



RINDI

Nr. 2 • 1991

RINDI

TIDSKRIFT FÖR GOTLÄNSK BOTANIK

Årgång 11 1991 Nr 2

Utgiven av Gotlands Botaniska Förening

Redaktion

Gun Ingmansson, Bangårdsgatan 10, 621 45 Visby
Bo Göran Johansson, Levide Vall, 621 93 Visby
Bengt Larsson, Lummelundsväg, Pl 4875, 621 42 Visby



Tidskriften erhålls antingen genom medlemskap i Gotlands Botaniska Förening (70 kr/år) eller genom prenumeration (samma pris). Familjemedlemskap kostar 15 kr/år. Föreningens postgiro är 68 36 66 - 2. Adressen är Box 1339, 621 24 Visby

Gotlands Botaniska Förening

är en ideell sammanslutning som har till ändamål att verka för ökad kunskap om Gotlands växter och för bevarandet av en rik flora på ön. Föreningen vill också bland allmänheten sprida intresse för botanik och naturskydd.

Dessa mål söker föreningen förverkliga bl.a. genom att verka för utforskandet av Gotlands flora, att biträda myndigheter och organisationer i behandlingen av botaniskt betydelsefulla naturskyddsfrågor, att utge tidskriften Rindi och även på annat sätt informera om och propagera för sin verksamhet och sina åsikter, och att arrangera exkursioner och sammankomster.

Ordförande

Gun Ingmansson, Bangårdsgatan 10, 621 45 Visby
tel 0498-71343

Vice ordförande

Jörgen Petersson, Humlegårdsvägen 18, 621 46 Visby
tel 0498-14559

Sekreterare

Elsa Bohus Jensen, Irisdalsgatan 14, 621 42 Visby

Kassör

Bengt Larsson, Lummelundsväg Pl 4875, 621 41 Visby
tel 0498-78218

Övriga

Ingrid Engquist, Stenkyrka, 620 33 Tingstäde
tel 0498-72088

Stig Högström, Neptungatan 21, 621 41 Visby
tel 0498-14063

Bo Göran Johansson, Levide Vall, 621 93 Visby
tel 0498-66204

Torgny Rosvall, Bergmansgatan 6, 621 46 Visby
tel 0498-11777

Omslagsbilden: Krutbrännare, *Orchis ustulata*. Akvarell av Staffan Rosvall.

Omslagsbilden: Krutbrännare, *Orchis ustulata*

CARL VON LINNÉ

Ur Gotländska resan:

Juni 25....

RESAN ställdes ifrån Visby norr ut, jämte västra stranden.

BELLIS, som brukas på apoteken och tillförne endast av mig varit sedd på Skåne slätter, växte här mycket ymnigt.

VÄXTER: *Orchis bulbis indivisis, nectarii labio quinquefido &c.*, *It. Oeland. 45, Orchis bulbis indivisis, nectarii labio quadrifido punctis scabro &c.*, *It Oeland. 45, stodo i ängarna.*

Juli 2 ...

VÄXTERNA vid Gothums kyrka i ängarna voro *Herminium monorchis dictum, Ophioglossum, ...* ..., *Orchis bulbis indivisis nectarii labio quinquefido punctis scabro (It. Oel. 45)* och *Orchis nectarii labio quadrifido punctis scabro (It. Oel. 45)* vilka bägge *Orchides* växa över hela landet tillika med *Astere montano luteo, salicis glabro folio C.B.*

Ur Svensk Flora, andra uppl., 1755 (övers. H.Ericksson och Å.Ohlmarks)

797. ORCHIS ustulata rotnölar odelade, nektargömmets läpp fyrflikig, prickig, sträv, sporre trubbig, kalkblad åtskilda. Act. ups. 1740, p. 11, It. oel. 45*, Fl. suec. 726, Spec. plant 941.

Orchis militaris pratensis humilior. Tournef. inst. 432.

Vaill. paris. 149. t 31. f. 35. 36.

Orchis pannonica IV. Clus hist. 1. p. 268.

Cynosorchis militaris pratensis humilior. Bauh. pin. 81.

Rudb. elys. 2. p. 189. f. 6.

Kallas på Öland krutbrännare.

Växer tillsammans med föregående art på Öland och Gotland; mera sällsynt i Skåne (304).

