

NYA

BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:ris 3 & 4. K. F. THEDENIUS. Mars — April.
1855.

INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: C. & R. HARTMAN: Bryologiska anteckningar från en resa till Dovre sommaren 1854. — SANDBERG & WIDELIUS: Anteckningar till Smålands Flora. — HARTIG: Om murgstrålarnes uppkomst, öfvers. af C. F. N. — LITT.-ÖFVERS.: C. J. LÖNNROTH: Observationes criticæ plantarum succicæ illustrantes. STRÖDDA UNDERR.: P. J. BEURLING: Svar till Dr Ångström. — Botaniska Reseföreningen.

Original-Afhandlingar.

1. *Bryologiska anteckningar från en resa till Dovre, sommaren 1854, af Carl och Robert Hartman.*

Dovres mossvegetation har mera än någon annan Skandinavisk fjelltrakts utgjort föremål för såväl in- som utländska Botanisters undersökningar. Derföre torde det synas som om en ny upptäcksresa dit icke skulle kunna medföra synnerligen utmärkta resultat. Också var det icke vårt enda syftsmål att derstädes söka göra en efter-skörd, utan att äfven göra större insamlingar af de redan förut i denna trakt kända både mossor och phanogama växter, hvartill följaktligen en stor del af den korta tiden åtgick. Emellertid rigtade vi uppmärksamheten hufvudsakligen på mossorna; och i detta hänseende blef den icke heller helt och hållet obelönt, såsom närvarande lilla uppsats har för ändamål att visa.

Då phanogamerna på alla de trakter vi under resan besökte utgjort hufvudföremål för flera föregående resandes berättelser, och vi nu endast i andra rummet sysselsatte oss med dem, vilja vi här icke borttaga utrymme med att nämna något om dem, annat än i de få fall, då

vi för någon sådan af större sällsynthet hafva att uppgifva en förut oanmärkt växtort.

Resan anträdde från Gefle den 27 Juni upp genom Helsingland och Herjedalen. I den förra af dessa provinser gjordes intet annat uppehåll än i Mo socken, der vi besökte det af oss många gånger förr undersökta Kasberget, af hvars förut kända mossor vi nu återfunno *Leskea myosuroides* Roth, *Timmia austriaca* H., *Zygodon torquatus* Liebm., *Racomitrium fasciculare* Brid. och *R. sudeticum* Br. & Sch., *Dicranum gracilescens* WM., *Weisia acuta* H., och *W. fugax* β *gymnostoma* Hn., *Madotheca rivularis* N. v. Es., m. fl. Derjemte anträffades nu äfven *Hypnum* (*Thamnum*) *alopecurum* L. och *Andreaea Rothii* WM. (båda nya för provinsen).

Vid gränsen till Herjedalen anmärktes *Splachnum luteum* L. här och der i kärr utmed vägen.

Under väntan på hästar vid gästgifvaregården Nilsvallen i Sveg socken af södra Herjedalen gjorde vi en kort utflygt till de straxt nedom gården belägna kärr, hvilkas tufvor till stor del bildades af *Sphagnum compactum* Brid. och *S. subsecundum* N. v. Es. (ny för prov.; båda troligen allmänna i hela norra Sverige), samt af *Dicranum Schraderi* WM. Af phanerogamer gjorde vi här bland andra norrländska *Carices*, såsom *livida*, *vaginata*, *Buxbaumii*, *globularis* etc., det oväntade fyndet af *Carex laxa* Wg., hvilken, såsom bekant är, förut icke blifvit funnen utom Torneå Lappmark. Den växte här i största myckenhet.

Vid Ortholmen, ett hvilställe mellan gästgifvaregårdarne Ransjö och Viken, förekommo i vägkanten *Buxbaumia aphylla* L. och *Trichostomum homomallum* Br. & Sch.; samt närmare Viken *Splachnum luteum* och *S. sphaericum* Sw. I kärr nedom sistnämnda ställe sågos *Sphagnum subsecundum* N. v. Es. och *Preissia commutata* N. v. Es., samt af phanerogamer *Carex tenuiflora* Wg.

Det mellan Viken och Hede belägna Ulfberget besöktes endast på en liten stund i förbifarten. Der anträffades *Hypnum rugosum* H., *Timmia austriaca* H.,

Encalypta brevicolla Br. & Sch. *), *Rhabdoweissia Schisti* Br. & Sch., *Trichostomum glaucescens* H., *T. flexicaule* Br. & Sch., *Zygodon lapponicus* Br. & Sch., *Orthotrichum curvifolium* Wg., och *Jungermannia setiformis* Ehrh.

Vid Hede kyrka upphör den gamla körvägen, och som den nya just var under byggnad, vidtog nu för oss, som hade hoppats att finna den redan färdig och derföre medfört eget åkdon, den utan jemförelse besvär- ligaste och — hvad värre var — långsammaste delen af resan. De ännu återstående 8 à 9 milen till riksgränsen måste nemligen tillryggaläggas gående, under det att vi på samma gång måste af alla krafter stödja och uppe- hålla vår droschka, som med största svårighet af hästarne framläpades än öfver oerhörda hopar af nysprängda alnshöga stenar, än genom ofyllda snart sagdt bottenlösa kärr, der icke sällan hela sällskapet bokstafligen fastnade. Än åter måste den med biträde af flera man, som lyck- ligtvis allestädes voro att tillgå bland vägbyggarne, lyftas upp på och ned ifrån broar, som i öfrigt färdigbyggda icke ännu blifvit ifyllda vid ändarne, och derföre oftast voro genom ett mer än 2 alnars djupt svalg skiljda från den tillämnade vägen. Under dessa bestyr, och då i brist på människoboningar vi nödgades fortgå både natt och dag till Funnesdalen, hade vi föga tillfälle att se oss om- kring. De enda mossor af något intresse, vi under dessa första 7 mil af det ledsamma tåget observerade, voro i vägkanterna: *Buxbaumia aphylla*; i kärr: *Splachnum lu- teum*, *vasculosum*, *mnioides* och *angustatum* Sw., samt på stenar i bäckarne: *Hypnum (Limnobium) alpestre* Sw. (frukt- bärande).

I Funnesdalen, nedom det bland Botanisterna rykt- bara berget, stannade vi ett par dagar att hvila ut efter det föregående dygnets mödor. Härunder gjorde vi några utflygter på och nedanför Funnesdalsberget, af hvars förr bekanta växter vi återfunno de flesta, hvarjemte flera för detsamma icke förr uppgifna anmärktes. Af mossor

*) Detta är det namn, som rätteligen tillkommer såväl den för Ulfberget som några ställen i Norge uppgifna *E. longicolla*, hvilken således bör utgå ur Skandinaviska Floran, inom hvars område hit- intills ingen verklig *E. longicolla* blifvit funnen.

må nämnas: *Hypnum Blandowii* WM., *Meesia uliginosa* H. och *M. tristicha* Br. & Sch., *Mnium subglobosum* Br. & Sch. (ny för prov.), *Catocopium nigratum* Brid., *Dicranum Schraderi* WM. och *D. Schreberi* Sw., *Harpanthus Floto-wianus* N. v. Es., *Jungermannia Hornschuchiana* N. v. Es. (ny för prov.), *Aneura pinguis* Dum. och *A. multifida* Dum., alla i kärren nedanför bergets vestra sida; *Hypnum sarmentosum* Wg., *H. nitens* Schreb. (rikt fruktbarande), *H. (Plagiothecium) nitidulum* Wg., *Mnium stellare* H., *Timmia austriaca* H., *Bryum elongatum* Turn., *Conostomum boreale* Sw., *Zygodon torquatus* Liebm., *Encalypta ciliata* Hoffm., *Desmatodon latifolius* β *muticus* Hn. (*D. glacialis* Funck.), *Dicranum robustum* Blytt (ny för prov.), *D. gracilescens* WM. och *D. squarrosum* Schrad., *Weissia crispula* H., *Scapania nemorosa* N. v. Es. (ny för prov.), *Jungermannia lycopodioides* Wallr. och *J. laxifolia* Hook. (ny för prov.), dels på de högre branterna af nordöstra sidan, dels på bergets öfversta fjell-liknande platå, hvarest i kärren äfven förekommo *Dissodon splachnoides* Grev. och *Jungerm. Flörkii* WM. På bergets branta klippor mot söder: *Leucodon sciuroides* Schwægr. (ny för prov.) och *Orthotrichum rupestre* Schwægr.

Af phanerogama växter kan till bergets Flora endast tilläggas *Carex microglochin* Wg., som träffades ymnigt i kärret vester om berget, och äfven på dettas nedersta slutningar åt samma sida.

I byn Malmagen, 2 mil vestligare, skedde nästa uppehåll; dock af blott några timmars varaktighet. Derunder anmärktes i bäckdalen vid den närmast sjöns midt belägna gård följande mossarter: *Hypnum (Holocomium) fimbriatum* Hn. (här såsom alltid steril), *Mnium subglobosum* Br. & Sch., *M. spinosum* Schwægr. (ny för prov.), *Bryum Duvalii* Voit, *B. cucullatum* Schwægr., *B. Wahlenbergii* Sw. β *glaciale* Br. & Sch. (ny för prov.), *Catharinea hercynica* Ehrh. (steril), *Ceratodon cylindricus* Hüb. (ny för prov.), *Dicranum subulatum* H., *D. crispum* H., *D. squarrosum* Schrad., *D. pellucidum* H. (ny för prov.) och *D. Grevillianum* Br. & Sch. (alla med frukt), *Jungermannia cordifolia* Hook., *Pellia epiphylla* N. v. Es. samt *Preissia commutata* N. v. Es.

