

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

AL. ED. LINDBLOM.

N:o 7.

Lund Juli

1842.

## I. Original-Afhandling.

*Bidrag till Upsala-Florans Bryologi &c.; af Sv. Joh. Lindgren.*

Sedan Myrin 1831 afslutat sitt *Corollarium Fl. Upsal.* och sedan han allt för brådstörstadt hängick, enligt ett sitt eget yttrande till sina vänner, "för att dricka sanningen ur en långt klarrare källa," qvadröjde jag ännu ett par år vid Upsala. På utvandringar i nejden deromkring fann jag under 1835 och 1836 års sommarmånader några för orten nya vexter, hvilka nu upptecknas, jemte anförande af de underrättelser i Bryologiskt afseende jag sedan den tiden genom andra emottagit från samma ställe.

Myrin uppgifver på sid. 121 af sitt *Corollarium* att han deruti uptagit 50 nya mossor för Upsala Floran. Om man nu der till lägger det af honom först för samma Flora uptagna *Lycopodium inundatum* och följande 10 Löfmossor:

<i>Hypnum polymorphum</i> Hedw.	<i>Hypnum præcox</i> Swartz.
— <i>chrysophyllum</i> Brid.	<i>Leskea pilifera</i> Swartz.
— <i>fluviale</i> Swartz.	<i>Orthotrich. cupulatum</i> Hoffm.
— <i>albicans</i> Neck.	— <i>pumilum</i> Swartz.
— <i>Starkii</i> Brid.	<i>Dryptodon ellipticus</i> Brid.

hvilka han äfven, fastän såsom varieteter och hänförda till andra arter, uptagit, men hvilka äro sjelfständiga species, så har Myrin genom samma *Corollarium* ökat Upsala Florans Bryologi och Hepatikologi tillsammanstagna med åtminstone 61 rekryter.

Jag har nu att tillägga följande 30 arter:

<i>Hypnum pulchellum</i> Dicks.	<i>Euxbaumia indusiata</i> Brid.
— <i>Rutabulum</i> L.	<i>Dicranum majus</i> Turn.
— <i>lutescens</i> Hedw.	— <i>longirostre</i> Schwaegr.
<i>Bryum cinclidioides</i> Blytt.	— <i>virens</i> Hedw.
— <i>affine</i> Brid.	— <i>gracilescens</i> WM.
— <i>pseudotriquetrum</i> Hedw.	<i>Weissia nuda</i> Hook.
— <i>subobliquum</i> n. sp.	<i>Tortula brevirostris</i> Hook.
— <i>cernuum</i> Br. & Schimp.	<i>Splachnum mnioides</i> Hedw.
— <i>inclinatum</i> Br. & Schimp.	<i>Gymnostomum minutul.</i> Schw.
<i>Bartramia Oederi</i> Swartz.	<i>Jungermannia plicata</i> Hartm.

<i>Orthotrichum affine</i> Schrad.	<i>Jungermannia minuta</i> Dicks.
— <i>fastigiatum</i> Bruch.	— <i>Mülleri</i> Nees ab Esenb.
— <i>Sturmi</i> Hornsch.	— <i>barbata</i> Schreb.
— <i>Floerkii</i> Hornsch.	— <i>uliginosa</i> Hüben.
— <i>striatum</i> Hedw.	— <i>exsecta</i> Schmid.

Vi öfvergå nu till några särskilda anmärkningar så väl för en del af dessa som för några äldre Upsala Florans vextalster. Jag skulle visst icke utdraga närvarande upsats genom ett så omständeligt uptagande af vextställen &c. om det icke just rörde Upsalatrakten, der flere torde finnas och komma att finnas, som önska studera arterna på ju flere ställen ju bättre. Då jag ej eger tillgång till Myrins herbarium och icke ännu eger Bruchs och Schimpers utmärkta verk, så måste mycket förblifva ofullständigare behandladt, än jag eljest kanske kunnat åstadkomma det. Om den som eger Myrins Moss-Herbarium ville på en kort tid låna mig ett eller annat slagte deraf, t. ex. Brya, Orthotricha m. fl., så kunde tilläfvventyrs något blifva klarare af det som nu måste förblifva outredt!

*Hypnum purum* L. har jag aldrig mött vid Upsala; likväl har jag ingen anledning att så alldeles betvifla att den der förekommer, då jag tagit den vid Stockholm på mer än ett ställe. Jag har sett att en tjockgrenig form af *Hypn. Schreberi* stundom derföre misstages. Dessa begge arter en gång rätt kända kunna likväl aldrig, icke en gång till yttre utseendet, med hvarandra förblandas.

*Hypnum Blandowii* WM. vexer högst ymnig och fruktbarande invid och i sjelfva Långmossen nära Ultunavik, äfvensom i Norbykärret.

*Hypnum prælongum* L. förekom fruktbarande i löfängarne vid Krusenbergl.

*Hypnum piliferum* Schreb. vexer flerstädes, och fruktbarande i löfängarne vid Krusenbergl. Häraf upstår på mera skuggrika ställen en mörkare och glesbladigare form, på öppna solbrända fält åter en ljusare tätbladigare och mera trådformig.

*Hypnum stellatum* L. Hufvudformen studeras bäst i Stormossen ofvan Börjesjö, der vexten träffas utmärkt redig och i tillräcklig mängd.

*Hypnum chrysophyllum* Brid. Hübeners uppgifter i Musc. Germ. vid denna art bör jag alldeles bekräfta. Mest utmärkt fanns den i Sundersta skogen nära Malma, der den i täta tufvor, på samma sätt som *H. velutinum* stundom vexer, beklädde nedersta delen af Asparnes stammar. Mellan Gottsunda och Vårdsätra vexte den på blotta jorden i affallet mot ån.

*Hypnum polymorphum* Hedw. är förmodligen synonym med *H. Sommerfeltii* Myr.

*Hypnum silesiacum* P. B. här och der i hela orten.

*Hypnum filicinum* L. vid Upsala flerstädes högst ymnig t. ex. vid källan och källrännilen nedanför Norby, i källsågen e-

mot än nedom sandåsen mellan Eklundshof och Ulltuna, på dylika lokaler nedanför Wreta och Hammarskog och flerstädes; på de båda sistnämde ställena ymnigt fruktbarande.