Anmärkning: *Orchis bulbis indivisis, nectarii labii quinquefido punctis scabro, corno obtuso, petalis conniventibus* betyder:

Orchis rotnölar odelade, nektargömmets läpp femdelad, prickig, sträv, sporre trubbig, kalkblad sammanstötande. Beteckningen avser johannesnycklar, *Orchis militaris*, som Linné under sin resa först påträffade på Öland den 2 juni.

Orchis bulbis indivisis, nectarii labii quadrifido, punctis scabro, corno obtuso, petalis distinctis betyder: *Orchis* rotnölar odelade, nektargömmets läpp fyrdelad, prickig, sträv, sporre trubbig, kalkblad åtskilda. Beteckning syftar på krutbrännaren. Även den mötte Linne redan 2 juni på Öland.

Några kommentarer till Linnés växtfynd på Gotland 1741

TORGNY ROSVALL

Den 17 maj 1741, i år 250 år sedan, gav sig Carl Linnaeus tillsammans med sex duktiga och intelligenta unga män iväg från Uppsala på resan till Öland och Gotland.

Carl Linnaeus var hans egentliga namn, och det används fortfarande, främst i de anglosaxiska ländernas litteratur. Här i Sverige använder vi för det mesta det namn han tog sig vid adlandet 1761, Carl von Linné, vanligen förenklat till enbart Linné.

1741 var Linné 34 år och arbetade i Stockholm som läkaren på modet sedan tre år tillbaka. Sin botanik hade han fått lägga på hyllan ett tag för att kunna försörja sig och sin hustru, Sara-Lisa, som han gift sig med 1738. Även om han tillfälligt fick lämna älsklingsämnet botaniken åt sidan för medicinen, var han redan en internationellt välkänd och aktad botanisk forskare och skribent efter flera års framgångsrika utlandsstudier. Under Stockholmstiden blev han också en av stiftarna av Kungl. Vetenskapsakademien 1739 och genom lottdragning dess förste preses.

Hustrun och den nyfödde sonen Carl bodde huvudsakligen kvar i hustruns föräldrahem i Falun, och Linné väntade bara på att den gamle medicinprofessorn Roberg i Uppsala skulle begära avsked, så att han kunde söka professuren efter honom.

Det fanns två medicinprofessorer i Uppsala, Roberg och den välkände Rudbäck d.y. De hade delat upp ämnena mellan sig så, att Roberg hade teoretisk och praktisk medicin, kirurgi, fysiologi och kemi, medan Rudbäck svarade för anatomi, zoologi och farmakologi.

Året innan hade Rudbäck avlidit och Linné hade naturligtvis hoppats att få efterträda honom och ta hand om botaniken, men en kollega, Nils Rosén, med bättre medicinska meriter hade blivit utnämnd, trots att denne, enligt Linné, "inte ens känner igen en nässla, när han ser den". Det var naturligtvis en stor besvikelse, men det fanns inget annat att göra än att vänta.

Då kom som räddningen i nöden ett erbjudande från ständerna att göra en resa till Öland och Gotland för att undersöka allt av tänkbart värde inom naturens tre riken, dvs botanik, zoologi och mineralogi. I synnerhet skulle han leta efter en lämplig lera för porslinstillverkning; det var vid den tiden en dyrbar importvara. Vidare skulle han efterforska växter lämpliga för färgning och slutligen också undersöka folkets levnadsvanor, näringar, bostäder och mycket annat.

Att Linné fick erbjudandet hängde samman med att han tidigare och på eget initiativ och med visst ekonomiskt bistånd av Vetenskapssocieteten i Uppsala gjort resor till Lappland och Dalarna. De hade ansetts så lyckade att det fanns skäl att fortsätta ett sådant utforskande även av andra landsänder.

Det fanns ett nyvaknat intresse för allt svenskt just då, efter Karl XII:s förödande krigföring och de stormaktsdrömmar, som gått i kras vid Poltava och Fredrikshald. Sverige var närmast bankrutt; man hade då som nu levt över sina tillgångar, och nu måste man ta tillvara allt som gick att använda inom de egna landamärena.

Linné accepterade genast och förberedde resan. De sex medrese-

närerna var alla duktiga inom olika vetenskaper och fick av Linné olika ansvarsområden, men de fick själva bekosta sina resor.

