

NYA

BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 7—8.

N. J. ANDERSSON.

Juli, Aug.

1849.


INNEHÅLL: I. ORIG.: HOLMSTRÖM: Utkast till Svenska Florans Literatur-Historia. II. LITT.: 1. J. G. ÅGARDH: sl. *Anadema*. — *Dens.*: Om den sammanvuxne Calyx hos *Ionicera*. — SCHIMPER: Nya Skand. mossor. — STENHAMMAR: Gottlands Laf-vegetation. 2. PETIT & THORNAM: Naturvid. Tidskrift. 3. HOFMEISTER: Die Entsteh. des Embryo der Phaner. III. STRÖDDA UND.: 1. Utkommet arbete. 2. Växt-exsiccater. 3. Svamp-sporer i snö. 4. Nytt växtställe för *Thlaspi alpestre* L.

I. Original-Afhandling.

Utkast till Svenska Florans Literatur-Historia af Johannes Aug. Holmström.

Nec quicquam omnium est, quod
possit in primordio sui perfici.
Apuleius. Florid.

Ju mera en vetenskap utbildas och ju talrikare upptäckterna inom densamma blifva, desto önskvärdare synes en framställning af dess fortskridande, ett historiskt ordnande af särskilda tidens bidrag. Väl är det en sanning, att »vetenskapen sjelf bäst skrifver sin historia»; men samlandet af de spridda dragen till en spegelbild bör dock ingalunda sakna sitt intresse. — »Den älskeliga vetenskapen» är emedlertid en *levande* naturvetenskap och just därför måste *dess* historia, jemförd med sitt ämne, alltid blifva hvad Curt. Sprengel (med användande af Pomp. Melas ord), i inledningen till sin Hist. Rei Herbariæ, träffande yttrar: »impeditum opus et facundiæ minime capax». Gäller detta om Botanikens literaturhistoria



i allmänhet, huru mycket mera då om den inskränkta del¹⁾ deraf, hvilken utgör föremålet för denna afhandling. Måtte den, om ock utan prydighet, dock *troget* framställa detsamma och dess ändamål är vunnet! —

Vid en öfverblick af de talrika bidragen till kändedom om Fäderneslandets Flora från äldsta tider till den närvarande, framstå för betraktaren själfmant trenne bufvudperioder. Den *första* sträcker sig från forskninnens barndom till utgifvandet af Linnés Systema Naturæ 1755; den *andra* från detta år till Linnés död 1778; den *tredje* derifrån till nutiden. Vi följa denna indelning och skola inom hvarje period redogöra för de skrifter, som derunder blifvit utgifna, naturligtvis här *endast* fästade oss vid dem, hvilka serskildt röra vår Flora, öfvergående alla af vidsträcktare syftning.

Perioden före Linné.

Växtkunskapen var i begynnelsen blott en medicins tjenarinna; primitierna till Sveriges likasom andra länders Flora måste således sökas i läkareböcker. Att ej omtala de få örter, hvilka nämnas dels i handskrifter från medeltiden, dels i tryckta arbeten från 1500-talet, var Arfwidh Månson Rydholmensis den första, som författade en handledning till de svenska växternas medicinska begagnande. Hans »Örtabook»²⁾, utgifven 1628 af

1) Förf., som en längre tid samlat materialier till en »Hist. Rei Herbar. in Sveciæ», har här lemnat ett utdrag ur sitt tillämnade större verk. Den förtjenstfulle C. G. Myrin förehade ett dylikt arbete, hvilket afbröts genom hans förtidiga död, och hvaraf endast början utkom såsom Disp. i Upsala, 1833. De få bladen innehålla några inledande betraktelser.

2) Eeen mykit nyttigt (!) Örtabook, om the herliga Örter som uthi thetta höghberömda Konunga Rijket wärt kära Fäderneslandh Swerige åhrligen wäxa: såsom och, (!) om någhra Vthländska Örter, huruledes som the emoot bådhe inwertes som vthwertes Krankheeter och Siukdommar brukas skola, etc. Aff Latiniska och Tyska Böcker in på wärt Swenska Tungomåal affsatt aff Arfwidh Månson Rydholmensi och vthi Ordningh satt aff Petro Jonæ Angermanno, Wex. Ep. Calmar, Hoos Christoph. Guntber, Anno 1628. 8:o. pp. 352; p. t. ded. præf. pp. 16. reg. pp. 22. (s. p.) Utom denna *första* upplaga hafva vi sett och jemfört följande 8, neml.: Linköping, 1637; — Linköping, 1642; — Stockholm, 1642; — Upsala, 1643; — Upsala, 1644; — Up-

Biskopen i Wexiö Petrus Jonæ, upptager i de 152 capitel, hvari den är indelad, en utförlig beskrifning af nästan lika många örter »dygder». Ibland förekomma nemligen tvenne växter i samma capitel. Det botaniska består blott i de latinska och svenska örtnamnen, samt någon gång ett angifvande af blommans färg och växtplatsen. Boken synes således, såsom af rent medicinskt innehåll, knappast kunna räknas bland botaniska skrifter 3), fastän den vanligen som sådan anföres. Utan någon ordning äro vilda och odlade officinela träd och örter blandade om hvarandra. Af de inhemska upptagas endast de särdeles allmänna.

Den första egentliga Svenska Flora utgafs, tio år der-
 efter, af d. v. Botanices Prof. i Upsala Joh. Franck eller Frankenius (f. 1590 † 1661). Han benämnde sin skrift: »Speculum Botanicum» 4). Den är en i tvenne »partes» fördelad växt-catalog, upptagande columnariskt både de latinska och svenska namnen. Första afdelningen handlar: »De Herbarum nomenclaturis»; den andra: »De Arborum, Fruticum & Suffruticum Nomenclaturis». Ordningen är alphabetisk, namnen till en stor del Tabernæmontanska; inga växtställen, beskrifningar eller observationer förekomma. I det korta förordet anför Förf., att växternas kännedom vinnes så väl genom herbarier som ock i synnerhet genom forskning i den lefvande na-

sala, 1647; — Linköping, 1650; — Stockholm, 1654. — De äro alla oförändrade, utom att i några finnes tillagd: »Een Nyy Träägårdz Book».

- 3) Detta gäller i ännu högre grad om den, sednare (anonymt) utgifna, såsom folkskrift mångfaldiga gånger omtryckte: »En liten, dock nyttig Örtbok». Den äldsta daterade upplaga vi känna är: Strengnäs, 1734. 8:o.
- 4) M. Johannis Franck, Anatomie & Botanices in Academia Upsaliensi Profes. publici, Speculum Botanicum. In quo juxta Alphabeti ordinem, Præcipuarum Herbarum, Arborū, Fruticum & Suffruticum Nomenclaturæ sive Appellationes, tam in Sueticâ quàm Latinâ linguâ, ad lustrandum proponuntur: In gratiam studiosorum Medicinæ, aliorumq; Philo-Botanicorum concinnatum, atq; Autoris operâ & impensis publici juris factum. Upsaliæ, Excudebat Aeschillus Matthiæ Acad. Typog. Anno 1638. 4:o pp. 45 (s. p.), pag. t. et præf. pp. 2. Denna upplaga är sällsynt. Linné hade ej sett densamma (jfr Flor. Lapp. p. (33), ed. Smith. p. XLI).

turen; här vill han blott lemna en uppsats på örtnamnen, både de latinska och svenska, hvilket sédnare han anser att ingen gjort »tam copiose, tamque fideliter» som han. Odlade och officinela växter anföras talrikt. Samma ört återfinnes ofta på flera ställen under olika namn. Bland de inhemska anmärka vi: *Aconitum Lycoctonum* (*Aconitum* p. 1), *Actæa spicata* (*Acon. racemos. ibid.*), *Ononis spinosa?* (*Anonis* p. 3) och *hircina* Jacqu. (*Anonis non spin. purp.* p. 4), *Asperula odorata* (*eod. nom. p. 5*), *Myosurus minimus* (*Cauda mur. p. 10*), *Cicuta virosa* (*Ciccut. palustris p. 11*), *Convolvulus sepium* (*Conv. major p. 12*), *Daucus Carota* (*Daucus p. 13*), *Lathræa Squamaria* (*Dentaria p. 14*), *Eupatorium cannabinum* (*Eup. Avicennæ p. 16*), *Adoxa Moschatellina* (*Fumar. bulb. min. p. 17*), *Hierochloa borealis* Röm. (*Gramen odor. p. 18*), *Lithospermum officinale* (*Lithosp. p. 23*), *Ophioglossum vulgatum* (*Lingua serpent. ibid.*), *Impatiens Noli me tangere* (*Noli me tang. p. 27*), *Achillæa Ptarmica* (*Ptarmica p. 31*), *Trollius europæus* (*Ranunc. multiflor. p. 32*), *Asplenium Ruta Muraria* (*Rut. mur. p. 33*), *Trapa natans* (*Tribulus aquaticus p. 37*, jfr *Rudb. Nor. Sam. p. 11*), *Lycopodium complanatum* (*Chamæcyparissus p. 41*), *Hedera Helix* (*Hed. arbor. p. 42*), *Pyrus communis* (*Pyr. sylv. p. 43*), *Sorbus scandica* Fr. (*Sorb. tormin. p. 43*), *Viscum album* (*Viscum ibid.*), *Rubus Chamæmorus* (*Vaccinia Norvegiana ibid.*).

I företalet till den andra 3) upplagan, hvilken utkom 1659, tillkännagifver Förf., att han, sedan den förra editionen blifvit utsåld, genom Botanisternas enträgna böner förmåtts att utgifva en ny. Dels hade ifrån åtskilliga provinser växter blifvit honom tillsända, dels hade han sjelf funnit flera, med hvilka han riktat sin afhandling. Han har äfven till lättnad af bestämningen förökat synonymerna. Slutligen lofvar han, att upptaga växternas »vires et facultates» i en särskild afhandling, hvilken likväl, i följd af Förf:s snart timade död, ej utkommit. Vid slutet af bo-

5) *Johannis Frankenii, Medicinæ & Botanices in Academia Upsaliensi Profes. publici Speculum Botanicum Renovatum . . . denno revisum, pluribus plantarum speciebus auctum, atque Authoris opera & impensis secunda vice publici juris factum. Upsaliæ, Excudebat Johannes Pauli Acad. Typog. Anno 1659. 4:o. pp. 33 (s. p.), p. 1. et præf. pp. 2.*

ken klagar han öfver tilltagande »senium & visus imbecillitatem». Anordningen är alldeles densamma som i första upplagan. På några få ställen äro korta observationer bifogade. Bland de tillagde växterna torde följande förtjena att nämnas: *Cornus succica* (Alsine baccifera Suecorum p. 3), *Gnaphalium arenarium* (Amaranth. lut. ibid.), *Arnica montana* (Caltha alpina p. 7), *Dentaria bulbifera* (Dent. baccif. septifol. p. 12), *Utricularia vulgaris* (Filipend. aquat. p. 14), med kort beskrifning och uppgift, att den »ante triennium» blifvit upptäckt af Ol. Rudbeck; *Rubus arcticus* (Fragar. septentrionalium ibid.), *Hermidium Monorchis* Br. (Orch. unic. bulb. p. 22), *Platanthera chlorantha* Cust. (Orch. bif. magn. ibid.): »crescit in promontoriis Holmensibus»; *Listera ovata* Br. (O. bifol. ibid.), *Chrysosplenium alternifolium* (Saxifraga aurea p. 27), *Stratiotes aloides* (Sedum aquatic. ibid.), *Scorzonera humilis* (Scorz. Svetica latif. ibid.), *Alnus incana* Willd. (Aln. alba p. 32): »crescit in Ostrogothia & Smolandia»; *Betula nana* (eod. nom. ibid.).

