

NYA

BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 6.

K. F. THEDENIUS.

Juni.

1852.

INNEHÅLL: ORIG.-AFH. WESTERLUND: Anteckningar till Ölands Flora. TH. FRIES: Botaniska anteckningar rörande Femsjö socken i Småland; med *planch.* — LITT.-ÖFVERS.: UNGER: Vexternas Anatomi och Physiologi, i sammandrag. Öfversättning med tillägg och anmärkningar af N. J. Andersson.

Original-Afhandlingar.

I. *Anteckningar till Ölands Flora,* *af C. A. Westerlund.*

Vi ega visserligen härförinnan flera uppsattser, som fullständigt afhandla den Öländska Vegetationen och der-till hörande öfriga momenter, men den har ännu icke blifvit framställd i jemnförelse med den Småländska. Att här fullständigt utveckla och behandla detta intressanta och ej ovigtiga ämne är lika litet ändamålet med denna uppsatts, som det äfven är långt utom mina krafter; men i den teckning jag går att lemna har jag endast sökt visa grunddragen i de båda olika karaktererna, endast en ytlig bild af den likhet eller skillnad som framstår vid betrak-tandet af de båda ställenas växtligheter. Hufvudolikhe-terna, förorsakade af den olika jordgrunden, äro stora, men om man ingår i en speciellare undersökning af förhål-landen och orsaker, så urskiljer man äfven flera likheter. För hvar och en är det tydligt, att den angränsande Små-landssträckan både haft och har stort inflytande såväl på Ölands-Vegetationen, som på öns bildning, hvilket visar sig

tydligast på alluvialtrakterna (och förnämligast på den vestra), och hela Böda och Högby strandregioner synas vara af rent Småländsk härkomst. Här skulle det föra till för stor vidlyftighet att besvara den frågan, hvilket jag tänkt försöka i en särskild uppsatts, der jag äfven vill söka reda på och, genom att ingå i närmare detaljer, som jag här förbigått, söka framställa de orsaker hvarpå jag tror de många förändringar och egenheter bero, som Ölands-Floran visar.

Ölands-vegetationen fördelar sig inom trenne ganska naturliga områden, nemligen *Alvarets* (det största och rikaste, egentligen innefattande midtlandet emellan de båda åsarne), *Alluvialtrakternas* (med strandvegetationen) samt det *Norra bihangets*. Några skarpa gränсор kunna dock emellan dessa icke uppdragas, ty synnerligast Alvarets område är uppblandadt af en frodigare vegetation i lundarne och på dess humusrikare delar. Landtborgarne äro dessutom utmärkta af en egen och äfven sins emellan olika växtlighet *). Borgholms-trakten utgör liksom ett medium af de olika växtgrupperna och kan i växtgeografiskt, såsom ock i flera fall, anses för hufvudpunkten på Öland, af hvars vegetation en betydlig del der finnes hopad. »Naturen synes der också på ett våldsamt sätt velat uttrycka sin skapelsekraft af mångfalld inom en liten rymd». Af de anförda Ölands trenne växtsamlingar eger Smålandssidan ganska ringa af den första-alvarets-, något af den andra-alluvialtrakternas-, men mest af bihangets växter. Alvarets eller midtlandets vegetation är den alpiska delen af öns Flora, utmärkt som man vet af sina fjällväxter, sin kollektiva vegetation **), och äfven af Syd- Germaniska växtformer. Alluvialtrakterna innehafva utom strandvegetationen egentligen öns vegetatio umbrosa ***),

*) Dessas vegetabilier skildrar Hr Sjöstrand i inledningen till sin Ölands-flora.

***) *Verbascum thapsiforme* Schrad. förekommer stundom med 2 tum hög enblommig stjelk.

***)) Både här och vid Calmar växer sparsamt *Myosotis arvensis* β *sylvestris* major, laxior, viridior (sæpe bipedalis et ultra, foliis inferioribus septem lineas latis, parum pilosis, pallidius virentibus, Myrin Coroll. p. 7.) Fr. Nov.

som synnerligast på vestra sidan är mycket frodig och utmärkande. Vatten- och Barrskogsväxterna (eller de egentliga plantæ silv.-pal.), som på fastlandet utgöra en anseelig del af det hela, äro på Öland i allmänhet rara och hufvudsakligen inskränkta till den nordligare delen, som — det Sjöstrand anmärkt — rättast bör anses såsom ett Smäländskt bihang till den öfriga verkliga Ölandsnaturen. I detta bihang finna vi således Nymphæa, Vaccinier, Pyroler, Empetrum, Nasturtia, Ledum, jemte andra skogs- och kärrväxter, som mycket bestämna Smålands-vegetationen. Härifrån, vestra sidan nerför, finna vi sådana barrskogs- och vattenväxter såsom Calluna, Pyroler, Monotropa etc. så att det är bihanget och norra hälften af vestra sidan, som hufvudsakligen ega representanter af Smålands-naturen. Vid sina bäckar och vattendrag har likväl ön godt förråd på dem, som höra under det allmänna begreppet vatten-växter, såsom Menthæ, Veronica Beccabunga, Lythrum, Sium, Cardamine amara, m. fl., men de egentliga plantæ ripariæ et palustres *) blifva antingen rara (såsom Achillea Ptarmica, Limosella, etc.) eller saknas de helt och hållet (ss. Nuphar, Rubus Chamæmorus, Hydrocharis, Calla, Acorus, Subularia m. fl.).

