibus, mediotenus uninervibus; capsulâ oblongâ; operculo conico. St. cr. IV. t. 26. Dill. t. 36. f. 19. B—D.*

—— in udis.

Caules procumbentes, palmares, spithamæi, et ultra, simplices, vel semel atque iterum vagè divisi, ramis approximatis, brevibus, horizontalibus, apice incurvis, pinnati; folia fulvo-viridia, densè imbricata, latè ovata, longè subulata, carinato-concava, madore, æque ut siccitate, incurva, et circinalia, nervo crasso, ferè concolore mediotenus notata, sæpiùs brevissimè basi striata; perichætialia magna, albicantia, oblongo-lanceolata, acuminata, striata,

* Dillenii figuras, E, F, quas huc olim adducendas censueram, ad sequentem potius pertinere speciem amicissimi Smithii observationibus magis accuratis edoceor.

erecta, stricta; pedicelli e ramis summis orti, sæpe gregarii, bipollicares, et ultra, atro-rubentes, læves; capsulæ pedicellis concolores, sesquilineares, oblongæ, graciles, arcuatæ, cernuæ; operculum fuscescens, conicum, acutum, apice interdum leniter incurvum.—Vaillantii, in Bot. Par. t. 29. f. 9, sub hâc specie ab Hedwigio citatam, Bridelius fide ejus herbarii ad *H. filicinum* retulit.

64. H. *filicinum*, caule procumbente pinnato; foliis ovato-subulatis uninervibus; capsulâ oblongâ; operculo convexo apiculato. Sp. Musc. t. 76. f. 5.—10. Dill. t. 36. f. 19. A, E, F.

H. *dubium*. Swartz.

H. *diastrophyllum*. Swartz.

H. *compressum*. Brid.

—— in palustribus.

Formâ, habitu, colore, perichætio, et capsulâ, cum præcedente convenit, sed differt staturâ aliquantùm minore, caule minùs ordinatè pinnato, pedicellis e caule prostrato semper ortis, nervo folia percurrente, et in mucronem brevem exeunte, foliis brevioribus, falcatis, neutiquam tortilibus, operculoque convexo, breviter apiculato.—*H. compressum*, Brid. fide accuratissimi Schraderi, et *H. dubium* et *diastrophyllum*, Swartzii, monente ipso Swartzio, sub hâc specie citavi.

65. H. *molluscum*, caule procumbente pinnato; foliis ovato-subulatis arctè imbricatis enervibus; capsulâ sub-globosâ; operculo conico. St. cr. IV. t. 22. (excl. Syn. Dill.) Dill. t. 36. f. 20.

H. *crista-castrensis.* Huds.

—— in ericetis.

Caules, pennæ instar, pulchrè plumosi, plerumque vix pollicares, interdum plus duplo longiores, simpliciusculi, prostrati, implexi, ramis brevibus, simplicibus, approximatis, uncinatis pinnati; folia lætè flavo-viridia, nitida, conferta, caulina lata, cordato-triquetra, ramea ovata, omnia falcata, in apicem longum, subulatum, circinalem desinentia, concava, nervo omninò carentia; perichætialia perquam brevia, e luteo albicantia, oblongo-ovata, enervia, apice brevi piliformi, erecta; pedicelli sub-pollicares, atro-purpurei, læves; capsulæ pedicellis aliquantùm pallidiores, ovato-globosæ, abbreviatæ, cernuæ; operculum ferrugineum, conicum, obtusiusculum.—Plantam hanc, cum *H. crista-castrensi*, L. a Dillenio, Bridelio, plurimisque auctoribus commixtam, unde in synonymis inextricabilis error, primus extricavit Hedwigius: est autem H. *crista-castrensis* palmaris, et ultra, foliaque habet linearia, acuminata, striata, lutescentia, siccitate splendida, et capsulam oblongam, vel cylindraceam, gracilem, arcuatam.

22. Fontinalis. Schreb. Gen. Pl. n. 1655. Hedw. Fund. II. p. 96. t. 9. f. 53—55.

Caps. oblonga, perichætio imbricato obvoluta. *Perist.* duplex: *exterius* dentibus sedecim, latiusculis; *interius* membrana conica, reticulata.

1. F. *antipyretica*, caule triquetro ramosissimo; foliis ovatis acutis complicato-carinatis enervibus; capsulâ subsessili; operculo acuminato. Dill. t. 33. f. 1. E. B. V. t. 359.

—— in fluviis.

