

BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

AL. ED. LINDBLÖM.

N:o 4.

Lund April

1842.

I. Original-Afhandlingar.

1. Vårens utveckling vid Gefle åren 1840 och 1841. Af C. J. Hartman.

Gefle stad är belägen under Lat $60^{\circ}39'15''$, samt Long. från Greenwich 17° *), vid södra gränsen af Bottniska viken, uti vinkeln af den bugt (Geflebugten), som nämnde vik eller haf bildar mellan den i nordlig riktning gående Helsinglands kusten och den nära i öster riktade Uplandskusten.

Utom af polhöjden influeras Gefle klimat i hög grad af denna belägenhet; vid en blick på kartan visar sig staden belägen likasom i botten af en ryssja, hvars nyssnämnda båda armar till denna punkt inleda de nordliga och ostliga hafsvindarne. Om våren, då Bottenhafvet länge besväras af drifis från norden (1837 nästan ända till midsommar, vanliga år till inuti Maj), är temperaturen mycket nedsatt, särdeles som hafsvindarne då äro rådande, följaktligen vegetationen sednare än den efter polhöjden borde vara; detta är så märkligt, att endast 3 å 4 mil vester från Staden in i landet löfsprickningen alltid är 4 å 6 dagar tidigare än i stadens granskap. Då det i öster 2 longitudgrader utskjutande Uplands- och Roslags-landet utgör en mäktig bariere mot dessa inflytelser för Stockholm, finner man lätt orsaken till den af Prof. Fries anmärkta innormala skilnad, som eger rum mellan dessa båda trakter (se Bot. Not. 1839, N:o 1. **).

*) Enligt mångfaldiga observationer gjorda vid härvarande Navigationsskola.

**) Kusterna i Geflebugten från Helsingland ända till Öregrund, jemte deri liggande skär, äro ock belamrade med eller bestående af en otrolig massa lösa stenar, tydligen updrifna af hafs- vågor och hafsströmmar, allt från norden och nordosten. Det mesta är Gneiss och Granit, en del Öfvergångskalk och Sandsten, allt på en här och der upskjutande grund af Granit. Den rikaste och mest sydlända vegetationen i Geflefloran träffas på Limöarne, 1 mil från Staden, till följd af den kalk, hvaraf de bestå, eller rättare äro öfverhöljda.

Äfven Sommarvarmen bestämmes mycket här af, då hafvet länge behåller kylan, och östanvindarne efter mångåriga observationer denna årstid äro de rådande. Om icke betydligare undantag häri inträffa, är också sommarvexternas utveckling vid Gefle mera sen och regelbunden än vanligt i jemnförelse med latituden. Således blomma t. ex. *Pyri* sällan förrän i början af Juni, *Syreneen* närmare medlet, *Campanula rotundifolia* Midsommartiden, *Rosa canina* i början af Juli, *Gentiana campestris* och *Parnassia* ännu sednare o. s. v. Denna här vanligare ordning iakttago ock vexterna år 1840, med det undantag att, som följd af de i April mot vanligheten ihållande landtvindarne, temperaturen höjdes så, att alla vårvexter framkallades mycket tidigare än 1841, hvilket år ostvindarne denna månad nedtryckte temperaturen. Deremot upjagade landtvindarna lufttemperaturen i Maj 1841 till flere graders medelhöjd än under 18 af de föregående 20 åren, så att nästan hela Geflefloras personal framskyndades på en gång. Af vexttabellen, jemnförd med temperaturtabellen, ses huru och af hvad grund alla ofvannämnda vexter blommade före midsommar, en del redan i Maj.

Vindarnes inflytande på denna trakt erfares ock af de tvåra ombyten deras förändringar medföra, då ofta midt i sommaren, på ett par timmar, t. o. m. på en halftimme, termometern kan falla 5 till 8 grader, om vinden från vestlig eller sydlig hastigt går åt östan. — Hafsvattnets temperatur har olyckligtvis icke blifvit undersökt, men torde utpå djupet sällan, om ej i Augusti, stiga öfver 12 å 13 grader.

Jordens medeltemperatur är enl. fleråriga observationer i Brynäs källa 5^o4.— Nederbördens summa af 19 års medium (1821—39): 18, 75 sv. dec. tum; högst i Aug.: 2,69; minst i Febr.: 0,81. Vårmånadernas (Mars—Maj) 3,52; sommarmån. 6,05; höst. 6, 5; vintermån. 3,03.

De båda år, som i tab. framställas, äro utmärkta för en ovanligt tidig vår, hvarföre de ingalunda kunna tjena till rättelse vid bedömandet af Gefles vanliga vårvegetation; man har haft år, då *Alnus incana* (den vext, som här allraförst blommar) ej öppnat sina hängen förr än d. 8 Maj; *Draba verna* d. 22; *Aemone nemorosa* d. 21 o. s. v. Enligt afl. Cl. Östlings anteckningar (1809—22) var under hals tid vanliga blomningstiden för vårvexterna följande *):

*) Utdraget ur hans Dagböcker, i hvilka han dock nämnt vexterna utan att ange om de varit kortare eller längre tid i blomma. En del saknas äfven somliga år, såsom han nämnt deras blomning, utan all tanka på något noggrannare Calendarium Floræ.