Frankenius var en ifrig Paracelsist, hvilket bland annat bevitnas af hans under vistandet i Rostock utgifna besynnerliga skrift, kallad »*Signatur*» (Rost. 1618, 4:o).

Mera begagnad än Frankeni i Speculum blef den af d. v. Lectorn i Strengnäs Joh. Palmberg († 1691) författade »*Serta Florea Svecana*». Den första upplagan 6)

6) I. N. J. Serta Florea Svecana eller Den Swänke Örtekrantz, Gudhi den Aldrahögste til ähra; dem Naturälskarom til lust och behagh. Den studerande Vngdomen i Strägnäs til en lijten påminnelse och underwijsning. Hwar effter föllier, itt lijtet Exercitium Botanicum, eller huru man skal bruka samma Örter, och på hwad tijdh the skola inhämtas, at dhe sin bästa kraft och nytta hafwa vthi Läkiarekonsten, och kunna aff dem brukas som på Landet boo, och icke alltijdh hinna til Apoteken; effter Siukdomarnas åtskilligheet stälte, ifrån Hufvudet till Fötterna på Meniskian. Aff åtskillige Böcker sammanflätat igenom Johan: Palmbergium, Med. & Phys. Lect. i Strägnäas. Tryckt Åhr 1683. den 2. Junij af Zacharia Asp Capitels Booktryckiare ibid. 8:o pp. 121 (ic. xylogr.), p. 1. & indd. pp. 13 (s. p.). — Vi lemna derhän huruvida denna sällsynta bok åsyftas i Bisk. Emporagrii, vid uppl. af 1684 bifogade, recommendationsbref, hvar est det heter, att Palmberg »lätit Tryckia itt Proff» af sitt arbete. Detta bref är neml. dateradt den 28 Junij 1672. Måhända är titelbladet *sednare* tilltryckt; vi hafva åtminstone, oaktadt all

är af en stor sällsynthet och hittills fullkomligt okänd för *alla* bibliografer. Här finnes ingen text, endast xylografiska figurer, en på hvarje sida och deröfver de latinska och svenska örtnamnen i alphabetisk ordning. Boken är delad i: »*Λεῦθογοργαγία*», med 20 figurer och »*Botanologia*», med 103 figurer, samteligen klena. Ibland de märkeligare äro: *Rubus Chamæmorus* (Chamæm. p. 10); denna figur är samtida med eller måhända äldre än Til-Landz's, hvilken af Sprengel (Hist. Rei Herb. T. 2, p. 191) anses såsom den första afbildningen af detta species; *Cichorium Intybus* (Cichor. p. 43), *Erythræa litoralis* Fr. (Cent. minus p. 49), *Paris quadrifolia* (Herba Paris p. 69), *Sempervivum tectorum* (Sedum maj. p. 107). Vid slutet följa ett latinskt och ett svenskt register.

I den andra, till Drottning Ulrika Eleonora d. äld. dedicerade upplagan af år 1684 7) förekomma alla den föregående trädsnitt jemte flere nya, ännu rårare, samt bland de sämsta inom den äldre botaniska literaturen. Hufvudindelningen i »*Λεῦθογοργαγία*» och »*Botanologia*» är bibehållen. Den förra har 23, den sednare 109 capitel. I hvarje meddelas först växtens latinska, svenska och tyska namn jemte några synonymer, mest efter C. Bauhinus och Becher, samt en serdeles knapphändig beskrifning. Desto utförligare är Förf. i anförandet af örternas mångbepriade »dygder» och »nyttigheeter». Så har t. ex. Enen 26 och Malörten 21 sådana. Såsom curiosa förtjena framställningen af Björkens åttonde egenskap (p. 11) och »beskrifningen» på Alen (p. 7) samt flera andra ställen att genomläsas. Oaktadt all sin bristfällighet både i figurer och descriptioner utgjorde likväl denna upplaga, en ganska lång tid, den nästan enda ledningen särdeles för yngre forskare i Svenska Floran. Linné sjelf nämner 8) den ibland de hjälpredor, han begagnade under sin

använd möda, ej kunnat anträffa något äldre aftryck. Det i titeln omnämnde Exercit. Bot. har troligen *aldrig* blifvit tryckt; det saknas i de 4 exemplar vi jemfört!

7) I. N. J. Serta Florea Svecana eller Swenske Örtekrantz. Aff Johanne Palmberg Medicin. & Phys. Lect. Vthi Strengnåas sammanflätad cum gratia & Privilegio. Åhr effter Christi Börd 1684. Tryckt aff Zach. Asp, Capit. Bookt. 8:o. (c. ic. xylogr.) pp. 416, ded. præf. grat. & indd. pp. 52 (s. p.).

8) »Piltén hade skaffat sig åtskilliga (Botaniska) Böcker, dem han

ungdom. Bland de tillagde växterna förekomma: *Angelica sylvestris* (eod. nom. p. 154), *Primula farinosa* (Prim. vel sanicula alp. p. 401) och *Herniaria glabra* (Hern. p. 416).

En ny förökad upplaga utgafs 1755 9) af d. v. Rectorn vid Tyska Skolan i Stockholm J. B. Steinmejer († 1758). Han berättar i sitt företal att han af förläggaren blifvit anmodad, »at bifoga ett Anhang af the Örter som befinna sig och wäxa omkring Staden och af Doctor Palmberg blifvit förbigångne». Detta har skett i ett särskildt »appendix», som äfven innehåller medicinska tillägg till de redan i Örtekrantzén upptagna växter. Bland de här anförda nämna vi: *Chenopodium rubrum* (Atripl. Silvestr. Latifol. p. 2), *Carlina vulgaris* (Carlina p. 14); Förf. föreslår, i anledning af denna örtens förmodade benämning efter Carl den Store och den »nyligen» funna och namngifna Sceptrum Carolinum, att uppkalla *Epilobium angustifolium* (Lysimachia flore cærul.) efter Fredrik d. förste med »Sceptrum Fridericianum»; *Menyanthes trifoliata* (Trifol. Aquat. p. 15); beskrifningen på dess medicinska användande upptager 30 sidor! *Ophioglossum vulgatum* (Ophiogl. p. 74). Denna uppl. är oförändrad omtryckt 1738 10). I de begge Steinmejerska editionerna äro Palmbergs företal samt figurerna uteslutna, deremot är bland annat en underrättelse tillagd om örternas samlande och inläggning till ett Herbarium.

Kännenheten om fäderneslandets Flora tyckes genom Palmbergs skrift snarare hafva gått tillbaka än framåt, ty knappast finnes hos honom någon enda svensk växt, som ej redan förekommer hos Frankenius; han har

natt och dag läste, att han dem kunne på sina fingrar, såsom [Arvidh Månsons] Rydaholm. Örta-Book, Tillands's Flora Aboënsis, Palmbergs Serta Florea Svecana (usla vägledare), hvar till kommo änteligen Bromelii Chloris Gothica och Rudbeckii Hortus Upsaliensis, fastän dessa sednare tycktes ännu för honom vara nog höglärde.» Linn. Eg. Ant. p. 7.

- 9) I. N. J. Serta Florea Svecana, eller: Swenske Örte-Krantz, af Johanne Palmberg, Medicin. & Phys. Lect. sammanflätad. Men nu å nyo vplagd och förbättrad, samt wid slutet försedd med en wacker Tilökning af många härliga och hälsosamma Örter. Af J. B. Steinmejer, Lyc. Holm Teut. Rectore. Stockholm, J. L. Horn, 1733. 8:o. pp. 282 & 118 p. t. præf. & indd. pp. 80 (s. p.).
- 10) [Id. tit.] Stockholm, J. L. Horn, 1738. 8:o (samma sidotal, men verkligen nytt aftryck!).

tvärtom försummat en mängd af de hos denne anförda. Palmbergs syfte synes ock allenast hafva varit att »sammanfläta» en »dygderik» örtekrans.

Efter redogörandet för dessa arbeten, de enda, hvilka under denna period angifva sig såsom allmänna Svenska Floror, synes en öfvergång lämpligast böra ske till de strödda, njugga upplysningar om fäderneslandets växtgeographi, som samma tidehvarferbjudit. Med förbiseende af tidsföljden, ordnas de här efter trakterna, räknadt från norr till söder.

Joannes Schefferus (Prof. i Upsala, f. 1624 † 1679) är den förste, som lemnat några underrättelser om de Lappska växterna, i sitt namnkunniga arbete öfver *Lappland* 11). Verket sammanskrefs, enligt Grefve Magni Gabr. de la Gardies önskan, hufvudsakligen för att skingra de hos utländningarne gängse falska berättelser om lappska förhållanderna. Schefferus, som aldrig sjelf besökt Lappmarken, har endast samlat hvad äldre författare derom yttrat. Han har dessutom begagnat flere handskrifna uppsatser af präster, som der varit bosatte. S. Rheen och Ol. Petri Niurenus hafva lemnat de få uppgifter om träd och örter, som i det 31:a capitlet finnas upptagne. Bland träden nämnas »biorek, tall och gran»; andra äro »sällsynta». Bland buskar: *Ribes rubrum* (»eum rubris acinis» p. 358), och *nigrum* (»eum nigris» ibid.), *Empetrum nigrum* (chamætaxus p. 359), m. fl. En kort beskrifning lemnas på *Rubus C amæmorus* (»Succis biortron»). Bland nyttiga örter: *Angelica Archangelica* (*Angelica petrosa* p. 359) och *Rumex Acetosa* (Acet. maj. p. 360). Ibland »gräs, som pao andre orter ey väx», omtalas »ett, som Lapparne kalle reen kool (*brassica rangiferorum*) eller

11) Joannis Schefferi Argentoratensis Lapponia id est, Regionis Lapponum et gentis, nova et verissima descriptio. In qua multa de origine, superstitione, sacris magicis, victu, cultu, negotiis Lapponum, item Animalium, metallorumque indole, quae in terris eorum proveniunt, haecenus incogniti produntur et eiconibus adjectis cum cura illustrantur. Francofurti, Ex officina Christ. Wolffii, Typis Joh. Andreæ anno 1673. 4:o. pp. 378, p. t. praef. ind. pp. 16 (s. p.). Pp. 357—362. »Cap. XXI. De Arboribus et Plantis.» — Öfversatt på Tyska, Nürnberg, 1674, 4:0; Frankf. am Mayn, 1675. 4:0; på Franska, Paris, 1678, 4:0; på Engelska, Oxford, 1674, fol. London, 1704, 8:0; på Holländska, Amsterdam, 1682, 4:0.