Caules fluitantes, dodrantales, interdum pedales, vel sesquipedales, e foliorum dispositione triquetri, ramosissimi; rami patentes, sub-divaricati; folia laxiusculè imbricata, nunc saturatè, nunc dilutè viridia, ovata, vel oblongo-ovata, acuta, integerrima, prorsùs enervia, complicato-carinata; perichætialia pallidiora, ex oblongo sub-rotunda, brevia, imbricata, concava, appressa, nervi quoque expertia; capsulæ laterales, ellipticæ, fuscescentes, brevissimè pedicellatæ, perichætio obtectæ; operculum conicum, acuminatum, rufescens, rectum.

2. F. *squamosa*, caule triquetro ramosissimo; foliis lan-

ceolatis acuminatis planis enervibus ; capsulâ subsessili ; operculo conico. St. cr. III. t. 12. Dill. t. 33. f. 3.

—— in fluviis alpinis.

Ejusdem ferè cum præcedente longitudinis, sed plus triplò tenuior ; caules, ut in illâ, fluitantes, triquetri, ramosissimi ; rami filiformes, sub-dichotomi ; folia laxè imbricata, plerumque omnia obscurè fusco-viridia, interdum summa lutescentia, lanceolata, acuminata, integerrima, enervia, plana, vel levitèr concava, sed neutiquam complicato-carinata ; perichætialia nigro-fusca, enervia, lata, oblonga, obtusa, apice, in exemplaribus nostris, scariosa, incisa ; capsulæ laterales, elliptico-cylindraceæ, ore in effœtis patulo, fuscescentes, brevissimê pedicellatæ, perichætio obtectæ ; operculum, quod ipse non vidi, teste Smithio, conicum, breve, obtusum.—Staturâ gracili, colore obscuro, foliis planis, operculoque obtuso, primo aspectu a *F. antipyreticâ* dignoscitur.

FINIS.

Typis J. Black, Yarmouth.

INDEX.

(Literæ obliquæ *synonyma* indicant.)

Andræa alpina 13
rupestris. . . . 14
rupestris 13
Anictangium ciliatum. 11
Barbula *apiculata* . 46
convoluta 49
fallax 48
humilis 45
rigida 43
ruralis 50
unguiculata . . 47
Bartramia arcuata 109
fontana 107
Halleriana . . . 109
Bartramia pomiformis 108
Bryum *aciculare* . . . 67
acutum 29
alpinum . . . 125
androgynum 112
annotinum . 123
apocarpum . . . 20
apocarpum. β. 11
argenteum . 122
aureum . . . 118
bicolor 121
bimum 127
bipartitum . . 72
cæspiticium . 120

Bryum *calcareum* . . 25
callistomum . . . 63
canescens 40
capillaceum 35
capillare 120
carneum 119
Celsii 71
cerviculatum . . . 64
ciliatum 11
cirratum. β. . . . 36
compactum . . . 124
conoideum . . . 112
crudum 130
cuneifolium 51
curvirostrum . . . 29
cuspidatum . . . 131
Daviesii 24
dealbatum . . . 115
delicatulum . . . 119
Dicksoni 27
elongatum 114
ericoides 38
extinctorium 18
fallax 48
fasciculare 10
flagellare 61
flavescens 70
flexuosum 74
fontanum 107
Bryum *fragile* . . . 74
glaucum 73
Heimii 10
heteromallum . . 62
heterostichum . . 37
hornum 128
hypnoides. α . . . 38
hypnoides. β . . . 39
hypnoides. γ . . . 38
hypnoides. δ . . . 40
imberbe 48
lanceolatum . . . 19
laterale 109
ligulatum 134
lutescens 39
macrocarpon . . . 40
marginatum . . 129
minutum 26
mucronulatum . . 47
murale 51
nudum. 25
nutans 117
obtusifolium . . 116
obtusum 9
ovale 77
ovatum 9
palustre 113
palustre 69
paucifolium. . . . 54

Bryum *pellucidum* . . 69
pellucidum. β. . . 68
piliferum 79
polyphyllum . . . 36
pomiforme. . . . 108
pulchellum. . . . 119
pulvinatum 78
punctatum . . . 132
pyriforme 11
pyriforme 118
recurvatum 24
rigidulum 34
rigidum. 43
roseum 132
rufescens 66
rurale. 50
scoparium. 58
sericeum 117
serratum 129
setaceum. 49
setaceum. β. . . . 29
simplex 65
splachnoides . . . 29
striatum 95
striatum. β 94
striatum. δ 93
subulatum 44
tectorum 94
tenue. 72
Bryum *tortuosum* . . 52
triquetrum . . . 115
truncatulum 7
turbinatum . . . 126
undulatum . . . 133
undulatum 91
vaginale 65
ventricosum . . 126
verticillatum . . . 31
virens 27
viridissimum . . . 71
viridulum. 27
viridulum 54
Weissia 30
Zierii 123
Buxbaumia aphylla 104
foliosa 104
Cynontodium *capillaceum* 35
Dicranum aciculare. 67
adiantoides 57
aquaticum 68
bryoides 53
bryoides 55
callistomum . . . 63
Celsii. 71
cerviculatum. . 64
crispum. 65
ellipticum 76