Öland och Smålands-sidan skilja sig mycket från hvarandra i afseende på växternas succession och förekomst. Calmartrakten är rik på omvexlingar af de mest olika localer som oförmärkt öfvergå i hvarandra, hvilket ock plär vara fallet der höjder och dalar i en tät följd omväxla med lundar, barrskogar och fält. Trakten är egentligen ett af hafvet på urbergsgrund uppslammadt jordlager, men öfvergångsformationen fins der såsom en fortsättning af den Öländska. Oaktadt dessa omvexlingar förekomma växterna ej i så många öfvergångar som man deraf skulle kunna sluta, och om vi betrakta det inflytande som localernas yttre förhållande samt klimatet ut-

*) De torfmossar som finnas på Öland hafva (såsom Hr Sjögren i sina »Geologiskt-Geognostiska Ant. om Öland» anmärker) synbarligen blott varit små af regn bildade träsk, som, sedan de blifvit uppfyllda af mossväxter, genom en kemisk process förvandlats till Bränttorf. Ölands torfmossar äro äfven till medeltal alusdjupa då de som finnas vid Calmar äga 4—5 alnar god torf.

öfva på Florans physiognomie, så finna vi det emot förmodan ringa i afseende på växtformerna. 1) Här finnes visserligen stor rikedom på afarter och variationer, men dessa framträda helst tvärt i sina utmärkande former utan de långa serier som finnas t. ex. på Öland. Härifrån måste man dock undantaga Strandvegetationen, som är mera böjd för öfvergångar. Calmartrakten i en vidsträcktare mening utgör alldeles en öfvergång från de öfre till de nedre kustprovinserna; Skånska och Bleking-ska växter stiga hit upp och blanda sig med nedvandrade nordboar; hit kommer *Näktergalen* och sjunger, men dock blott såsom en flykting från Öland, der tusendes sånger ljuda — och här häckar *Domherren*, som äfven ses parvis midt i sommaren på Öland, i Böda skog; här äro *Lepus canescens* Nilss. och *Lepus borealis* Nilss. ungefär liktaliga — mångfaldiga andra exempel att förtiga. — Väl finner man på listan af Kalmar-ortens växter många af helt olika naturer, men dessa växa dock icke så som de Öländske, — blandade med hvarandra. På Öland kan visserligen ett och annat läge utmärkas af sådana egenheter, att man blott af deras fysiska beskaffenhet kan bestämma dess vegetabilier; men detta är dock sällan, ty öns vegetation är till rum högst obestämd och det hufvudsakligen den maritima. De strandväxter som förekomma på Smålandssidan utgöra i allmänhet ett mera helt för sig än de på Öland. På det förra stället flytta högst sällan någon från stranden (om man kanske undantager det *Atriplices* och några flera tillfälligtvis förvilla sig från stränderna, och några, ursprungliga strandväxter som nu innebo åkrarne); på Öland deremot stadna ganska få uteslutande kvar på sin rätta plats utan begifva sig uppåt åkrarne, fuktiga ängar, alvaren o. s. v. 2) Deremot förekomma flerfalldiga åker- och ängväxter på stränderna och af en stor del arter finnas »formæ pumilæ», »alpestres» eller »petrææ» på alvaren. Här äro således få växter bundna till sina växtplatser, utan dessa ömsa de efter omständigheterna och några arter synas här nästan nomadiska. Lätt kan man gissa till den mängd af former som en sådan föränderlighet måste medföra, och Öland är dessutom både till temperatur och grund böjd för varia-