Sedan vi kort bortom Malmagen uppnått Norska gränsen, som nu för första gången här passerades af en vagn, fortgick resan hastigt på de nu goda vägarne till Rörås, och derifrån längs Guledalen några mil vidare vesterut, tilldess vi vid Soknæs gästgifvaregård inkommo på stora Trondhjems-Christianiavägen. Vid de dessförinnan passerade gästgifvaregårdar i Guledalen observerades, för det mesta under uppehållen för hästombyte, äfven några intressantare mossor. Sådana voro vid Ryen gästgifvaregård (den första vester om Rörås): *Hypnum* (*Limnobia*) *arcticum* Somf. och *Jungermannia tersa* N. v. Es.; vid Langledet gästgifvaregård: *Hypnum fimbriatum* Hn (ny för Norge), *Bryum lacustre* var. *alpestre* Br. & Sch., *Grimmia alpicola* Sw., och *Desmatodon latifolius* Brid.

I närheten af gästgifvaregården Bogen förekom åter *Hypnum fimbriatum* Hn i gräsvallen vid vägkanterna, samt vidare *H. stellatum* Schreb. och *H. (Hylocomium) loreum* L., *Mnium medium* Br & Sch. (ny för Norge) och *M. hornum* H. (båda i frukt), *Bryum Zierii* Dicks., *Polytrichum formosum* H., *Zygodon Mougeotii* Br. & Sch. (ny för Skandinavien, se Bihanget), *Dicranum pellucidum* H., *Andreaea petrophila* Ehrh., *Gymnomitrium concinnotum* Corda, *Scapania uliginosa* N. v. Es., *Jungermannia taxifolia* Wg. och *J. albicans* L.

Mellan Rogstad och Soknæs visade sig på klipporna vid vägen de första exemplaren af den praktfulla *Saxifraga Cotyledon*, som härefter blef temligen allmän. Trädstammar, som uppsköto ur samma klippor, voro rikligt beklädda med fruktexemplar af *Orthotrichum Drummondii* Hook.

Nedom Rise, beläget vid foten af Dovre, anmärktes *Dicranum Schreberi* Sw., samt af phanerogamer *Carex pauciflora* Lightf., hvilken här omnämnes, emedan Blytt i sin *Dovreflora* säger sig icke för densamma känna någon bestämd lokal, ehuru den kan antagas vara en af Dovres sällsyntare växter. Vi funno den i kärr mellan Rise och Drivelfven.

Först den 12 Juli befunno vi oss på Dovre, i hvars nordligaste fjellstuga, Drivstuen, vi uppehöllo oss till den 22, sysselsatta med excursioner i dess omgifningar, hvaraf

de högre belägna synas hafva af föregående resande blifvit mindre besökta än kring de öfriga 3 fjellstugorna. Vår förväntan att finna denna del af fjellet lika rik på sällsynta och intressanta växter, som det mångbesökta Kongsvold, besannades också till stor del; ty dels på de 2 öster om gården uppstigande höjderna, Rise- och Finns-höe (särdeles den sednare), dels på den mellan båda sig sträckande högtbelägna fjellplatåen träffades, förutom alla andra öfver hela Dovrefjell utbredda växter, efterhand äfven *alla* de phanerogamer, som eljest pläгат anföras såsom Kongsvoldsrariteter, t. ex. *Artemisia norvegica*, *Campanula uniflora*, *Papaver nudicaule*, *Ranunculus nivalis*, *Melandrium apetalum*, *Potentilla nivea*, *Cerastium latifolium*, *Sagina nivalis*, *Alsine hirta*, *Koenigia islandica*, *Carex rariflora*, *C. fuliginosa*, *C. parallela*, *Phippsia algida* m. fl.

Af mossor är väl kring Drivstuen rikedommen icke alldeles så stor som vid Kongsvold, i anseende till den mindre omvexlingen i lokaler; likväl belönades våra utflygter genom åtskilliga rätt vackra fynd. Att här redogöra utförligt för de särskilda excursionerna, vore öfverflödigt. Vi åtnöja oss derföre, både för denna och öfriga trakter af Dovrefjell, med att lemna en allmän öfversigt af mossvegetationen, sådan vi funno den, med anförande af noggrannare växtställen endast för de sällsyn-taste eller förut icke här observerade arterna.

Af de tvenne höga och branta bergväggar, nedtill trädbevuxna, upptill helt och hållet egande fjellnatur, hvilka här omsluta den trånga Drivdalen, är den vestra eller den parallelt med Drivelfvens venstra strand stupande fattigast på mossor. De anmärkningsvärdaste arter, vi på den funno, äro följande: *Hypnum (Plagiothecium) pulchellum* Dicks. Hn. ed. 6. (ny för Norge), *H. sarmen-tosum* Wg. (ymnigt fruktbarande), *H. revolvens* Sw., *H. aduncum* L., *H. fimbriatum* Hn (ny för Dovre), och *H. triquetrum* L., *Mnium subglobosum* Br. & Sch., *M. hymenophylloides* Hüb., *M. medium* Br. & Sch. (ny för Dovre) och *M. serratum* Brid., *Aulacomnion palustre* Schwægr. och *A. turgidum* Schw. (icke sällsynt med frukt på torrare klippafsatser), *Bryum elongatum* Turn. (i flera former; ny

för Dovre), *B. polymorphum* var. *pachycarpum* Br. & Sch. (ny för Dovre) och *B. annotinum* L., *Catharinea hercynica* Ehrh. (rikt fruktbarande, vid en större i fall nedstörtande bäck), *Bartramia Halleriana* H., *Conostomum boreale* Sw., *Catoscopium nigratum* Brid., *Zygodon lapponicus* Br. & Sch., *Z. Mougeotii* Br. & Sch. (ny för Dovre) och *Z. torquatus* Liebm. (de 2 sista sterila), *Didymodon capillaceus* Schrad., *Dicranum virens* H. (i många former efter de olika lokalerna), *D. elongatum* Schwægr., *Weissia cirrata* H., *W. acuta* H. och *W. fugax* H., *Anoetangium compactum* Schwægr. (med frukt); samt af Lefvermossor: *Plagiochila interrupta* N. v. Es. (ny för Norge), *Scapania nemorosa* N. v. Es. och *S. undulata* N. v. Es., *Jungermannia taxifolia* Wg., *J. laxifolia* Hook. och *Mastigobryum deflexum* N. v. Es. (de båda sistnämnda nya för Dovre). Vid stranden af Drivelfven växte på denna sida *Desmatodon latifolius* Brid.

I de nedre skogbevuxna branterna på elfvens högra sida, eller öster om Drivstuen, träffar man följande mossor på de lägsta torra klipporna, helt nära gården: *Leucodon sciuroides* Schwægr., *Anomodon viticulosus* Hook., *Orthotrichum Hutchinsiae* Hook., *Zygodon Mougeotii* Br. & Sch., *Encalypta streptocarpa* H. (ny för Dovre) och *E. rhaptocarpa* Schwægr., *Grimmia elatior* Br. & Sch. (ny för Dovre) och *Grimmia forma sterilis*, *elongatæ proxima*, *Tortula ruralis* Ehrh. och *T. mucronifolia* Schwægr. (ny för Dovre), *Desmatodon latifolius* Brid., *Gymnostomum curvirostrum* H. (ymn. fruktbarande), *Madotheca platyphylla* Dum. och *Fimbriaria pilosa* Tayl. På jordras i skrefvorna af samma klippor förekommo de sällsynta *Anacalypta latifolia* N. v. Es. (hufvudformen ny för Dovre) och dess var. β *pilifera*, samt *Desmatodon systylius* Br. & Sch. I fuktigare klippspringor *Mnium hymenophylloides* Hüb. (här som vanligt steril).

På skuggiga klippor något högre upp, men ännu inom trädgränsen, utgjordes den utmärktare mossvegetationen af *Hypnum* (*Myurella*) *moniliforme* Wg. och H. (*M.*) *apiculatum* Thed. (bägge, ehuru mera sparsamt, fruktbarande), H. (*Eurhynchium*) *diversifolium* Br. & Sch., *Leskea nervosa* Myr. och *L. atrovirens* Hn. (båda med frukt, och

nya för Dovre), *Mnium medium* Br. & Sch., *Bryum uliginosum* Br. & Sch. (ny för Norge), *Orthotrichum patens* Br. & Sch. (ny för Dovre; här växande på sten), *Encalypta ciliata* Hoffm. och *E. rhaptocarpa* Schwægr., samt *Weissia curvirostra* H.

På de ofvanför de trädbevuxna branterna belägna sluttningar frodas en rik gräsvegetation, men der råder deremot den största fattigdom på mossor. Först sedan man uppnått sjelfva den öfversta platåen, som till en god fjerdedels mils längd sträcker sig mellan norr och söder parallelt med Drivstuedalen, träffar man en verklig fjellnatur med motsvarande så phanerogam- som mossvegetation. De mossarter, som här förekomma, äro: *Hypnum Schreberi* Willd. och *H. rugosum* H., *Mnium Hymenophyllum* Br. & Sch. och *M. Blyttii* Br. & Sch. (båda alltid sterila, men högst utmärkta arter), *Aulacomnion turgidum* Schwægr. (ofta fruktbarande), *Bryum crudum* Schreb., *B. Wahlenbergii* Sw. var. *glaciale* Br. & Sch. (vid bäckstränder; ny för Dovre), *B. arcticum* Br. & Sch., *B. cucullatum* Schwægr. (högst ymnig, men ännu alltid med omogna frukter), *B. Zierii* Dicks. (som är en af Dovres allmännare mossor) samt den sällsynta *B. demissum* Hook. (på torra klippkanter), *Meesia uliginosa* H. β *minor* (allmän på alla dylika lokaler), *Splachnum mnioides* H., *Dissodon Froelichianus* Grev. (allmän och i frukt; ny för Dovre), *Conostomum*, *Encalypta commutata* Hornsch., *Desmatodon latifolius* Brid., *Dicranum scoparium* H. och *D. squarrosus* Schrad., (i alla bäckar), *Jungermannia cordifolia* Hook. (med föreg.; ny för Dovre), samt *Ptilidium ciliare* N. v. Es.