DICRANUM flagellare 61
flavescens. 70
flexuosum 74
fuscescens 60
glaucum 73
heteromallum . . 61
latifolium 79
majus 58
osmundioides . . 55
ovale 77
ovatum 77
pellucidum . . . 68
polyphyllum . . . 35
polysetum 60
pulvinatum . . . 78
purpureum . . . 72
rigidulum 62
rufescens 66
sciuroides 32
scoparium 58
Scottianum . . . 75
squarrosum . . . 69
subulatum 63
tamarindifolium 55
taxifolium 56
undulatum . . . 59
varium 65
virens 69
viridissimum . . 71
DICRANUM *viridulum* 53
DIDYMODON *capillaceum* 35
rigidulum 34
ENCALYPTA ciliata . 18
cirrata 27
extinctoria 18
lanceolata 19
vulgaris 17
FISSIDENS *adiantoides* 57
bryoides 53
exilis 54
osmundioides. . . 55
pulvinatus 78
sciuroides 32
taxifolius 56
FONTINALIS *alpina* . 41
antipyretica . . 199
minor 41
secunda 102
squamosa 199
FUNARIA hygrometrica 105
GRIMMIA acuta. 29
alpicola 22
apocarpa 20
calcarea 25
controversa . . . 27

GRIMMIA crispula . . 28
Daviesii 24
Dicksoni 27
heteromalla . . . 30
maritima 23
nuda 25
recurvata 24
recurvirostra . . 29
rivularis 21
Starkeana 26
stricta 20
verticillata 31
GYMNOSTOMUM *ciliatum* 11
dubium 9
fasciculare 10
Heimii 9
intermedium . . . 7
obtusum 9
ovatum 9
pyriforme 11
recurvirostrum . 31
truncatulum . . . 7
truncatum 7
HEDWIGIA *ciliata* . 11
HYPNUM abietinum 162
acacioides 56
adiantoides . . . 57
adnatum 165
HYPNUM aduncum . 189
albicans 171
alopecurum . . 163
alpinum 192
arbuscula 163
asplenioides . . . 56
atro-virens . . . 169
atro-virens . . . 151
bryoides 53
chrysocomum . . 110
clavellatum . . . 148
commutatum . 196
complanatum . 144
complanatum. β. 145
compressum . . . 194
compressum . . 197
compressum . . 176
confertum . . . 148
confertum . . . 166
crispum 101
crista-castrensis 198
cupressiforme . 193
curtipendulum . 102
curvatum . . . 139
cuspidatum . . 177
dendroides . . 138
denticulatum . 146
diastrophyllum. 197
dubium 195

HYPNUM *dubium* . 197
filicinum 197
filiforme 137
flagellare 193
fluitans 182
fluviatile 192
implexum . . . 173
intricatum . . . 167
intricatum . . 150
inundatum . . 143
lætè-virens . . . 149
longirostrum . . 180
loreum 185
lucens 155
luridum 191
lutescens 174
medium 142
molluscum . . . 198
murale 166
muticum 176
myosuroides . . 140
myosuroides . . 140
myosuroides β. . 140
myosuroides γ. . 166
myosuroides δ. . 141
myosurum . . . 141
myurum 140
nigro-viride . . 141
palustre 191

HYPNUM *parietinum* 157
parietinum . . . 156
piliferum . . . 178
plumosum . . . 172
polyanthos . . 137
prælongum . . 160
proliferum . . 157
proliferum . . . 156
prolixum 153
protensum . . 161
pseudo-plumosum 172
pulchellum . . 136
purum 175
purum. β. . . . 176
revolvens . . . 188
riparioides . . . 153
riparium 152
rotundifolium . 149
ruscifolium . . 153
rusciforme . . . 153
rutabulum . . . 179
rutabulum. γ. . 180
rutabulum. δ. . 153
Schreberi . . . 176
sciuroides 32
scorpioides . . . 187
sericeum 138
sericeum. β . . . 172
sericeum. γ . . . 147