Lappskogræs, efter des blomstræt ær i anseende soom een Lappskoo, hvilket blomster ær blaodt, och med tree radher froe inne i blomstret, des blad æro stora, som Koolblad, des stielka ett finger tiock, des rooth ær ganska bitter» = *Aconitum Lycoctonum*. Vidare nämnas »mosarooth» = *Selinum palustre*, och några slag af »musei»; bland dessa *Cladonia rhangiferina* Hoffm. (musc. sec. p. 361) och *Sphagnum palustre* (musc. quart. ibid.).

I sammanhang med Schefferi verk må i korthet omtalas den, af I. inné (i Flora Lapp.) några gånger citerade, under en ganska anspråksfull titel 12) utgifna Lappska Resebeskrifningen af Johan Gerhard Scheller. — Förf., då Tysk student, anlände, såsom informator hos en Svensk Baron, från Stralsund till Stockholm d. 6 Sept. 1705 och vistades der till 1707, då han ämnade hemresa, men i stället företog han en färd till Torneå, dit han ankom d. 27 Maji sistnämnde år, men återvände ånyo till Stockholm d. 14 Junii, hvarpå han, efter skedd bekantskap med Pastorn i Torneå, återreste dit d. 6 (15) Julii. Der qvarstannade han ett år till d. 5 Juli n. st. 1708 och anlände till sitt fädernesland d. 17 Sept. s. å. Från hans vistande i Lappmarken härleder sig hans lilla bok, som dock endast är en serdeles mager compilation ur Schefferi arbete. Utö det femte cap. om örterna återfinnes, i sammandrag, det nyss auförda innehållet af Schefferi trettiondeförsta, utan några tillägg.

Före den mångkunnige Ol. Rudbeck d. y. (f. 1660 † 1740) hade ingen verklig Botanist besökt de Lappska nejderne. Hans »Nora Samolad» var ämnad att i 12 delar

12) Reise-beschreibung von Lappland und Bothnien, worinnen nicht nur von der Landes-Art, Winter und Sommer, Nord-Licht oder Nord-Schein, Mineralien, Gewächsen, Thieren, wie auch der Einwohner Beschaffenheit, Religion, Gouvernement, Kaufmannschaft, Wohnungen, Jagden und andern denckwürdigen Dingen, aus selbst-eigenen Augenschein und Erfahrung durch einige Figuren gezeigt; sondern auch die dahin und wieder von dar zurück genommene Reise ordentlich dargelegt wird von Johann Gerhard Schellern, h. t. Pastore zu Hermstedt und Stober. Jena, H. Ch. Cröker, 1727. 8:o pp. 35 & ind. 3 (s. p.) (med 7 trädsnitt ur Schefferus!) Pp. 29—32. »Das V cap. Von Bäumen, Gesträuchen, Beeren, Kräutern, Mooss, Grass und eigentlicher Beschaffenheit des Erdreichs.»

framställa en utförlig beskrifning öfver Lappmarken. Innan den olyckliga Upsalabranden 1702, då manuscriptet till det öfriga förstördes, hade endast första Tomen 13) utkommit, hvilken innehåller intet af botaniskt intresse, utom fig. af *Pedicularis Sceptrum Carolinum* och en förteckning öfver nordens ätliga »bär och frugter». Bland dessa märka vi: *Rubus arcticus* (Rub. humilis fragar. fol. p. 9), *Arbutus alpina* (*Vitis Idæa repens* ibid.) och *Juniperus communis* β *alpina* Hartm. (Jun. Alpina p. 11).

Ännu ett minne af den flitige forskarens Lapplandsfärd kvarfinnes, neml. en uti Acta lit. Sveciæ införd växt-catalog 14). — Handlingarnes utgifv. berättar i den korta inledningen, att sedan de fått veta, att Rudbeck egde i behåll en förteckning öfver alla under hans resa funna växter, hade de begärt och erhållit del af densamma. Den innehöll 140 genera med öfver 500 arter, bland hvilka voro 50 *Salices*, 90 *Fungi*, 15 *Ranunculi*, 8 *Rubi* samt 7 af *Vitis Idæa*. Härur meddelas blott ett utdrag, upptagande sällsyntare eller af ingen Botanicus förr beskrifna arter 15). 95 växtnamn uppräknas. Afhandlingen åtföljes af tvenne, på begge sidorna af ett blad aftryckte, ganska sköna

-
- 13) Olof Rudbecks Sonens Nora Samolad eller Uplyste Lapland medh Resan igenom Upland, Gestrikland, Helsingland, Medelpa, Ångermanland, Wästerbotn, Lule Lapmark, Norbotn, Torne Lapmark, Österbotn, Finland, Åland, &c. Hwar uthinnan wäl alla thessa Landskapers beskafenheter och inbyggare; dock likwäl i synnerhet Laparne, så til theras kynne- som Lynnelag, Gudztienst, Seder, Språk, Lefernes art, första härkomst, Diur, Örter, Bergarter, Fiällar, Skogar, Siöar, Träsk, Forsar och Floder, ibland andra små infall och gahsamheter föreställas, och på thet nogaste beskrifwas; Uthi wissa släckar fördeld, och widh ändan försedd med en Lapsk Ordebok, kallad then Hebraeiska Lapen uthi Norden: alt igenom med sköna Koparstycken och Träsnidt utsirad, och på egen bekostnad vplagd uti Upsala; Åhr efter Christi börd 1701. Thet oss nu äfip är. [På motsatta sidan latinsk titel] 4:o. pp. 79 p. t. ded. grat. & epistol. ad Joh. Wallisium pp. 32 (s. p.), tvenne trädsnitt och 1 charta.
- 14) Acta literaria Sveciæ. Vol. primum. (Upsaliæ, Werner, 1720—1724. 4:o.) Trimestre quart. anni 1720. Pp. 95—100: Index plantarum præcipuarum, quas in Itinere Laponico anno 1695, observavit Dn. Olaus Rudbeck, Filius.
- 15) Om Rudbecks lappska växter jfr Doct. Hartmans förtjenstfulla uppsats i Bot. Not. 1841 pp. 49—57 och 65—70.

trädsnitt. De föreställa *Linnæa borealis* (*Campanula serpillifolia* p. 96) och *Lobelia Dortmanna* (*Dortm. lacustr.* p. 97), begge mycket bättre afbildade än förut hos C. Bauhinus (*Prodr.* p. 33) och Clusius (*Cur. post.* 73). Bland de öfriga växterna äro dessa mest anmärkningsvärda: *Oxyria digyna* Campd. (*Acetosa rotundif. rep.* p. 96), *Petasites frigida* Hartm. (*Caecalia fol. cutaneis ibid.*), *Saussurea alpina* Dec. (*Cirsium minus angustif.* p. 97), *Erigeron uniflorus* (*Conyza cærulea ibid.*), *Menziezia cærulea* Sm. (*Erica... Piceæ folio ibid.*), *Andromeda hypnoides* (*Erica... Coris folio ibid.*), *Juncus trifidus* (eod. nom. p. 98), *Arabis alpina* (*Leucojum vernum ibid.*), *Lychnis alpina* (*Lychnis muscaria ib.*), *Silene acaulis* (*Lychnis alp. frutescens ib.*), *Bartisia alpina* (*Pedicularis alp. Teucr. fol. p. 99*), *Pedicularis flammea* (*Ped. alp. fol. Ceterach ib.*), *Pinguicula villosa* (*Pingv. Laponum ib.*) och *alpina* (*Pingv. fl. alb. ib.*), *Ranunculus glacialis* (*Ran. alp. ib.*), *Salix myrsinitis* (*Sal. alp. fol. Bet. nan p. 100*), *Sonchus alpinus* (*Sonch. lævis ib.*) och *sibiricus* (*Sonch. sylvest. ib.*), *Tofieldia borealis* Wbg (*Statice mont. ib.*), *Viola biflora* (*Viola alp. ib.*).

I den af Petr. Uglas utgifna akademiska dissertationen om Näsård i *Dalarne* 16) finnes (p. 26—47) en catalog öfver traktens odlade och vilda växter, med till största delen Tournefortska namn, och i noter bifogade citater af dennes *Instit. Rei Herb.* och *Königs Regn. veget.* Här förekomma: *Hypericum hirsutum* (*Androsemum* p. 27), *Cypripedium Calceolus* (*Calc. p. 33*), *Botrychium Lunaria* (*Lun. p. 39*) och *Ophioglossum vulgatum* (*Ophiogl. p. 42*).

Eric Alrots (f. 1693 † 1751) akademiska afhandling om *Gestrikland* 17) har allenast några få rader,

16) *Dissertatio gradualis, de Præfectura Næsgardensis Dalecarliæ, quam, &c. sub moderamine Dni Johannis Hermansson, &c. in publico Eruditorum consessu, bonis placide examinandam modeste exhibet Petrus Uglas.* Upsaliæ, 1734. Werner, 4:o. pp. 150 et 16 (s. p.). — De öfriga af andra respondenter, under andra præsides, försvarade fortsättningarne (*Contin. I—V. Ups. 1768—1785*) innehålla intet botaniskt, utom tvenne växtställen för *Lychnis alpina* (»Grusbacken» och »Kongsgårds-strömmen», *Cont. I. p. 211*) samt den upplysningen, att det af Uglas (p. 40) omtalade Mullbärsträd är *Arbutus Uva Ursi* (»Mjölönris»), ty dess frukt kallas af innevävarne »Mullbär». (*Cont. V. p. 279.*)

17) *Dissertationis Academicæ de Gestricia Pars Prior quam &c. sub*

tillhörande vårt ämne. Förf. tillkännagifver (p. 40), att han ej upptagit någon växtförteckning, emedan detta arbete öfversteg hans krafter. Han säger dock, att i Gestrikland finnas nästan alla växter, som uppräknas af Rudbeck i Lapp. illustrata p. 8, 9, äfvensom de flesta genera och species, som anföras i Bromelii Chloris Gothica. Såsom sällsyntheter nämner han följande, jemte deras växtställen: *Linnæa borealis* (Camp. serp. C. B. prod.); *Lo-belia Dortmanna* (Dortm. lacustr. Rudb., Leucium pal. cærul. C. B. P.): på en kärrig äng »prope templum Hedesendense»; *Hedera Helix* (Hed. arb. C. B. P.): »in silva Harnäsensi»; *Rubus Chamæmorus* (Mesomora alba Rudb. A. L. 1720 p. 98, Periclym. hum. Norvag. C. B. P.): »in par. Hille»; *Pulsatilla vernalis* Willd. (Puls. apii fol. C. B. pr.): »in silva Harnäsensi»; *Mentha citrata* Erh. (*Mentha* marit. odore fortiss. oeymi), sedd endast vid stränderna af Östersjön nära Gefle.