Några dagar före avresan fick Linné besked om att Roberg hade avsat sig sin professur och att han utsetts till efterträdare. Det var således som nyutnämnd professor, som han for iväg. Linné och Rosén kom så småningom överens om att göra en ny uppdelning av ämnena sinsemellan, så att Linné i fortsättningen fick ägna sig åt botaniken. Men tjänsten som professor gav honom så mycket att göra att redovisningen av den öländska och gotländska resan fördröjdes i flera år; den kom ut av trycket först 1745.

Under gotlandsresan 1741 noterade Linné cirka 260 arter kärlväxter. Det är knappt 30 % av de då kända svenska arterna. I Flora Svecica, vars andra upplaga utkom 1755, 14 år efter resan, är 967 arter medtagna.

De flesta fynden är noterade i dagboken och reseberättelsen, men man kan efter studium av Flora Svecica hitta ytterligare några arter, som Linné anger växer på Gotland eller har gotländska namn. De jag har funnit är bergsyra, *Rumex acetocella* ssp. *acetocella*, saltarv, *Honkenya peploides*, taklök, *Sempervivum tectorum*, kråklöver, *Potentilla palustris*, fläder, *Sambucus niger*, som också är omnämnd i "Samling af Et Hundrade Växter upfundne på Öland, Gotland och Småland" 1741, ormbär, *Paris quadrifolia*, smalkaveldun, *Typha angustifolia*, axag, *Schoenus ferrugineus* och guckusko, *Cypripedium calceolus*.

Några av dem kan möjligen ha rapporterats av Peter Jonas Bergius, som besökte Gotland 1752, men för några andra arter i Flora Svecica har Linné uttryckligen uppgivit Bergius som meddelare, vilket han dock ej har gjort för någon av de ovan uppräknade.

Det är helt klart att Linné ej själv sett alla de arter, som han nämner. En del har han säkert fått information om av lokala sagesmän, t.ex. när de berättat om huskurer, lokala namn på växterna o. dyl. I Gothen anställde han t.ex. husförhör med provincialschäfern (fårskötselkonsulent?) Jacob Lutteman om denne kände till ett antal växter, som är skadliga för fåren. Åtminstone en av dessa växter har Linné säkert inte sett. Han kallar växten *Anthericum*, men det är inte någon av de på Gotland förekommande arterna, som återfinnes under släktnamnet *Anthericum* i Flora Svecica, utan myrlilja med det nuvarande namnet *Narthecium ossifragum*, som i Flora Svecica sägs vara skadlig för får och nötkreatur och ge benskörhet. *Ossifragum* betyder för övrigt "som bryter ben". Myrlilja har aldrig setts på Gotland.

Linné var en mycket god artkännare och felbestämningarna är säkert få. Några tror vi dock oss veta. I dagboken skriver han att han i Ihre sett *Pulmonaria*, d.v.s. lungört, som aldrig senare setts här på ön. Men han insåg tydligen sitt misstag, för i reseberättelsen är den inte medtagen. Vad han egentligen såg är oklart.

I Rute bestämde han en växt till fältgentiana, *Gentianella campestris*, men denna art har veterligen aldrig funnits på Gotland. På fyndplatsen växer än idag rikligt med sumpgentiana, *Gentianella uliginosa*.

På några platser har Linné sagt sig hitta en växt som han kallar *Trifolium lupulinum*. Namnet avser gullklöver, *T. aureum*, en art som är mycket ovanlig på Gotland. Med hänsyn till Linnés uppgifter om mängd och lokal, "til ymnighet i skogen", är det sannolikt att arten ska vara jordklöver, *T. campestre*.

En mycket tveksam bestämning är fyndet av Sankt Pers nycklar, *Orchis mascula*, i en myrkant i Lummelunda. Med hänsyn till växtplatsen och årstiden har det ansetts troligt att det var ängsnyck-

lar, *Dactylorhiza incarnata*, som Linné fann där. Sankt Pers nycklar hade för övrigt samlats av Antonius Münchenberg 1701-02.

Identifieringen av växterna i reseberättelsen kan vålla en del huvudbry. När resan företogs 1741 och när reseberättelsen gavs ut 1745 hade ännu inte den binära nomenklaturen med ett släktnamn och ett enda artpitet helt slagit igenom. Det är först i Flora Svecica 1755, som den är helt genomförd.