HYPNUM serpens . 168
serrulatum . . . 148
spinulosum. . . 168
splendens . . . 156
squarrosum . . 184
stellatum 183
Stokesii 159
stramineum . . 164
striatum 180
subtile 135
sylvaticum . . . 146
Swartzii 151
tamariscinum . 157
taxifolium 56
Teesdalii 150
Teesdalii 168
tenellum 170
Thuringicum . 181
trichomanoides 145
triquetrum . . 186
umbratum . . . 158
uncinatum . . . 190
undulatum . . . 154
velutinum . . . 167
viticulosum . . . 103
JUNGERMANNIA *alpina* 13
rupestris 14
LEERSIA *ciliata* 18
fimbriata 18

LEERSIA *lanceolata* . 19
vulgaris 18
LESKEA *complanata* 144
dendroides . . . 139
incurvata . . . 195
paludosa 143
plumosa ? . . . 172
polyantha . . . 137
polycarpa . . . 142
pulchella 136
sericea 138
subtilis 135
trichomanoides . 145
MEESIA *dealbata* . . 115
longiseta 116
MNIUM *androgynum* 113
annotinum . . . 123
arcuatum 110
crudum 130
cuspidatum . . . 131
fontanum . . . 107
hornum 128
hygrometricum . 105
palustre 113
pellucidum 13
polytrichoides . . 89
polytrichoides. β. 88
pseudo - triquetrum 127
punctatum . . . 132

Mnium *purpureum* . 72
pyriforme 118
ramosum 113
roseum 133
serpyllifolium.α. 132
serpyllifolium.β. 131
serpyllifolium. γ. 133
serpyllifolium. δ. 133
turbinatum . . . 126
undulatum . . . 134
Neckera crispa . . 101
curtipendula . 102
dendroides . . . 139
heteromalla . . 102
viticulosa 103
Orthotrichum affine 96
anomalum 94
aristatum 100
crispum 93
diaphanum . . . 99
diaphanum . . . 100
nudum 97
pumilum 98
rivulare 96
saxatile 94
striatum 95
Phascum *acaulon* . . . 3
acaulon. β. 3
Phascum axillare . . . 1
confervoides . . . 4
crispum 2
curvicollum 4
curvisetum . . . 3
cuspidatum . . . 3
montanum . . . 104
muticum 3
nitidum 1
patens 2
rectum 4
serratum 4
stoloniferum 4
subulatum 1
Pohlia *elongata* . 114
Polytrichum aloides 88
alpinum 85
attenuatum . . . 83
aurantiacum . . 84
commune 80
commune. β. . . . 82
commune. γ. . . . 82
Dicksoni 90
formosum 84
gracile 85
juniperinum . . 82
longisetum 85
nanum 89

Polytrichum piliferum 82
pulverulentum . 87
pumilum 90
rubellum 87
striatum 95
striatum. β. . . . 94
striatum. δ. . . . 93
strictum 83
subrotundum . . 89
undulatum . . . 91
urnigerum 86
Pterogonium sciuroides 32
Sphagnum *alpinum* 74
arboreum 102
capillaceum 6
capillifolium . . . 6
cuspidatum 6
cymbifolium 5
latifolium 5
palustre 5
palustre. β. 6
Splachnum ampullaceum 16
gracile 16
ovatum 15
sphæricum 16
Splachnum sphæricum. β. 15
Turnerianum . . 16
Swartzia *capillacea* 35
pilifera 79
Tetraphis pellucida 13
Tortula *acuminata* . 51
apiculata 46
convoluta 49
cuneifolia 51
fallax 48
humilis 45
mucronulata . . . 47
muralis 50
rigida 43
ruralis 50
subulata 44
tortuosa 52
unguiculata . . . 47
Trichostomum canescens 39
capillaceum . . . 35
ericoides 38
fasciculare . . . 39
fontinalioides . . 41
heterostichum . . 37
lanuginosum . . 38
microcarpum . . 40

Trichostomum polyphyllum . . . 35
rigidulum 34
Weissia *acuta* . . . 29
cirrata 27
controversa 27
crispula 28
Weissia *heteromalla* 30
recurvirostra . . 29
rupestris 29
Starkeana . . . 26
virens 27
Webera *nutans* . . 117
pyriformis . . . 118

BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE MÉDECINE ET SCIENCES ALLÉES S. MACHADO TOULOUSE

EXPLICATIO ICONUM.

TAB. I. . . . . fig. a—c. *Gymnostomum intermedium. p.* 7.
a. Plantulæ, magn. nat. *b.* Plantula, magn. aucta. *c.* Folium, magn. auct.

TAB. I. . . . . fig. d—f. *Gymnostomum truncatulum.* p. 7.
d. Plantula, magn. nat. *e.* Eadem, magn. auct. *f.* Folium, m. auct.