*Hypnum fluviatile* Swartz. Genom mera trådformiga grenar, nästan utlöpande stark bladnerv och i det hela rakare och i kanten reflexa blad o. s. v. utmärkt från *H. palustre* L. Bladnerven är hos *H. fluviatile* så stark att den ofta, sedan det öfriga bladparenkymet borttruttat, återstår i form af taggiga utskott från nedre delen af de ofta långa surklerna. Något dylikt finner man aldrig hos *H. palustre*. Den som vill på ett ställe studera båda arterna finner dem vid Qvarnbo: *H. palustre* ymnigast på det sprängda berget vid sjelfva fördämningarna invid qvarnen, *H. fluviatile* på tidtals öfversvämmade stenar längre ned i samma strömfåra, ungefär midt för Løuden. *H. fluviatile* är än kortare än längre förgrenad, än tjockare, än finare. Det är hos den finare formen (ymnig vid Nacka utom Stockholm) som bladen äro något ensidade. Något utom Upsala Florans område vid Ribbingebäckes qvarn i Tibble Sn. fann jag *H. fluviatile* på halfmultnadt träd flere år ganska ymnigt fruktbarande. Der en vattenqvarn finus har man också ofta att vänta så väl *H. palustre* som *H. fluviatile*. Kanske har den gemensamma vextplatsen föraledt än deras förvexlande, än att de misstagits för blott en art.

*Hypnum revolvens* Swartz. Hübener har så väl angifvit skillnaden mellan detta species och *H. aduncum* L. att de numera väl icke böra vidare kunna förvexlas.

*Hypnum lutescens* Huds. är utmärkt genom alla delarnes rigiditet och den i gult gående färgen. Den förekommer omkring Upsala temmeligen allmänt, och träffas närmast staden på ängslyckorna mellan Bleket och Sandgrundet, och flerstädes. På skuggrika lokaler blir den mera grön. Vid Vik i Balingsta träffades den fruktbarande.

*Hypnum Rutabulum* L. vexer flerstädes tät- och glesbladig samt explanatum caulibus explanatis foliisque subdistichis; men aldrig sammanfaller dermed

*Hypnum Starkii* Brid., hvilken deremot Hübener ganska väl placerat i samma grupp med *H. velutinum* och *reflexum*.

*Hypnum pulchellum* Dicks. En i sanning nitid art, vexande på halfmultnade trädrötter i den mest umbrösa delen af Kungsparken, mellan Exercisplatsen och Skogvaktare-Bostället. Vid första påseendet synes den vara en *Leskea*. Undersöker man saken nogare, så finner man likväl att det inre peristomiets cilier väl finnas, men ofta äro in- och ned-böjda till sjelfva kapselns inre vägg, så att de ej varseblifvas förr än man delat kapseln midt i tu.

*Leskea pilifera* Swartz är en god art, som genast särskiljes från *Hypnum denticulatum* genom smalare surkler och genom sina med en flerböjd lång härspets försedda blad samt nä-

stan rak fruktkapsel. Äfven bladens form och insertion äro olika. Utom de redan bekanta vextställena<sup>1</sup>, vid Upsala, Stockholm och i Södermanland, finnes denna sällsynta och utmärkta vext äfven på Dalsland, och i Vestergötland vid Borrud i Vadsbo (Dalman).

*Leskea incurvata* Myr. in Corollario Fl. Ups. är synonym med *Pterigynandrum longifolium* Schl.

*Leskea nervosa* Myrin in Corollar. p. 52 förekommer der och hvar omkring Upsala: så t. ex. vexer den på stenarna hela stranden utefter mellan Stafsund och Skogkloster. Genom sina korta uprätta trinda och styfva grenar igenkänner man den lätt, och på för solen öppna lokaler är den alltid utmärkt genom sin mörkare i brunt stötande färg. Strax invid Ribbingebäcks qvarn fann jag den ärligen fruktbarande.

*Dichelyma falcatum* Myrin blir mera allmän vid skogsbäckarna i Jerlåsa Sn. och sedan i hela norra Vestmanland. Hånblommor förekomma i Hasselbylund.

*Bryum cinclidioides* Blytt seta solitaria, capsula pendula setæ adpressa, dentibus peristomii exterioris fuscis, cauleque etiam inter folia superiora nigricante distinctissimum. Inter Brya nostra maximum. Color obscurus. Jam mense Julii 1832 in paludib. sylvat. supra Vårdsätra fructiferum legi. Demum per totam Vestmanniam similibus locis vulgare esse persvasus sum, & in Suecia boreali provinciisque intermediis minime rarum. In paludibus sylvat. Upsal. passim.

*Bryum affine* Brid. Caulis sterilis nunc arcuato-procumbens nunc erectus, fertilis erectus simplex (innovatione annotina & processibus aliis lateralibus paucis interdum instructus) fusco-tomentosus; folia superiora ovato-acuminata vel late sublancoolata, intermedia oblonga, inferiora obovata; folia superiora acuta l. acuminata, intermedia & inferiora illa obtusiuscula hæc obtusa, omnia ad basin usque serrata (dentata sæpe diceret in foliis imis obovatis) nervoque excurrente mucronata; setæ sæpe aggregatæ deorsum fere puniceæ sursum crocæ; capsula primo glauco-pruinosa pendula setæ plus minus adpressa operculo mammilato, dentes peristomii exterioris viridi-flavi. Color ramorum juniorum semper pallidus & tota planta pallidior quam *Bryum cinclidioides*. Totus muscus elegans, colore ceterum setarum, directione capsularum, forma operculi & serratura foliorum &c. a *Bryo cuspidato* Brid. longe diversum. Synonymon est "*Bryum cuspidatum* var. *protense*" in Hübeneri Deutschlands getrockn. Laubmosse 1 Lief. N. 17. *Bryum aciphyllum* Voit in Sturm. german. 2 12 & *Br. affine* & *Br. cuspidatum* nostrum comprehendit; ubi tamen opercula &c. male delineata. Hab. passim in pratis uliginosis & in scaturiginosis.