Blommar

	mellan	omkring		mellan	omkring
<i>Alnus incana</i>	1—20 4	11 4	<i>Androsace</i>	20—8 5	8 5
<i>Corylus</i>	8—24 4	16 4	<i>Salix fragilis</i>	25—5 5	1 5
<i>Tussilago Farf.</i>	12—28 4	20 4	<i>Lychnis sylvestris</i>	29—5 5	1 5
<i>Anem. Hepat.</i>	16—28 4	22 4	<i>Fritillaria Meleag.</i>	1—8 6	4 6
— <i>nemorosa</i>	20—4 5	28 4	<i>Primula farinosa</i>	4—8 6	6 6
<i>Gagea lutea</i>	26—10 4	5 5	<i>Prunus Padus</i>	2—10 6	10 6
<i>Salix caprea</i>	3—16 5	6 5	<i>Ranunc. auricomus</i>	6—14 6	14 6
<i>Populus tremula</i>	7—18 5	13 5	<i>Trientalis</i>	6—14 6	14 6
<i>Primula veris</i>	12—20 5	16 5	<i>Convall. majalis</i>	6—16 6	16 6
<i>Betula alba</i>	14—20 5	17 5	<i>Coelogloss. viride</i>	4—24 6	24 6
<i>Salix repens</i>	16—26 5	22 5	<i>Rubus arcticus</i>	10—20 6	20 6
<i>Acer platanoides</i>	18—29 5	23 5	<i>Pyrus malus</i>	14—20 6	20 6
<i>Fraxinus</i>	22—28 5	25 5	<i>Rosa canina</i>	6—14 7	14 7

Vill man för hvarje år af blomningstabellen finna rätta tiden för deri anförda vextutvecklings-perioder under Gefle latitud, måste för de förut anförda lokala inflytelser 4 å 5 dagars afdrag göras, så att hvarje datum i tab. kan för denna orsak anses för så mycket sednare, än det efter latituden borde vara, och troligen är djupare in i landet. I synnerhet gäller detta om Mars—Maj månader *).

*) Ett mildare klimat in åt landet antydes äfven deraf, att några sydligare vexter, som sky kusten, derstädes, oaktadt större höjd öfver hafvet, förekomma, såsom *Hydrocharis*, *Butomus*, *Viola persicifolia*, *Campan. Cervicaria* m. fl. Ofvansjö, Arsunda och Thorsåkers socknar, der de förekomma, ligga högre än Storsjön, hvars höjd öfver hafvet är 170 fot. I Elfkarleby socken, endast 2 mil sydost från Gefle, $\frac{1}{2}$ mil norr om Dalelven och lika långt från hafvet, men derifrån skiljd genom skogar, faller straxt den sydligare vegetationen i ögat: *Helianthem. vulgare*, och *Polygala comosa* bekläda här ömnigt ångarne med *Laserpitium*, *Viola mirabilis*, *Campanula Trachel.*, *Geranium pratense*, *Carex speirostachya*, t. o. m. *Ophrys myodes*, alla främmande för Gefle flora (Hille och Vahlbo socknar). Den varmare luften från södern stänges äfven betydligt från Gefleslätten genom djupa skogar, som skilja Gestrikland från Upland, och i höga Norden hafva små orsaker stora inflytelser på klimat och vegetation. *Eken* finnes och här vid Dalelven af yppig vext, men de få Ekar, som förekomma i Gestrikland vid Oslättfors, ehuru med stora barrskogar afstångda från det 2 mil aflägsna hafvet, äro låga och oansenliga träd.

Vårvegeternas Blomning vid Gefle.

Bladsprickning.

Ar:	1840.					1811.				1840.			1811.	
	Månad:	3	4	5	6	7	3	4	5	6	4	5	6	4
<i>Alnus inc.</i> . . .	30						4				10			16
<i>Corylus Avell.</i> . . .		1					6				16			16
<i>Alnus glut.</i> . . .		4					8				14			20
<i>Tussil. Farf.</i> . . .		4					8							
<i>Anem. Hepat.</i> . . .		6					14							
<i>Daphne Mez.</i> . . .		8					16			20				3
<i>Erioph. vag.</i> . . .		9					12							
<i>Draba verna</i> . . .		10					26							
<i>Chrysospl. altern.</i> . . .		11					26							
<i>Anem. nemorosa</i> . . .		12					25							
<i>Draba nemor.</i> . . .		14						2						
<i>Empetr. nigr.</i> . . .		14						4						
<i>Coryd. fabac.</i> . . .		16							2		2			15
<i>Salix Caprea</i> . . .		16												
<i>Gagea lutea</i> . . .		19					28							
<i>Populus trem.</i> . . .		19						4				1		19
<i>Salix repens</i> . . .		21						3						
<i>Arabis Thal.</i> . . .		24						3						
<i>Myrica Gale</i> . . .		26						10						
<i>Pulmon. offic.</i> . . .		26					28							
<i>Viola aren.</i> . . .		26						8						
<i>Pulsat. vern.</i> . . .		26						1						
<i>Carex ericet.</i> . . .		26						4						
<i>Oxalis Acet.</i> . . .		28						5						22
<i>Ulmus camp.</i> . . .		29						6			19			
<i>Caltha pal.</i> . . .		29						10						
<i>Primula veris</i> . . .		30						10						
<i>Viola palustris</i> . . .		30						10						
<i>Ranunc. Ficar.</i> . . .			1					13						
<i>Geum rivale</i> . . .			1					14						
<i>Viola odorata</i> . . .			4					10						
<i>Hyacinth. botr.</i> . . .			4					13						
<i>Adoxa mosch.</i> . . .			5					13						
<i>Salix nigric.</i> . . .			5					15						
<i>Betula alba</i> . . .											6			11
<i>Tussil. Petas.</i> . . .				8				11						
<i>Acer platan.</i> . . .				8				16			20			23
<i>Salix fragilis</i> . . .				8				14						
<i>Rib. Gross.</i> . . .				10				8						
<i>Frag. vesca</i> . . .				12				16						
<i>Andros. sept.</i> . . .				13				14						
<i>Pinus Abies</i> . . .				16				27						
— <i>sylvestris</i> . . .				16				27						

Blomning.