Fastän *Finland* ej *numera* tillhör Sverige, bör Professor *Til-Landz's* († 1692) catalog öfver Åbotraktens växter här ingalunda förbigås. Den första upplagan utkom 1673 19). I den andra förökade af 1683 20) äro de Svenska och Finska örtnamnen jemte korta anvisningar om den medicinska nyttan tillagde. Sjelfva catalogen innehåller föga anmärkningsvärdt; af mera värde äro de särskildt bifogade figurerna 21), hvilka, såsom temligen

-
- moderamine &c. Dn. Olavi Celsii... Pars Posterior quam &c. sub moderamine &c. Domini Joannis Steuchii publice bonorum censuræ subjicit Ericus Alrot. Upsaliæ, Werner, 1720 et 1722. 4:o. P. I. pp. 4 & 6 (s. p.). P. II. pp. 40 & 41 (s. p.).
- 18) Han hette förr *Tillander*, men förändrade detta namn »til ständig äminnelse af et engång lidit skeppsbrott, hvarutur han mot förmodan kommit lyckeligen *til lands*» Bergius, Tal om Stockholm för 200 år sedan, p. 150.
- 19) *Catalogus plantarum quæ prope Aboam tam in excultis, quam incultis locis huc usque inventæ sunt &c. auctore Elia Til-Landz. Aboæ, 1673. 8:o.*
- 20) [Id. tit.] *In gratiam Philo-Botanicorum auctior editus. Accessere prætereâ usitiora Svetica atq; Finnonica nomina, cum brevi virtutum recensione. Collecta ab Elia Til-Landz Doct. & Prof. Med. Publ. Mense Maij 1683. Aboæ, Excusus à Johanne L. Wallio, Regiæ Univ. ibid. Typogr. 8:o pp. 72 (s. p.).*
- 21) *Elia Til-Landz, Med. Doct. & Prof. Ord. Acad. Ab. p. t. Rect. Icones novæ in usum selectæ, et Catalogo Plantarum pro-*

goda, nästan samtliga citeras af Linné i hans Flora Lapp- och Svec., samt troligen, äfven i det egentliga Sverige, utgjorde en ofta anlitad hjälpreda vid växtbestämningen. Vi anföra bland de bättre och viktigare: *Drosera longifolia* (Ros. Solis p. 10), *Erythraea Centaurium* Pers. (Centaur. min. p. 29), *Corydalis fabacea* Pers. (Fumaria Bulb. p. 52), *Pulmonaria officinalis* (Pulmon. p. 62), *Isatis tinctoria* (Isat. p. 91), *Plantago Coronopus* (Coron. p. 94), *Thalictrum minus* (Ruta Prat. p. 98), *Cuscuta europæa* (Cusc. p. 117), *Glaux maritima* (Gl. Marina p. 137), *Rubus Chamæmorus* (Morus norvag. p. 159) 22).

Den af Ad. Werner, under Prof. L. Robergs præsidium, 1727 försvarade acad. disp. om Gräsön 25) i Upland innehåller egentligen intet för vårt ämne, om man ej dit vill räkna omnämmandet af de märkligaste trädslag och buskar, som förekomma på den här korteligen beskrifna, utanför Öregrund belägna ön. Sjelf utesluter Förf. allt rent botaniskt, då han (p. 7) säger: »Angelicam [= *Ang. sylvestr.*] et Aristolochiam [= *Coryd. fabac.* Pers.] & Orchidum species plurimas sive variationes, aliaque non in-jucunda botanices Studiosis hic prætereo». Skriften eger likväl för växtforskaren en märkvärdighet genom de af d. v. Stud. Petr. Sandel på titelbladet och slutsidan, såsom gratulationsgård, bifogade rätt vackra trädsnittsfyger öfver *Cornus suecica* (*Periclymenum*) och *Corallorrhiza innata* Br. (*Dentaria*). Titelfiguren föreställer af den förre en blommande topp, och slutfigurerna af densamma ett helt, fruktbarande stånd samt den sednare fullständig med rot.

Rika skörddar för kännedomen om den Upländska vegetationen lemnas deremot uti den af Domprosten Ol. Celsius (f. 1670 † 1736) i tredje volumen af Acta Lit. Sveciæ införda förteckning öfver Upsalatraktens väx-

miscuè appensæ. Sumptibus Auth. Abœ, Excudit Joh. .L. Wallius, A. T. Anno 1683. 8:o pp. 160.

- 22) »Haec vere prima est icon, quum Clusii pro R. arctico etiam haberi possit». Sprengel, Hist. Rei Herb. T. 2 p. 191.
- 23) Dissertatio physica Græsoeam representans, quam &c. Præsidi Dno Laurentio Roberg, &c. publico Eruditorum examini modeste submittit Adamus Werner. Upsaliæ, Werner, 1727. 4:o pp. 22. c. ic. xyl.

ter 24). Ingen inledning finnes, endast en vers innehållande Förf:s initialer: »*Avia Meleridum peragro IOCa*». Ordningen är, såsom vanligen under hela denna period, alfabetisk; observationer eller anmärkningar ytterst få; nomenclaturen mest efter C. Bauhinus, Rivinus, Rажus och Dillenius. I denna catalog, som utan tvifvel utgör ett bland de viktigaste bidragen till Svenska Floran före Linné, har dess skarpsynte författare upptagit många, förut förbisedda, mindre phanerogama växter, varieteter och färgförändringar samt en ej obetydlig mängd af mossor, lavar och svampar. Han synes dock temligen långt hafva utsträckt Upsala-florans gränser, emedan här äfven förekomma flere hafstrandväxter. Bland de för första gången såsom Svenska anförda, eller eljest för neijden märkeligare örter, må följande omnämnas: *Elatine Hydropiper* (Alsinastr. serpyllifol. p. 10), *Androsace septentrionalis* (And. vulg. ibid.), *Zannichellia palustris* (Aponogeton aquat. p. 11), *Montia fontana* (Cameraria aquat. p. 14), *Campanula Cervicaria* (Camp. altiss. ibid.), *Scutellaria hastifolia* (Cassida fol. non serr. p. 15), *Chenopodium urbicum* (Chen. erect. p. 16), *Lathyrus palustris* (Clymen. Parisiense, ibid.), *Draba incana* (Dr. Alp. p. 19), *Geranium pratense* (Ger. batrach. Dod. p. 22), *Peplis Portula* (Glaux palust. p. 23), *Lathyrus sylvestris* (Lath. sylv. maj. p. 28), *Linaria minor* Dec. (Lin. arv. minima p. 51), *Melampyrum sylvaticum* (Mel. latif. flor. parv. lut. p. 32), 23) *Limosella aquatica* (Plantaginella p. 35), *Littorella lacustris* (Plantago palustris p. 36), *Pyrola chlorantha* Sw. (Pyr. folio obtuso Riv. p. 37; jfr V. A. H. 1810, p. 197), *Jasione montana* (Rapunculus scabiosæ capit. p. 38), *Salvia pratensis* (Sclarea prat. p. 39), *Tillæa aquatica* (Sedum minimum p. 40), *Lycopodium Selaginoides* (Selag. fol. spin.

24) Acta Literaria et Scientiarum Sveciæ Vol. Tert. (Ups. Kiesewetter, 1738. 4:o). — Anni 1732. Pp. 9–44: Plantarum circa Upsaliam spontè nascentium catalogus. Är äfven särskildt aftryckt, med förändrad paginering under samma titel: pp. 36. Efter denna upplaga citerar Linné *oftast* i Flora Svecica.

25) Här *först* distinguerad, sedermera af A. Haller i Comm. Litt. Noric. 1735 p. 92 (Stæhelina fl. parvo). — »Nemini prius dictum præter *Celsium*, cujus catalogum ignorabam.» Haller, Bibl. Bot. T. 2 p. 237.

ibid.) *Sagina nodosa* Fenzl (*Spergula minor*, fol. Knawel p. 41), *Subularia aquatica* (Sub. erecta ibid.). — Dessutom finnas bland cryptogamerna flere sällsyntare mossor och lafvar.

Om *Södermanlands* vegetation ega vi från denna tid allenast en torftig upplysning i Doct. Joh. Linder's (f. 1676 † 1725) *Flora Wiksbergensis* 26), hvilken uppräknar växterna omkring den då begagnade hälsobrunnen Wiksberg, belägen nära Södertelje. Detta lilla arbete börjar med en prolog och slutar med en epilog på rimmad vers. Förf. är särdeles frikostig i anförandet af former och varieteter. — Här förekomma *Cornus suecica* (*Alsine baccifera* p. 2), *Inula salicina* (*Aster atticus* p. 4.), *Betula nana* (eod. nom. p. 5), *Convolvulus sepium* (Conv. maj. p. 9), *Geranium lucidum* (Ger. mont. rotundif. p. 15), *Hedera Helix* (Hed. arb. p. 18): »Wexer i myckenhet vid Korpeberget»; *Daphne Mezereum* (*Laureola* fol. decid. p. 21), *Pyrola umbellata* (Pyr. serratifol. p. 31).

Öfver trakterna kring *Götheborg* utgaf d. v. Stads-läkaren derstädes Doct. Ol. Bromelius (f. 1659 † 1705) redan 1694 sin *Chloris Gothica* 27), den äldsta specialflora inom det egentliga Sverige. Den förtjenar ett högt beröm för de samvetsgrant anförda, talrika synonymerna,

-
- 26) Johan Linders *Flora Wiksbergensis*, eller ett Register uppå the Träd, Buskar, Örter och Gräs, som innom en fierdings wäg kring Suurbrunnen Wiksberg, antingen på Åkrar säs, eller Wildt wexa, med theras brukeligaste namn på Latin och på Svensko. Stockholm, Tryckt hoos Sal. J. G. Matthiæ, Kongl. Ant. Archivi Boktryckarens Enckia, Af Joh. L. S. Horn, Fact. Åhr 1716. 8:o pp. 42 p. tit. et prol. pp. 4 (s. p.). — Ny, oförändrad uppl. Sthm, J. L. Horn, 1728. 8:o, med samma paginering.
- 27) *Chloris gothica, seu catalogus stirpium circa Gothoburgum nascentium. In quo exhibentur quotquot hactenus inventæ sunt, quæ, vel sponte proveniunt, vel in agris seruntur; una cum synonymis selectioribus, tam Latino, quam Svecico idioma, Botanico-rumque Præcipuorum nominibus & observationibus quibusdam non inutilibus.* Det är ett Register uppå de Örter, Buskar och Träd, som wäxa wilt kring om Götheborg, sampt de, som uppå Åkrar säss, med des brukeligste Namn, så på Latin, som Swänska, och des förnämste Auctorer med några nyttige Observationer. Auctore Olao Bromelio M. D. & Physico Ord. Civit. Gothoburgensis. Excudebat, Joannes Rahm, Anno 1694. 8:o pp. 124, p. t. ded. præf. cat. libr. bot. Bibl. Bromel. pp. 42 (s. p.)