Denna platå begränsas, såsom ofvan är nämnt, i norr af Risehöe, i söder af Finnshöe. Den förra af dessa höjder syntes i alla hänseenden fattigare, och besöktes derföre af oss endast ett par gånger; de få utmärktare mossarter, vi der anmärkte, voro: *Hypnum fimbriatum* Hn. (i stora mattor täckande marken på ställen, der snön nyss gått bort, men äfven här steril), *H. stellatum* Schreb. och *H. badium* Hn. (ny för Norge), *Mnium Hymenophyllum* Br. & Sch., *Bryum Wahlenbergii* Sw. (fruktbar.)

och *Catoscopium nigratum* Brid. (alla på höjdens sydvestra sluttning).

Finnshöe deremot, särdeles den norra sluttningen, hyser en mängd sällsynta mossor, hvaribland må nämnas: *Hypnum pulchellum* Dicks. Hn. ed. 6. (allmän i klipp-springor), *H. nitens* Schreb. (rikt fruktbar.), *H. molle* Dicks., *H. turgidum* Hn. (ny för Norge; steril), *H. Halleri* Sw. (på klipporna närmast toppen), *Leskea* (*Orthothecium*) *chrysea* Hornsch. och *L. (O.) intricata* Hn. (ny för Dovre), *Mnium hymenophylloides* Hüb., *M. Hymenophyllum* Br. & Sch. och *M. Blyttii* Br. & Sch. (de bägge sistnämnda ymnigt, ofta blandade, förekomma mest vid foten af klippor, der de ofta till flera qvadratalnars vidd ensamma täcka marken med en mer än qvarterstjock mjuk matta af en vackert grön färg), *Bryum polymorphum* Hn. (ny för Dovre; bland lafvar på torra hållar tillsammans med *Campanula uniflora*, (endast högt upp mot toppen), *B. cirratum* Hornsch. (på klipporna nära toppen), *B. Ludwigii* Spr. (ny för Dovre; växer nära snödrifvornas kanter), *B. cucullatum* Schwægr., och *B. cernuum* var. *compactum* Br. & Sch., *Meesia uliginosa* H. β *minor*, *Splachnum sphaericum* Sw. β *ovatum* och *S. mnioides* H. (äfven i former, närmande sig till *S. urceolatum*), *Dissodon Froelichianus* Grev., *Bartramia Oederi* Sw. (jemte en dess fjellform *capsulis minutissimis*), *Encalypta commutata* Hornsch., *Grimmia spirallis* Hook. (steril), *Desmatodon glacialis* Funck., *Trichostomum longirostre* Hn. (vid foten af klipporna, bland *Mnia*), *Jungermannia Flörkii* WM. (ny för Dovre), *J. laxifolia* Hook. och *J. trichophylla* L., jemte nästan alla de på fjellslätten nedanför Finnshöe förut anmärkta arter.

På sjelfva den högsta spetsen och de derintill stötande högsta sluttningarne träffades, än på nakna jordfläckar, än bland smärre grus, och växande bland hvarandra *Anacalypta latifolia* N. v. *Es. \beta* *pilifera*, *Desmatodon Laureri* Br. & Sch. samt *Trematodon brevicollis* Hornsch. (ny för Skandinavien; angående denna utmärkta mossa se Bihanget).

Utmed gamla vägen från Drivstuen fram emot Vaarstien förekommo på klipporna till venster: *Hypnum api-*

culatum Thed. och *H. moniliforme* Wg. (bägge öfverallt fruktbarande), *H. (Limnobium) alpestre* Sw. och *H. molle* Dicks., *Leskea (Orthothecium) rufescens* Schwægr. och *L. intricata* Hn. (båda i klippspringor, hvaremot den från bägge väl skiljda *L. chrysea* såväl här, som allestädes, der vi anträffade den, växer på jorden vid klippornas fot), *L. atrovirens* Hn., *Mnium hymenophylloides* Hüb., *Timmia megapolitana* H., *Bryum elongatum* Turn., *B. cirratum* Hornsch. och *B. purpurascens* Br. & Sch., *Splachnum angustatum* Sw., *Bartramia Oederi* Sw., *Orthotrichum alpestre* Hornsch. (*O. straminei* var. Hn.; ny för Dovre), *Desmatodon latifolius* Brid., *Campylopus (Dicranum) Hartmanni* Schimp. in litt. (nova spec.; se Bihanget), *Weissia fugax* H., *Sauteria alpina* N. v. Es. m. fl. På jord i vägkanterna: *Ceratodon cylindricus* Hüb. och *Catharina hereynica* Ehrh.

Såväl från Drivstuen som sedermera från Kongsvold gjordes flera besök på den, af gammalt för sin mossrikedom bekanta Vaarstien, eller högsta punkterna af gamla vägen mellan de båda nyssnämnda fjellstugorna. Af de derunder insamlade arter torde vi böra nämna nedanstående: *Hypnum (Amblystegium) enerve* Br. & Sch., *H. apiculatum* Thed., *H. hamulosum* Sw., *Leskea chrysea* Hornsch., och *L. intricata* Hn., *Mnium serratum* Brid., *Timmia austriaca* H. (ny för Dovre), och *T. megapolitana* H. (båda alltid i frukt), *Bryum acuminatum* Br. & Sch. (ny för Dovre), *B. polymorphum* Hn. och *B. Ludwigii* Spr. β *gracile* (vid vägkanterna), *Mielichhoferia nitida* Hornsch. (på klippor vid sluttningen mot norr), *Splachnum sphaericum* Sw., *Zygodon lapponicus* Br. & Sch., *Z. Mougeotii* Br. & Sch. och *Z. torquatus* Liebm., *Encalypta streptocarpa* H., *E. ciliata* Hoffm., *E. brevicolla* Br. & Sch. och *E. commutata* Hornsch., *Anacalypta latifolia* N. v. Es. α och β (på sjelfva vägen), *Grimmia spiralis* Hook. och *G. elongata* Kaulf. (i frukt; bägge tillsammans på klipporna nedom, ell. venster om vägen), *Desmatodon latifolius* Brid. och *D. obliquus* Br. & Sch. (ny för Norge; på sluttningen åt Kongsvoldssidan, bland *Encal. brevicolla*), *Trichostomum longirostre* Hn., *Didymodon inclinatus* Sw., *Dicranum gracilescens* WM. var. *curvisetum* Br. &

Sch. (af ett eget utseende genom de hågligt nedböjda fruktskafthen), *Arctoa fulvella* Br. & Sch. (bland de sistnämnda *Grimmiæ*), *Anoetangium compactum* Schwægr. (c. fr.), *Gymnostomum curvirostrum* H., *Andreaea Rothii* WM. och *A. petrophila* Ehrh. β *alpestris* Thed., *Gymnomitrium concinnatum* Corda, *Jungerm. laxifolia* Hook. (båda fructific.), *Mastigobryum deflexum* N. v. Es., *Lejeunia serpyllifolia* Lib. och *Sauteria alpina* N. v. Es. (på många ställen och med frukt). I fjellmarken litet ofvanför eller öster om Vaarstien voro *Splachnum vasculosum* L., *Conostomum* och *Catharinea hercynica* Ehrh., ymnigt frukt-bärande.

Mellan den 22 och 30 Juli uppehöll vi oss vid Kongsvold, hvars närmaste omgifningar utan tvifvel förete en den största mossrikedom inom Skandinavien. Visserligen saknades här åtskilliga af de arter, som vi förut sett kring Drivstuen, men jemte det stora antalet af för båda ställena gemensamma funnos här ännu flera, som vi icke lyckats anträffa vid nyssnämnde fjellstuga. Emedan likväl de flesta föregående besökare gjort Kongsvold till hufvudstation, hafva vi här vida mindre nytt att tillägga till hvad som förut är bekant om dess mossflora.

Mer och mindre allmänt förekomma i alla Kongsvolds omgifningar följande arter: *Hypnum denticulatum* L., *H. pulchellum* Dicks., *H. sarmentosum* Wg., *H. nitens* Schreb., *H. Schreberi* Willd., *H. Blandowii* WM., *H. alpestre* Sw., *H. palustre* L., *H. moniliforme* Wg., *H. apiculatum* Thed., *H. stellatum* Schreb., *H. aduncum* L., *H. revolvens* Sw., *H. rugosum* H., *H. Sprucei* Bruch (*Leskea tenella* Hn. ed. 6.), *Leskea intricata* Hn., *L. rufescens* Schwægr. och *L. chrysea* Hornsch. (den sistnämnda äfven med frukt, ehuru sällsynt), *L. nervosa* Myr., *Cinclidium stygium* Sw., *Mnium cinclidioides* Blytt (ny för Dovre), *M. punctatum* L., *M. subglobosum* Br. & Sch., *M. hymenophylloides* Hüb., *M. medium* Br. & Sch., *M. serratum* Brid., *M. orthorhynchum* Brid., *Timmia austriaca* H. och *T. megapolitana* H., *Bryum crudum* Schreb., *B. elongatum* Turn., *B. cirratum* Hornsch. och *B. Zierii* Dicks., *Splachnum angustatum* Sw., *Dissodon splachnoides* Grev. (här vida allmännare än *D. Froelichianus*, som deremot vid