tioner, hvarpå dess *Menthæ*, *Potentiller*, *Carices*, *Thalictret* m. fl. lemna ymniga bevis. — Ett eget uttryck i Florans fysiognomie lemna ock sådana växter som *Thesium*, hvilken här dyker upp så plötsligt utan sällskap med *Polygonum viviparum*, en mera allmän Smålandsväxt än den förra. — På samma sätt förhåller sig med ett par andra Småländningar, nemligen *Trollius* som är ymnig på Öns sydöstra del, och *Arnica* som ön saknar — desto besynnerligare som *Arnica* är allmän i Calmartrakten men *Trollius* rar der. — Ruderatväxter ega båda ställena många gemensamma, och i öfverflöd. — De ormbunkartade växterna förneka på Öland sitt vanliga förhållande att föredraga insular klimatet, ty nästan blott *Asplenium Ruta mur.* och äfven *A. Trichomanes* förekomma ymnigt. Den underbäddade kalken gör en del arter, som äro allmänna i skogstrakter på urformationen, här rara, såsom *Polypod. vulg.* *Woodsia ilvensis*, *Asplen. septentr. m. fl.* och här hvarest skogarne, deras egentliga växtplatser, äro så sparsamma, måste äfven dessa blifva det och hufvudsakligen trängas till de delar der de finnas. Vid Rälla fins *Blechnum Spicant*, som jag ej observerat i Calmartrakten, och på flera ställen *Polypodium Robertianum*; *Ophioglossum* och *Botrychium Lunaria* h. o. d. — De familjer, som genom sin talrikhet, storlek eller växesätt bestämma Calmartraktens karakter äro i följande ordning: *Gramineæ*, *Coniferæ*, *Ericineæ* och *Cruciferæ*. Ölands vegetation karakteriseras i allmänhet genom *Labiataë*, *Orchideæ* och *Ranunculaceæ*, men om vi skilja dess trenne växtområden åt, så finna vi Alvarets flora egentligen framträda med *Cistineæ*, *Plantagineæ* m. fl., alluvial-floran med *Orchideæ* och bihangets med *Cyperaceæ*, *Ericineæ* och *Juncaceæ*. — Orsaken till att vårvegetationen är så sen på Öland mot på Smålandssidan eller rättare framgår trögare än på det sednare stället, beror väl hufvudsakligen af hafvets gran-skap. När Östanvinden något uthållande blåser, så framskrider alltid växtligheten långsamt vid Calmar. Nederbörden är alltid ymnigare i skogs- och bergstrakter, då deremot slättland vanligen äro mera torra, hvadan i de sednare vårvegetationen är yppigast och rikast på arter, då i de förra vegetationen med rikedom på individer af

de få arterna synnerligast framter högsommarens alster. Öfvergångsformationen synes äfven förorsaka vårväxtlighetens snäckgång, eller kanske man bör söka orsaken der till deruti att denna formation oftast framträder vid större vatten. I den Småländska (= norra) delen af Öland påskynda växterna om våren sin utveckling fortare än i de öfriga delarne och nästan samtidigt med dem på andra sidan sundet *). Vid Calmar blomma många växter långt tidigare än Flororna uppgifva såsom deras blomningstid, f. ex. *Pulmonaria azurea* från medlet af April till medlet af Maj, *Viola uligin.* från slutet af April till början af Juni, *Euphorbia Helioscopia* i slutet af Maj, *Jasione montana* i första dagarne af Juni, o. s. v.

(Forts.)

**2. Botaniska anteckningar rörande Femsjö socken
i Småland,
af Th. M. Fries.**

(Forts. fr. p. 78.)

Af *varr. c.) latifoliae*, som äro de allra mest varierande, vill jag af Femsjö-former endast nämna den i H. N. II. n. 8, 10. gifna allmänt förekommande *nemorosum* och den rara var. *sessilifolium*, som vid Bålshult förekommer blandad med »*H. maculatum*» Smith. och »*H. Lawsonii* Sm.» H. N. II. n. 15, hvilken i Fr. Mogr. Hier. genom misstag blifvit förd till *H. caesium* var. *bifidum* Kit., i stället för till *H. vulgatum* var. *ericetorum*, dit den nödvändigt måste föras (= *H. vulg. β angustifolium* Gren. et Godr. Fl. de France). Till det förr bekanta, ofvan anförda stället på denna växt bör tilläggas: Hall. Fröböke i klip-

*) Härjemte torde få anmärkas det förhållandet, att befolkningen i de båda nordligaste socknarna (Högby och Böda) på Öland nästan helt och hållet äro öfverflyttade Smäländningar, som till uttal etc. alldeles skilja sig från de öfriga Öländska socknerna. Högby och Böda-boarne benämnas i allmänhet med »Norrledar» och folket söder om Föra med »Sörledar». Med någon vana kan man dessutom särskilja nästan hvarje sockens innevanare från hvarandra genom olikheten i dialect, klädsel, sedvanor m. m.