hvilka bevisa Förf:s beläsenhet i den botaniska literaturen. I företalet berättar Förf., att han under 11 år varit Ol. Rudbeck den äldres lärjunge samt tillkännagifver sin afsigt att utgifva en dylik catalog öfver hela Sveriges växter. Här och der finnas några observationer eller växtställen. Åtskilliga af de uppräknade växterna hafva väl af sednare forskare ej blifvit igenfunna (jfr Areschoug, Flor. Goth. p. 145—146); men ändock återstår ett betydligt antal märkvärdigare, af honom först anmärkte vid Götheborg. Bland dessa: *Stellaria nemorum* (Alsine altiss. nem. p. 5), *Anchusa officinalis*, var. (Anch. Echij fol. & flor. C. B. p. 6; jfr Wahlbergs noggranna beskrifning efter Upsalaexemplar 28) i Flor. Goth. P. 1 p. 25—26: »Species [?] procul dubio diversa.», *Atriplex litoralis* (Atrip. marin. angustif. p. 10), *Betula nana* (eod. nom. p. 11), *Cochlearia officinalis* (Cochl. p. 20) och *danica* (eod. nom. ibid.), *Plantago maritima* (Coronop. marin. p. 21), *Erica Tetralix* (*Erica florida* p. 26), *Eupatorium cannabinum* (Eupat. p. 28), *Fragaria collina* Ehr. (Fr. min. Dulc. fr. p. 51), *Zostera marina* (*Fucus* sive alga angustif. ibid), *Cynosurus cristatus* (Gramen crist. p. 41), *Glechoma hederaceum* β *grandiflorum* Fr. Nov. p. 191 (*Hedera* terrestr. minor elegant. p. 45), *Impatiens Noli tangere* (Imp. herba p. 50), *Cardamine impatiens* (Imp. alpina p. 51), *Salicornia herbacea* (Kali p. 52), *Rumex Hydrolapathum* (Lap. aquat. fol. cubit. p. 54), *Lathyrus platyphyllos* Retz. (Lath. peren. Latifol. p. 55), *Silene rupestris* (*Lychnis* mont. min. p. 60), *Nepeta Cataria* (*Mentha Cattaria* p. 63), *Mercurialis perennis* (Merc. sylv. p. 65), *Hieracium Auricula* γ *minus* Fr. Nov. p. 249 (*Pilosella* angustif. p. 82), *Achillea Ptarmica* β *integerrima* Hm. (Ptarm. »Reperitur etjam foliis integris non serratis.», p. 92), *Ranunculus reptans* (Ran. pal. angustior. fol. min. p. 95), *Euphorbia palustris* (Tithymal. pal. p. 114), *Valeriana officinalis* β an-

28) En dylik, med Prof. Wahlbergs beskrifning fullkomligt öfverensstämmande, form hafva vi äfven anmärkt vid Stockholm. Den synes långt utmärktare än Tausch's så kallade *Anchusa arvensis*. Huruvida C. Bauhini, af Bromelius citerade, namn verkligten hörer hit, torde dock vara tvifvel underkastadt. Se fig. i den af H. Bauhinus utgifna edit. af Tabernæmontani Kräuterbuch (Basel, 1664, f.) p. 1232!

gustifolia Wbg! (Val. pal. minor p. 119), *Viola palustris* (eod. nom. p. 122) samt *Urtica dioica* β *holosericea* Fr. Nov. p. 281 (Urt. urens maj. alt. angustif. p. 124).

(Forts.)

II. Litteratur-öfversigt.

I. **Kongl. Vetenskaps-Akademiens Handlingar för år 1846 (Stockholm 1848)** innehålla följande botaniska afhandlingar:

1. *Anadema*, ett nytt slägte bland Algerne; beskrifvet af J. G. Agardh (med planch).

Det var i en samling af Ostindiska Alger, dem Wight öfversändt till W. J. Hooker, som Författ. anmärkte denna märkvärdiga alg, hvilken, med grenar konstruerade som en vanlig Conferva, har en stam, som snarare erinrar om de högre Fucoidernes struktur, och hvars karakterer äro följande: »*Frons e caule continuo subcorneo, fibris elongatis contortis coalitis constituto, surgens articulata decomposito-ramosissima. Fructus: sporidia* — Fibræ elongatæ, inarticulatæ, arcte contortæ et coalitæ caulem subcorneum, extus nudum, trichotomum aut abortu irregulariter ramosum, constituunt. Caulis ita continuus sensim sensimque abit in frondem articulatam, fastigiato-ramosissimam, decomposito-trichotomam, ramis ultimis et exterioribus dichotomis aut secundatis.»

Derpå lemnas diagnosen för arten *A. orientalis*, och i sammanhang dermed meddelar Författ. sina åsigtter angående den nya formens ställning i systemet samt dess betydelse för och inflytande på Algernas systematik i allmänhet. I förra hänseendet visar Förf., efter ett vidlöftigare resonnemang öfver hvad det i allmänhet är, som berättigar till uppställandet af en familj — dervid följande principer uttalas: »att som karakter för en *klass* fordras en egendomlighet i generations-organernas bildning och beskaffenhet; för att bilda en *familj* fordras en egendomlighet i sammansättning, beroende af elementar-organernas beskaffenhet eller en egen typ för deras ordnande, och en egendomlighet i fruktifikations-formen; samt slutligen att för att bilda ett *slägte* fordras någon större olikhet i

elementarorganernas form, i deras större eller mindre sammansättning, någon viktigare olikhet i form af frons och dess delars större eller mindre utbildning, samt någon skillnad i fruktens läge m. m. — att *Anadema* både till sin fruktifikations-form och till typen för dess struktur öfvensstämmer med *Conferveerne*, från hvilka den skiljer sig genom en egendomlig stambildning. — I det sednare framställer Förf. de nya karakterer, som, efter hans åsigt, rättast böra grunda *Conferveernas* genera, och hvilka hufvudsakligen bestå i cellulernas uppkomstsätt och det deraf beroende olika utvecklingsförloppet af frons, samt i de olika cellulernas olika funktioner. Genom utredning af dessa grunder tydliggöres, att *sl. Anadema* lämpligast uppställles såsom det yttersta bland *Conferveernas* släkten.

A—n.

2. Öfver den sammanvuxna *Calyx* hos några *Lonicera*-arter, och *Isika* upptagen såsom eget slägte; af J. G. Agardh (med planch.)

Det är bekant att arterna i den afdelning af *Lonicera*, som af DC. kallades *Xylosteum*, hafva i hvardera bladvinkeln af sina folia opposita en pedunculus, ifrån hvars öfre ända utgå 2:ne blommor, sins emellan fria eller mer eller mindre vid basen sammanvuxna. Förf:s afsigt med afhandlingen är att bevisa det *ingen* sammanväxning i sjelfva verket äger rum af de 2:ne blommornas calyces hos *L. coerulea*, *villosa* m. fl., utan att det organ, som man ansett för en af 2:ne sammanvuxen calyx, är ett *involucrum*, inom hvilket de sins emellan fria calyces inneslutas.

Vid en undersökning af de 2:ne (quasi-)sammanvuxna blommorna vid deras första framträdande visa de sig vara sins emellan fullkomligt fria, samt inneslutna inom hvar sin egen calyx, visserligen tunn men dock ganska märkbar, kring hvilka ett gemensamt skålsformigt organ allt mer och mer utväxer och täcker de båda calyces och slutligen köttigt utgör sin del i bären hos dessa arter. Äfven i den mogna, på sådant sätt sammansatta frukten äro de 2:ne enkla frukterna skiljda både sins emellan och ifrån det köttiga involucrumet, som förenar dem båda. — Nu är det ock bekant att hos *L. alpigena*, *Caprifolium* och *Diervilla*, sitta under de 2:ne blommorna ett par bracteer,

och innanför dessa åter ett par mindre bracteer. Förf. antager derföre, att involucret hos *L. coerulea* och bracteolæ (som hos många arter nästan helt och hållet betäcka calyx, ja hos andra verkligen sammanväxa) hos öfriga är samma organ hos de olika släktena.

Författ. upplyser derpå vigten af detta involucrum i fysiologiskt afseende, neml. att här deltaga hela blomstrets bracteer, d. ä. involucrum, i fruktbildningen, något som blott återfinnes hos vissa Cupuliferæ. Vid en genomförd granskning af de kännemärken, hvarpå Caprifoliaceernas genera grundats, visar Förf. att dessa äro ytterst obetydliga, jemförde med en så väsendtlig egenhet, som att ett nytt organ tillkommit i fruktbildningen. Och då de arter, som äga en sådan egendomlighet, som den anförde, dessutom utmärka sig genom en från närbeslägtade afvikande inflorescens, anser Förf. sig fullt berättigad att upptaga det af Adanson först framställde slägnamnet *Isika*, som, enligt Förf:s begränsning deraf, kommer att innefatta de hittills kända *L. coerulea* L., *L. altaica* Pall., *L. villosa* Mühl., *L. hispida* Hort. (non Ledeb.) *L. velutina* Dec. samt troligen äfven *L. angustifolia* Wall. och *L. ligustrina* Wall.

De många intressanta och viktiga morfologiska åsigter, hvarpå denna afhandling är så rik, kunna ej inrymmas i ett kort referat. Vi hänvisa till Förf:s egen klara framställning.

A—n.

3. *Nya Mossor, först funna under en resa i Skandinavien år 1844; af W. P. Schimper (med 16 quartplancher).*

Författaren af denna för Nordens Bryologie ytterst viktiga afhandling företog år 1844 en resa till Dovrefjell samt öfver Karlstad, Fahlun och Gefle till Upsala och Stockholm, och upptäckte derunder följande, för den skandinaviska floran nya, mossarter: *Ortotrichum gymnostomum* Bryol. europ. *O. alpestre* Hsch. *O. pallens* Br. et *crispum* Hsch. *Dicranum Blyttii* Schimp.* *D. robustum* Blytt* *Desmatodon systylius* Schimp.* *Barbula aciphylla* Schwegr. *Bryum arcticum* R. Br.*, *purpurascens* R. Br.*, *Brownii* Schimp.*, *æneum* Bl.* *Br. rutilans** & *sphagnicola* Schimp.* *Br. microstegium**, *Br. cirrhatum* Hsch., *Cinclidium arcticum**, *Mniums ubglobosum* Schimp.*, *hymenophyllum* Schimp.*,

Blyttii Schimp.*, *orthorhynchum* & *lycopodioides* Schwægr., *Hypnum Mühlenbeckii* Schimp., *H. revolvens* Schwægr., *H. protuberans* Brid., *H. fastigiatum* Brid., *H. norvegicum* Schimp., *H. enerve* Schimp., *H. Thedenii* Schimp., *H. erythrorhizon* Schimp. *H. pratense* Koch, *Leskea subenerveis* Schw. & *tenella* Schimp. *Fontinalis dalecartica* Schimp. *Neckera oligocarpa* Br. & Schimp. — Ibland dessa äro följande nya för Europa: *Bryum arcticum*, *purpurascens*, *Brownii*, *Hypnum Mühlenbeckii*, *revolvens*, *Leskea tenella* (ny för vetenskapen), *Dicranum Blyttii* & *robustum*, *Desmatodon systylius*. *Bryum æneum*, *rutilans*, *sphagnicola*, *microstegium*, *Cinclidium arcticum*, *Mnium hymeophyllum* & *Blyttii*, *Hypnum norvegicum*, *Thedenii*, *enerve*, *erythrorhizon*, *Neckera oligocarpa*, *Fontinalis dalecartica* (och dessutom *Bryum archangelicum*, *Dichelyma capillaceum* och *Fontinalis hypnoides*). De hvilka här ofvan utmärkts med en asterisk (*) hafva i den ifrågavarande afhandlingen blifvit illustrerade med vidlyftiga latinska beskrifningar, kortare svenska anmärkningar om habitations-lokal, slägtskap och dylikt, samt de plancher, hvilka af det klassiska verket *Bryologia europæa* redan länge äro vidtberömda. Då D:r Hartman i den nya upplagan af sin »Handbok i Skandnaviens flora» utan tvifvel fäster vederbörligt afseende på de af H:r Schimper upptäckte och beskrifne mossarter, torde hvarje närmare redogörelse af arbetets innehåll vara öfverflödigt. Fortsättningen, innehållande de nya Hypneæ, skall meddelas i en följande tom af kongl. Vetenskaps-Akademiens Handlingar. A—n.