TAB. I. . . . . fig. g—i. *Gymnostomum obtusum.* p. 9.
g. Plantula, magn. nat. *h.* Eadem, m. auct. *i.* Folium, m. auct.

TAB. II. . . . . fig. 1. *Grimmia stricta.* p. 20.
a. Plantulæ duæ, magn. nat. *b.* Capsula cum pedicello et operculo, m. auct. *c.* Folium, m. auct.

TAB. II. . . . . fig. 2. *Grimmia rivularis.* p. 21.
a. Plantula, magn. nat. *b.* Caps. cum pedicello, m. auct. *c.* Operculum cum columellâ, m. auct. *d.* Peristomii dens. *e.* Folium.

TAB. III. . . . . fig. 1. *Dicranum pulvinatum.* β. p. 78.
a. Plantulæ, magn. nat. *b.* Folium, magn. auct. *c.* Capsula cum pedicello, m. auct. *d.* Operculum, m. auct.

TAB. III.....fig. 2. *Grimmia maritima*. p. 23.

a, *b*. Plantulæ, m. nat. *c*. Folium e ſuperioribus, m. auct. *d*. Folium ex inferioribus, m. auct. *e*. Capſula cum pedicello, m. auct. *f*. Operculum cum columellâ, m. auct.

TAB. IV.....*Dicranum majus*. p. 58.

a. Plantulæ duæ, m. nat. *b*. Folium, m. auct. *c*. Capſula, m. auct. *d*. Operculum. *e*. Calyptra. *f*. Periſtomii dens.

TAB. V.....fig. 1. *Dicranum fuſceſcens*. p. 60.

a. Plantulæ, magn. nat. *b*. folium, magn. auct. *c*. Capſula. *d*. Capſula cum operculo. (*Ex exemplare e Germaniâ.*) *e*. Periſtomii dens.

TAB. V.....fig. 2. *Dicranum flexuoſum*. γ. p. 74.

a. Plantulæ ex Hiberniâ. *b*. Plantulæ e Cambriâ, magn. nat. *c*. Folium, m. auct. *d*. Capſula. *e*. Operculum. *f*. Calyptra. *g*. Periſtomii dens.

TAB. VI.....fig. 1. *Dicranum Scottianum*. p. 75.

a, *b*. Plantulæ, magn. nat. *c*. Folium, m. auct. *d*. Capſula. *e*. Operculum. *f*. Periſtomii dens.

TAB. VI.....fig. 2. *Dicranum ellipticum*. p. 76.

a, *b*. Plantulæ, magn. nat. *c*. Folium, m. auct. *d*. Capſula. *e*. Operculum. *f*. Periſtomii dens.

TAB. VII.....*Trichoſtomum polyphyllum*. p. 35.

a. Plantula madida, magn. nat. *b*. Pars plantulæ ſicceſcentis. *c*. Folium, m. auct. *d*. Capſula. *e*. Operculum. *f*. Calyptra. *g*. Periſtomii dens integra. *h*. Periſtomium, ut ſæpiùs occurrit, diffractum.

TAB. VIII.....*Orthotrichum rivulare*. p. 96.

a. Plantula, magn. nat. *b*. Folium, m. auct. *c*. Capſula. *d*. Operculum. *e*. Calyptra. *f*. Periſtomii pars.

TAB. IX.....fig. 1. *Orthotrichum diaphanum*. p. 99.

a. Plantulæ, magn. nat. *b*. Plantula, m. auct. *c*. Folium. *d*. Capſula. *e*. Operculum. *f*. Calyptra. *g*. Folii pars, a tergo viſa.

TAB. IX.....fig. 2. *Orthotrichum ariſtatum*. p. 100.

a. Plantula, magn. auct. *b*. Folium. *c*. Folii pars, a tergo viſa.

TAB. X.....fig. 1. *Bartramia fontana*. β. p. 107.

a. Plantulæ, magn. nat. *b*. Folium, m. auct. *c*. Capſula a latere. *d*. Eadem a fronte viſa. *e*. Eadem diſciſſa. *f*. Periſtomii externi dens. *g*. Operculum.

TAB. X.....fig. 2. *Polytrichum Dickſoni*. p. 90.

a. Plantula, magn. nat. *b*. Folium, m. auct. *c*. Capſula. *d*. Operculum. *e*. Calyptra. *f*. Periſtomii dens.

TAB. XI.....fig. 1. *Bryum obtuſifolium*. p. 116.

a. Plantulæ, magn. nat. *b*. Folium, m. auct. *c*. Capſula. *d*. Operculum. *e*. Periſtomii pars.