Bladsprickning.

År:	1840.					1841.				1840.			1841.		
	Månad:	3	4	5	6	7	3	4	5	6	4	5	6	4	5
<i>Ranunc. auric.</i>			16						21						
<i>Potent. Salisb.</i>			16						20						
<i>Ribes rubrum</i>			16						18						
<i>Camp. patula</i>			18												
<i>Aescul. Hippoc.</i>												18			15
<i>Saxifr. gran.</i>			18						22						
<i>Lychnis sylv.</i>			19						23						
<i>Frax. excels.</i>			20						18			4			25
<i>Tilia europæa</i>												21			21
<i>Card. prat.</i>			21						26						
<i>Prunus Cerasus</i>			21						26						
<i>Sorbus Aria</i>												24			
<i>Primula far.</i>			21						20						
<i>Prunus Padus</i>			21						23			10			12
<i>Trient. eur.</i>			21						22						
<i>Ledum palustre</i>			31						26						
<i>Pyrus comm.</i>					1				28						
<i>Veron. Cham.</i>					1				28						
<i>Androm. Polif.</i>					1				25						
<i>Convall. maj.</i>					1				26						
<i>Quercus Robur</i>					2				26						
<i>Pyrus Malus</i>					2				28						
<i>Calla palustris</i>					4				26						
<i>Syringa vulg.</i>					7				28						
<i>Sorbus Auc.</i>					8				30			4			12
<i>Orchis latif.</i>					10				31						
<i>Rubus arct.</i>					12				31						
<i>Fritill. Meleag.</i>									18						
<i>Gentiana camp.</i>									22						
<i>Parnass. pal.</i>									23						
<i>Camp. Cervic.</i>									24						
(i Thorsåker)															
— rotundif.					21				21						
<i>Sedum acre</i>					21				23						
<i>Rosa canina</i>						1			23						

Diverse observationer för Gefle.

	1840.					1841.			
	3	4	5	6	7	3	4	5	6
Lärkan hördes	28					21			
<i>Papilio Urticæ</i>	30						1		
Storån isfri till fjärden		1				30			
— — till Skansen (el. yttre fjärden)								16	
Hafvet öppet till Limön och skären	12							23	
Hela segelleden öppen	15							27	
Tjädern lekte	12							12	
Snön borta på slätterna	14							24	
Morkullan (<i>Scolopax rustica</i>) lekte	16							16	
Tranorna flyttade norrut	18							17	
Hafren började sås	18							27	
Humlor och Bin	20							27	
Sädesärlan (<i>Motacilla alba</i>) framme	20							17	
<i>Papilio Rhamnii</i>	20								
— <i>Antiopa</i>	20							22	
Första Sillen till salu	18							27	
— Strömmingen d:o	22							28	
Kornet såddes	24							29	
<i>Lacerta agilis</i>	24								
All käle ur jorden på slätterna . .	24							20	
Storsjön *) sköljer	26							28	
Kryddgårdar planterades	28								6
Grodan lekte									8
Ormar framme								10	
Svalan			1					10	
Göken hördes		16						18	
Rågen visade ax				4				30	
Trollsländorna (<i>Libellula vulgat.</i>) framme					12			26	
Smultron mogna				24					20
Kornet visade ax					3				24

*) Största sjön i Gestrikland, nära 2 quadratmil stor, och utlöppande vid det $1\frac{1}{2}$ mil aflägsna Gefle genom Storån i Geflefjärden.

	1840	Medium	1841	Medium	Medium af 21 års obs. (1821-41).
Jan. 1-10 . . .	-10,24		-8,04		-1,
11-20 . . .	+0,11	-4,58	-8,04	-8,10	
21-31 . . .	-3,77		-8,24		
Feb. 1-10 . . .	-3,22		-10,61		-3,35
11-20 . . .	-1,84	-2,35	-2,92	-5,32	
21-28 (1840:29)	-2,00		-2,45		
Mars 1-10 . . .	+0,10		-3,97		-1,22
11-20 . . .	+0,14	-0,65	+0,91	-0,54	
21-31 . . .	-2,18		+1,37		
Apr. 1-10 . . .	+2,00		+1,50		+3,03
11-20 . . .	5,99	+5,82	3,60	+4,09	
21-30 . . .	9,46		7,17		
Maj 1-10 . . .	+4,59		+6,92		+9,12
11-20 . . .	7,40	+6,76	11,28	+11,72	
21-31 . . .	8,28		16,97		
Juni 1-10 . . .	+15,21		+13,52		+14,67
11-20 . . .	12,95	+14,03	12,29	+13,69	
21-30 . . .	13,94		15,25		
Juli 1-10 . . .	+14,96		+13,99		+16,55
11-20 . . .	14,75	+15,26	13,69	+14,16	
21-31 . . .	16,08		14,80		
Aug. 1-10 . . .	+14,10		+15,00		+14,99
11-20 . . .	15,95	+14,96	15,50	+15,48	
21-31 . . .	14,84		15,93		
Sept. 1-10 . . .	+14,47		+12,01		+11,11
11-20 . . .	8,18	+11,40	11,27	+10,50	
21-30 . . .	11,56		8,18		
Oct. 1-10 . . .	+7,24		+6,81		+6,83
11-20 . . .	3,77	+1,28	4,95	+1,97	
21-31 . . .	1,83		3,15		
Nov. 1-10 . . .	+5,90		+2,74		+0,33
11-20 . . .	-0,67	+0,98	-6,29	-1,25	
21-30 . . .	-2,28		-0,19		
Dec. 1-10 . . .	-2,36		+0,86		-2,57
11-20 . . .	-8,88	-5,66	+0,11	+0,22	
21-31 . . .	-5,73		-0,30		
Hela årets medium		+5,02		+1,97	+5,38
Mars—Maj med. . .		3,98		5,09	+3,61
Juni—Aug. . . .		11,75		11,41	+15,10
Sept.—Nov. . . .		5,55		4,74	+6,09
Dec. (föreg. år) -- Feb.		-3,84		-6,36	-3,61
April—Sept. . . .		+10,37		+11,61	+11,58
Oct. (föreg. år) -- Mars		-0,72		-2,39	-0,82