Linné använde flera olika metoder att beskriva sina fynd. Det kan vara intressant att studera en sida ur reseberättelsen för att få exempel på detta. Jag har valt sidan 192, som beskriver färden mellan Hangvar och Fleringe den 27 juni (den 8 juni enligt nya stilen).

De beteckningar eller namn som jag kommenterar, är i tur och ordning: "*Lepidium foliis pinnatis integerrimis* It. Oel. 52.", som avser stenkrassing, *Hornungia petraea*. Här har Linné använt en något förkortad version av beskrivningen från Öland, där han såg arten för första gången i Sverige. Sådana beskrivningar kallar han nomen specificum; de används ännu när en nyupptäckt art publiceras vetenskapligt för första gången.

Nästa namn är: "*Cucubalus: Lychnis maritima repens* C.B." *Cucubalus* är en av Linnés beteckningar för glim. Han använder det som släktnamn i Flora Svecica. Där heter smällglim *Cucubalus Behen*, men här använder han namnet *Behen album* med det gotländska namnet "Tarall". "*Lychnis maritima repens* C.B." är en från Caspar Bauhin "*Pinax theatri botanici*", 1671 lånad beteckning för den underart av glim, som vi idag kallar strandglim, *Silene vulgaris* ssp. *maritima*.

"*Turritis*" avser kalktrav, *Arabis hirsuta* var. *glaberrima*, som han konstaterade är en kal form av "*Turritis foliis omnibus dentatis hispidis caulinis amplexicaulibus*". Den beteckningen avser lundtrav, *Arabis hirsuta* var. *hirsuta*. Han nämner ej om han såg lundtrav på resan. Båda varianterna växer ibland tillsammans, t.ex. på Torsburgen, där Linné också noterade kalktrav.

De sista namnen avser de två olika drabaarterna han såg: grådraba, *Draba incana* och lunddraba, *D. muralis*. Båda för långa latinska beskrivningar, nomen specificum, vari han klart anger skillnaderna mellan den tidigare kända grådraban och den nu för Sverige nyupptäckta lunddraban.

En god hjälp vid identifieringen kan man få om man har tillgång till Karl Johanssons stora avhandling "Hufvuddragen av Gotlands växttopografi och växtgeografi, 1897. Där har Johansson noterat om Linné sett växten på sin resa. Även antologin "Linné på Gotland", som gavs ut 1971 av Bertil Gullander är värdefull att studera parallellt med reseberättelsen. En förteckning av Linnés växtfynd på Gotland kommer att publiceras i årets utgåva av "Gotländskt arkiv".

Linné var inte medveten om att han hade haft föregångare, som botaniserat på Gotland. Att han inte kände till Antonius Münchenbergs insamlingar i trakten av Vall, där denne var informator 1701-03, är inte så underligt, då Münchenbergs herbarium var på villovägar fram till mitten av 1800-talet och inte blev vetenskapligt behandlat förrän 1948 i en uppsats i Botaniska Notiser av Bengt Pettersson. I herbariet finns 143 av Linnés gotlandsarter.

Mera förvånande är att den i botanisk litteratur så bevandrade Linné ej kände till den resa som de danska botanisterna Fuiren och Sperling gjorde till Gotland under öns danska tid 1623. (T. Rosvall, 1986). I en mycket ansedd dansk vetenskaplig skrift "*Cista Medica Hafniensis*" utgiven av Thomas Bartholin 1662 finns en växtförteckning från gotlandsresan publicerad. Förteckningen, som an-

huru vida denna kraften sträcker sig, eller om den kan göra hela Kalkbergen lårer tiden utförsta. Utaf desse Madreporer brändes under tiden en god och hvit Kalk.

Lepidium foliis pinnatis integerrimis It. Ocl. 52. växte här på Corall-Strandarne.

Cucubalus: Lychnis maritima repens C. B. växte allmänt på desse Corall-Åsar, och fast hon hade mycket små Blad och helt enkel Stiell med en enda Blomma, var hon dock ej annat än en Varietet af *Behen album* eller *Carall*.

Turritis stod äfven här ibland Corall-Flapprent med helt glatta och skinnande Blad, men lårer dock ej varit någon annor än *Turritis foliis omnibus dentatis hispidis, caulinis amplexicaulibus*.