TAB. XI.....fig. 2. *Bryum bicolor*. p. 121.

a, *b*. Plantulæ, magn. nat. *c*. Folium, m. auc. *d*. Capſula. *e*. Operculum. *f*. Periſtomii pars.

TAB. XII.....fig. 1. *Hypnum denticulatum*. β. p. 146.

a, *b*. Plantæ, magn. nat. *c*. Rami pars, magn. auct.

d. Folium. *e.* Capsula. *f.* Capsula cum operculo. *g.* Peristomii pars.

TAB. XII.....fig. 2. *Hypnum denticulatum.* γ. p. 146.
a, b. Planta, magn. nat. *c.* Rami pars, m. auct. *d.* Folium. *e.* Capsula cum operculo.

TAB. XIII.....*Hypnum lætè-virens.* p. 149.
a. Planta sterilis, ex Hiberniâ missa, magn. nat. *b.* Planta cum fructu, a Dicksono communicata. *c.* Rami pars, magn. auct. *d.* Folium. *e.* Capsula cum operculo.

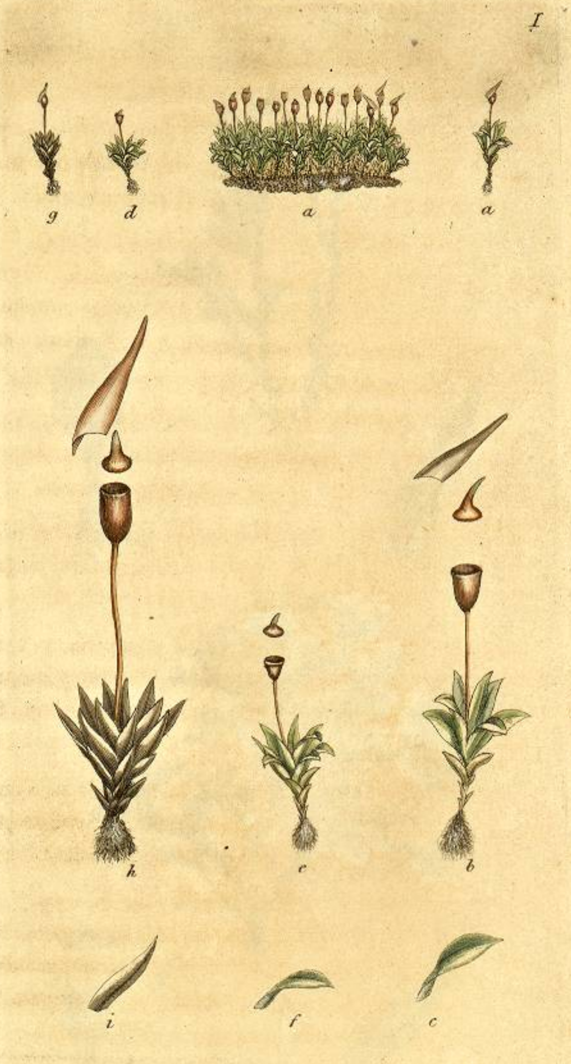
TAB. XIV.....fig. 1. *Hypnum Swartzii.* p. 151.
a. Planta, magn. nat. *b.* Rami pars, magn. auct. *c.* Folium. *d.* Capsula cum operculo.

TAB. XIV.....fig. 2. *Hypnum Swartzii.* β. p. 151.
e. Plantæ, magn. nat. *f.* Rami pars, magn. auct. *g.* Folium.

TAB. XV.....fig. 1. *Hypnum plumosum.* p 172.
a. Planta, magn. nat. *b.* Folium, magn. auct. *c.* Folium perichætiale. *d.* Capsula. *e.* Peristomii pars.

TAB. XV.....fig. 2. *Hypnum Stokesii.* p. 159.
a. Planta, magn. nat. *b.* Rami pars, magn. auct. *c.* Folium perichætiale. *d.* Capsula.

TAB. XVI.....*Hypnum implexum.* p. 173.
a. Planta, magn. nat. *b.* Ejusdem pars. *c.* Folium, magn. auct. *d.* Folium perichætiale. *e.* Capsula cum operculo. *f.* Calyptra.