Vid anförda tabell torde anmärkas att den uptager öfverflödigt många vexter; men då likformighet i dylika observationer är för jemnförelsens skull en högst vigtig egenskap, haar jag *förslagsvis* uplagt ett större antal, emedan en del vextern kunna finnas på en, men saknas på en annan trakt. Således anföras sådane som kunna tjena till rättelse för hvad ort som helst inom riket, så väl för dess norra som södra provinser. Upmärksamheten torde äfven böra fästas på angelägenheten att i hvarje trakt observera, om möjligt, samma träd årligen, samt vexterna i allmänhet på samma lokal, då man finner huru en liten förändring i denna kan framlocka blommor flere dagar förr eller sednare.

Hvad *temperatur-tabellen* angår, är den sammandragen efter så ytterst noggranna observationer, verkställda af Bruksinsp. Björkman på Tolfors $\frac{1}{2}$ mil från Gefle, att under de 21 åren finnes ingen dag defekt. De äro gjorda om sommaren kl. 6, om vint. kl. 7 f. m., samt kl. 2 e. m. De angifva dock icke den *absoluta* lufttemperaturen, då under vår- och höst-månaderna nätterna ofta medföra flera graders frost, som merändels uphör före kl. 6 och således icke ingår i obs. Besväret att alltid göra morgon-observation kort före den om sommaren allt tidigare soluppgången, är väl orsaken till dylika observationers otillförlitlighet vid klimatens bedömande; och då olika observatörer följa olika principer blir osäkerheten vid jemförelser ännu större. Då man ej kan begära att en person skall halfva året upoffra sina nätter åt denna sysselsättning, ännu mindre att observera termometern hvarje timma, vore det önskligt, att alla åtminstone öfverenskommo om samma observationstimme *efter* solens uppgång, i hvilket fall observationerna borde någorlunda angifva klimatens *relativa* förhållanden.

Utg. får, under förnyande af sin i förra numret gjorda upmaning, framställa förestående af Dr Hartman begagnade tabellform såsom ett mönster för dylika anteckningar, hvilkas öfversigt och begagnande derigenom mycket underlättas; äfvensom han också för sin del får erinra om vigten att samma arter, så vidt ske kan, allestädes observeras; samt observatörerna fäsa afseende på de lokala omständigheter, hvilka i de särskilda trakterna äro herskande och inverka på klimatet. Utg. Arm.

2. *Exkursioner vid S. Ö. Stranden af Venern; af S. J. Lindgren.*

(Forts. fr. N:o 3).

Hvad mossvegetationen beträffar företer densamma omkring Degeberg en i ögonen fallande olikhet med Upsala- och Stockholms-traktens, synnerligen då man inträder i de större skogarna. I dessa finner man hela bergsidor beklädda af merändels steril

Hypnum loreum och *undulatum*, och *Hypn. Starkii* bildar här och der, på det sätt som *H. velutinum*, större utbredda täta mattor öfver rötterna till de halfförmultnade barrträdsstubbarne. *Hypn. plumosum* ¹⁾ WM. (e descriptione) förekommer på igenlagda åkerfält, *H. pseudoplumosum* Brid. är ymnig på klipporna vid Wenern; mer och mindre allmänna äro: *Hypn. striatum*, *piliferum* "in hortis" ut Linnè diserte, *salebrosum*, *tutescens*, *populeum*, *albicans*, *Rutabulum*, *reflexum*, *præcox*, *silesiacum*, *fluviale* Sw., *palustre*, *palustre v. viride* Hartm., *incurvatum* och *lycopodioides*; *Bryum cinclidioides* Blytt är ymnig och fruktbarande i kärret mellan Stola och Fröslunda; *Bryum affine* är mera sällsynt, *hornum* och *rostratum* allmänare: den sednare ymnig i barrskogarne i hela Kållands härad; den intager stundom, t. ex. vid Roo, flere alnars långa tätt sammanväfda täcken öfver marken. Sällan ser man likväl någon frukt. *Bryum intermedium* Hn. Handb. Ed. 3., *alpinum*, och *Polia inclinata* German. förekomma här och der. Den sista synes vara väl skild från både *Bryum caespitium* och *intermedium* Hn. Hälst ville jag kalla den *Bryum inclinatum*. — Af *Orthotricha* finnas *Floerkii* (O. Sturmii v. ambiguum Hn.) sällsynt, *Hutchinsiae*, *crispum*, *cupulatum* vid Jarlehus, *rupicola*, *faltex* Bruch et Schimp. allm., *fastigiatum* Bruch allm., *speciosum*, *affine*, *obtusifolium*, *anomalum* och *diaphanum* ²⁾. *Buxbaumia foliosa* är i hela orten på sina ställen högst ymnig vid sidorna af på lerjord af Ljung bildade tufvor. På fullkomligt enahanda lokal förekommer den också på södra Dalsland. — *Buxbaumia indusiata* vid Roo, och vid Cathrineberg (Dalman). En stor och hög *Polytrichum nanum* stundom åtföljd af *P. urginerum* intager stundom hela sträckor på igenlagda åkerfält; *P. aloiaes* är mera sparsam vid dikeskanter. *Trichostomum microcarpon* är en raritet. *Tortula subulata*, *faltex*, *ungviculata* och *muralis* äro vanligare. *Dicranum majus* och *Schraderi* finnas här och der; *Didymodon rigidulus** vid Jarlehus, *Didym. pusillus* Hedw. på fugtig lergrund. *Trichostomum aciculare*, *Dryptodon funalis**, *patens*, *Andræa Rothii* jemte täta och grönsvarta tufvor af *Jungermania inflata* intaga de mot Venern stupande hållarne. *Gymnostomum Ahnfeltii* Fr. * förekommer icke sparsamt på den mera

¹⁾ Vi återkomma snart p. a. st. till denna vext, som vi anse fullkomligt skild från så väl *Hypn. salebrosum* Hoffm. som *H. pseudoplumosum* Brid.