por ganska allmän: ett ganska stort ex. fann jag äfven bredvid Femsjö kyrka. — *H. gothicum* var en af de intressantaste växter, som jag under sommarens lopp hade tillfälle att studera. Vid första påseendet tyckes väl, att dess former *latifolium* (H. N. II. n. 12.) och *angustifolium* (l. c. n. 13.) knappast kunna förenas med hvarandra, då den förra merändels är phyllopodisk och den sednare aphylopodisk, hvarföre den förra äfven i Monogr. Hier. ställes bland *Pulmonareæ* och den sednare föres med ? till *H. rigidum*, hvilken denna art onekligen står närmast. Men genom den tredje formen *pumilum* (H. N. II. n. 14), hvilken direct öfvergår i båda, men tillika har ett visst tycke af *H. umbellatum*, bildas en vacker form-series, som nödvändigt måste föras till *Accipitrinæ*, såsom i Fr. S. Veg. Scand. II. Vackrast och i mitt tycke mest typisk förekommer formen *latifolium* på backarne vid Lilla Wals-hult, med mycket styf, ofta ända från roten grenig stjelk och styfva blad, men så snart den kommer bland buskar eller den allra minsta skugga försvinner denna styfhet. Denna sistnämnda form är den, som är meddelad i Herb. Norm. På Domkullen vid Femsjö by, der den endast finnes sparsamt jemte *H. tridentatum*, liknar den något *H. umbellatum*, ehuru lätt skild från denna vid Femsjö föga varierande art. Formen *angustifolium* finnes ymnig, såsom ofvan uppgifvits, vid Thorsaberg i Lidhults socken. En tillfällig form med ljusa holkar fanns sparsamt derstädes, uppkommen derigenom, att blommorna blifvit inklämda mellan gärdesgårds-störrarne och det svarta luddet i brist på sol ej kunnat utveckla sig. En annan form af denna var. togs vid Fröböke i Halland och i Unnaryds Sn med ännu mörkare holkar, styfvare och smalare blad o. s. v. än hos Lidhults-formen, närmande sig till var. *pumilum*, som ymnigt förekommer på Valshults tjärbacke. Gemensamt för alla *H. gothici* former är (utom holkens beskaffenhet och öfriga karakterer) sen blomning och lätt-het att svartna under pressningen.

Af *Valerianæ* fann jag vid Halmstad de 3 Svenska arterna och fann, att, utom ölikhet i karakterer, de bilda en vacker kedja med afseende på blomningstiden. I början af Juli var neml. *V. dioica* redan öfverblommad, un-

der det *V. sambucifolia* stod i sitt bästa flor och *V. officinalis* ännu allmänt var i knopp.

I sednaste upplagan af D:r Hartmans Skand. Flora upptages *Mentha sativa* L. (enl. Fr.) under namn af *M. Agardhiana* Fr. och *M. gentilis* Fr. under namn af *M. sativa*. I en not säges: »Om den här beskrifna (*M. Agardhiana*) odlas och på torr mark förvildas, är mig obekant»; och det är förmodligen till en stor del på grund häraf, som han förkastar namnet *M. sativa* L. på denna art. Att den emellertid allmänt odlas på Småländska böndernas »kryddsängar», kan jag intyga och hvar och en, som kommer åt dessa trakter skall, på begäran att erhålla »Hjertans fröjd», genast af hvilken bonde som helst erhålla denna. *M. gentilis*, som under namn af »Krusmynta» eller »Äkta mynta» fordom allmänt odlades af bönderna, är nu derstädes mycket rar. *M. sativa* L. (Fr.) förekommer äfven stundom förvildad (jag tog den t. ex. på en åker vid Saraböke och verkligen vild såg jag den i ån vid Unnaryd. Jmfr. för öfrigt angående dessa arter Fr. Nov. ed. II. p. 184—188.) — Af *M. arvensis* var. *riparia* tog jag vid Tyrebro på Saraböke ägor en stor, lifligt grön form.

På Bössebergets ö. sida anträffades i springor *Galeopsis pubescens* Bess. Skillnaden mellan denna art och *G. Tetrahit* är mycket obetydlig och knappt tillräcklig för att bestämma arten i detta slägte, som är känt för sin stora variationsförmåga. Den består knappt i något annat än grönare och mjukare blad, obetydligt mindre stråfluden stjelk, smärre vackert röda blommor och i förhållande till fodret längre kronpip. Den öfverensstämmer dock med Tyska exemplar.

Vid Femsjö hade jag tillfälle att studera de 3 *Euphrasia*. Något nytt med afseende på dessa har jag ej att meddela, utan får hänvisa till S. Veg. Scand. p. 195, men jag vill endast anmärka, att någon äkta *E. gracilis* Fr. (ej Hn., hvilken är *E. parviflora* Fr.) har jag aldrig sett i mellersta Sverige. Deremot är den kring Upsala så ymniga *E. parviflora* Fr. i v. Småland mycket rar; jag tog den endast på Haggårdsbohl i Femsjö, samt vid Thorsaberg i Lidhults S:n och på Bolmens strand i Odensjö S:n. Deremot betäcker den äkta *E. gracilis* alla torra ängsbac-

kar sent på hösten; vackrast är den på Arfvabergets klippor.