4. Om Gottlands Laf-Vegetation; af Chr. Stenhammar.

Om vi af denna afhandling lemna ett vidlyftigare utdrag än tidskriftens inskränkta utrymme i sjelfva verket tillåter, så kommer det sig deraf, att vi sällan på sednare tider erhållit något viktigare bidrag till kannedomen af vårt fäderneslands natur, antingen vi afse innehålllets stora betydelse eller framställningens beskaffenhet. De allrafleste af dem, som i vårt land fattat tycke för den »älskeliga vetenskapen» och sökt att deri närmare intränga, hafva nästan uteslutande sysselsatt sig med Phanerogamerna, och de få, hvilka lyckliga tillfälligheter gifvit anledning att rik-

ta hågen åt cryptogamernas kändedom, hafva dervidlag företrädesvis utvalt Mossorna. Deraf har blifvit en följd, att afhandlingar, berörande Cryptogamiens andra delar — om vi undantaga de mera i utlandet än här hemma frejdade algologiska arbetena af *Agardh* och *Areschoug* — alldeles uteblifvit. Så mycket angenämare då, att äntligen se en skrift, behandlande de mångformiga Lichenernas förhållande till en af våra märkvärdigaste provinser, och hvars vetenskapliga värde är så vidt öfver vårt beröm, som dess inflytande bör blifva mäktigt på lafvarnes studium bland oss.

Sedan Förf. antydt huru Gottland ända från Linnés intill närvarande tid, genom sin skiftande och rika, om det södra Europas subalpiska region påminnande vegetation — frambragt genom samverkan mellan landets milda, insulariska klimat och den alstringsförmåga, som tillhör kalkbildningen — varit ett föremål för skarpsynte forskares (Rosén, Wahlenberg, Säve, Nyman, P. C. Afzelius, Hartman d. y., m. fl.) flitige iakttagelser, nämnes, att dessa forskningar dock nästan uteslutande gällt den phanerogama vegetationen. Den afhandling, hvori Förf. redogör för sina under en sommarvistelse år 1845 på Gottland gjorda observationer och fynd, sönderfaller i 2:ne delar, deri Förf. först lemnar en framställning af »märkvärdiga Laf-former och för Svenska Floran nya Laf-arter, funna på Gottland.»

Gottland har redan länge ägt sitt anseende såsom hemland för den för ön egendomliga *Gyalecta geioica* och såsom den trakt i nordnen, hvarest man träffar samlade alla de utmärktaste, kalkgrunden tillhörande jordlafvar, dem Skandinaviska floran hyser: *Parmelia crassa*, *P. lendigera*, *Biatora decipiens*, *B. fulgens* och *Lecidea vesicularis*, hvilka annorstädes blott förekomma på någon enstaka lokal, men här visa sig under de fullkomligaste former på bergens öfversta, skoglösa slätter. Det är här kalk-lafvarne mest obehindradt få utbreda sig; granitbildningens deremot inrymmas, såsom innästlade främlingar, blott ganska sparsamt på dess från fasta landet öfverförda spillror. Lafvegetationens massa på Gottlands kalkklippor utgöres af *Parmelia murorum*, *Lecidea albo-atra* och *Sagedia viridula* jemte *Parm. calcarea*. Öfver hvarandra af dessa arter, synnerligast öfver *Sagedia viridula* lemnar nu förf. utförliga och noggranna anmärkningar, beträffande den olika loka-

lens inflytande, samt lafvens utveckling och historiska behandling i systemet m. m. Såsom en annan egenhet i Gottlands laf-flora, då den jämföres med det Skand. fastlandets, kan man betrakta ymnigheten af *Lecidea sabuletorum*; på sandstens-bildningen i södra Gottland är *Lec. sabulet. pilularis* förekommande i mängd, men derjemte är *Lec. sabulet. ligniaria* allmän öfver hela ön på blottad, förtorkad ved; artens vidsträckta spridning utgör en quantitativ ersättning för saknaden af alla *Lecideæ areolatae*. På ön förekommer dessutom i stor mängd vissa laf-former, som tydligt besinna sig i ett abnormt utvecklings-tillstånd, men hvilkas typiska form icke på kalkgrund igenfinnes. De röja sig dels genom frånvaron af hypothallus och de egentliga lafbåls-lagrens upplösande i ett osammanhängande, ofta bortfallande doft, dels genom de omedelbart på kalksubstratet fästade, eller i detsamma insänkta frukterna, hvilkas form äfven ofta är missbildad. Allmännast bland dem är *Lichen rupestris* Scop., hvaraf den betydligaste delen hos oss har sitt ursprung från *Biatora aurantiaca* Fr., och utgöres af 2:ne former: *Lecidea rupestris a.* Ach. och *b. pyrithroma* Ach. De öfriga äro *Lecidea rupestris irrubata* Ach. (härledande sig från *Biatora ferruginea*), *Lecidea immersa* (i nära samband med *Lec. albo-coerulescens* Fr.), och i sammanhang härmed lemnas märkliga upplysningar om de, hufvudsakligen genom Sommerfelt, såsom den högnordiska kalkbildningens bebyggare kände, men ej förut i Sverige observerade lafbildningarne af denna grupp: *Lecidea discoidea* Fr., *Biatora erythrophæa* Fr., *Lecidea immersa β atrosanguinea* Fl. samt *Lec. lithophila*, och dessas släktskap med andra arter. — De arter, som före förf. ej blifvit anmärkte inom Skandinavien, men nu på Gottland upptäckts, äro: *Biatora erythrocarpa*, den form af *Lecidea epigæa* Schæerer, som af Schrader är beskrifven under namn af *Lichen intermedius*, *Opegrapha saxatilis* DC., *Sagedia verrucarioides* Fr., *Verrucaria conoidea* Fr., *Verr. Dufourei* Fr. och *Petractis exanthematica* Fr. Dessa arter illustreras ytterligare med flerfaldiga anmärkningar, och sist karakteriseras 2:ne alldeles nya arter sålunda:

Biatora straminea: crusta tartarea inæquabili indeterminata ochroleuca, hypothallum nigrum obtegente, apo-

theciis adpressis e plano convexis excipuli marginem excludentibus, disco e sulphureo-pallido nigricante. Hab ad corticem Quercus circa Etelhem.

Lecidea Stenhammari Fr. S.V. Sc.: crusta tartarea rugoso-undulata e glaucescente alba, apotheciis innatis margine tenui demisso, disco pruinoso. Hab. ad latera prærupta umbrosa montium calcareorum.

I 2:dra afdelningen: »*Gottländska Laf-vegetationens Geografi*,» lemnar förf. först allmänna antydningar, angående grunden för lafvarnes mindre beroende af jordämnen och vidsträcktare utbredning, lufttemperaturens och dess olika fördelnings inflytande, samt förhållandet mellan lafvarne och deras substrat, samt öfvergår derefter till ett uppräknande af de på Gottland förekommande laf-arter; dervid afskiljas först de granit-lafvar, som ej kunna sägas vara annat än främmande för de Gottländske kalkklipporna. Hit höra:

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| <i>Nephroma</i> resupinatum | <i>Parm.</i> vitellina a. |
| <i>Parmelia</i> cinerea | » sulphurea |
| » confragosa | » glaucoma |
| » pallescens parella | » cenisea |
| » tartarea a Wbg. | <i>Lecidea</i> atro-alba |
| » badia | » atrovirens |
| » hæmatomma | |

De föröfrigt på granitartade block förekommande arter, som här ej blifvit upptagne, dels emedan de på ön ej äro sällsynta såsom trädlafvar, dels emedan de vida ymnigare förekomma på annan stenart, ehuru under mindre normal form, äro: *Parmelia saxatilis* (sparsam), *P. parietina* (på jord och solöppna kalkberg), *P. stellaris*, *P. atra* (äfven ymnig på kalkstenskullar och sandsten med hvit svälld, nästan upplöst lafskorpa), *P. subfusca* (äfven på sandsten) och *Biatora ferruginea*.

Dernäst framställes den lafvegetation, som förekommer på sandstens-bildningen i södra Gottland. Af kalkstenslafvarne öfvergår ingen enda, utom ofullkomliga former af *Parm. murorum*, på granit, hvaremot sandstenen upptager *Sagedia viridula*, *Lecidea albo-atra*, *Parmelia calcarea* och *Biatora aurantiaca* b.; men aldrig *Parm. murorum*. Sandstenen har med graniten gemensamma: *Parm. parella*, *P. hæmatomma*, *P. sulphurea*, *P. subfusca*, *P. nigra*, *P. cenisea*, *Biat. ferruginea*, *Lecidea fusco-atra* transformerad till β *pallescens* och *L. atro-alba* likaledes transformerad till

petraea, samt *Parm. parietina* men aldrig *P. saxatilis*. Sandstenens egna lafvar, äro blott *orythrocarpa* och *Lecidea* (sabuletorum) *pilularis*. Sist uppräknas de arter, hvilka Förf. anser utgöra *Gottlands egentliga Laf-vegetation*:

| | |
|---|--|
| <i>Usnea</i> barbata Fr. (hirta o. barbata L.) | <i>Calicium</i> trachelinum |
| <i>Evernia</i> jubata Fr. (chalybeiformis, jubata L.) | » roscidum |
| » prunastri | » curtum |
| » furfuracea | <i>Coniocybe</i> furfuracea |
| <i>Ramalina</i> calicaris (fraxinea o. farinacea, fastigiata) | <i>Endocarpum</i> pusillum |
| <i>Cetraria</i> aculeata | <i>Pertusaria</i> communis |
| » islandica | » Wulfenii |
| » nivalis | <i>Gyalecta</i> cupularis |
| » sepincola | » geioica |
| » juniperina (*campestris) | <i>Stereocaulon</i> incrustatum |
| <i>Peltigera</i> rufescens | <i>Cladonia</i> alcicornis |
| » venosa | » pyxidata |
| » saccata | » cornuta |
| <i>Sticta</i> pulmonacea | » Botrytes |
| <i>Parmelia</i> saxatilis (b. luxurians) | » Cornucopioides |
| » alevrites | » furcata *pungens |
| » physodes | » røngiferina |
| » olivacea | » uncialis |
| » ambigua | <i>Bæomyces</i> roseus |
| » parietina | <i>Biatora</i> byssoides |
| » ciliaris | » triptophylla corallinoides |
| » pulverulenta | » lurida |
| » stellaris (-adscendens) | » decipiens |
| » obscura (-lepræformis, *ulothrix) | » fulgens (-bracteata) |
| » lanuginosa | » mixta |
| » brunnea | » luteola |
| » hypnorum | » atro-sanguinea |
| » crassa | » fusco-lutea Fr. |
| » lendigera | » pineti |
| » saxicola *muralis, **deminuta | » uliginosa humosa o. coenosa |
| » murorum (-steropea) | » straminea |
| » circinata | » quereua |
| » cervina glaucocarpa -æquamulosa | » aurantiaca (-flavo-virescens -rupestris a -pyrithroma) |
| » atra | » ferruginea (-irrubata -ammiospila) |
| » subfusca | » erythrocarpa (-arenaria -Lavallei) |
| » albella | » erythrophæa |
| » pallescens (-parella) | » epigæa intermedia |
| » tartarea frigida | » vesicularis |
| » rubra | » sabuletorum pilularis -lithophila |
| » varia (-symmita, sepincola) | » sabalet. lignatilis |
| » cerina (-gilva) | » calcarea |
| » calcarea (-contorta) | » candida E. B. |
| » scruposa, bryophila | » dolosa |
| » verrucosa | » albo-atra (-trabinella) |
| » *Agardhiana | » turgidula |
| <i>Trachylia</i> tympanella | » sanguinaria |
| <i>Calicium</i> subtile | » enteroleuca (-oliocea) |
| » hyperellum | » (albo-coerulescens) immersa -atro-sanguinea |