*Bryum cuspidatum* Brid. foliis infra medium integris, setis solitariis, capsula nutante & operculo obtuse-conico ab antecedente primo intuitu facile distinctu. Setæ in *Bryo cuspidato*

numquam sunt tam eleganter colorati quam in *Br. affini*. Capsulæ directionem tenent mediam inter horizontalem & perpendicularem. — Directio capsularum in muscis semper arcte definita, sed proh dolor sæpe neglecta, in natura non in herbariis cognoscenda. Tamen in una specie (e. gr. *Br. nutante*) capsulæ nunc nutantes, nunc iterum horizontales, immo suberectæ evadunt, quod autem e variis locis natalibus pendet. Observatori acurato directio typica facile perspicitur.

*Bryum rostratum* Schrad. Enskilda sterila surkler häraf finnas inflåtade bland andra mossor i Löfångarne omkring Kruzenberg.

*Bryum marginatum* Dicks. & Hook. vexer i stor mängd i Skogklosters trädgård.

*Bryum stellare* var. *brachycarpum* Myr. Corollar. p. 59 longe alia species esse videtur quam *Br. stellare*, quale prope Holmiam, in Bahusia prope Gustafsberg & in Kinnekulle legi. Auctores operculum convexum l. convexo-obtusum describunt. *Bryum stellare* meum capsula gaudet cylindrico-oblonga & operculo convexo-rostellato. An alia planta mea, quam *Bryum stellare* Roth?! — —

Obs. *Mnium binum* var. *obtusatum* Corollar. p. 60, *Mnium turbinatum* var. *inclinatum* l. c. p. 61, *Bryum cæspitici-um* var. *turbinellum* l. c. p. 65 och *Bryum capillare* var. *speciosum* l. c. p. 66 äro alltför svårlösta att utau tillgång till Myrins Herbarium få någon reda på. Gissningsvis skulle man förmoda, att ingendera af dessa s. k. varieteter tillhör de arter, till hvilka de här blifvit hänförda. Men gissningar duga ej till stort. Den första s. k. varieteten får jag ingen idé om; den andra skulle efter de så frikostigt hopade synonymerna kunna vara synonym med åtminstone fyra rätt goda och sjelfständiga arter; den tredje i ordningen är en god art om den sammanfaller med *Pohlia inclinata* Geiman., den kan åter vara synonym med *Bryum pallens* Bruch & Schimp. om den sammanfaller med *Pohlia inclinata* Swartz, ty det är afgjordt att Swartz sjelf ibland utdelat Tyskarnes (och således <sup>1)</sup> äfven sin?) *Bryum pallens* under namn af *Pohlia inclinata*. Så namngifna och af Swartz's egen hand utdelade exemplar har jag fått emottaga af Herr Dalman. Att *Br. pallens* kan tagas för en *Pohlia* är lätt förklarligt af den omständigheten, att det yttre peristomiets långa och smala tänder hos denna *Bryum* böja sig in i kapseln till den grad att de lägga sig alldeles ned imellan det inre peristomiets tänder och dervid ofta vid basen afbryta de fina och spröda cilierna. Swartz's *Pohlia inclinata* var således någon gång åtminstone ej annat än *Br. pallens* Br. & Schimp.; men månne den sistnämnda vexten äfven är Swartz's *Br. pallens*? Om förhållandet är sådant, så är det gifvet, att Tyskarne o. fl. hafva

<sup>1)</sup> Enligt deras citater.

en annan art under namn af *Pohlia inclinata* och om Swartz's art alldeles försvinner, d. v. s. om hans *Pohlia inclinata* alltid utgjordes af en form af *Br. pallens*, får man väl lof att adoptera Tyskarnes, ehuru det rättaste kanske vore att benämningen alldeles försvunne. Saken torde kunna utredas af någon som har tillträde till Swartz's herbarium. Den fjerde ofvan anförda s. k. varieteten tillhör visst icke *Bryum capillare*, utan är antingen, för att åter gissa efter beskrifningen "dentibus peristomii exterioris inflexis" &c., *Bryum pallens* Br. & Schimp., eller kanske *Webera intermedia* Schwaegr., eller *Pohlia inclinata* German. — — Peristomiets struktur är visserligen af stort värde och ofta af en bestämd olika byggnad, att ej tala om ländernas direktion, hos olika arter Brya. Den, som vill göra sig besvär att rätt känna en art, skall finna sanningen häraf. Sådant hindrar ej andra arter att öfverensstämma i peristomiets hela bildning. Hvad åter den gamla bekanta genusskillnaden mellan *Pohlia* och *Bryum* beträffar, så anser jag den duga till föga, då den, efter mitt sätt att se, visserligen åstadkommer en söndring som strider mot naturen och som mera förvillar än gagnar. *Pohlia inclinata* German. tillhör t. ex. tydligt samma naturliga släkte som *Bryum caespitium*, och är äfven att söka i grannskapet af denna sistnämnda. Det inre peristomiets byggnad hjälper mig här betydligt att lära känna arten; men icke vill jag säga att arten bildas af någonting så enstaka, som byggnaden af ett peristomium. Hvad som betydligt hjälper mig att skilja arten, duger ej i nyssnämnde fall såsom släktkarakter. Hvad som i ena afseendet är godt och icke får förbises, störer, orätt begagnadt, sammanhanget och naturen. Detta är ej konstigare än att det är en likaså enkel som allmän naturlag.

*Bryum turbinatum* Myr. Corollar. p. 61 är *Bryum pallens* Br. & Schimp. (& Swartz?) och sammanfaller med *Br. intermedium* Hartm. Handb. Ed. III. — Den rätta *Bryum turbinatum*, hvilken jag tagit vid Gustafsberg nära Uddevalla, är vida skild från denna.

*Bryum pseudotriquetrum* Hedw. foliis erecto-patentibus oblongis acuminatis vel ovato-oblongis acuminatis e nervo excurrente mucronatis subintegerrimis margine revolutis, capsula subpendula oblongo-pyriformi ventricosa, apophysi obconica, sporangidio subovali &c. — Hab. in paludib. sylvestr. & scaturiginosis similibusque locis non parce, e. gr. ad Vreta cum insequente.

*Bryum subobliquum*: caule erecto fastigiato-ramoso fusco-tomentoso, foliis patentibus erectis subimbricatis, superioribus perichætalibusque fastigiato-congestis erecto-patentibus, omnibus oblongo-lanceolatis acuminatis e nervo excurrente mucronatis apice serrulatis marginatis margine subrevolutis, capsula nutante elongata obliqua, apophysi oblonga sporangidio brevioris, sporangidio cylindrico oblongo, operculo hemisphærico-umbonato.