På backar vid Femsjö förekom allmänt en form af *Plantago lanceolata*, som jag ej har observerat vid Upsala. Den är endast omkring 3—4 tum hög med smala blad, spensliga stänglar och mycket små, klotrunda, 4—7 blom- miga ax. Ehuru denna form tydligen är beroende af dess förekomst på torra lokaler, förtjenar den dock anmärkas lika så väl, som var. *maxima* (Hn. sk. Fl. ed. 5.), som äfven tydligen beror af lokalen.

I Dr Hartmans Skand. Flora beskrifves *Utricularia neglecta* såsom i öfrigt lik *U. vulgaris*, utom i anseende till »öfra läppen, som är 2—3 gånger högre än nedra läppens huflika bas». Häraf skulle man sluta, att blå- sorna hos denna art äro fästade på bladen och ej på nakna skott såsom hos *U. intermedia*, och så är äfven förhållandet med de Tyska, Danska och (af Mag. K. A. Holmgren samlade) Jönköpings-exemplar, som jag haft tillfälle att jemnföra. Deremot vid Thorsaberg i Lidhults S:n, der jag insamlade denna intressanta art, hade den blåsorna fästade på nakna skott samt var dessutom min- dre än de ex. från öfriga ställen, som jag sett. Måhända är detta endast en tillfällighet, härrörande af lokalen, eller en obetydlighet, som ej är värd att fästa sig vid, men har ändock trott mig böra fästa uppmärksamheten härpå, sedan släktet *Utricularia* på sednare tider blifvit föremål för en noggrannare granskning. Såsom en märklig om- ständighet må äfven anföras, att jag under sommaren oaktadt efterletande ej kunde finna något enda blommande ex. af *Utricularia minor*, ehuru bladen af densamma sågos flerstädes i ymnighet i kärren, men deremot *U. neglecta*, hvilken, såsom i Fr. Nov. Mant. III. anmärkes, vanligen endast sparsamt blommar, under förflutna sommaren blom- made så rikligen, att jag på vid pass en timme erhöll omkring 50 ex. deraf. Utan tvifvel beror detta på för- flutna sommarens beskaffenhet och dess olika inflytande på dessa tvenne växter. — Den i Äfjen förekommande *Utricularia*, som i Stirp. agr. Fems. ind. kallas *U. inter- media*, är den af Koch beskrifna *U. Grafiana*, men som dock omöjligen kan skiljas annat än på sin höjd som

var. af *U. intermedia*, såsom äfven Sonder i sin Flora Hamburg. gör. — Till växeställena på *U. pulchella* C. Lehm. kan tilläggas: Smål. Skatelöfs S:n i en stor mosse vid landsvägen jemte *Betula nana*, hvarest den togs af min Fader och mig i medlet af Juli 1847.

Pulsatilla vernalis (L.) var. *rosella*. Så kallar jag en mycket täck var. af nämnda art, som jag d. $\frac{19}{6}$ anträffade på backar vid torpet Bjellö under Bohult i Femsjö S:n. Den utmärker sig *floribus minutis, roseis*, men är för öfrigt lik hufvudformen.

Af *Polygala vulgaris* förekommer vid Femsjö en mängd varieteter, isynnerhet med afseende på blommornas färg, hvilken finnes derstädes rent blå, hvit och röd. Den sista rödblommiga formen är vid Femsjö mycket vanlig och förvillande lik *P. comosa*, ehuru lätt skild från densamma. I Hartm. Sk. Fl. ed. 5 uppgifves kalkgrund såsom orsak till röda blommor hos denna art, en omständighet, som alldeles icke har sin tillämpning på Femsjö-området.

Vid Fröböke i Halland vid källan på andra sidan bokhullet, då man kommer från Smålandssidan, togs en *Montia*, som tyckes mig vara en mellanlänk mellan *M. rivularis* Gmel. och *M. fontana* L. Till den förra närmar den sig genom utdragna, slaka stjelkar; äfvensom jag ej kan se någon skillnad på frönas punktering och glans hos denna och Danska ex. af *M. rivularis*. Någon serdeles olikhet mellan fröna hos denna form, *M. rivularis* och *fontana* kan jag dock lika litet som D:r Hartman (Sk. Fl. ed. 5. p. 186) upptäcka. Så utmärkt, som den Danska formen är den af mig samlade ej, utan närmar sig *M. fontana* genom upprätta, ej flytande stjelkar. Mig tyckes skillnaden emellan dessa tvenne s. k. arter vara så obetydlig, att man gerna kan tillskrifva olika växeställen densamma, så att *M. rivularis* till följe af sin förekomst i rinnande vatten blir flytande, mera utdragen och långsträckt, än *M. fontana*, som förekommer vid källor eller stränderna af åar och bäckar. Den form, som jag här omnämnt från Fröböke, anser jag uppkommen derigenom, att den förekom bland högt gräs, växande tätt

tillsammans, hvadan den tvingades att skjuta på höjden och derigenom blifva slakare än vanligt.