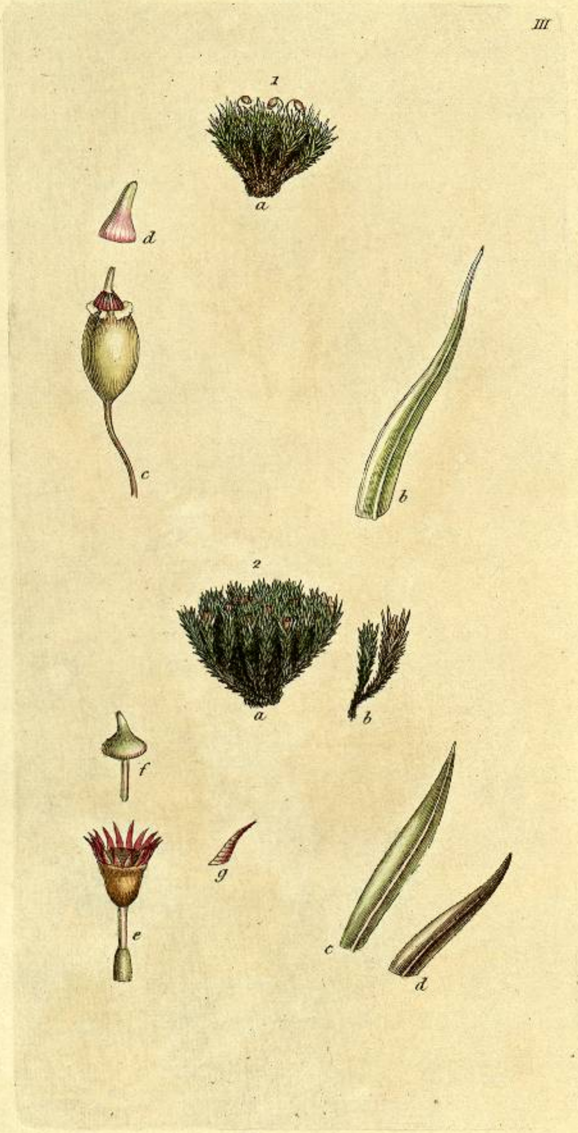


a b c. Gymnostomum intermedium p. 7.
a. c d-f —— truncatulum p 7.
g h i —— obtusum p 9

II

1. grimmia stricta p.20

2 —— rivularis p.22



1 Dicranum pulvinatum β. p. 78

2 Grimmia maritima p. 23

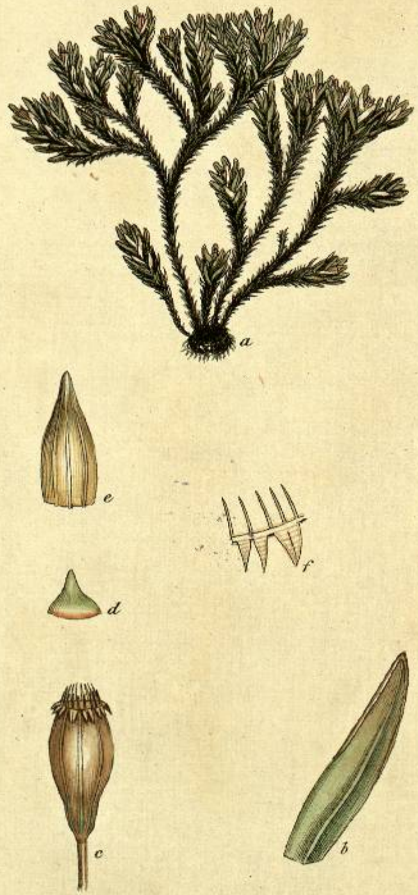
Dicranum majus. p 58

1 Dicranum fuscescens p. 60

2 —— flexuosum V. p. 74

1 Dichanum scottianum p. 75.
2. —— ellipticum p. 76

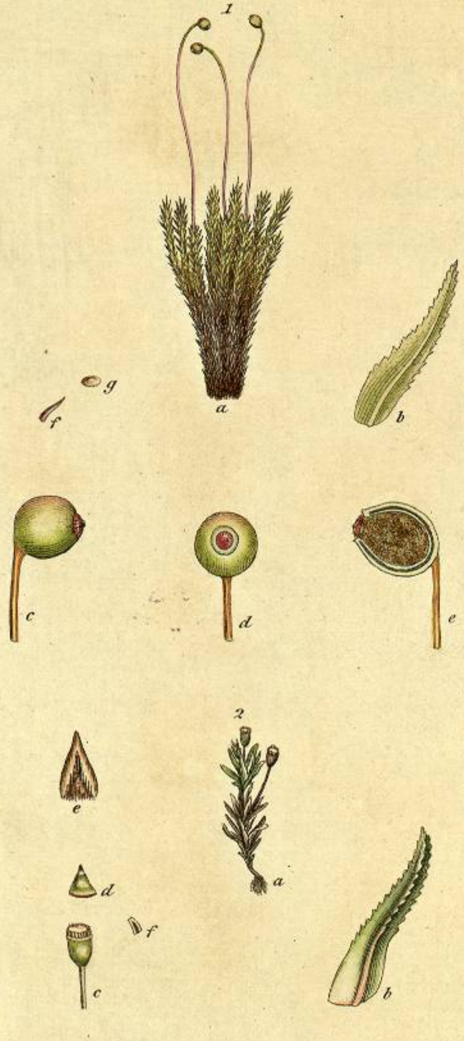
Trichostomum polyphyllum p. 35.



orthotrichum rivulare p. 96.