*Br. subobliquum Lindgr. in litt.*

Hab. in scaturiginosis ad pagum Vreta loco nemoroso umbroso juxta promontorium Vreta Udde una cum *Bryo affini, cuspidato, pseudotriquetro & horno, Hypn. filicino & aliis*. Jam mense Junii 1836 fructiferum legi.

Muscus fastigiato-caespitosus. Caulis erectus fastigiato-ramosus, fusco-tomentosus, 1—2-uncialis. Folia caulina patenti-erecta vel subimbricata, suprema fastigiato-congesta erecto-patentia, (in rosulam fere congesta diceret), omnia oblongo-lanceolata acuminata plus minus concava carinata e nervo excurrente crasso & obscure colorato, saepe sursum nigrescente deorsum vero purpurascete, breviter mucronata, apice evidenter serrulata, serraturis & nervum & laminam folii occupantibus, late & definite marginata, ita ut contextus cellulosus reliquus folii vix cum contextu celluloso stricto marginis confluat, quod praesertim apicem versus perspicue videri licet; folia ceterum aliquantulum margine revoluta, firma, rigida, basi rubentia, siccitate crispescentia & levissime tortilia. Mucro foliorum saepe ex apice magis obtusiusculo egreditur. Forma foliorum itaque ludit inter figuram foliorum *Bryi ventricosi & Phasci recti* in Muscol. Brit. Hookeri Ed. II, Tab. V & XXX. In nostro *Bryo* tamen folia numquam sunt tam acuminata quam in figura Hookeri citata in Tab. XXX; quoad apicem e contrario magis ad fig. citatam in Tab. V vergunt. Denique forma foliorum *Bryi marginati* admodum similis; folia autem *Bryi subobliqui* tantum apice sunt serrulata & margo foliorum in hoc latior quam in *Br. marginato*, ubi etiam textura alia & nervus infra apicem evanidus. Folia perichætalia ceteris similia, parum interdum longiora. Seta solitaria subflexuosa apice arcuata sescuncialis, altior, aetate fusco-purpurea l. atro-purpurea. Capsula maturitate rufescens nutans (directionem tenet mediam inter horizontalem & perpendicularem), elongata ad transitum a sporangidio ad apophysin constricta, sporangidio ipso basin versus ad latus inferius ventricosum, unde capsula obliqua evadit. Sporangidium cylindrico-oblongum. Apophysis oblonga & prope setam obtusa, itaque non sensim in hanc transiens, quibus notis etiam a *Bryo pseudotriquetro*, proximo, manifeste differt planta nostra. Dentes peristomii exterioris sedecim, trabeculati, pallide rufescentes. Processus peristomii interioris totidem piliformi-attenuati, carinati, plus minus eroso-lacunosi, ob dentes exteriores maxime inflexos inordinate laceri, ciliis binis interpositis. — Membrana hyalina peristomii interioris ad medium, non infra medium, in processu memoratos divisa, & ciliae fere longitudine processuum. Membrana ista denique infra foramina processuum linea intensius flavescenti tincta. Ceterum observandum cilia, ob dentes peristomii exterioris inflexos, saepe cadere. Dentes peristomii exterioris madefacti maxime insectuntur, postea vero, aqua evaporante, recurvata fiunt, & denuo arefacta iterum eriguntur.

Dentes peristom. exterioris a capsula separati in aqua itaque semper sunt hamatim curvati. Operculum hemisphærico-umbonatum.

Habitus fere *Bryi marginati*, quamquam multo major & robustior est nostra planta. Magnitudo fere *Bryi horni*. Proximum re vera *Bryo pseudotriquetro*. Differt vere nostrum forma foliorum, serratura distincta, marginatura, margine minus revoluto, capsula magis elongata, apophyseos sporangidiique forma, (apophysis nempe prope setam obtusa, nequaquam in eam sensim transiens), & forma operculi. — Contextus cellulosus foliorum in *Br. subobliquo* firmior & cellulæ breviores quam in *Br. pseudotriquetro*. Folia in *Br. subobliquo* magis erecta. Margo foliorum *Bryi pseudotriq.* cum contextu celluloso reliquo sensim confluit, ita ut folia submarginata potius quam marginata dici possint, etiam folia semper longius acuminata quam in *Br. subobliquo*. Folia ceterum in *Br. pseudotriquetro* magis, fere ab ipso apice uno saltim latere, margine revoluta. In *Br. subobliquo* folia apicem versus numquam sunt margine revoluta, & folia margine plano interdum occurrunt. — Dum fructus maturat innovationes hornotinæ sunt tri- quadri-lineares.

*Bryum inclinatum* Bruch & Schimp. idem est ac *Pohlia inclinata* Hübener Musc. German. p. 475. Denna vext, som i Sverige länge blifvit förblandad med *Bryum cæspiticium*, förekommer troligtvis allmänt nog inom landet. Vid Upsala vexer den på Pålacksbacken, och kan man just der bäst jemföra dessa begge vexter, hvilka der förekomma tätt bredevid hvarandra. Hvad som genast faller i ögonen är *Bryi inclinati* något ihopdragna eller mindre kapselmynning, då kapselmynningen hos *Br. cæspiticium* är vidgad, men sjelfva kapseln något ihopknipen tätt under sjelfva mynningen. Detta gör att *Bryi inclinati* kapsel blir bukigt aflångt-päronformig, *Bryi cæspiticii* deremot mera omvänt äggformigt-aflång med smalt utdragen basis. Denna sednares blad äro äfven torra mera eller alldeles stricta, *Bryi inclinati* blad deremot mera öppna och torra svagt skrufvridna. Dessutom är det inre peristomiets struktur bestämdt olika hos dessa båda arter. — Vid Mälarens saudiga stränder förekommer äfven *Br. inclinatum*, t. ex. omkring Skogkloster, vid Sjö och förmodligen flerstädes och allmännare än man föreställt sig.