En växt, som vid Femsjö serdeles varierade, är *Orchis maculata*, ja till den grad, att jag nästan skulle tro, att den omfattar flera species, ehuru min tid ej tillät mig att närmare observera densamma. Icke sällan förekom den med rent hvita blommor, med fläcklösa blad o. s. v. — Vid Knävelstorp nära Halmstad förekommer i fuktiga ängar *Gymnadenia Conopsea* β.) *densiflora*, fullkomligt lik Gottländska exemplar, om ej något litet robustare.

Bland de växter, som jag isynnerhet längtade att vid Femsjö få studera, var släktet *Sparganium*. Mitt hopp gäckades dock till en del, emedan jag ej kunde erhålla några mogna frukter af den äkta *Sp. natans* L., ej heller finna den i skogskärren förekommande *Sp. fluitans* Fr. De små observationer, som jag gjorde på *Sp. minimum* C. Bauh. och en var. af *Sp. natans* L., äfvensom det jag under jemnförelsen af talrika torkade ex. af *Sp. fluitans* Fr. iakttagit, vill jag här meddela. Först vill jag rörande dessa 3 arter anmärka, att honaxen hos dem alla förekomma såväl skaftade som oskaftade neml. så, att de öfre alltid äro oskaftade och de (1—3) nedre vanligen (ej alltid) äro skaftade. Så t. ex. är hos *Sp. fluitans* endast de öfversta, tätt tillsammans sittande honaxen oskaftade, under det i bladveckan nedanför vanligen 1 (sällan 2) finnas skaftade. Dessa skaftade ax äro ofta ej riktigt utvecklade utan sitta inneslutna, liksom förqväfdade af bladslidorna, ja saknas någon gång alldeles, hvadan de vid beskrifningen i Fr. S. Veg. Scand. p. 559. blifvit öfversedda, då det heter: »spadicibus congestis», emedan detta gäller endast om de öfre oskaftade honaxen. Hos *Sp. minimum* äro vanligen de nedre (2—3) axen skaftade och de öfre alltid oskaftade, ehuru man äfven kan träffa ex. med endast oskaftade hufvuden. Hos *Sp. natans*, som oftast är grenig i toppen, är likaledes endast de nedersta (1, sällan 2) skaftade på hufvudgrenen, men på de smärre sidogrenarne finnes högst sällan annat än oskaftade ax. Af beskrifningen i Fr. S. Veg. Scand. p. 560. skulle man kunna sluta, att alla honaxen äro skaftade (»spadicibus

femineis pedunculatis»^{*)}), men att detta ej är förhållandet synes såväl af de i H. N. XIII n. 76. meddelade exemplaren, som af Linnés lefvande beskrifning på denna art i dess Flora Lapponica: »Caulem terminat pedunculus spithamæus (sæpe ramosus) extra aquam prominens, ad apicem gerens florum capitula 10—12 masculinea, inferius 3—4 feminea magis a se invicem remota, quorum infimum petiolo brevi insidet et sæpe ex ala foliū emergit». — Hvad vidare *Sp. fluitans* serskildt beträffar, är den med afseende på fruktformen mest lik *Sp. minimum* af de 3 arter, hvarom här är frågan, ehuru lätt skild genom de öfre tättsittande honaxen, mot basen trekantiga blad (såsom hos *Sp. simplex*), till en syllik spets afsmalnande frukter o. s. v. Genom nästan sessila frukter afviker denna och *Sp. minimum* tydligt från all *Sp. natans* L. med dess långt skaftade och till det långt syllika stiftet afsmalnande frukter. Hela växesättet är dessutom hos denna art helt olika, såsom redan blifvit framställt i ärg. 1849 n. 1. af denna tidskrift. En var. af denna art fann jag i skogskärr vid Femsjö, t. ex. vid Knallhult, midt emot Byns soldattorp o. s. v. och jag tager mig friheten att här beskrifva densamma:

Sparganium natans L. var.: caule simplici firmo erecto; spadicibus femineis (2—4) remotis, inferioribus pedunculatis, superioribus sessilibus, masculis solitariis; præterea ut in forma primaria^{**)}. — Afviker såsom häraf synes genom stjelen, som till följe af växtens förekomst i grundare vatten blir lägre och fastare, samt genom ett enda honax, då hufvudformen har 4—12. Förekommer aldrig grenig och honaxen, som hos hufvudarten äro oskaftade utom de (1—2) nedersta, äro hos denna varietet skaftade (isynerhet är det nedersta långt skaftadt) med undantag af det (sällan de 2) öfversta. Att detta endast är en lokalform af *Sp. natans* bevisar såväl öfverensstämmelsen i anseende till frukten, som de flaccida bla-

^{*)} De smärre grenarne äro i denna beskrifning ansedda för blomskaft.