| | |
|------------------------------------|--|
| <i>Biatora discoidea</i> | <i>Sagedia verrucarioides</i> |
| » <i>fusco-atra pallescens</i> Fr. | <i>Verrucaria conoidea</i> |
| <i>Opegrapha saxatilis</i> | » <i>Dufourei</i> |
| » <i>varia</i> | » <i>rupestris</i> a. <i>calciseda</i> |
| » <i>atra</i> | » <i>b. Harrimanni</i> |
| » <i>scripta</i> | » <i>gemmata</i> |
| <i>Petractis exanthematica</i> | » <i>punctiformis</i> |
| <i>Sagedia cinerea</i> | <i>Pyrenotheca leucocephala</i> |
| » <i>viridula</i> | |

Af denna framställning visar det sig, huruledes allt, som Gottland äger gemensamt med laf-floran i Skandnaviens fastland, härleder sig från den trädvegetation och skogar, med hvilka äfven flera af dess jordlafvar medföljt. Dessa, t. ex. alla *Cladoniæ* finna på Gottland ingen trefnad; de *Peltigeræ*, som egentligen i fuktiga skogar och på deras mossbäddar utbilda sig, saknas här alldeles och af släktet *Sticta* har Gottland egentligen ingen. Alla granitens ljusgula *Parmeliæ Imbricariæ*, hela släktet *Umbilicaria*, *Sphaerophoron* båda arterna, hela den talrika flocken af egentliga sten-*Lecideæ* och flera äro landsflyktige från Gottland. Deremot erbjuder ön, såsom redan blifvit visadt, den fullkomligaste bild i nordens af lafflorans egenomliga lynne i en på kalkgrund hvilande region, hvartill kommer, att alla den nordiska fjällbygdens arter och former, som efter naturens orubbliga lag kunna bosätta sig på kalkgrund, här möta släktingar från södra Europas alper.

Vi hafva endast kunnat tillåta oss att meddela några af de för vetenskapen och den Svenska floran vigtigaste upplysningar, som denna afhandling sprider öfver en af växtrikets intressantaste afdelningar; må hvar och en, som vill draga nytta af dylika arbeten som detta, söka sjelfva källan.

A—n.

II. Tidskrift för populär Naturvidenskab, utgivet af E. Petit og Aug. Thornam. 1:a Hæfte. Köbenhavn 1849. 96 pag. 8:o. (48 sk.)

I känsla deraf att naturvetenskaperna genom talrika arbetare och rikare hjälpmedel i våra dagar tagit allt snabbare steg mot sin utveckling, att de ej mera blifvit stängda inom den lärdes kammare, utan banat sig väg till folket och höjt sig till ett allmänt bildningsmedel, och att det är hvar och en för naturens outtömliga rikedom af herrliga under och obegränsadt inflytande på människans inre och yttre lif nitälskandes pligt att göra de vetenskapliga

forskningarnes resultat mer bekanta, mera med kärlek omfattade och mera användbara — hafva författarne ställt sig i spetsen för utgifvande af denna kvartalsskrift, hvars 1:a häfte vi härmed hafva nöjet nu anmäla.

Det innefattar 6 vidlyftiga afhandlingar, hvaraf 2:ne äro af botaniskt innehåll, neml.

1) *Den tropiske Zones Foraar*, af Professor F. Liebmann, en med lifliga färger uppdragen målning af den natur, som på skilda delar af Central-Amerikas fastland, möter den resande. Vi skulle önska att kunna afstrycka hela den i alla detaljer högst intressanta skildringen; men som vi förmoda att den värderika tidskriften är allmänt spridd bland alla dem, som med varmt intresse följa naturvetenskapernas och bildningens framsteg i grannriket hinsidan Sundet, tillåta vi oss ej ens göra några utdrag, hvilka blott skulle förorsaka oss svårighet vid valet, och förstöra intrycket af det hela.

2) *Plante-Æggets første Dannelse*, af E. Petit, lemnar, i en synnerligen klar och intressant framställning, redogörelse för gången af de åsigter och undersökningar, hvilka från äldste intill närvarande tider varit gällande och anställde i det ifrågavarande ämnet. Afhandlingen, som är en resumé af hvad man för närvarande genom Schleidens, Meyens och Endlichers arbeten tror sig veta, prydes dessutom af den ideela figur af fruktificationsprocessen, som återfinnes i Endlichers och Ungers Grundzüge der Botanik.

Till dessa 2:ne skulle vi kunna tillägga en tredje afhandling, »En Reise i Guanacaste i Costa-Rica,» hufvudsakligen geographisk, men äfven i ej obetydlig grad skilrande vegetationen i denna trakt. — Slutligen finnas bland »Korte Notiser» några ord om »Vegetationens yderste Endepunkt mod Sydpolen» (— på ön Cockburn-Island, der, enl. J. D. Hooker, inga Phanerogamer, blott 19 arter af Mossor, Alger och Lafvar — deraf 7 nya — förefunnos), samt om »Podning af Grässer» (verkställd af Calduini i Mailand, mellan Miliun och Panicum, Ris och Panicum Crus Galli) samt om »Modne Frugter af Kakao-trädet samt af *Carica Papaya* (melonträdet),» hvilka odlats i Hertigens af Northumberland växthus.

Vi kunne efter genomläsning af detta häftes sannt

vetenskapliga och på ett populärt sätt framställde innehåll, icke annat än glädja oss åt, att det i Danmark är möjligt utgifva sådana arbeten som dessa, att det derstädes finnes *bland alla stånd* bildade personer, hvilka sätta något värde på forskarens arbete för allmän upplysning, som är detsamma som allmänt väl. A—n.

III. Die Entstehung des Embryo der Phanerogamen. Eine Reihe mikroskopischer Untersuchungen von Wilhelm Hofmeister. Leipzig. Verlag von Fr. Hofmeister 1849. 4:o. 89 pag. 14 pl.

Sedan den botaniska vetenskapen i sednare tider mera allsidigt än fordom börjat bearbetas, sedan många af de störste naturforskare gjort till hufvudsakligaste föremål för sina iakttagelser och begrundande de fenomen i växternas inre, hvaraf deras yttre former, hela utvecklingshistoria, ja lif betingas, hafva, såsom naturligt måste vara, flera tvistepunkter uppstått och vållat å ena sidan häftiga strider, men å den andra en klarare insigt i det inom naturforskningen viktigaste: utransakandet af de lagar, hvilka ligga till grund för det materiellas iklädande af organisk gestalt. Ett af dessa föremål för liflig diskussion och trägen undersökning är förloppet af växtämnets uppkomst och utveckling. Det torde ock för växtkunskapen vara bland de främste frågor, och ehuru problemet ej ännu är tillfyllest löst, hafva dock insigtsfulle män och väldiga snillen deråt egnat så mycken uppmärksamhet, att vi snart nog lära kunna blicka klart in i denna naturens stora hemlighet, och i dess ljus se tydningen på mången nu dunkel gåta.

För att lemna en öfversigt dels af de arbeten, som blifvit nedlagda på det ifrågavarande ämnet, och dels af den ståndpunkt, hvarpå frågan för närvarande befinner sig, torde vi framdeles finna tillfälle lemna en sammanställning af allt hithörande. För närvarande måste vi åtnöja oss med att framlägga resultaten af de mödosamma och i sak särdeles upplysande undersökningar, dem H:r Hofmeister i ofvannämnde arbeten publicerat.

Förf. har anställt sina noggranna mikroskopiska iakttagelser på växter, hörande till 19 nat. familjer; neml. *Orchis Morio*, variegata, militaris, palustris, latifolia, incarnata, *Gymnadenia Conopsea*, odoratissima och *Herminium*

Monorchis; *Canna Sellowii*; *Asphodelus luteus*; *Funckia coerulea*; *Hyacinthus orientalis*; *Hemerocallis flava*; *Fritillaria imperialis*; *Gagea silvestris* o. *arvensis*; *Narcissus poeticus*; *Iris pumila*, *biflora*, *sibirica*; *Crocus vernus*; *Zea Mays* — *Sorghum bicolor*; *Monotropa Hypopitys*; *Bartonia aurea*; *Polygonum orientale*; *Helianthus annuus*; *Ecbalium agreste*; *Daphne Laureola*; *Prunus Cerasus*; *Godetia rubicunda*; *Agrostemma Githago*; *Erodium gruinum*; *Tropaeolum majus*; *Sutherlandia frutescens*; *Linum perenne*. Vid hvarje af dessa har Förf. meddelat såväl i en fullständig text, som genom tydliga och förträffligt utförda teckningar, gången af sina i detaljerade observationer. De företeelser, hvori växtämnet's befruktningsakt och uppkomst hos alla dessa öfverensstämma, anser han kunna uppfattas såsom gemensamma för alla Phanerogamer i inskränkt mening, d. v. s. med uteslutande af *Coniferæ* och samslagningar, hos hvilka uppkomsten af embryo i flerfaldiga hänseenden närmast ansluter sig till den af *Lycopodiaceernas* och *Rhizocarpeernas* sporer.

Ur en cell af placentan — den cellväfnadsmassa inom fruktämnet, som bär fröen — uppstår, genom fortfarande delning, en cylindrisk, i spetsen tillrundad cellkropp, som består af en central cellrad, omgifven af ett, flera eller ganska många peripheriska cell-lager: *ägget*. Vanligen öfverdrages ägget med en eller två, ganska sällan med 3 hyllen, hvilka uppstå af de cellers förökning, som tillhöra dess (1, 2 eller flera) något under toppen belägna bälten. En af cellerna i den centrala cell-strängen hos äggkärnan (den del af ägget, som ligger ofvan punkten för ägg-hyllenas ursprung, — hos nakna ägg dessas spets, som genom deras cellers förökning i radiernas riktning blifvit äggformig eller klotrund) ökes betydligt och förtränger en större eller mindre del af den cellväfnad, som omgifver densamma. Denna är embryo-säcken. Dennas förhållande till äggkärnans öfriga massa är högst olika; de enskilda olikheterna härvid, liksom i afseende på äggets finare byggnad och de underordnade modifikationerna i växtämnet's utveckling, stå lika litet tillsammans med de naturliga familjernas gränser, som äggets yttre egenskaper, antalet af dess hyllen, krökningsgrad o. s. v.