*Bryum cernuum* Bruch & Schimp. idem est ac *Ptychostomum cernuum* Hübeneri & *Pt. compactum* Hornsch. — Denna sällsynta art fann jag något utom Upsala-Florans område på halfmultnade pålar emellan Ekholm- och Thena-Sjöar i Hvittinge Sn. Jag har ännu icke studerat den nog, men mina exemplar från nyssnämnda ställe (och från Stockholm, der jag tagit vexten på enahanda lokal vid Brunnsviken nära Ulriksdal) öfverensstämma alldeles med exemplar från Schimper. — Nog är kapselns form högst egen till knubbighet och form, och kan, hvad formen beträffar icke, af dem jag känner, jemföras med någon annan

än den rätta *Bryum pallescens*. Medgifves att *Br. cernuum* har en den kortaste kapsel och att alla kapselns delar hos *Bryum pallescens* äro mycket utdragna och förlängda; men jag påstår likaväl att *Bryi cernui* kapsel är så att säga en kapsel af *Br. pallescens*, som är ihopskjuten eller ihopträngd från båda ändarne. Hos båda vexterna är kapseln vidast på midten och afsmalnar mot fruktskafvet och mot mynningen. Hos *Br. cernuum* påminna de tätt vid kapseln något böjda fruktskafven om *Br. demissum* Hook. Muscol. Brit. Suppl. Tab. VI. *Bryum cernuum* har likväl aldrig fruktskafvet på långt när till den grad böjdt, icke heller så att kapseln korsar nedre delen af fruktskafvet. Detta är deremot händelsen hos *Bryum apiculatum* Schwaegr. som finnes vid Stockholm. — Hvad släktet *Ptychostomum* vidkommer, så anser jag att det kan ännu mindre bibehålla sig än släktet *Pohlia*. Jag bör nämna att flera af *Brya caespiticia*, åtminstone under en viss mognadsperiod, äro alldeles ståtliga *Ptychostoma*: Före kapselns fullkomliga mognad och någon tid innan operculum affaller är nemligen den inre mynninghinnan ofta tätt och fast sammanhängande med det yttre peristomiets tänder — detta hos samma vext och i samma tufva der man några dagar senare finner de nämnda delarne fullkomligt åtskiljda. — Här gäller således detsamma som vid *Pohlia*: Slätkarakteren försvinner, ty släktet *Ptychostomum* sammanfaller med *Bryum*, men arten består; ty *Bryum inclinatum* är en god art och *Bryum cernuum* lärer äfven vara det. (Forts.)

## II. Utdrag ur utländska arbeten.

En framställning af de vextgeografiska anmärkningar, hvilka Grisebach i Götting. gelehrte Anzeigen för 5 Febr. 1842 meddelat i sammanhang med en anmälan af *Royles illustrations of the Botany of the Himalajan Mountains and of the Flora of Cashmere* (1833—1840) torde ej sakna intresse, helst som Royles dyrbara arbete åtminstone i Sverge är högst sällsynt.

Ref. yttrar bland annat: Redan länge har det hos alla, som besökt Himalaja, väckt den största förundran att på bergshöjderna öfverallt anträffa den i Indien alldeles okända europeiska vegetationen. Väl lærer vextgeografien i många fall, att lika temperaturförhållander åstadkomma en öfverensstämmelse i vegetationens karakter; men likheten mellan Himalajas och den europeiska floran är dock i sjelfva verket vida större än t. ex. mellan Mexikos och de Förenade Staternas. Den sträcker sig nemligen ej blott till den yttre fysiognomien och karakteristiska familjer, utan till och med nästan alla släkten i öfra Himalaja äro desamma, som på europeiska kontinenten. För att förena

detta faktum med teorien om de naturliga flororna, måste man antingen påstå, att Europas flora sträcker sig ända till Indien, eller måste man försvara den hypotesen, att oaktadt släktenas likhet äro dock alla arter specifikt skiljda, förutsatt att de icke sekundärt öfvergått från ena florån till den andra. Fastän europeiska florans asiatiska ostgräns ännu alldeles icke med säkerhet kan bestämmas, så är dock så mycket klart af de materialier Royle lemnat, att åtminstone den sluttning af Himalaja, som vänder mot indiska slätten, ej kan räknas dertill. Speciellare uppgifter ur hans arbete skola ådagalägga detta. — Från slätterna vid Ganges till snögränsen på Himalaja antager Royle tre vextregioner: den lägsta, tropiska, ända till 5000 fot, der snön aldrig blir liggande; den mellersta från 5000 till 9000 fot, der vintersnön alltid åter försvinner före regntidens inträde; och den alpina mellan 9000—12000 fot, der snön smälter allenast i de hetaste månaderna af regntiden. Bergets basis omgifves öfverallt af en tät, ofta ogenomtränglig Jungle-skog. I denna, ofta genom bergsströmmarne öfversvämmade region, som derföre äfven kallas det fuktiga landet, trifvas *Anonaceæ*, *Guttiferae*, trädartade ormbunkar, *Scitamineæ*, i korthet alla de hufvudsakliga beståndsdelarna af Indiens tropiska flora. Ofvanför denna understa gördel inträder man i skogar af *Shorea robusta*, som med sin varaktiga, hartsrika ved, sina glänsande blad och praktfulla blomklasar icke sällan många mil vidt bildar en sjelfständig skog, som ej afbrytes af något annat trädslag. I allmänhet angifver Royle, att de tropiska trädvexterna dominera till en höjd af 4—5000 fot, och således kan i fråga om den nedersta vextregionen ingen jemförelse ega rum med de europeiska formerna. — Den andra regionen, hvori de bekanta engelska kolonierna Simla, Mussooree m. fl. äro belagne, är just af denna anledning bäst känd. Detta är den nivå, hvori redan många europeiska vextsläkten återfinnas. För att till exempel endast anföra den högvextare skogen, så anträffas här ända till *Rhododendron arboreum* endast ekar, almar, afvenbokar, lönnar och barrträd. I det hänseendet visar sig dock en väsendtlig skillnad från den europeiska floran, att på samma vextställen, ehuru blott under regntiden, utveckla sig perennerande örter af tropiska familjer, hvilka under de andra årstiderna genom stillaständet i deras vegetation skyddas för den ända till under fryspunkten sjunkande temperaturen. Hit höra t. ex. 4 släkten af *Scitamineer*, många gräs, *Commelineer*, *Balsamineer*, *Acanthaceer*, *Apocyneer* och blund *Leguminoserne* arter af *Cassia*, *Crotalaria*, *Desmodium* och *Indigofera*. Med denna den spontana vegetationens dubbla riktning kan man äfven jemnföra jordens kultursätt, som om vintern frambringar hvete, korn, bohvete, under regntiden deremot ris, majs och *Eleusine coracana*. Under de högre breddgraderna i den gamla världen känna vi icke någon analogi af en sådan sammanblandning af tropiska och de