Draba foliis caulinis numerosis incanis, filiculis obliquis växte äfven här i stor myckenhet, som nu utslagit sina folia radicalia helt rått och tiöft, så som et litet sempervivum; Des Caulis toto simplices, digitales; foliis versus radicem sessilibus, cordatis, acutis, utrinque denticulo notatis; Flores albi alyssi, sed filamentis denticulo destitutis. Siliculæ ovato-lanceolatæ, erectæ, obliquæ, pedunculis strictissimis; tota planta incana.

Draba caule ramoso, foliis cordatis amplexicaulibus dentatis. Radix annua. Caulis filiformis, semipedalis, non tomentosus; Folia nulla ad radicem in cespitem digesta, sed caulina 7 vel 8 valde remota, cordata sessilia, amplexicaulia, serrata. Rami breves, laterales, ex alis foliorum solitarii. Racemus terminatrix, longus, laxis; pedunculis partialibus, horizontalibus, laxis. Capsulæ ovales, parum obliquæ, præcedentis dimidio breviores. Denne växte i Ångarna ej längre ifrån förenämde Stränder, och är tillfröad aldrig i Sverige sedd.

Brunel-



tagligen omfattar endast en liten del av de funna växterna, innehåller 49 arter. 35 av dessa är också noterade av Linné.

Linné kände dock till en något senare skrift av Bartholin, "Acta Hafniensis 4", 1677, som han hänvisar till i Flora Svecica i ett fall som avser en gotlandsväxt. Det gäller kålrot (och raps), *Brassica napus* coll., där det i en hänvisning till äldre auktoriteter står "Napus gotlandicus. Barth. act. 4p 121". Bartholin skriver där: "De napo gotlandico". Kålrot finns med i förteckningen i Cista Medica Hafniensis under det latinska namnet *Brassica marina*. Det måste vara härifrån Bartholin fått sina uppgifter om den gotländska kålroten.

Linné anger både i dagboken och i reseberättelsen att denna art var ny för Sverige, men i "Samling af Et Hundrade Växter", 1741, skriver han: "Desse äro de berömda och wälsmakelige Gotlands rofwor, som äro bekante öfwer hela Sverige". Jag kan inte tolka dessa till synes motstridiga uppgifter på annat sätt än att Linné menar att han här funnit den normalt odlade arten vildväxande.

Några andra egendomligheter finner man vid ett närmare studium av de växter, som Linné anger som nya för Sverige. Han kanske inte alltid var så pedantiskt noggrann med sina uppgifter, som man förväntar sig.

I en lista fogad till dagboken räknas 36 nya kärlväxter upp. En av dem är faktiskt uppförd två gånger på listan. Ytterligare 12 arter kan tillföras från innehållsförteckningen i reseberättelsen. Men vid ett närmare studium av texten i reseberättelsen framgår att 11 stycken av de 48 arterna setts tidigare på annat håll i Sverige. I två fall framgår det inte klart av texten att arterna verkligen setts här för första gången. I två andra fall är tolkningen osäker och i ett fall är det en varietet, som inte längre räknas som sådan på grund av artens normala variationsbredd. Med dagens kunskap vet vi dessutom att sju av arterna noterats av Fuiren och Sperling och sex arter hade samlats av Münchenberg. Som obestriddligen nyupptäckta av Linné återstår sålunda 19 arter. I efterföljande tabeller redvisas dessa 48 arter.

Nya växter för Sverige enligt dagboken och innehållsförteckningen till reseberättelsen:

Sedda tidigare på annat håll i Sverige:

Åkerranunkel, <i>Ranunculus arvensis</i>	Öland
Marviol, <i>Cacile maritima</i>	Skåne
Åkerrättika, <i>Raphanus raphanistrum</i>	Småland
Sötvedel, <i>Astragalus glycyphyllos</i>	Öland
Rödmalva, <i>Malva sylvestris</i>	Skåne
Hårkörvel, <i>Chaerophyllum temulum</i>	Öland
Rödmire, <i>Anagallis arvensis</i>	Skåne
Bosyska, <i>Ballota nigra</i>	Skåne
Pukvete, <i>Melampyrum arvense</i>	Öland
Tusensköna, <i>Bellis perennis</i>	Skåne
Gråbinka, <i>Erigeron acer</i>	Lapland

Strandglim, *Silene vulgaris* ssp. *maritima*, fotograferad på alvarmark. Foto: B.G.Johansson.