I embryosäckens inneslutna vätska bildas — än före,

än under, än efter upplösningen af den primära kärnan, men tillräcklig tid före befruktningen — ett antal fria cellkärnor, sällan färre, oftast flera än 3. De begifva sig företrädesvis till embryo-säckens öfre ända, som är vänd mot mikropyle; uppstodo flera än tre, så brukade de flesta lägga sig äfven vid dennes motsatta ända. Blott i det fall, att antalet af de nybildade cellkärnorna är ganska anseeligt (såsom hos *Fritillaria*, *Tulipa*, *Lilium*; i mindre massa hos *Iris*, *Narcissus* o. a.), funnos de äfven i dess medelregion.

Omkring de cellkärnor, som ligga närmast embryo-säckens båda ändar, bildas fria spheriska celler. De vid chalaza-ändan uppkomne, genom sin anseliga storlek ofta ganska utmärkta cellerna, synas icke hafva någon annan bestämning, än att förarbeta näringsämnet för det blifvande embryo. Till endospermens bildande bidraga de alldeles icke.

Det är cellerna vid micropyle-ändan, grodd-blåsorna (Keimbläschen), ur hvilka embryo framgår. De, men icke pollen-cellerna, äro grundlaget till den nya växten. Förf. anser dem alla af samma värde och samtliga ägande förmågan att utvecklas till embryoner, om de ock, hos det stora flertalet af arter, af okände skäl felslå. Detta felsläende sker än före, än under, än efter befruktningen af en vid lifskraft varande groddblåsa.

Kortare eller längre tid sedan Pollen nått märket, uppnår pollenröret (dettas ursprungliga membran, som, till följe af inverkan från märkets vätska på pollenkornet, utvuxit till ett långt, cylindriskt rör) embryosäcken. De enskilda modifikationerna i förloppet härvid äro mångfaldiga, men lika så litet väsentliga för befruktningens gång, som embryosäckens membrans förhållande till den ända af pollenröret, hvilken träffar densamma. Än är den tät och hård, gör mot pollenröret anseeligt motstånd och kan lätt från densamma lösslitas: *Godetia*, *Crocus*, *Iris*, *Sorghum*; än är den vid micropyle-ändan mjuk och slemartad, men dock alltid tillräckligt fast, för att lemna pollenröret inträde i embryosäckens inre: *Fritillaria*, *Funckia*, *Polygonum*, *Agrostemma*; slutligen, ehuru sällan, är den vid detta ställe så fin och vek, att den genombrytes af pollenröret: *Canna*, kanske äfven *Erodium* och *Sutherlandia*. Men i alla dessa fall förblifver den groddblåsa, som

skall befruktas, en fullkomligt slutet cell; någon *direkt* öfvergång af en del af pollenrörets innehåll till groddblåsans inre är absolut omöjlig.

Den befruktade groddblåsan delas, kortare eller längre tid efter sedan pollenröret nått densamma, genom en starkare eller svagare längddelning, i 2:ne lodrätt öfver hvarandra ordnade celler. Detta synes helt och hållet utan undantag; Förf. känner intet fall, der den befruktade groddblåsan delas genom vertical eller mycket sned skiljevägg. Vanligen är den öfre af de båda cellerna (den mot mikropyle vända) större; mera sällan bådas volum lika, aldrig den öfre mindre. Dessa tvenne celler äro de första i *förgrodden* (Vorkeim). Groddblåsan förvandlas aldrig omedelbart till embryo; blott ganska sällan är redan förgroddens andra cell den första i lillgrodden (Keimling), såsom hos *Bartonia*, *Monotropa*, *Martynia*; vanligen förvandlas den i början af 2 celler bestående förgrodden, genom fortsatt delning af dess änd-cell medelst vågräta väggar, till en rad af celler, eller ock till en cellkropp, genom änd-cellens delning medelst lutande väggar, alternerande i olika riktning, och genom förökning af cellerna af 2:dra graden. Förgroddens ändcell af någon viss grad blir den första hos embryo; ur dess endogena förökning uppstår embryo-blåsan. Maximum af cellernas antal i förgrodden är — med undantag af formerna med 2-cellig förgrodd och en-cellig embryo-grund (Embryoträger) — likalitet fullt bestämdt, som elementarorganernas hos hvilken complicerad byggnad som helst, bland de högre phanogamerna.

Förgroddens och embryots förhållande till embryosäcken, till endospermen och perispermen, är utomordentligt varierande. Af alla de talrika här uppträdande olikheterna, synas blott 2:ne utan undantag förekomma i förening: den två-celliga förgrodden och den en-celliga embryogrunder med endospermen hos *Monotropa*, *Bartonia* och *Personata*, som vid sin uppkomst fyller hela embryosäcken och i början är 2-cellig, men sedermera, genom sina cellers delning, förökas. Det är anmärkningsvärdt, att denna utvecklingsform uteslutande förekommer i ägg med ett enkelt, proportionsvis tjockt integument, hos hvilka embryo-säcken redan ganska tidigt undanträngt äggkär-

nans alla öfrige celler. Ett lika förhållande hos den unga embryosäcken förekommer hos Orchideerna; men här är endospermens utveckling ganska ringa, nästan ingen, och ganska kort efter befruktningen förtränges den af den tillväxande förgrödden; vidare hos Syngenesister: här utvecklas endospermen kraftigt, men på samma sätt, som hos alla växter, hvars perisperm är antingen helt och hållet eller delvis närvarande vid befruktningens-akten: de enskilda cellerna uppstå fria kring den kärna, som bildas i embryosäckens fluidum, och fällas lagervis på dennas väggar. Det samma gäller om Scabioseæ, hvars äggkärna och embryosäck ända till befruktningstiden är ytterst liten.

Bland de arter, hos hvilka embryosäcken till befruktningstiden ej helt och hållet undanträngt äggkärnans öfriga väfnad, uppträda tvenne stora olikheter. Förf. afser ej dermed den större eller mindre massan af endosperm-cellerna; i detta afseende finnas de mångfaldigaste övergångar från fullkomlig frånvaro (*Agrostemma*), eller ytterst ringa antal (*Tropæolum*, *Erodium*), till den största mängd (*Liliaceæ*, *Linum*, *Polygonum*); — likalitet det förhållande, om endospermen bibehåller sig ända till frömnaden (*Polygonum*, *Lilium*), eller om den förtränges och förtäres af det allt mer och mer tillväxande embryo (*Prunus* och *Lilium*); ej heller, om en del af perispermen vid frömnaden är i behåll, eller om den blifvit helt och hållet förträngd af embryosäcken; utan Förf. menar det sätt, hvar på perispermens förträngande sker. Oftast är embryosäckens innehåll under förloppet här af flytande, endosperm-cellerna simma fria; men stundom fylles embryosäcken redan tidigt med sluten cellväfnad, äfven om han ännu intager en ganska ringa del af äggkärnan; perispermens förträngning försiggår sedermera under en liflig förökning af cellerna i ägghvitskroppens yttersta lager (*Ecbalium*, *Zea*, *Sorghum*; förmodligen alla *Cucurbitaceæ*, men näppeligen samtliga *Gräs*). Hos *Cucurbitaceæ* undantränges fullkomligt endospermen ända till frömnaden af embryo; blott till en del hos *Gramineæ*.

(Forts.)

III. Strödda Underrättelser.

1. Utgifvaren af denna Tidskrift har, förliedne Juni månad, i Bokhandeln utlemnat en, hos General-Stabens Lithographiska Inrättning på Zach. Hæggströms förlag tryckt »Atlas öfver den Skandinaviska florans naturliga familjer.» Arbetet innehåller på 29 större octavplancher afbildningar, i fullständig analys, af de inom Skandinavien förekommande naturliga Växtfamiljerna, dertill hörande grupper samt afvikande släkten, och afsigten dermed har hos författaren varit, att dels tjena till ledning för dem, som vilja sannt och grundligt studera de nu mera så viktiga nat. familjerna, dels kunna begagnas vid undervisningen i vår inhemska floras terminologie och systemlära. Arbetet kostar 2 R:dr 32 sk. b:ko.

2. Bland de hjälpmedel, som i sednare tider blifvit mera allmänt begagnade för vinnandet af säker phytographisk kunskap, äro de många exsiccatsamlingar, som äfven hos oss, men i vidsträcktare grad utomlands, äro tillgängliga. Bland de nyare, som till afsalu annonserats, vilja vi nämna:

Wirtgen: Herbarium der wichtigsten Giftpflanzen Deutschlands (30 arter för 1 Thlr).

— Schullerherbarium, i centurier, hvaraf det första, som inefattar representanter af Linnés alla klasser, kostar 3 Thlr, de följande 2 ½ Thlr. Hela herbariet i 4 Cent. säljes för 9 Thlr.

— und Bach: Herbarium der selteneren u. weniger bekannten Pflanzen Deutschlands aus der Preussischen Rheinlande. 6 Cent. äro utkomne, hvaraf de 5 första kosta 9 Thlr, men inlagde i maculatur blott 6; de, som vilja utvälja af de intressantaste växter, som i denna samling förekomma, betala Centurien med 3 Thlr.

Men gagneligast är utan tvifvel, att man nu ock börjar utgifva samlingar öfver större släkten. Så tillkännagifver Wimmer i Breslau, att han jemte Krause, är sinnad bereda en samling af torkade *Salices*, synnerligast från Schlesien, men blott i 30 exemplar (å 1 Thlr preuss. cour. för Dodekaden), efter hvilkas försäljning endast strödda arter kunna erhållas. Denna samling bör blifva af vigt, såsom fixerande Wimmers från andra författare så afvikande bestämningar, särdeles i afseende på de s. k. hybriditeterna.

3. Rabenhorst meddelar följande om *svampsporer i snöflingor*: »Den 30 Jan. innevarande år hade vi ett lindrigt snöfall med SSV. vind. Jag uppsamlade några snöflingor och fann till min icke ringa förundran, att snön bestod, utom af infusorier, äfven ganska rikligen af svampsporer. Jag räknade i några ända till 1000 sporer. Deras form var aflångt-elliptisk; de visade en 3-cellig byggnad, lik den hos str. *Sporocadus*, och voro lifligt gullgult färgade, som sporererna hos *Cryptosporium* bruka vara, men de hörde ej till något mig bekant svampslägte. Jag försökte bringa dem till groningen, hvilket också efter några timmar lyckades vid måttlig kammarsvärme; men beklagligen blef det temligen starka mycelium stående i sin utveckling, troligen emedan tjenligt underlag fattades detsamma. Försöket gjordes neml. på glaset. — Följande dagar hade vi starka snöfall, men snön var nästan mikroskopiskt ren.» (Flora. N:o 9. 1849.)

4. Stud. J. V. Björnström har innev. sommar vid Nacka i Stockholms grannskap funnit *Thlaspi alpestre* L. Ett herrligt fynd!