²⁾ *Orth. diaphanum* är af en ung Botanist Hr B. Silfverskiöld äfven funnen vid Roo på stammen af en *Populus*. De i det följande upräknade mossorna, som äro tecknade med en asterisk, äro först anmärkta af Hr Silfverskiöld.

blottade jorden vid källsåg eller från bergsidorna utsäppande vatten nära Marskalkstorpet mellan Degeberg och Stola. På lägre backar bland Erica öfverflödar *Jungerm. scalaris*, och *J. crenulata** finns i otrolig myckenhet på fugliga åkerkanter o. d. st. — Anmärkningsvärda *Jungermannia* äro dessutom: *anomala** vid Roo, *uliginosa* Hub., *umbrosa**, *nemorosa*, *obtusifolia*, *albicans**, *curta*, *saxicola*, *barbata*, *exsecta*, *ventricosa*, *acuta* Lindb. *incisa*, *trilobata* ymnig, *pusilla* och *furcata* fructifera. *Ricciella canaliculata** finner man på stranden vid Venern, *Riccia glauca* och *Anthoceros punctatus* på klöfverfalten. — *Lycopodium inundatum* har sin plats mellan tufvor på de ödsliga ljungfälten mellan Degeberg och Fremesta.

Agaricus lividus 1) Bull. fann jag också här under *Quercus robur*.

Agaricus lividus Bull. — Species a Friesio non lecta, sed inter *sinuatum* et *Prunuloidem* rite collocata.

Stipes subcavus, validus, 3 unc. long., unc. et ultra crassus, æqualis, haud fibrillosus, sed striatulus, apice pruinosis, extus rigidulus, intus spongiosus candidus.

Pileus carnosus, disco subcompactus, convexo-planus, subgibbus, siccus, lævis, glaber, pellicula vero secedente quasä longitudinaliter fibrillosus, 4 unc. et ultra latus, æqualis lewiterve repandus, colore eximie alutaceo-livido.

Lamellæ rotundatæ, subliberæ, vix confertæ 3—5 lin. latæ antice attenuatæ, albido-carneæ.

Odor peculiaris vix farinaceus.

Discum, quem secretum nigro-guttatum describit, semper vidi unicolorem. *A. sinuatus*, cui proximus, differt: odore forti sacchari adusti grato, pileo compacto sinuato, stipite solido fibrilloso, lamellis saturatius e sporidiis rufescentibus decolorantibus.

Boletus elegans Fr. Epicr. förekommer bland *Larix* plantagerna vid Degeberg. Samma svamp fann jag 1837 och 1838 på Djurgården vid Stockholm, der den äfven vexte under *Pinus Larix* vid Listonhill o. p. fl. st.

Vid Halle- och Hunne-berg vexer *Valeriana sambucifolia* Koch syn. i dalen, Draget kallad, mellan det egentliga Halle-berg och Häckleklint, som är den södra mera afskilda delen af samma berg. *Imperatoria* hade för 30—40 år sedan blifvit i samma dal planterad, och frodas der ännu invid en stenvmur. *Platanthera brachyglossa* Reichenb. vexer p. fl. st. mellan bergen. Ofvan på Halleberg finns den knappl. Der såg jag på sina ställen, t. ex. omkring Långsjön, endast *Pl. bifolia*. *Stellaria Friesiana* är flerstädes ymnig, såsom vid Hunneberg mellan Nygård och Sandgårdet och i Snipedalen på Halleberg, hvarest äfven fanns *Calamagrostis arundinacea*, som eljest är

1) Jag träffade den 1837 nära Naeka utom Stockholm.

en sällsynthet i orten. Vidare förekommo flere intressanta former af *Hieracium murorum* och *diaphanum*, och *Rumex conspersus* Hn., hvilken jag funnit vara nog allmän omkring Venersborg, träffades vid Hunneberg nära Tunhem. *Catabrosia aquatica* Beauv. stod i källsågen nedom Hunneberg mellan Nygård och Sandgårdet.

Dicrenum longirostre Schwæg. vexer ofvanpå Halleberg vid trädrötter mellan Snipedal och Lindåsen. På Halleberg skulle, enligt af Dr Hartman meddelad underrättelse, en ovanlig form af *Orchis maculata* vara funnen af Dr A. Fr. Regnell. Från den vanliga formen skall den nyssnämnda skiljas: "floribus albidis, labello profunde 3-partito, segmentis sub-lanceolatis, foliis lineari — lanceolatis immaculatis", äfvensom den lärer förekomma i mängd och vara "redan på långt håll urskiljbar från den vanliga formen". Genom förfrågningar på stället anar jag nu att det var på Hunneberg — icke Halleberg — som Dr. Regnell fann denna Orchid. På Halleberg sökte jag den också förgäfves. Den förtjenar högeligen att eftersökas! — Man gör dessutom mycket bråk af en blek- eller hvit-blommig *O. maculata* med äfven ofläckade blad, men som föröfrigt till alla delar öfverensstämmer med den vanliga. En sådan blek t. o. med hvit-blommig form har H:r B. Silfverskjöld äfven funnit vid Roo utom Lidköping.