Drivstuen ensamt träffades), *Polytrichum urnigerum* L., *Bartramia Halleriana* H., *B. Oederi* Sw. och *B. fontana* Sw., *Catoscopium nigratum* Brid., *Zygodon lapponicus* Br. & Sch., *Encalypta brevicolla* Br. & Sch. och *E. commutata* Hornsch., *Grimmia apocarpa* H., *G. spiralis* Hook. och *G. montana* Br. & Sch. (ny för Dovre), *Desmatodon latifolius* Brid. och β *muticus* (*D. glacialis* Funck), *D. systylius* Br. & Sch., *Trichostomum longirostre* Hn. och *T. glaucescens* H. (ny för Dovre), *Didymodon capillaceus* Schrad. och *D. inclinatus* Sw., *Dicranum scoparium* H., *D. elongatum* Schwægr., *D. subulatum* H., *D. polycarpon* Ehrh., *D. gracilescens* WM. var. *curvisetum*, *D. virens* H., *D. squarrosum* Schrad., *D. pellucidum* H. (ny för Dovre), *D. Schreberi* Sw., *D. Grevillianum* Br. & Sch., *Campylopus Hartmanni* Schimp. (på nästan alla torra klippor), *Weissia curvirostra* H. och *W. acuta* H., *Anoetangium compactum* Schwægr., *Gymnostomum curvirostrum* H., *Stylostegium cæspiticium* Br. & Sch., *Gymnomitrium concinatum* Corda, *Jungerm. tersa* N. v. Es. (ny för Dovre), och *J. trichophylla* L., *Mastigobryum deflexum* N. v. Es., *Aneura pinguis* Dum., *Preissia commutata* N. v. Es., *Sauteria alpina* N. v. Es., *Fimbriaria pilosa* Tayl.

Enstaka, eller inskränkta till vissa lokaler, träffades följande: *Hypnum hamulosum* Sw., *Mnium Hymenophyllum* och *M. Blyttii* Br. & Sch., *Polytrichum septentrionale* Sw. och *P. arcticum* Sw., *Grimmia alpicola* Sw. (alla på de högre delarne af Knudshøe); *Mielichhoferia nitida* Hornsch. (äfvén i frukt), *Dissodon Froelichianus* Grev. och *Didymodon fragilis* Wils. Hook. (ny för Europa; se Bihaget). Dessa trenne mossor sågos endast högt upp i Sprenbäcksdalen, vid foten af Knudshøe; *Hypnum (Thuidium) delicatulum* L. och *H. pratense* Koch. (ny för Dovre), *Bryum rutilans* Brid. (*æneum* Blytt), *B. demissum* Hook., *Desmatodon obliquus* Br. & Sch., *Jungerm. acuta* Lindenb. (ny för Dovre) och *Fegatella conica* Raddi (dessa alla i slutningarne straxt norr om Sprenbäckens nedre afsatser). På de torra klipporna vid nämnda bäcks nedersta fall funnos: *Neckera oligocarpa* Br. & Sch. (ny för Dovre), den sällsynta *Encalypta procera* Br. & Sch., *Tortula mucronifolia* Schwægr. och *Metzgeria pubescens* Raddi

(ny för Dovre). På jord i vägkanterna mellan Sprenbäcken och Kongsvold *Bryum subrotundum* Brid. (ny för Skandinavien; se Bihaget). På ett par mossslupna klippor högre upp mellan samma ställen förekom *Desmatodon Laureri* Br. & Sch. temligen ymnigt.

I ett kärr straxt ofvanför gården vid Kongsvold växa blandade med hvarandra *Hypnum turgidum* Hn., *Cinclidium arcticum* Br. & Sch. och *Jungermannia Hornschuchiana* N. v. Es. (ny för Norge). På klippor några hundra steg söder om gården, tätt invid landsvägen, på östra sidan bildade *Bryum aeneum* Blytt stora tjocka rödbrunt glänsande mattor, med i följd af lokalen flera tum höga stjelkar.

Under vistelsen vid Kongsvold företogo vi på ett par dagar en excursion söderut till trakten af de öfriga två fjellstugorna, Jerkind och Fogstuen. Dels den knappa tiden, dels måhända äfven dessa ställens verkliga fattigdom på mossor, gjorde att vi funno blott få anmärkningsvärda arter. De flesta af de vid Drivstuen och Kongsvold sedda tycktes här alldeles saknas, och ringa var antalet af sådana, som på dessa ställen icke anträffats. Så t. ex. kunna vi från höjden Gederyggen vid Jerkind endast anföra *Grimmia ovata* WM. och *Dicranum enerve* Thed. (ny för Norge), såsom af oss icke funna på Dovres nordligare delar. På sjelfva toppen af samma höjd träffades *Arctoa fulvella* Br. & Sch. jemte *Encalypta brevicolla* Br. & Sch., och några andra öfver hela Dovre allmänna arter. Af phanerogamer anmärktes mellan östra slutningen af Gederyggen och landsvägen *Carex microstachya* Ehrh. (ny för Dovre).

Vid Fogstuen besöktes blott höjden Storhøe, af hvars arter, utom de allmännare fjellmossorna, endast följande förtjena uppräknas: *Aulacomnion turgidum* Schwægr. (ymnigt med frukt), *Bryum Ludwigii* Spr. (storväxt, med ända till 2 tum hög stjelk, i stora tufvor), *Conostomum* (i högsta grad ymnigt och rikt fructificerande), *Grimmia alpestris* Schleich. (ny för Dovre; växte endast på klippafsatser i slutningarne mot den bäck, som ifrån Storhøe nedrinner i Fogsåen), *G. orthotrichoides* Hn. (ny för Dovre; förekom ymnigt, men blott steril, på stenarne i en liten

bäckrännil, som åt andra sidan nedrinner i Tväråen), *Dicranum nerve* Thed. (flerestädes, men alltid steril, likasom vid Jerkind), *Arctoa fulvella* Br. & Sch. och *Weissia compacta* Schwægr. (bägge på klippor i bäcken till Fogsåen), *W. crispula* H. (i mångfaldiga former, hvaribland en helt svart, och en annan 2 tum hög, med ensidiga nästan klotlikt böjda blad), *Andreæa Hartmanni* Thed. (i små uttorkade rännilar högt upp emot toppen; ny för Norge), *A. petrophila* Ehrh. β *alpestris*, *Jungermannia inflata* Huds.

Efter återkomsten till Drivstuen, den sista Juli, gjordes derstädes ett sista besök på Finnhöe för att i mera utbildadt skick få *Trematodon brevicollis* Hornsch., hvars frukter icke en gång nu voro fullt mogna; i kärren på norra sluttningen träffade vi dervid äfven *Campylopus Hartmanni* Schimp., i följd af lokalen ovanligt storväxt.

Sedan alla de gjorda samlingarne blifvit preparerade och omsorgsfullt inpackade, företogo vi i första dagarne af Augusti hemresan, som, i anseende till svårigheterna vid Herjedalsgränsen under bortresan, anträdde öfver Trondhjem och Levanger, samt sedan genom Jemtland. Härunder blef föga eller intet tillfälle till vidare mossletande. På Norska sidan äro endast att nämna *Orthotrichum phyllanthum* Br. & Sch. (ungefär en mil öster om Trondhjem, vid fjordens strand) samt *Seligeria recurvata* Br. & Sch. (på Gævingåsen i Stördalen). Inom Jemtland anmärktes vid gästgifvaregården Stångårde, belägen vid Åreskutans fot, *Mnium spinosum* Schwægr. i frukt.

Till summan af de mossarter, som af särskilta föregående Botanister, såvidt vi hafva oss bekant, blifvit uppgifna för Dovrefjell, tillkomma nu såsom förut anmärkta under denna resa 48 arter; likväl torde totalsumman, om alla allmännare arter noggrannare än hittills skett antecknas, och undersökningarne utsträckas till aflägsnare delar af fjellet, sannolikt komma att än vidare betydligt ökas. De för Norska Floran nya arter, vi funno, äro 16, hvaribland 3 nya för hela Skandinavien, 1 för Europa och 1 förut obeskrifven. Dessa 5 sistnämnda, såsom förut icke på vårt språk beskrifna, meddelas här nedan i ett

Bihang.

I. *Bryum subrotundum* Brid. och Bryol. europ. Suppl.

Diagn. *Sambyggare, växande i små låga tufvor. Stjelen mycket grenig, med korta, knopplika nyskott. Bladen tegellagda, omvänt äggrunda tillspetsade, de öfre aflångt lancettlika och lancettlika, alla concava, med udd eller kort borst af den utlöpande nerven, och platta kanter, endast i spetsen otydligt småsågade. Frukten dels lutande, dels hängande, rundadt, mer sällan aflångt, päronlik, mörkbrun.*

Synon. *Bryum brunnescens* Schleich. msct. — *Br. pohliæforme* Brid. Bryol. univ. — *Br. pallescens* var. *δ subrotundum* Bryol. europ. (olim).

Växer på fuktig jord vid kanten af vägen mellan Kongsvold och Sprenbäcken, på Dovrefjell. Förut anmärkt på liknande lokal och i klippspringor på Schweitziska och Tyrolska Alpena. — Aftecknad i Bryologia europæa på Supplementplanchen IX för *Bryum*. Frukten mognar (på Dovre) i Juli.

Bildar små, ojemna tufvor, med blott få stånd i hvarje. Stjelkarne äro låga, 3—5 linier, greniga af korta, knopplika nyskott. De nedre bladen äro mycket små; de öfre, utan öfvergång, större, bilda en mångbladig, knoppformig rosett; alla äro mjuka, i yngre tillstånd lifligt gröna, äldre rödbruna med svartaktig nerv. Fruktskafvet är $\frac{1}{2}$ tum högt eller högre, upptill bågformigt krökt. Frukten har tydlig hals, och är, denna inbegripen, kort päronformig, någongång aflångt päronformig, med litet, lågt kägellikt och lifligt brandgult lock, samt stor ring. Tandkransens yttre tänder äro nedom sin midt jemnbredt lancettlika, till färgen rödbrunt gulaktiga, samt ofvan midten syllika, blekgula. Innertänderna äro äfven blekgula, med bred spricka längs medellinien. Cilierna äro såsom hos egentliga *Brya* (icke såsom hos *Weberæ*, hvilket uppgifves af C. Müller).