tempererade klimaternas vextformer, och redan af denna anledning tyckes den förra af de här åfvan upstälde hypoteser, eller den att europeiska floran skulle sträcka sig ända till dessa trakter, vara alldeles oantaglig. Detta resultat framstår dock än skarpare vid ett speciellt betraktande af Himalajas alpiska region, der släktenas öfverensstämmelse med de europeiska är ännu mera påfallande och der de tropiska formerne med få undantag (t. ex. Bambusaceen *Roscoea* 7500—10,000 fot) alldeles saknas. Här bestå skogarne ända till trädgränsen af egenomliga arter af gran och ek; bland buskarne finna vid Rhododendrer, Andromeder, pilar och enbuskar; bland örter ett stort antal för tyska alpfloran karakteristiska släkten. Men oaktadt en så afgjord analogi med hänseende till vexternas organisation och landets deraf beroende fysiognomiska karakter, äro dock de alpiska arterna så helt och hållet endemiska, att Royle i hela sin samling ej anmärkt flera än 6 arter, som funnits på någon annan trakt af jorden; hvarvid man ej bör förbise att dessa 6 utan undantag höra till sådana släkten, inom hvilka man ännu ej är ense om artbegränsningarne. — Till följe af allt detta är Ref. helt och hållet böjd för den andra hypotesen, enligt hvilken det indiska Himalajas flora är frambragt genom en annan skapelseakt än den europeiska, och följaktligen icke något individ i de båda jordtrakterna kan betraktas såsom ursprunget från samma stam. För att bevisa denna sats, d. v. s. ådagalägga alla de ursprungligen inhemska arternas specifika skiljaktighet, fordras dock en vida noggrannare behandling af det systematiska än vi hittills ega. — Derjemte behöfdes särskilda undersökningar öfver fröns förmåga att kringsprida sig och öfver vegetationens historiska förändringar, som göra lätt begripligt, att inom dessa frågors gebit den påtagliga laglikmätigheten i det stora hela måste något fördunklas genom ett visst antal undantag. Under sådana inskränkingar synas de resultat, som hämtas af Royles materialier, afgörande för vår sats. Vi uppskatta hela den från denna del af Himalaja härstammande samling till 3000 arter. Bland dessa nämner Royle 115 europeiska, hvilket antal dock förminskas till 66, då vi afräkna de bland säden förekommande vexter, hvilka sannolikt på ett sekundärt sätt blifvit öfverflyttade i den andra floran. Bland nämnde 66 arter äro blott 22 dikotyledoner; bland de 44 monokotyledonerna äro 21 gräs, hvilkas riktiga bestämning till en del kan anses tvifvelaktig. Laffvar och svampar äro häribland icke inberäknade; till största delen skola de öfverensstämma med europeiska arter, men, som bekant är, lyda de helt andra geografiska lagar, emedan deras enkelt byggda sporidier ega förmåga att vida lättare än de fanerogama vexternas frön spridas genom atmosfären.

Den yppiga vegetationen i Kunkurtrakten af Bengalen sträcker sig, jemte odlingen af sockerröret, indigo och bomull, i vestlig riktning endast till granskapet af Delhi. Man kan anta-

ga, att steppfloran, som räcker härifrån till Indus och hvori den förasiatiska Albagi utgör en väsendtlig beståndsdel, förnämligast betingas af bevaltningen och jordens salthalt. Men äfven i Indus-dalen, der fysiska förhållander ej äro i vägen, återkomma ej halföns karakteristiska produkter. Sålunda fann Burnes i Sind hvarken Banianer eller Kokos- och Areka-palmerna, under det den Arabiska Mimosa här framträder och daddelpalmen från vester går ända till Bukkur. Indus-öknen är således att anse som gränsen mellan två naturliga florer. Fråga vi nu om i Himalaja, hvars naturkarakter blir sig lika från Nepal ända utöfver Indus, en analog meridiangräns för vegetatio en ändock eger rum, så finna vi rörande denna vigtiga punkt betydande hänvisningar hos Royle. Redan Bernier anmärkte vid öfvergången öfver passet Pirpanjol, som förer från brittiska Himalaja till Kaschmir, att, ehuruväl båda bergsslutningarne voro betäckta med vexter, stack dock den väsendtliga olikhet i ögonen, att på sydsidan mot Indien utbredde sig en blandning af indiska och europeiska vexter, under det att på nordsidan deremot endast europeiska vexter förekommo. Så ytlig en sådan upgift i botaniskt hänseende än måste synas, så tala likväl många skäl för att i Pirpanjol antaga gränsen mellan två vegetationsgebiter. I den relativt vida fattigare vextsamling, som Royle erhöi från Kaschmir, äro 30 identifierade med europeiska; deribland t. ex. *Dianthus barbatus*, *Cucubalus baccifer*, en rad vexter, som äro lätta att känna och svårigen genom kulturens inflytande kunnat så vidt utbredas. Bland de i Kaschmir inhemska träden nämnas Walnöt, Al, plataner, pilar och popplar; tätta skogar, bestående af mellersta Europas fruktträd, jemnföras af de resande med de indiska Jungles. Med denna så betydliga olikhet mellan brittiska Himalajas och Kaschmirs florer bör äfven den klimatiska motsatsen sättas i förbindelse; denna består deri, att det i Kaschmir regnar och snöar liktidigt med i Persien och Tartariet, och att under den indiska regntiden blott lätta skurar förmärkas, oaktadt nederbörden faller med stor häftighet i de berg, som bilda dalslättens sydöstra gräns. Dessa upgifter utvisa, hvar vextgränsen för Himalajas flora bör sökas. Alldeles likdana äro de resandes resultater, hvilka försökt framtränga mot Norden åt Tartariet. Här är det landskapet Kunavur eller öfra Satledges dalgebit, hvarest den periodiska nederbördens inflytande först uphör och klimatet blir kallt och torrt. I Royleska samlingen från Kunavur finnas 26 dels europeiska dels siberiska arter, dock utgöra de endemiska vexterna det vida större antalet. Än en gång ändrar sig detta högtliggande lands flora, då man öfver Hungarunpasset beträder sjelfva Tibets platå, hvaraf dock blott den sydvestra randen hittills för resande varit tillgänglig. Vi kunna ej närmare ingå i de intressanta observationer, som Royle med hänseende till dessa landskapers klimatiska och botaniska förhållander sammanställer, och åtnöja oss blott med att här i all-

mänhet framställa det för vextgeografien så viktiga resultat, att flera floror af olika karakter i Himalaja lokalt ligga tätt invid hvarandra och endast skiljas genom enkla bergskammar.