Valeriana sambucifolia Koch Syn. p. 337. skiljes lätt från *V. officinalis*: "radice stolonibus repente" folisque, quam in hac, latioribus, folio ultimo stolonum in speciminibus meis sæpe saltim latissime ovato. Foliola etiam in foliis ceteris pauciora, quam in *V. officinali*. — *V. officin.*, in Kinnekulle totas silvas sistens, jugis foliorum pluribus stolonibusque *repentibus* nullis etc. gaudet. Prope radicem, caulique arcte adpressus, rarissime in hac cauliculus (stolo u. i. d. sessilis) unus alterve reperitur.

Platanthera brachyglossa Reichenb. vexte bred- och smalbladig ifrån 3 till 30-blommig och från quarters- till alns-hög ensam eller blandad med *Pl. bifolia*. Från denna sednare skiljes *Pl. brachyglossa* redan på afstånd genom sitt glesblommigare och bredare blomax. Ehuru jag försummade att på sjelfva vextplatsen beskrifva den friska blommande vexten, vill jag likväl nämna några karakterer som vid ett flygtigare betraktande erbjödo sig: Spica quam in *Pl. bifolia* latior et flores ipsi laxius dispositi, flores albi, antheræ loculi late et paralleli distantibus, calcar compressum florem versus angustatum (ad insertionem floris tamen iterum dilatatum) fere falcato — ensiforme. — Torra exemplar skiljas äfven lätt från *Pl. bifolia* genom blomaxets större vidd, sporens form, blommornas gleshet

och de hos merändels en del blommor orubbade och *parallelt!* isärstående ståndarerummen. ¹⁾

Magister Mathesius, som funnit den på *Circium heterophyllum* vexande *Orobanche Circii* Fr. in litt., har också på affallet från Hunneberg midt emot Bursle Gästgifvaregård funnit *Festuca silvatica* Vill. — Herr Dalman har vid Cathrineberg utom Lidköping flera år å rad funnit *Hieracium stoloniforme* Koch Syn. p. 444, en *Sagina procumbens* med utbildade petala, och *Ricciella canaliculata* fruktbärande. Herr Dalman har äfven uppgifvit, att *Salix fragilis* femina finnes i trädgården vid Almetorp i Kållands Härad. — *Campanula patula* är 1841 tagen af Hr E. A. Strömbäck vid Hageby och Svenneby i Mosn. af Vadsbo härad. — I Enåsa sn. N. om Mariestad växer på Börstorps egor och på en liten halfö kallad Surholmen *Fagus sylvatica* blandad med något Ek och andra löfträd. På den 8 — 10 tunland stora holmen är Boken hufvudträdet, och yngre Bokar finnas derifrån spridda i den holmen angränsande stogen.

3. Uppgift på några i och omkring Strengnäs förekommande sälsyntare *Fanerogamer*; af H. Hofberg.
1. *Blitum virgatum*: fanns år 1839 på Norra Kyrkogatan, sedan derifrån försvunnen. — I Wattlegränden nedanför Gymnasiehuset. Öfver Selö sn och Tynnelsö trädgård; troligen derstädes förvildad.
2. *Veronica Hederæfolia*: I den så kallade Biskopsvreten, söder om staden; — Tosterön och Djupviksgårde.
3. *Pedia olitoria*: på LillStrengnäs. — Uppgifven i Carlssons Flora Strengn. för Vaxängs-skär, i sednare tider fögfäves eftersökt.
4. *Sessleria cærulea*: Tosterön i Sundby- och Tynäs-ängar.
5. *Galium trifidum*: Thoresunds Sn och Braxensjön.
6. *Symphytum officinale*: i Trädgården tillhörande fordna Hospitalet.
7. *Anagallis arvensis*: Vid Prestgatan jemte Biskopsträdgården. På Väderquarns-backen; samt vid Södra Kyrkgrind ymnig.
8. *Datura Stramonium* träffas någon gång på gator i Staden, föröfrigt ganska sällsynt.
9. *Campanula Trachelium*: i Parken vid Olivehäll. — Tosterön och Sundby-äng.

¹⁾ En glesblommig och fin *Pl. bifolia* har jag fått från Östergötland af Hr C. Holmgren. Nästa sommar torde man, genom undersökning af friska vexten, få närmare utredt om blomdelarne visa någon afvikelse från den vanliga.