Är närmast beslägtad med *B. pallescens*, till hvilken den också förr fördes af Br. & Sch., men skiljes lätt derifrån genom fruktens form och det mindre locket, samt derigenom att frukten vid torkning icke sammandrages så mycket under mynningen.

2. *Zygodon Mougeotii* Bryol. europ.

Diagn. *Tvåbyggare, tufvad. Stjelken grenig med knippevisa blad, rottrådig. Bladen inböjdt krokiga, torra icke sammanvridna, jemnbredt lancettlika, tillspetsade, med tillbakavikna kanter och nästan utlöpande nerv. Fruktskafstet rakt, nästan utskjutande. Frukten päronformig fårad, med långt kroksprötadt lock.*

Växer på klippväggar flerstädes på Dovre, t. ex. vid Drivstuen på de nedre klipporna i skogsregionen nästan midtför gården, på elfvens båda sidor; samt på klipporna vid Vaarstien. Äfven några mil norr om Dovre, i Guledalen på klipporna bredvid gästgifvaregården Bogen; frukt träffades ej på de Norska exemplaren. Förekommer för öfrigt på några ställen i Frankrike och Tyrolen samt på Pyrenæerna, men sällan med frukt, hvilken mognar under sommaren. — Aftecknad i Bryologia europæa på planchen I för *Zygodon*.

Liknar bland samslägtingarne mest *Z. lapponicus*, men är oftast större (Norska exemplaren vanligen 2 tum höga), och af ljus, än gulaktig, än grön färg. Stjelken är alltid vida grenigare, mindre tätt och mindre högt upp rottrådig. Bladen äro längre och smalare, med tillbakavikna kanter och vid torkning icke sammanvridna. Perichæialbladen icke fullt slidomfattande, mycket längre och smalare, mindre concava, med nerven förlängd nästan ända till spetsen. Fruktskafstet är längre, nästan utskjutande, och locket har längre spröt. Hanblommorna, som äro knopplika, sitta på egna stånd, i smågrenarnes spets, och innehålla blott 3—5 antheridier, utan paraphyser.

3. *Didymodon fragilis* Hook. Wils.

Diagn. *Tvåbyggare. Stjelkarne tätt tufvade, upprätta och raka, från basen till toppen jemnt täckta af blad och tätt rotludd, spröda. Bladen tilltryckta, krökta, styfva och spröda, jemnbredt lancettlika tillspetsade, helbräddade, kölade med smal i spetsen upphörande nerv. Fruktskafstet långt och sprödt. Frukten cylindrisk, upprätt, med högt kägellik lock af halfvä fruktens längd.*

Synon. *Trichostomum fragile* C. Müll.

Växer på fuktig jord vid foten af klippor, högt upp i Sprenbäckdalen på Dovre, sparsamt fruktbärande. Är eljest endast funnen vid fjellsjöar i Nordamerika (af Drummond), der den äfven är mycket sällsynt med frukt; samt steril på Newfoundland (af Pylaise). — Finnes i Drummonds Exsiccatsamling af Musci americani, Vol. I, n:o 127. Frukten mognar (på Dovre) mot hösten, åtminstone voro i slutet af Juli locken ännu icke fällda.

Är närmast beslägtad med den i mellersta Europa förekommande *Didymodon cylindricus* Bryol. eur., samt af Skandinaviska arter med *D. trifarius* Sw., men skiljes från båda genom alla sina delars, såsom stjelkens, bladens och fruktskäftets ytterliga sprödhet. Stjelken hos Norska exemplar är knappt tumshög, hos Amerikanska nära 2 tum. Bladen äro, i friska tillståndet, frånstående, med ljusgul nerv, från basen långt upp försedda med aflånga, genomskinliga celler och i kanten något vågiga, högre upp kantade med celler af samma slag som de nyssnämnda. Fruktskäftet är mer än tumslångt, purpurrödt, med något stor frukt.

4. *Campylopus (Dicranum) Hartmanni* Schimp. in litt.

Diagn. *Tätt tufvad, med raka, enkla eller klynnegreniga, högt upp mycket rottrådiga stjelkar. Bladen tegel- lagda, tilltryckta eller föga utstående, spröda och raka, toppbladen spärradt vridna; alla från bredt lancettlik bas syllika, helbräddade, starkt kölade af den temligen smala men höga nerven.*

Växer på Dovrefjell mångenstädes, dels i kärr på norra slutningen af Finnshöe ofvanför Drivstuen, hvarest den bildar kvartersvida och fullt 3 tum höga, svällande tufvor; dels och oftast i klippspringor, t. ex. vid gamla vägen mellan Drivstuen och Vaarstien, samt allmänt i hela trakten kring Kongsvold. Är af oss äfven funnen i Sverige, nemligen på klipporna vid Stensborg nära Gefle, men här betydligt lågväxtare. — Frukt är hittills (likasom hos flera andra samslägtingar) okänd.

Synes, att döma efter beskrifningar och figurer i *Bryologia europæa*, stå närmast *C. fragilis* och *C. torfa-*

ceus, men skiljer sig från båda genom sin storlek, ty stjelkarne äro vanligen 2—3 tum höga och temligen grofva, genom de starkt kölade bladen, de i torrt tillstånd på ett egendomligt sätt hopvridna toppbladen, samt genom den vida smalare nerven, som här, likasom hos de öfriga arterna, upptager hela bladspetsen, men mot basen blott utgör en femtedel eller sjattedel af bladskifvans hela bredd. Från *C. fragilis* skiljes närvarande art dessutom genom den icke synnerligt spröda stjelken, genom de ofta felande eller mycket glest sittande upprätta grenarne, och den helbräddade bladspetsen; från *C. torfaceus* åter genom den betydligt gröfre, högt upp rottrådiga stjelken, de tätsittande bladen, den kortare bladspetsen och bladens mycket lösare cellväf. Hela mossans färg är gulbrun, utom topparne, som äro mörkt eller brunaktigt gröna; bladen synas något glänsande af den upphöjda nerven, som gör hela den långa bladspetsen trind eller nästan trekantig.

5. *Trematodon brevicollis* Hornsch.

Diagn. *Sambyggare. Stjelken låg, med korta nedtill nästan bladlösa, upptill tätbladiga grenar; bladen tegelagda, de öfversta utstående, alla äggrundt lancettlika, helbräddade, med i spetsen försvinnande nerv. Fruktskafvet kort. Frukten upprät, föga krökt, med den korta halsen klubblik; locket snedt sylsprötat. Tandkransens tänder hela.*

Syn. *Trematodon ambiguus* β *brevicollis* Schwægr.

Denna allestädes sällsynta mossa växer på Dovrefjell högt öfver trädgränsen, på högsta toppen af den ofvan Drivstuen uppstigande Finnshöe, der den förekommer på grusiga eller kala fläckar, dels i enstaka exemplar, dels i små tufvor af 6—12 exemplar tillsammans, oftast i sällskap med *Desmatodon Laureri* och *Anacalypta latifolia*. — Utom Skandinavien är den endast funnen på några få lokaler af fullkomligt liknande beskaffenhet och i alldeles samma sällskap på de högsta Schweitziska och Tyrolska Alperna. — Aftecknad i *Bryologia europæa* på planchen I för *Trematodon*. Frukten mognar om hösten, i södra Europa i Aug. och Sept., och troligen vid samma

tid på Dovre, då derstädes mössorna ännu icke den sista Juli affallit.

Stjelken är vanligen 1—3 linier hög, med spröda nyskott och grenar. De nedersta bladen äro små, ägg-runda, tillspetsade, de öfre småningom större, äggrundt lancettlika, alla concava, okölade, af lösare cellväf än hos den vanliga arten. Perichætialbladen äro omkring dub-belt större än toppbladen. Haulblommorna innehålla 10—22 antheridier, samt paraphyser. Honblommorna sakna paraphyser. Fruktskafvet är kort (3—5 linier), något tjockt, ljusgult. Fruktihalsen afsmalnar jemnt till skafvet, utan någon tvär sammandragning vid basen, och är icke längre än frukten. Frukten är i moget tillstånd gult brunaktig, och får, efter sporernas fällande, vidgad mynning. Mössan är uppblåst, tunn, och affaller med locket, hvilket bär ett långt, ljusgult spröt. Ringen, som består af en enda cellrad, lossnar styckevis. Peristomets tänder äro lancettlika, trubbade, kortare än hos *T. am-biguus*, fullkomligt hela, högt purpurfärgade, af 6—8 leder. Sporerna äro temligen stora.

Skiljes lätt från små former af *T. ambiguus* på de korta, breda och tilltryckta bladen, det kortare och tjockare fruktshafvet, den kortare nedtill afrundade (icke åt ena sidan bukiga) frukthalsen, samt peristomets kortare, fullkomligt odelade tänder.

2. Anteckningar till Smålands Flora, af A. E. Sandberg och G. Widelius.

Som i Botaniska Notiser för år 1854 uppgifvas några sällsynta växter, tagna inom Småland, och afsigten dermed förklaras vara samlandet af bidrag för utgifvande af en Flora för nämnda provins; så anse vi oss äfven böra meddela uppgift på de sällsynta växter vi funnit i samma trakt.

Chrysanthemum segetum: Hvetlanda socken, nära Apotheket.

— *Parthenium*: Myresjö socken, kyrkogården.