### III. Nekrolog \*).

Salomon Thomas Nicolai Drejer var född d. 15 Febr. 1813 i Evedrup, en by i granskapet af Viborg i Jutland, der hans fader Thomas Drejer var präst. Sin första undervisning åtnjöt han af sin fader, men insattes 1828 i Viborgs latin-skola, hvarifrån han 1833 dimitterades till universitetet. Sedan han absolverat sina tvenne examina, började han åter med all flit att studera naturvetenskaperna, för hvilka han redan tidigt fattat lust och erhållit undervisning af Botanisten Götzche, som innehade nästa pastorat intill fadrens. Hans flit och ihärdighet voro utomordenliga, så att, oaktadt han, för sina inskränkta ekonomiska omständigheters skull, största delen af dagen måste sysslösätta sig med privat undervisning och information, arbetade han sig dock raskt framåt och det dröjde icke länge förrän han räknades bland antalet af författare. Utom flera smärre afhandlingar och recensioner i åtskilliga tidsskrifter, har han utgifvit *Flora excursoria Hafniensis Hafniæ* 1838; *Lærebog i den botaniska Terminologi og Systemlære*, Kjöbenh. 1839; (Jemte Bramsen) *Lærebog i Naturhistorien for Skoler*, Kjöb. 1840; *Elementa Phyllologiæ* Hafn. 1840, denna sistnämnda såsom inaugural dissertation för Magistergraden; hans sista afhandling var en monografi öfver Skandinaviska *Carices*, vid hvilken döden hindrade honom att lägga sista handen; den är inlemnad till Danska Videnskabernes-Selskab och blir säkerligen införd i dess handlingar. Drejer blef 1839 medlem af Botaniska Sällskapet i Regensburg, och samma år Docent vid Veterinär-skolan i Köpenhamn. Redan under flera år hade han, under Prof. Hornemanns sjukdom, gjort resor för att samla vexter till *Flora Danica*, till hvilket verk han 1841 blef utnämnd till medarbetare och efter Hornemanns död nämnde år till ensam utgifvare. Ett häfte hade han i det närmaste färdigt, då döden bortryckte honom. Under sommaren 1841 företog han i och för nyssnämnde arbete en resa kring Seland, på hvilken han, utau hänseende till den regniga osunda väderleken, mycket ansträngde sig, hvarigenom han åsamkade sig den sjukdom, som slutligen d. 21 April 1842 beröfvade vetenskapen och hans många vänner den 29-åriga mycket låfvande mannen.

En dansk tidning fäller, efter refererandet af hans likfärd, som beledsagades af en talrik mängd vetenskapsmän och konstnärer, om honom följande omdöme:

Magister og Docent i Botaniken Salomon Drejer var

\*) För de här meddelade underrättelser har Utg. att tacka Dr. J. Vahls vänskapfulla meddelande.

en udmærket, rigtbegayet Aand, hvis tidligt afbrudte Virksomhed bærer et Vidnesbyrd om hvad han kunde have blevet for sin Videnskab. Allerede tidligt ytrede hans herlige Gaver sig, med en stærk Retning henimod Naturvidenskaben, og som Dreng havde han gennemstuderet Cuviers *regne animal*, inden han endnu havde lært Fransk, og blot veiledet af sine latinske Forbundskaber. I sine første Studenteraar gjorde han et dybt Studium i Philosophien, hvis nytændte Fækkel mægtigt hendrog den grublende Ynglings heftige Længsel efter Sandheten; men ogsaa Konsten havde kaldet den herlige Mand til sin Tjeneste, og han var en kyndig Musiker, der ofte prægede sit Indres dybe Bevægelser i klingende Melodier. Fremfor alt var Salomon Drejer en djærv Sandhedens Kjemper, og ligesom han med rastløs Flid, med en ædel Trods, der besejrede alle de ydre Vilkaars Hindringer, og med en heftig, aldrig tilfredsstillet Trang søgte Sandheden, saaledes vidste han og at gjøre den gjældende i Videnskaben med en emphatisk Kraft, der oversaae alle snævre Hensyn, og med Heflighed tilintetgjorde al Modstand. Da nu den 29aarige Videnskabsmand nedlagde Vandringsstaven, havde han alt naaet den første Plads blandt de nulevende danske Botanikere, og trods en møisommelig Kamp mod trange Kaar, har han efterladt Skrifter, der længe ville vedblive at vejlede danske Mænd i det Studium, for hvis Udbredelse han har virket betydningsfuldt, og hvis Retning han havde begyndt at give et højere Fremstød. Men iblandt den talrige Mængde af Venner, han har efterladt sig, vil hans Navn længe leve, omgivet af Mindet om den rene, ædle Villie, som besjælede ham, og som gjorde ham elskelig midt i hans energiske Characters djærve Ytringer. Prof. Schouw har den Fortjeneste, tidligen at have opdaget den Afdødes Talenter og troligen at have understøttet hans videnskabelige Virksomhed, uden Hensyn til Differentser i videnskabelige Anskuelser, hvilke hos Drejer med en streng Consequents formede sig om det philosophiske System, der havde vakt hans Centraltanke til Bevidsthed.\*