10. *C. latifolia*: Tosterön i Sundby- äng vexande bland föreg. — På gräsplaner i trädgårdarne, tillhörande Domprost- och Rektors-gårdarne.
11. *Jasione montana*: Dalsängsbergen ymnig.
12. *Sambucus Ebulus*: i trädgården till Paulinska Huset. — Fogdö Kyrkogård.
13. *Galanthus nivalis*: i Akers S:n i parken vid Benga högst ymnig.
14. *Convallaria multiflora*: Gorsinge Ekkullar — Tosterön och Stenby- äng.
15. *Allium arenarium*: i Storgärdet jemte Staden.
16. *Lilium bulbiferum*: i en äng jemte vägen, mellan Öfver Selö Kyrka och Landhäll.
17. *Oenothera biennis*: på Domkyrkogården förvildad.
18. *Chryso spl. alternifol*: Tosterön i alskogen nedanför Sundby-gärde; i Åsby Lilläng; Norrby-äng; samt skogen jemte vägen mellan Knäppinge och Mähringe.
19. *Pyrola umbellata*: Tosterön och Sundby- skog imellan Wallhall och Staflund.
20. *Monotropa Hypop*: fanns på samma ställe som föreg. 1840; följande året var den derstädes försvunnen.
21. *Sedum album*: Öfver Selö och Aljö.
22. *Cratægus monog*: i Storgärdet jemte Staden; på Wargholmen vid färjkarls-stället.
23. *Rosa rubiginosa*: Öfver Selö och Aljö.
24. — *coriifolia*: Domprosthagen jemte Staden (funnen af Stud. Lundgren).
25. — *tomentosa*: Storgärdet, Domprosthagen, m. fl. st.
26. *Fragaria elatior*: i parken vid Olivehäll.
27. *Aquilegia vulgaris*: vid en rännil i Domprosthagen bland albuskar.
28. *Pulsatilla vulgaris*: på höjden i Stadens båda gården — Tosterön och gamla Sundkarsstället.
29. *Anemone ranunculoides*: på Kaskarholmen; i Gorsinge Ekbackar. — Tosterön i Norrby-äng; samt i ängen mellan Stenby och Knäppinge.
30. *Scutellaria hastifolia*: Kaskarholmen.
31. *Lathræa Squamaria*: i gränslinien mellan Thunskogen och Waxängs-skog.
32. *Draba incana*: togs år 1838 i Tynnelsö djurgård; har sedan icke återfunnits.
33. — *muralis*: upgifves i Fl. Stregn. såsom vexande vid Gorsingeholm; i sednare tider förgälfves eftersökt.
34. *Frysinum hieracifol*: Helgarö S:n och Talgås.

35. *Arabis thaliana* β *urbicola*: Wäderquarnsbacken, m. fl. st. i staden ymnig.
36. *Cardamine impatiens*: i Ekbackarne vid Gorsingeholm — Tosterön och Stenby äng.
37. — *sylvatica*: Piparmossarne.
38. — *hirsuta*: Segerön i Mälaren.
39. *Dentaria bulbifera*: Segeröns södra sida. — Tosterön och Sundby-äng.
40. *Geranium pratense*: Tosterön och Sundby-äng — Fogdö Kyrkogård.
41. *Lavatera thuringiaca*: Fogdö S:n och Kungsberg.
42. *Polygala uliginosa*: Tynnelsö djurgård, — Tosteröna och Sundby-äng.
43. *Astragalus glycyph.* imellan Eldsunds vägskäl och Guldringen.
44. *Vicia cassubica*: i Dalsängsbergen högst ymnig.
45. *Melilotus vulgaris*: på Domkyrkogården på södra sidan om kyrkan.
46. *Trifolium fragiferum*: i Nabbviken jemte Staden.
47. *Tussilago Petasites*: i trädgården vid Olivehäll, — i trädgården till Con-Rectorsgården — Tosterön och Stenby — på alla dessa ställen nu fullkoml. vild, churu troligtvis fordom planterad.
48. *Herminium Monorchis*: Öfver-Selö och ön Skarpan.
49. *Neottia nidus avis*: Tosterön och Sundby-äng.
50. *Epipactis palustris*: Öfver-Selö och Runsjö-äng.
51. *Malaxis paludosa*: Ön Skarpan (enl. upgift af Stud. Högberg).
52. *Carex loliacea*: i Skogskärn på norra sidan af Braxensjön i Thoresund.
53. — *riparia*: Braxensjön.
54. *Bryonia alba*: Wäderquarnsbacken, Ladugatan Biskopsbryggan, Sandgatan, m. fl. ställen i Staden.
55. *Viscum album*: Aspö S:n i en äng vid Skär, vexande på *Pyrus Malus*.

H. Utdrag ur utländska arbeten.

Ur annales des sciences naturelles.

Revisio *Betulacearum* Auct. E. Spach.

(Forts. fr. N:o 3.)

Betula: Sect. 1. *Pterocaryon* Sp.: samaræ ala membranacea cinctæ. — *A. Strobili erecti pedunculati*; squamæ nunc integerrimæ nunc trilobæ, semper monocarpæ, samaris angustiores (ideoque illas per maturationem haud obtegentes). Sp. 1. *B. rubra* Mich. (*B. nigra* Ait. nec cet.) Amer. bor. — *B. Strobili pedun-*

culati penduli, squamis semper trilobis, tricarpis, samaras latealatas per maturationem obtegentibus. Sp. 2. *B. alba* L. trunco arboreo, epidermide niveo (rarius fusco aut aureo-fusco). Ramulis novellis resinoso-verruculosis, demum ramisque sæpius pendulis. Foliis biserratis l. inæqualiter serratis l. grosse crenato-dentatis, cuspidato-acuminatis l. acutis, punctatis, basin versus integerrimis, oblique truncatis l. cuneatis l. rotundatis l. cordatis; turionalibus cordato-ovatis angulatis; novellis viscosis; adultis supra saturate subtus pallide viridibus. Strobilis cylindraceis elongatis crassis; squamarum lobis dissimilibus sæpe invicem incumbentibus: lateralibus suborbicularibus l. oblique ovatis l. semi-orbicularibus l. subcultratis obtusis, nunc terminali parallelis nunc divaricatis nunc deflexis; lobo terminali ovato l. oblongo l. deltoideo obtuso l. acutiusculo, nunc abbreviato nunc plus minusve elongato. Samara obcordato — l. obreniformi — biloba: alis loculamento (obovato l. oblongato-obovato) longioribus, duplo triplove (rarius parum) latioribus. — *α. vulgaris* (*B. alba auctt. plurr.* — *B. verrucosa Ehrh.* *B. pendula Hoffm.*) fol. floralibus rhomboideis l. deltoideis l. ovatis l. cordatis, acuminatis, longe petiolatis, ramulisque annotinis glaberrimis; pedunculis plerumque brevioribus. — Surculorum folia sæpissime pubescentia l. hirta. — *β. populifolia* (*B. populif. Willd.* — *B. acuminata Ehrh.* — *B. lenta Duroi* nec L.); fol. longius cuspidato-acuminatis; cæterum priori omnino similis. — *γ. dalekarlica* (*B. hybrida Act. Holm.* — *B. alba γ. laciniata Wahlenb.*) fol. plus minusve pinnatisectis. — *δ. pubescens* (*B. pubescens Ehrh.* — *B. odorata Bechst.* — *B. carpatica W. K.* — *B. glutinosa Wallr.* — *B. pontica Desf.* — *B. torfacea Schleich.* — *B. hircynica Wender.* — *B. davurica Pallas* ex parte?): fol. floral. ut in *α*, acuminatis, longius l. brevius petiolatis, subtus (ad nervorum axillas saltim) pubescentibus; petiolo pubescente l. glabriusculo, pedunculo fructifero nunc brevior nunc longior; ramulis novellis sæpius pubescentibus l. villosis. — *ε. urticaefolia*: fol. floral. deltoideis l. rhomboideis, cuspidato-acuminatis, inciso-serratis dentatisve, subtus petiolo ramulisque novellis pubescentibus — *ζ. papyrifera*. (*B. papyrif. Mich.* — *B. papyracea Willd.* — *B. nigra Duh.*): fol. floral. ovatis l. cordato — ovatis l. ovato-oblongis l. ovalibus l. subrhombeis, cuspidato acuminatis, petiolo (sæpius villosa l. pubescente) 2—6—plo longioribus, subtus ad nervos (l. saltim ad eorum axillas) pubescentibus l. tomentosis; pedunculis strobiliferis petiolis sæpe æquilongis l. sublongioribus.