- Sherardia arvensis*: Bredaryds socken, Anneberg.
- Campanula Cervicaria*: Räfteleds socken, Strand; Wireda socken, Björknäs.
- Symphytum officinale*: Jönköping, ymnig på kålgårdsgatan.
- Scutellaria hastifolia*: Lannaskede Brunn.
- Veronica triphyllos*: Jönköping, Mahredahls Brunn.
— *hederifolia*: Jönköping, Mahredahls Brunn.
- Pedicularis sylvatica*: Betheda socken, Stensåkra; Hvetlanda ymnig.
— — var. *alba*: Hvetlanda s:n, Göransberg.
- Lathræa Squamaria*: Husqvarnsbergen; Jönköping, Rosenlund; Näsby socken, Hellinge.
- Armeria elongata*: Jönköping, vid vestra Jordbron.
- Imperatoria Ostruthium*: Jönköping, Sanna; Bredaryds s:n, Anneberg.
- Anemone ranunculoides*: Jönköping, Mahredahls Brunn; Bondberget.
- Trollius europæus*: Hvetlanda ymnig.
- Aquilegia vulgaris*: Jönköping, Björneberg; Husqvarna.
- Papaver Rhoëas*: Lannaskede Brunn.
- Impatiens nolitangere*: Jönköping, Björneberg; torpet Bommen under Ryhof och östra Skirö.
- Viola epipsila*: temligen allmän omkring Jönköping.
- Stellaria nemorum*: Jerstorps socken, Månseryd; Jönköping, Mahredahls Brunn.
- Saxifraga Hirculus*: Lannaskede Brunn.
- Epilobium roseum*: Jönköping, Rocksjöns strand.
— *tetragonum*: Jönköping, Rocksjökanalens vestra strand.
- Potentilla norvegica*: Näsby socken, Hellinge.
- Lathyrus heterophyllus*: Hvetlanda socken, Puckargårds gårde.
- Trifolium procumbens*: Hvetlanda socken, Upplanda.
- Erica Tetralix*: Ymnig i södra Westbo härad.
- Monotropa Hypopithys*: Wallsjö socken, ruinen vid Eksjö hofgård.
- Euphorbia Esula*: Betheda kyrkogård.
- Thesium alpinum*: Hvetlanda socken, Norrgården, Upplanda och Tellerda.

Blitum virgatum: Bredaryds socken, Håkanstorp.

Betula nana: Södra Westbo härad, ymnig; Lannaskede
Brunn.

3. Om märkestrålarne uppkomst, af Forstrådet Dr Th. Hartig.

Uti Botan. Zeitung N:o 15 för 1855 förekommer under ofvanstående titel en afhandling, hvilken förtjenar att blifva bekant för Botaniska Notisernas läsare. Den meddelas därför i sin helhet.

Med »märkestråle» förstår man i allmänhet hvarje cellväf hos dikotyledonerna, som ligger mellan tvenne särskildta kärlnippen, alltså äfven den i knoppens eller det växande skottets spets under nämnda förhållande befintliga. Förr gick man ändå längre och antog, att märkestrålarne uppkommo genom en blott hoptryckning af den kärlnippena ursprungligen åtskiljande parenkymatiska cellväf, så att de voro intet annat än fortsättningar af och föreningar mellan märke och bark emellan kärlnippena, en åsigt, hvilken just namnet märkestråle har att tacka för sin uppkomst.

Om man ej vill förblanda alldeles olikartade saker, så måste man först göra skilnad mellan cambial-cellväfven och de verkliga märkestrålarne.

Bland våra vedväxter äro knopparne af *Pinus* och *Fagus* företrädesvis passande till undersökningar i denna riktning genom den ovanligt långt framskridande utvecklingen af plumula, d. ä. den del af vinterknoppen, som nästa år utbildas till ett nytt skott. Icke blott alla laterala blad- och knoppbildningar hos nästa års skott, utan äfven början till dettas terminalknopp kunna redan här med säkerhet igenfinnas. Bland arterna af *Pinus*-släktet är det isynnerhet *P. austriaca*, som genom den ovanliga storleken hos knopparne af unga, kraftiga plantor, lemna de flesta upplysningar, hvarföre jag i det följande har fäst det mesta afseendet på denna.

Borttager man från vinterknoppen af *P. austriaca* alla fjäll, blad och knoppar, låter plumulan torka och

gör derå fina tvärsnitt nedifrån uppåt, så träffar man straxt under knoppvårtan en tväryta, hvarest den parenkymatiska cellväfven visserligen är lika bildad, men olika till anordning. Den i allmänhet i peripheriska rader ordnade cellväfven hos den inre kretsytan (märgen) och den yttre ringytan (barken) är åtskiljd af ett concentriskt lager radialt ordnade celler (cambial-parenchym), hvilka i längdsnitt ej visa märgstrål-cellernas murlika lagring, utan bilda lodräta cellrader, liksom märgens och barkens. Nämda cell-lager skiljer sig således från märgens och barkens cellväf genom sin, i tvärsnitt, radiala anordning; och från märgstrålarnes genom sina med stammens axel parallelt ordnade celler.

I detta lager af cambial-parenchym är det som kärknippena utbildas, ej genom alldeles nya organers uppkomst, jemte undanträngning eller resorption af cambial-cellerna, utan genom desammas delning och metamorfos.

Under förutsättning af, att få konstruera kärknippenas utvecklingsgång (då den ej kan följas genom omedelbar åskådning) ur kärknippets olika utvecklingsgrader från knopp-plumulans spets ned till dess bas, visar sig denna som följer:

Nära knoppvårtan (tvärsnitt) undergå **20—24** nästan lika långt från hvarandra befintliga cambialceller förvandling till kärll, derigenom att hvarje afsnörar sig i två dotterceller, men ej såsom vanligt i en med längdaxeln parallel eller till densamma rätvinklig afsnörings-yta, utan i *diagonal* riktning, hvarigenom hvar och en af de båda dottercellerna blifva tillspetsade åt ena sidan eller riktigare kilformigt skarpa. Härmed är första anledningen gifven till dessa dottercellers utbildning till kärllceller och till de för dessa sednare egna, från den parenkymatiska cellväfvens afvikande, ställnings lagar. De på detta sätt afsnörda unga kärllcellerna stå, mer eller mindre noga, i en till skottets längdaxel concentrisk kretsline, således på temligen lika afstånd från tvärsnittets medelpunkt, och mer eller mindre lika långt från hvarandra, åtskiljda genom **10—15** cambialceller, då **200—300** radier cambialceller synas på tvärsnittet.

Det är ej min afsigt att här skildra cambialcellernas

tillväxt och småningom fortgående utbildning till kärl, då detta knappt kunde ske utan upplysande figurer, utan inskränker jag mig till att angifva det nämnde ombildning fortgår först i uppstigande, sedan i radial riktning från den först bildade kärlellen hos hvarje radie åt barken till och att, slutligen, den sker derigenom, att på hvarje sida af den sig ombildande cambial-cell-radien de tillgränsande radiernas celler afsnöra sig till kärleller. Då nu af hvarje cambial-cell-radie *två* kärlell-cell-radier uppkomma genom afsnöringen, så förstoras hvarje kärlellknippe successivt äfven i sidorigtning, i det af **1, 3, 5, 7, 9** cambial-cell-radier uppstå **2, 6, 10, 14, 18** kärlell-cell-radier. Denna mellan två kärlellknippen försiggående *ombildning* af cambialellerna till kärleller fortfar så länge tills tvenne kärlellknippens båda motstående sidoytor, hvilka ursprungligen voro skiljda af **10—15** cambial-cell-radier, närmat sig hvarandra tills blott *en* cambial-cell-radie finnes emellan dem, tills, såsom vi säga, vedringen slutit sig. Denna sista, de åt sidorna med hvarandra anastomoserande kärlellknippena åtskiljande, cambial-cell-radien ombildas ej till kärleller, utan omedelbart till märkestrålar. Hos *Pinus* är det blott en cambial-cell-radie, hos *Fagus*, *Quercus* o. s. v. är det flera, som undergå denna omedelbara förvandling till märkestråle-celler.

Under denna hvarje enskildt kärlellknippes laterala förstoring ända till dess vedringen sluter sig, hafva kärlellknippena tillväxt äfven i radial riktning åt barken till; de tidigast bildade, innersta, kärlellerna hafva utbildat sig till märkeylinderns porösa (getüpfelt) spiralkärl, de dernäst bildade till porösa vedkärl och till punkterade kärl (Sieb-fasern); de båda sednares lager skiljda af det periferiska cambial-kärl-lagret. Man kan lätt öfvertyga sig om att den slutna vedringen i den nedra tredjedelen af nästa års-skott består af **20—24** särskilda, blott af en flerlagrig märkestråle skiljda kärlellknippen, att hvarje kärlellknippe blott innehåller kärleller, att dessa i spiral-, ved- och bastlagren (hos boken), i afseende på cellväggens bildning och tjocklek äro fullkomligt utbildade, om också ej utväxta.

Går man nu derifrån der kärlekretsen slutit sig i tvärsnitt längre nedåt, så varsnar man nya märkestrålsradiers uppkomst genom hela hittills blott af kärlet bestående knippet. Dessa nyss tillkomna märkestrålar genomdraga i radial riktning alla kärlnippets lager, ja till och med de tjockväggiga ved- och spiralcellerna öppna sig i märke och bark, hvarigenom de ursprungliga kärlnippens antal betydligt förökas. De nya märkestrålarne uppstå ej mellan de förutvarande kärnen, utan genom en ombildning af desamma, liksom kärnen bildat sig genom förändring af cambialparenchym. Deras uppkomst beror på en så till sägandes tillbakagående metamorfos hos kärnen, i det att alla i en och samma radie liggande (till och med de tjockväggiga) spiralkärl, återgå till primordialsäck-tillståndet genom upplösning af deras inre vägg, hvar efter cellens primordialsäck afsnör sig.