#### IV. Hvarjehanda.

1. Utg. har glömt referera, det Professor Bernhardi i Erfurt framställt en ny teori om befruktningen med särskildt hänseende till vextriket. Den finnes framställd i en uppsats i *Frorieps Neue Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heil-kunde* N:o 435—436 för Dec. 1841, såsom fragment af ett större arbete, som ännu ej är färdigt att publiceras. Som rummet ej härstädes tillåter att nu utförligare redogöra för denna teori, får ref. åtnöja sig med att meddela följande. Sedan Förf. i korthet framställt de hitintills upställda befruktningsteorierna, samt de skäl som kunna anföras för och mot hvardera af dem, såsom resultat hvaraf följer, att ingendera kan anses

fullt tillfredsställande eller tjenlig att förklara alla fakta, öfvergår han till sin egen, hvilken han tror kunna förena dem alla och åtminstone i de flesta fall tjena som förklaringsgrund till de fenomen, hvilka såväl djur- som vext-verlden företer i fråga om fortplantningen, ehuru han sjelf ej betraktar den annorlunda eller tyckes vilja tilldela den större vikt och betydelse än såsom en hypotes. Utgående från de företeelser, som Conjugaterna, t. ex. slågterna *Zyguema*, *Spirogyra*, *Closterium*, m. fl. erbjuda, antager han att till grund för all sekundation ligger polaritet, eller rättare att all sekundation beror på ett polaritets förhållande, följaktligen att den kan inträffa, så snart detta eger rum; en förbindning mellan det som antages för manliga eller quinliga aflingsämnet är således ingalunda nödvändig för att frambringa fullkomliga groddbara frön eller sporer. Från antagandet af denna hypotes drager han vidare flera följder, som ref. här måste förbigå och endast tillägga, att enligt denna teori blir det oafgjordt, hvad som skall betraktas såsom manliga och quinliga könsorganer, hvilket först kan utrönas och bestämmas genom dessa organers polarisation.

2. Professor Fries har under loppet af detta år i Upsala utgifvit åtskilliga botaniska afhandlingar under form af disputationer; enligt enskilda underrättelser afhandla dessa: *Aristotelis vextlära; svar på frågan om Naturvetenskaperna äro något bildningsmedel; Vexternas namn; Vårens antåg*, samt slutligen 3 ark af *Novitiarum Floræ Suevicæ Mantissa tertia*. Ännu hafva dessa icke kommit Utg. tillhanda, men så snart detta inträffar, skall deras innehåll blifva refererad.

3. Herr J. Ångström har utgifvit en *Dispositio muscorum in Scandinavia hucusque cognitorum*; äfven för densamma skall redogöras, så snart den hinner hit ankomma.

4. Tredje och sista häftet af *Meyens vextgeografi öfversatt af G. Torssell* är äfvenledes nyligen från trycket utgifven.

5. Botan. Docenten i Köpenhamn B. Kämpö vener har företagit en resa till södra Europa. Före sin afresa plågades han af en svår sjukdom; måtte han icke, likasom Drejer, i förtid falla ett offer för döden!

6. Studeranden Nicolai Lund, som under förra året var Prof. Blytt följaktlig på dess botaniska resa i Nordliga delen af Norge, har för detta år af Videnskabernes Selskap i Trondhjem erhållit anslag till fortsättande af undersökningarne af denna trakt. — Hr Lund har utgifvit en beskrifning af förlidet års resa, men Utg. har ännu icke kunnat erhålla densamma.

7. Professor Griesebach från Göttingen är stadd på en botanisk resa i Norge, der han ämnar besöka Telemarken och derifrån öfver fjällen begifva sig till Bergen.

8. Herr Karl Müller, Farmaceut i Blankenburg vid Harz, har i Botanische Zeitung utfärdat en inbjudning till aktie-teckning à 1 louisd'or såsom understöd för en resa, som han

våren 1843 ämnar företaga till Norge och isynnerhet till dess sydligare delar. Han vill derunder förnämligast rikta sin upmärksamhet på de för Norden egendomligaste, sälsyntaste och tvifvelaktiga vexter för att göra dem tillgängligare för det botaniska publikum. Han har meddelat en förteckning på dem han isynnerhet vill hafva i sigte, hvaribland är en god del, som icke finnas eller äro funna utan i nordliga delen af Skandinavien (t. ex. *Arundo lapponica*, *Potamogeton sparganifolius*, *Primula finmarkica*, *Gentiana serrata*, *Rubus castoreus*, *Ranunculus frigidus*, *Mentha lapp.*, *Pedicularis flammae*, *virescens*, *Draba trichella*, *Arnica alpina*, *Norna borealis*, *Kobresia nardina*, m. fl.); och åter andra, som han säkerligen förvärfvas för söka i Norge (t. ex. *Silene anglica*, *Potentilla fruticosa*, *Ranunc. lanuginosus*, *Tragopogon minor*, *Carex obtusata* &c.). I denna lista förekommer äfven såsom auktor till några namn en för oss svenskar alldeles okänd Botanist, "Portén," hvilken skulle benämnt *Arenaria gothica*, *Rubuscastoreus*, *Blyttia svaveolens*!! Ehuru intressant det i mångfaldiga hänseenden skulle vara om det lyckades Herr Müller att i sydliga Norge finna de ofvan upräknade arter, så hyser Utg., som sjelf besökt dessa trakter, derom alldeles intet hopp, likasom han anser sig kunna förutsäga, att utbytet icke skall blifva mycket rikhaltigt, såvida den resande ej hufvudsakligen vänder sig till mellersta delen af riket. Skulle imellertid någon här i Sverige hafva lust att taga en aktie, så kan bidraget i portofritt bref insändas till Professor Laurer i Greifswald, hvilken jemte flera andra åtagit sig uphörden.

9. Enligt af Prof. Fries meddelad underrättelse hafva i år *Alyssum calycinum* och *Lepidium perfoliatum hastifolium* i största mängd funnits i Upsala-trakten på ett näs i Funbosjön, samt *Betula glutinosa intermedia* (*B. intermedia Reichenb.*) i skogen Örlösan i samma nejd, der den vexer i milliontals, alldeles lik den vid björkgränsen i fjällen, ingen enda öfver 2 alnar hög, men väl mindre. Likaledes berättar Prof. Fries att han har utmärkta vexter samlade till 2:ne nya fasciklar af *Herbarium normale*.

10. I Herr Liljas tidning för trädgårdsskötsel och allmän vextkultur N:o 4 meddelas den notisen, att Herr J. F. Liedholm på några holmar i åen vid Lerkholmen i Tossjö Sökn i Nordvestra Skåne i mängd funnit *Taxus baccata*. I samma trakt har han också funnit *Anemone vernalis* i mängd. — Denna del af Skåne är i botaniskt hänseende nästan icke undersökt, ehuru den i hög grad förtjänar blifva det; och det är knapt att betvifla att den har åtskilliga rekryter för Skånska floran att erbjuda.