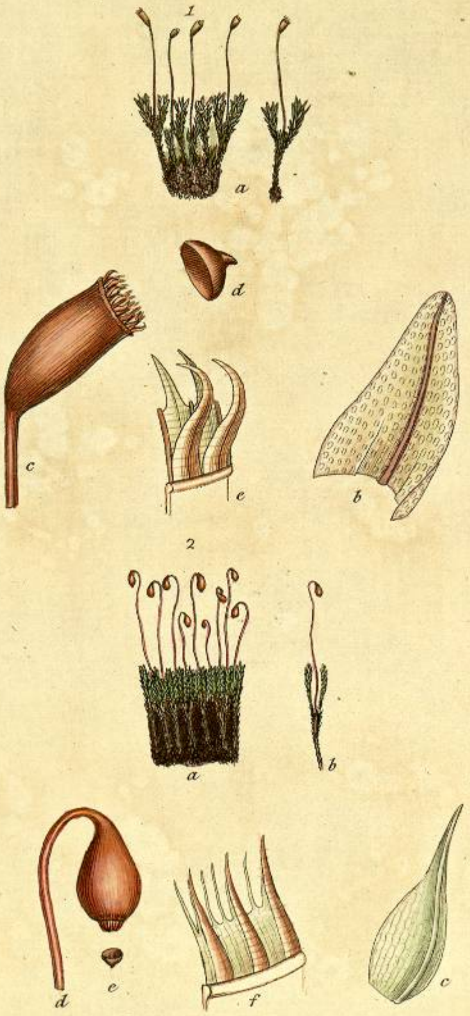
IX.

1. orthotrichum diaphanum p. 99.
2. ——— aritatum p. 100.



1. Bartramia fontana β. p 107
2. Polytrichum Dicksonii. p 90.

XI.

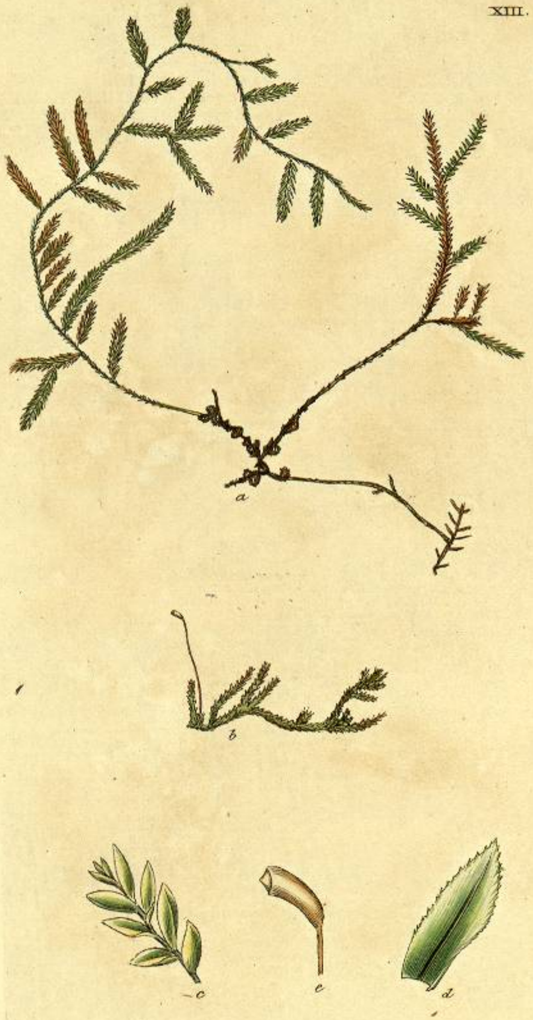


1 Bryum obtusifolium p. 116.
2 — bicolor. p. 121.

XII

1 Hypnum denticulatum β p. 146.
2 —— —— γ.

XIII.



H. laete-virens p. 149

1. h. Swartzii p. 151.

2 h. —— β.

1

2

1 H. plumosum p. 172.
2. H. stokesii. p. 159

Hyp. implexum p. 173.

[illegible]
TOULOUSE
UNIVERSITAIRE