Alla sedermera sig vid knopp-plumulans utveckling till ett-årigt och fler-årigt skott bildande märkestrålar uppstå ej liktidigt genom hela kärlnippet af färdiga kärnceller, utan genom den ännu fria primordial-(ptychod)-blåsans hos cambial-moder-cellerna af en radie afsnöring. Dessa märkestrålar mynda också derföre ej i märkecylindern, utan begynna mellan knippets kärnceller först der, hvarest vid deras cambial-tillstånd afsnöringen ägde rum. Vill man kalla dessa, ej till märke räckande, ända till trädets högsta ålder sig förökande, men för öfrigt med de tidigare bildade i intet olika märkestrålarne för »små märkestrålar» eller riktigare »korta märkestrålar», så må detta så vara, men man får då ej dermed förena något annat begrepp. En riktigare, från det olika ursprunget härledd, beteckning vore dock af »primära märkestrålar» för dem, som uppstå omedelbart ur cambial-parenchymet, »sekundära märkestrålar» för dem som uppstå genom redan färdigbildade kärncellers metamorfos genom hela radien och hvilka deföre, liksom de förra, gå till både märke och bark; »tertiära märkestrålar» deremot för de hos gamla träd till antalet vida öfvervägande märkestrålar, som sednare uppstå i cambial-lagret mellan ved och bast och derföre ej nå barken.

C. F. N.

Litteratur-Öfversigt.

Observationes criticae plantas suecicas illustrantes, quarum decadam primam venia ampl. facult. philos. Upsal. præside *Elia Fries* Botan. et œcon. pract. professore reg. et ord. etc. etc. pro gradu philosophico publico examini modeste subicit auctor *Canutus Johannes Lönnroth*, etc. Upsalia Wahlström etc. etc.

Bland de akademiska afhandlingar, som utgåfvos i Upsala näst före sista Magister-promotionen, intager denna ett utmärkt rum. De växter, som uti densamma underkastas granskning, äro: 1:o den på Gottland växande s. k. *Inula ensifolia*, hvilken af förf. anses vara en mager och smalbladig form af *I. salicina*, betydligt skiljd från den rätta i sydöstra Europa växande *I. ensifolia* L.; 2:o de i mellersta och södra Sverige växande arter och former af *Arabis*, som hafva blad med pillik eller hjertlik basis, neml. *A. Gerardi* Koch och *A. hirsuta* Scop., under hvilken sistnämnda icke mindre än 8 former uppställas; 3:o *Lepigonum fasciculare*, en nybestämd, på Gottland växande, art; 4:o de svenska arterna af släktet *Callitriche*, hvarvid, utom våra 4 förr bekanta arter, en ny, *C. polymorpha*, blifvit bestämd, hvilken art är utbruten ur den gamla collectiva arten *C. verna* L., som härigenom blifvit delad uti *C. polymorpha* Lönnroth och *C. verna* Kützing; 5:o en ny form af *Carex Oederi* Koch, kallad *pulchella*. Beskrifningen öfver *Lepigonum fasciculare* upptages under rubriken: Skandinaviska Florans Novitier. Rörande de öfriga uti afhandlingen berörda växterna lemnas här nedan ett kort sammandrag.

Inula salicina L. var. *angustifolia* Lönnr. Stjelen låg, vanligen enblomstrig; bladen lancettlikt jembreda — smalt jembreda med nästan parallela, tydligt anastomoserande nerver.

Detta är den växt, som efter gammalt ansetts vara *Inula ensifolia* från Gottland, och som af Rosén först blef funnen i Hangvars socken, men icke på många år derefter kunnat återfinnas. Helt nyligen är den dock funnen på andra ställen på samma ö. Under en- och

tallbuskar växer den ofta blandad med små och bredbladigare former af *I. salicina*.

Den rätta *I. ensifolia*, som växer i sydöstra Europa, skiljer sig från den Gottländska växten genom att vara mycket större och gröfre, samt merendels mångblomstrig. Den har större, släta, rätnerviga blad, hvars nerver knappt äro anastomoserande, d. v. s. att deras sidonerver äro mycket smala och parallela med bladets kanter. Den Gottländska växten varierar med stjelen och bladen stråfhåriga och glatta. Att den öfvergår i den vanliga *I. salicina* säger sig förf. tydligen sett. Af *I. Britannica* har förf. sett en analog form, funnen på Gottland af P. C. Afzelius.

Arabis Gerardi Koch: Bladen tätt tegellagda; rotbladen spadlika, småtandade, stjelklbladen oskaftade, från basen till midten tryckta till stjelen, äggrunda-äggrundt lancettlika, tandade, vid basen djupt pillikt-öronflikade med trubbiga, parallela och efter stjelen liggande bladöron. Kronbladen aflångt jemnbreda. Skidorna upprätta, nästan trådsmla, tvåäggade, nära nervlösa, tätt knöliga af fröen, vanligtvis sex gånger längre än skafvet; skafvet utskjutande framom skidskalens spets, liklångt med skidans största bredd. Fröen rundadt elliptiska, tätt småvärtiga, med tunnt och mörkare bräm, omgifvet af en ytterst tunn, något småtandad, hvit kant.

Den växer på Gottland bland vårsäd uti Akebäcksmyr, som blifvit uppodlad. Den blommar under Juni månad, och anses af förf. utgöra en egen, god art. Deremot försäkrar han, att *A. sagittata* genom oräkneliga mellanformer öfvergår i *A. hirsuta*. För jämförelse med *A. Gerardi* lemna förf. en utförlig beskrifning på *A. longisiliqua* Wallr., som icke ännu är funnen inom Skandinavien. De åtta formerna af *A. hirsuta* beskrivas äfven utförligt, men torde härstädes kunna förbigås, för rummets besparande.

Öfver de svenska arterna af *Callitriche* lemnas en monografi. Förf. anför att de svenska Botanisterna ända till sista tiden åsidosatt detta släktes studerande och icke en gång haft sig tillräckligt bekant hvad Kützing uträttat

för arternas kännedom. Han nämner vidare, att bladen, hvilkas olikheter ansetts af äldre Botanister lemna goda kännetecken för arterna, dock sällan göra det, emedan bladformen hos få släkten varierar så mycket som hos detta. Frukternas form, storlek och färg, stiftenas beskaffenhet samt skärbladens varaktighet och skapnad lemna deremot bättre kännetecken. Om fullkomligt utbildade frukter felas, är det mycket svårt att bestämma *Callitriche*-arter uti herbarierna, ty blomdelarne blifva, såsom särdeles späda, genom torkning föga synbara eller försvinna alldeles. — Till varaktigheten anser förf., att arterna äro ettåriga. Vidare anmärkes, att de bäst utvecklas på vattenrika ställen, hvarest de flesta på vattenytan bilda rosetter af breda blad; men om vattnet sedermera stiger, så att rosetterna blifva nedsänkta, då upplösas de, och ofvanom utvecklas ånyo smala blad, ända till dess stjelken för andra gången uppnått vattenytan, då nya bladrosetter bildas. Deraf händer stundom, att de öfversta bladen icke äro de bredaste. — De första blomornas blomskärmar äro små och föga krökta, de sednare, eller bladrosetternas, deremot större, men krökta och spetsigare. — Frukten är tvåskalig med platta och platt till hvarandra liggande fruktblad, hvilkas kanter äro invikta och derigenom bildande en kanal emellan sig.

För att lemna en öfversigt af arterna, meddelas deras diagnoser och kända växtställen här nedom uti ett sammanhang.

1. *C. stagnalis* Scop.? Alla bladen nästan likformiga, cirkelrunda-elliptiskt aflånga, mer eller mindre skaftade; de öfversta sittande i rosett. Blomskärmarne och stiften qvarsittande, de sednare före blomningen krokigt utstående, under blomningen tillbakaböjda. Frukterna cirkelrunda, plattade, med två och två kanter något parallelt-utstående, vingade.

Var. A) *palustris*: 6—8 tum hög; bladen glest sittande, rundade och skaftade eller spadlika, femnerviga.

Var. B) *serpyllifolia*: omkring 2 tum hög; bladen tätt sittande, elliptiskt rundade, oskaftade, trenerviga, med bladknippen i nästan alla bladveck.

Denna art växer på gylltig botten: var. A. i vatten, var. B. på nästan uttorkade ställen, och är funnen i mellersta och norra Halland, i Femsjö i Småland, uti gamla hamnen vid Wisby, vid byn Malmberga i Kung Karls socken i Westmanland, i Lappland, hvarförutan den är uppgifven för Nyköping. — Den blommar hela sommaren.

2. *C. verna* Kütz. De nedersta bladen såväl på stjelken som på grenarne jemnbreda, en-nerviga, tvärhuggna eller intryckta i spetsen; de öfversta runda, skaftade, nästan jemnbreda. Stiften snart affallande, upprätt utstående. Frukterna omvänt äggrunda, konvexa, med två och två kanter tilltryckt närmade, parallela, trubbiga, nästan omärkligt vingade.

Syn. *Callitriche verna* L. et Bot. Suec. (ex parte).

Var. A) *fontana*: bladen blekgröna; de öfra på stjelken och grenarne något tjocka, nära runda och skaftade eller spadlika, fem- eller trenerviga, helbräddade i spetsen, de öfversta sittande i rosett; blomskärmarne och stiften af fruktens längd, de förra skärformiga, något spetsiga, de sednare temligen varaktiga. — Om vattnet sjunker, så försvinna de nedra och mera hinnaktiga bladen, i hvilket fall man finner alla bladen vara spadlika.