^{**)} Är måhända *Sp. affine* Schnitzlein. (Reich. Ic. Fl. Germ. f. 925.), men afviker dock i åtskilligt; mogna frukter saknas på denna planch, hvadan jag ej kan säkert afgöra saken.

den, som betäcka vattnet »liksom med ett grönskande täcke». Att bladen ej äro fullt så långa som hos hufvudformen, är ganska naturligt. — Till närmare upplysning och lättare öfversigt af dessa växters olikhet meddelas åtföljande planch. **Fig. 1.** *Sparganium natans* L. A. en blommande topp, förminskad; B. en frukt bärande topp af ett mindre ex. af ofvannämnda var.; C. frukter. — **Fig. 2.** *Sp. minimum* (C. Bauh.) Fr. A. toppen af ett mindre frukt bärande ex.; B. frukter; C. genomskärning af ett blad. — **Fig. 3.** *Sp. fluitans* Fr. A. en topp af ett frukt-ex.; B. frukter; C. genomskärning af ett blad. Alla dessa äro i nästan naturlig storlek.

En växt, som väl alldeles oskyldigt blifvit beskylld för hybriditet, är *Carex fulva*. Om man vill blifva grundligen vederlagd i detta påstående, behöfver man endast besöka vestra Småland, der den ymnigt förekommer i nästan alla kärr, men hvarest *C. speirostachya*, den ena af dess föregifna föräldrar, helt och hållet saknas.

Af *Pilularia* fann jag till följe af årets regniga väderlek endast en *forma fluitans*, lång, utdragen, med mycket små frukter, flytande i bäcken som uttrinner från Bastesjöns n. ö. hörn. — Af *Isoëtes* förekommer vid Femsjö tvenne former; den ena finnes vid prestgårdens såg och är lifligt grön med tillbakaböjda blad, den andra finnes på botten af sjöar t. ex. Yasjön, Frillen m. fl. och är mörkgrön, mindre och med upprätta, smalare blad.

Hvad uppresan till Upsala beträffar, så är derom ej mycket att orda. Vid Mjöhult i Fryeleds S:n kunde jag oakadt en half dags ifrigt letande icke finna *Betula fruticosa*; endast *B. nana* fanns der i största mängd. På det någon annan, som kommer att besöka dessa trakter, må hafva någon ledning vid eftersökandet af denna växt, afskrifver jag den af Domkyrko-Sysslöman *Forsander* godhetsfullt meddelade beskrifningen på dess växeställe. Trakten är nästan alldeles likadan, som då den sednast besöktes af upptäckaren af denna nya Svenska växt. »Då man tager vägen från Wernamo till den 2 mil derifrån belägna Hemmershults gästgifvaregård, är från sistnämnda ställe endast $\frac{1}{4}$ mil eller något mer till locus quæstionis.

Man följer stora vägen från Hemmershult till Grenadier-torpet Björkefors *), i hvars grannskap vägen mot Mjöhult tager af åt öster. Afståndet från Björkefors fram till Mjöhults-gårdarne, som ligga enstaka, är ungefär $\frac{1}{8}$ mil; men från Bj. till *B. fruticosæ* växeställe är omkring $\frac{1}{3}$ af sistnämnda afstånd. När man passerat åbron och torpet der nära invid samt kommit genom dess gärde ut på utmarken, ligger på höger hand om vägen mot Mjöhult en inhägnad, som kallas Wåmmafallet eller Wåmmafalls-maden, hvarest bland *Betula nana* äfven anträffades den ifrågavarande busken». Af en benäget medsänd karta till närmare upplysning öfver trakten synes, att den växte alldeles invid vägen i den flik af kärret, som man först måste passera, då man kommit ut på utmarken, just då vägen delar sig. Hvarken der eller längre ned mot Stubbasjön kunde jag finna den. — *Betula humilis* Schrank. har deremot i sommar blifvit, ehuru sparsamt, återfunnen af Mag. S. Forsgård, enl. meddelad underrättelse. — Vid Winnerstad nära Motala, der jag qvadröjde en dag hos bröderna Holmgren, insamlades i en fuktig barrskog *Verrucaria argillacea* (på kalkstenar) samt *Parmelia Femsjonnensis* ymnig med frukt, ett fynd, som var mig så mycket kärare, som jag förgäfvos sökt den vid Femsjö.

Rättelser:

Pag. 53, rad. 13	står cotacea, läs cotaria.
» 56, » 29	» N. Saraböke, läs N. Bökeberg.
» 75, » 23	» torpet Dalla, läs Dalen.

Litteratur-Öfversigt.

Vexternas Anatomi och Physiologi. I sammandrag af F. Unger, Med. Dr. och Prof. i Grätz. Öfversättning med tillägg och anmärkningar af N. J. Andersson, Botanicæ Docens vid Upsala Universitet. Med 79 i texten intryckta figurer. Stockholm, Zacharias Haggström, 1852.