C. Strobili pedunculati l. sessiles, erecti; squamis semper trilobis, tricarpis, samaras (alis plus minusve latis l. angustis cinctas) per maturationem obtegentibus; foliis breve petiolatis. — *α*: Arboreæ; strobilis cylindraceis elongatis pedunculatis, folia floralia subæquantibus. — Sp. 3. *B. excelsa* Hort. Kew. (Am.

Boreal.) — 4. *B. Jacquemontii* Sp. (Emodus). — 5. *B. Bhojpatra* Wall. (Emodus). — *b*; Arboreæ, strobilis sessilibus l. subsessilibus oblongo-cylindræcis l. ovalibus l. ovato-oblongis, foliis floralibus 3—4plo brevioribus. Sp. 6. *B. microphylla* Bunge (Altai). — 7. *B. Ermani* Chamis. (Kamtschatka). — 8. *B. lenta* L. (*B. nigra Duroi.* — *B. carpinifolia Ehrh.*) (Am. Septentr.) — 9. *B. lutea* Mich. (*B. lenta Wats.* — *B. excelsa Hook. Bor—Amer.*) (Am. Bor.). — *c*. Fruticose, strobilis pedunculatis cylindræcis elongatis. Sp. 10. *B. pumila* L. (*B. nana Kalm.*) (Amer. bor.). — 11. *B. glandulosa* Mich. (Amer. bor.) — 12. *B. fruticosa* Pall. ramis virgatis erectis, junioribus resinoso-verruculosis; fol. ovato — l. ovali-rhombæis l. ovatis, acutiusculis l. obtusis, argute serratis, basin versus integerrimis, subtus minutissime punctulatis, ad nervos petioloque pilosulis; Pedunc. fructif. petiolo sublongioribus; strobilis crassiusculis, squamis cuneiformibus inæqualiter lobatis, lobis obtusis, lateralibus abbreviatis subrotundis, terminali oblongo elongato; samara obcordata, alis loculamento subdimidio angustioribus l. fere æquilatis. — Sibiria, Davuria. — *d*. Fruticose, strobilis oblongis l. ovalibus l. ovatis, brevibus crassis pedunculatis. Sp. 13. *B. humilis* Schrank (*B. fruticosa Auct. plur.* nec Pallas. *B. nana Pallas.* *B. turfosa Weig.* — *B. oycoviensis Besser.* — *B. Socolovii Jacq. Fil.* — *B. myrsinoides Tausch*): ramis virgatis erectis, junioribus resinoso-verruculosis; fol. ovatis l. ellipticis l. subrotundis, impunctatis, tenuibus lucidis læte viridibus plerumque glabris, basi cordata l. rotundata l. truncata l. cuneata; floralibus inæqualiter serratis l. crenatis obtusis; turionalibus inciso — l. bi-serratis acutis; strobilis oblongis l. ovalibus l. ovatis, sæpe subsquarrosis; squamis cuneiformibus l. cruciformibus, ad medium partitis; lobis oblongis l. sublinearibus obtusis divergentibus nunc subæquilongis nunc intermedio lateralibus subdimidio longiore; samara suborbiculari l. transverse elliptica, alis loculamento dimidio l. subduplo angustioribus. — Europ. borealior et alpes; Sibiria. — 14. *B. rotundifolia* Sp. (*B. nana Ledeb. excl. syn.*): ramis virgatis (diffusis?), junioribus puberulis dense resinoso-verruculosis; fol. subrotundis l. flabelliformibus crenatis obtusissimis subcoriaceis basi cordatis l. rotundatis subtus reticulatis, punctulatis, ad nervos petioloque puberulis; strobilis ovalibus, squamis cuneiformibus ad medium partitis, lobis obovatis l. subrotundis obtusissimis subparallelis subæquilongis; samara obcordata l. obreniformi, alis nucleo (obovato l. ovali) dimidio l. subduplo angustioribus illoque paulo longioribus. — Sibiria. (Forts.)

III. Hvarjehanda.

Bot. Demonstratorn Mag. J. G. Agardh är nu hit återkommen från sin resa till S. Europa.