Var. B) *translucens*: bladen mörkgröna, genomskinande, hinnaktiga; de öfra stjelkbladen aflångt spadlika, trenerviga; alla grenbladen jemnbreda, en-nerviga; blomskärmarne små, trubbiga, raka; stiften knappt så långa som frukten, snart affallande.

Var. C) *minima*: mycket liten och krypande; bladen tättsittande, små, blekgröna, alla nästan jemnbreda, en-nerviga, i spetsen tvärhuggna eller intryckta; blomskärmarne och stiften såsom hos var. B.

Varieteterne A. och B. träffas uti grundt och stillastående vatten, var. C. på dyiga, våta eller nära uttorkade ställen, åtminstone i mellersta och södra Sverige. Den blommar hela sommaren.

3. *C. polymorpha* n. sp. De nedersta bladen såväl på stjelken som på grenarne jemnbreda, en-nerviga, i spetsen urnupna; de öfversta spadlika eller aflånga. Blom-

skärmarne och stiften quarsittande, de sednare före blomningen uppböjdt utstående, under blomningen utböjda, rigtade mot fruktens plattare sidor. Frukterna runda, konvexa, med två och två kanter närmade, parallela, trubbiga, knappt vingade.

Syn. *Callitriche verna* L. Fl. Suec. (maximam partem).

Var. A) *pallida*: bladen blekgröna; de öfra såväl på stjelken som grenarne något tjocka och korta, spadlika, trenerviga, helbräddade i spetsen; de nedra små, nästan aflångt jemnbreda, intryckta i spetsen; de öfra blommornas skärmar spetsiga och med kloolik spets. — Denna form sätter rikligen frukt.

Var. B) *atrovirens*: bladen mörka, hinnaktiga, något stora; de öfra småningom afsmalnande till bladskaf, aflånga, intryckta i spetsen; de nedra jemnbreda, urnupna i spetsen; de öfra blommornas skärmar skärformiga, någon gång med kloolik spets. — Denna form sätter sällan frukt och har den ännu mera sällan mogen. — Den vanliga formen af denna art står midt emellan de ofvan anförda båda varieteterna.

Denna art är den allmännaste inom hela släktet, åtminstone i mellersta Sverige, hvarest den förekommer uti med stillastående vatten fyllda diken och gyttjiga pölar, i hvilka, om de ligga mycket öppna för solen, var. A, eller den bäst utvecklade formen, träffas, men var. B, hvars vegetativa system är öfvervägande, igenfinnes uti något djupare och mera beskuggadt vatten, såsom det är, hvars yta till största delen är betäckt af andra växters blad, hvilket vanligen är händelsen med skogskärren. — Den blommar under sommarmånaderna. — Denna art synes icke älska mycket grundt vatten och fruktificerar bäst uti det som är fotsdjupt.

4. *C. hamulata* Kütz. De nedersta bladen såväl på stjelken som på grenarne smalt jemnbreda, en-nerviga, i spetsen urnupna; de öfversta aflångt spadlika— nästan trådlika. Blomskärmarne snart försvinnande, i början nästan ringsformigt krökta, i spetsen klolika. Stiften quarsittande, redan under blomningen utböjda, sedermera nedböjda och tryckta intill frukterna, hvilka äro run-

dade, platta, med två och två kanter parallela, något åtskiljda, hvassa och smalt hinnvingade.

Var. A) *platyphylla*: bladen mörkgröna, tunna, de öfversta sittande i rosett, de öfra aflångt spadlika, urnupna, de nedersta jemnbreda, urnupet tvåklufna.

Var. B) *tenuifolia*: alla bladen tunnt hinnaktiga, jemnbreda eller nästan trådlika, i spetsen månlikt tvåklufna med samstående flikar (hvarföre de vid hastigt påseende synas vara helbräddade och spetsiga); blomskärmarne ytterst flyktiga.

Den bredbladiga formen är inom Skandinavien blott funnen vid Köping i Westmanland; den smalbladiga träffas deremot flerstädes i bäckar och floder i mellersta och södra Sverige, t. ex. i Skåne, vid Öhr nära Wexiö, uti Nissan i Halland, i Risån nära Uddevalla, vid Westerås, i Södermanland o. s. v.

5. *C. autumnalis* L. Alla bladen smalt jemnbreda, ehuru något bredare emot basen, en-nerviga. Blomskärmar saknas. Stiften utböjda, snart affallande. Frukterna föga (om något) längre än sin bredd, med de båda åt samma sida rigtade kanterna något utstående från hvarandra, bredt broskartadt kantade och vingade.

Denna art växer i bäckar och långsamt flytande floder öfver hela Skandinavien, i hvars nordligare del den förmodas blifva bäst utvecklad och storväxt. Den blommar mot hösten. — För hvarje art lemnas uti afhandlingen en utförlig beskrifning.

Carex Oederi Ehrh. **pulchella*: Honaxen 2—3, närmade, oskaftade eller det nedersta aflägsnadt och skaftadt, men med inneslutet skaft, ovala eller cylindriskt ovala. Skärmen bladlika, tydligt slidförande, slutligen utspärrade. Frukthömmena utspärrade, bredt omvänt äggrunda, trubbiga, uddspetsiga, nerviga, med mycket kort, rakt, urnupet, glatt eller något sträft spröt, näende utom det något trubbiga fjället. Stråen späda, raka och styfva, utstående, trubbkantiga, glatta. Bladen kölade, slutligen nästan tillbakarullade. Roten tufvig.

Var. A) *elatior*: strået 6—8 tum högt, dubbelt eller ännu högre än bladen.

Var. B) *pygmæa*: strået 2—3 tum högt, med blad af samma höjd.

Denna form är funnen nära Nors i Gothems socken på Gottland på mager betesmark invid hafvet.

Strödda Underrättelser.

(Red. af Bot. Not. har ansett sig icke böra uti tidskriften förvägra begärd plats för nedanstående svar, då den skrift, som gifvit anledning till detsamma, förut fått inflyta.)

Då Doctor *Ångströms* uti sednaste *skrifvelsen* angående *Sparganierne* gjorda tillkännagifvande att han »icke vidare tänker inlåta sig med Hr B. i skriftväxling om denna sak», icke torde få så förstås som skulle Doctorn ogerna se om Hr B. pligtskyldigast vore Doctorn följaktigt ett stycke på *hemvägen* från det besök denne hos Hr B. afslagt, så anträder Hr B., arm i arm med Doctorn, den nöjsamma promenaden, hvarvid, för bättre minnes skull, följes den af Doctorn sjelf uti besagde *sednaste skrifvelse* inslagna stråt.

Uti *intledningen* förekommer icke annat än att Doctorn gör *ful min* ej mindre åt det svar han erhållit på sina mot Hr B. rigtade anmärkningar, än äfven åt »andra skrifvelser», hvilket ser rätt roligt ut. Doctorn lärer nog icke underlåta att göra besked.

Näst efter *intledningen* vidtager ett stycke (börjande med orden: »Att icke allenast *Sparganium natans L.*»), hvaraf vill synas som skulle Doctorn, icke fullt belåten med den honom redan medgifna decisionsrätt i frågan huruvida *Sparganierne* måste eller nödvändigt *skola* hafva hvar sin *forma natans*, äfven fått *lust* till Hr B:s *inbillning*, hvilken af sådan anledning härmed likaledes torde

*) Den växt, som här kallas *Spargan. natans Linn.*, benämndes i Doctorns *första skrifvelse* *Spargan. natans Fr.*, synnerligast som Doctorn vore »mycket höjd att medgifva» det *Spargan. natans Linn. (lappon.)* representerades af *Spargan. boreale Lstd. (Spargan. affine Schnitzl.)*.

få af Hr B. ställas till Doctorns disposition. Af den utaf Doctorn dernäst citerade *sats*, som skall hafva föranlett Hr B. att med *Spargan. ramosum* och *simplex* förena de former han under hvardera af dessa arter uppställt, kan Hr B., emot Doctorns yttrade förmodan, icke annat *sluta* än att Doctorn i *satsen* uteglömt sista ordet, på sätt Doctorn sjelf behagade af sin *skrifvelse* inhämta. I påföljande stycke får Hr B. veta att ett återopadt *exsiccata* i *Montinska* växtsamlingen »troligen saknar frukt, hvilket vanligen är fallet med äldre samlingar» — nemligen att de sakna frukt, eller huru? Vidare kommer Doctorns tacksägelse för underrättelsen »att den från Upsalatrakten omtalade sterila form som han trott af *Spargan. simplex*» — och dermed punkt. Om Doctorn här något i hastigheten uppätit, torde sådant få skrivas på räkningen af aptiten. Sedermera följer Doctorns bekräftelse på hvad Hr B. redan förut anmärkt, nemligen att *hufvudformen* (*Spargan. glomeratum* Lstd.) af den art, hvilken hos Doctorn förekommer under namn af *Spargan. fluitans*, »är lika rigid och strict, som någondera af *Spargan. ramosum* och *simplex*», hvarvid Doctorn förgätit påminna, huru en växt af *sådan* natur och beskaffenhet tager sig med artnamnet *fluitans* särdeles väl ut. Ändteligen förfogar sig Doctorn åstad att, enkom för Hr B:s räkning, distinguera »*Spargania rigida foliis superioris caulis fructificantis triquetris*», påtagligen i den välmenta afsigt att Hr B. ej måtte förblanda dessa besynnerliga växter med *Spargania rigida foliis inferioris caulis fructificantis triquetris* eller oförvarandes taga miste om *caulis superior* och *caulis inferior*; hvaruppå, sedan Doctorn sålunda allting väl beställt, Hr B. säger farväl åt Doctorn.

Stockholm den 26 April 1855.

P. J. Beurling.

De Herrar, som behaga deltaga uti innevarande års *Botaniska Reseförening*, torde hafva godheten att med det snaraste derom underrätta denna tidskrifts utgifvare.