»Alltifrån den store mästaren LINNÉ, som med ödmjuk glädje bekände, att »Gud låtit honom koxa in i sin hem-

*) Utmed denna väg växte otaliga massor af *Radiola millegrana*.

liga rådkammare», hafva naturvetenskaperna med allt större och större framgång bemödat sig att tränga in på djupet af sitt innehåll, att lära känna tingens inre natur och sålunda allt bättre fatta och förstå betydelsen af de lifsytringar, som den organiska världen öfverallt uppenbarar. Det ideella målet för detta naturvetenskapernas sträfvande är att komma till närmare insigt i den gudomliga harmoni, som råder inom universum, såväl i det stora hela som i dess allraminsta enskilda delar, — att finna ett inre väsendes enhet uppenbarad öfverallt uti formernas ändlöst vexlande mångfald. I enlighet härmed börjar — för att vi må hålla oss serskildt vid »blommornas älskliga vetenskap» — den sanningen blifva allt mer erkänd, att ingen är botanist i rätt mening blott och bart derföre, att han samlat ett stort herbarium och känner en mängd olika yttre former och vet skilja mellan arter, hvilkas söndrande från hvarandra ofta måhända beror på en tillfällighet eller en individuell uppfattning. Det fordras numera någonting utöfver denna kunskap om den yttre formen, för att man i någon mån må ega rätt att kallas botanist, — man skall söka begripa, *hvad* en vext är, och *huru* en vext lever.

I våra dagar har vextkännedomen tilltagit oerhördt på bredden, i det den nu omsluter ett snart oräkneligt antal beskrifna arter; men derjemte har vetenskapens djup blifvit med ökad framgång pejladt genom en MOHL'S, SCHLEIDEN'S, ENDLICHER'S och UNGER'S m. fl:s undersökningar rörande vexternas byggnad och deras organers olika förrättningar. — Genom sammanläggande och jemförande af allt hvad Botaniken sålunda vunnit uti båda riktningarne — på bredden och på djupet — har den också blifvit förd närmare sitt praktiska mål — uppställandet af ett system för vexterna, grundadt så mycket som möjligt i deras egen inre natur. Visserligen har vetenskapen ännu mycket långt qvar, innan den hinner fram till detta mål, och den torde få genomgå många öden innan dess; men häraf bör ingen blommornas vän låta sig afskräckas, utan bör tvärtom känna sig lifvad att outtröttligt efter förmåga arbeta på framåtförandet af vetenskapen, följande vid detta arbete den enda rigtiga, — den *induktiva* methoden.

Det är enligt denna method, som nybörjaren i Botaniken alltid går tillväga. Han samlar först olika vextalster, ju flera dess bättre, betraktar deras yttre former och lär att skilja mellan dem. Har han på denna väg genom mer eller mindre medveten induktion kommit till en någorlunda klar och omfattande öfversigt af de enskildheter, han hittills iakttagit, så börjar vanligtvis en längtan vakna hos honom att lära känna någon inre grund till de företeelser, han i det yttre förnummit. Nu är tiden inne för honom att, jemte fortsatt studium af vexternas olika former, äfven söka förstå deras inre sammansättning och deraf beroende verksamhetsyttringar, hvilka i första hand framkallas genom det okända, som vi nämna med namnet *Lif* eller *Lifskraft*. Nybörjaren har vid detta studium af vexternas anatomi och physiologi länge saknat en passande ledtråd. Den mer försigkomne har ägt och äger visserligen i AGARDH'S utmärkta »Lärobok i Botaniken» ett vetenskapligt genomfördt och fullständigt arbete; men, såsom sagdt är, för nybörjaren har en passande bok i vextphysiologi felats, om man derjemte får påstå, att denna del af vetenskapen i ARRHENI för öfrigt förträffliga »Elementarkurs i Botaniken» är för knapphändig behandlad.»

Genom ofvanstående utdrag ur företalet till den här anmälda öfversättningen af Ungers berömda arbete redogöres bäst för bokens ändamål. Den bland yngre botaniker i vårt land temligen allmänt rådande bristen, på någorlunda grundlig kännedom om växternas inre byggnad och lifsverksamhet skall säkerligen genom densamma blifva afhjelpat. Att den skall vara välkommen kan derföre icke betviflas, särdeles som de ändringar och förbättringar de sista årens rön framkallat, finnas iakttagne. Under benämning »Anmärkningar och Tillägg» återfinnas neml. dessa förbättringar vid bokens slut, utarbetade af Herr Candidaten Sandahl, som i anseende till Öfversättarens utländska resa, ombesörjt correcturläsningen.

☞ Obs. Med detta nummer följer en planch öfver *Spargania*. Figg. förklaring finnes på sid. 93.