Osäkra nyfynd:

Berggröe, *Poa compressa*
Axag, *Schoenus ferrugineus*

Osäkra bestämningar:

Backskafting, *Brachypodium pinnatum*
Sankt Pers nycklar, *Orchis mascula* (är troligen ängsnycklar, *Dactylorhiza incarnata*)

Ej längre räknad som varietet:

Svartkämpar, *Plantago lanceolata* (en hårig form med avlångt ax)

Växter noterade av Fuiiren och Sperling 1623:

Murruta, *Asplenium ruta-muraria*
Kålrot och raps, *Brassica napus* coll.
Lökgamander, *Teucrium scordium*
Fältvädd, *Scabiosa columbaria*
Flocksvalting, *Baldellia ranunculoides*
Kärrlilja, *Tofieldia calyculata*
Liten sandlilja, *Anthericum ramosum*

Växter samlade av Münchenberg 1701-02:

Lunddraba, *Draba muralis*
Jordklöver, *Trifolium campestre*
Dansk körvel, *Anthriscus cerefolium*
Vildmorot, *Daucus carota*
Toppfrossört, *Scutellaria hastifolia*
Jordtistel, *Cirsium acaule*
(Sankt Pers nycklar, *Orchis mascula*)

Växter som kvarstår som nyupptäckta för Sverige:

Glasört, *Salicornia europaea*
Såpört, *Gypsophila fastigiata*
Knippnejlika, *Dianthus armeria*
Stor kustruta, *Thalictrum minus* ssp. *majus*
Stor fetknopp, *Sedum reflexum*
Blodtopp, *Sanguisorba officinalis*
Gulkronill, *Coronilla emerus*
Glansnäva, *Geranium lucidum*
Gotlandssolvända, *Fumana procumbens*
Klotpyrola, *Pyrola minor*
Luddkrissla, *Inula britannica*
Stenmalört, *Artemisia rupestris*
Nicktistel, *Carduus nutans*
Klubbfibbla, *Arnoseris minima*
Karlsösallat, *Lactuca quercina*
Ramslök, *Allium ursinum*
Grusslok, *Melica ciliata*
Ag, *Cladium mariscus*
Knappag, *Schoenus nigricans*



Glansnäva, *Geranium lucidum*, fotograferad i Norderhamn på St. Karlsö juli 1990. Foto: Gun Ingmansson.

Bland de ovanstående är glansnäva också noterad från Öland. (Öländska resan s. 72). Den finns med sist i en uppräknig av arter växande ovanpå landborgen mellan Resmo och Kastlösa. Men Linnés beskrivning av arten är gjord på fyndet på Torsburgen en månad senare och han skriver där också att den "tilförna aldrig varit pläckad i Sverige". Den är ej heller nämnd bland de nyupptäckta Ölandsväxterna i innehållsförteckningen till reseberättelsen. I "Samling af Et Hundrade Växter" är den nämnd endast som växande på Torsburgen. Möjligen har den upptäckts bland pressat ölandsmaterial efter hemkomsten och då tillfogats texten i reseberättelsen. För att uppgiften från Öland är suspekt talar också det faktum att Öland ej nämns i Flora Svecica som växtplats för arten, där förutom Torsburgen ett par platser i Skåne och en plats i Västergötland är nämnda.

SITUATIONEN I DAG

Det kan vara av intresse att se hur Linnés växter klarat sig under de 250 år som förflutit sedan han var på Gotland. Vi vet naturligtvis inte särskilt mycket om hur vanliga eller ovanliga de funna växterna var på Linnés tid och vi får nöja oss med att jämföra med dagens förhållanden.

För att gradera de hot en del arter är utsatta för, har fastställts vissa hotkategorier enligt nedanstående tabell. Med denna tabell som grund har en riks-hotlista upprättats och publicerats.

Gotlands Botaniska Förening har dessutom tagit fram en motsvarande lokal lista för hotade arter på Gotland. Det är den som används i efterföljande sammanställningar.

Hotkategori	Innebörd
0 Försvunna	Arter som försvunnit.
1 Akut hotade	Arter som löper risk att försvinna inom en nära framtid om hotfaktorerna inte snarast undanröjs.
2 Sårbara	Arter vars överlevnad inte är säkerställd på längre sikt. Innefattar bl.a. arter med allvarlig tillbakagång i numerär eller i geografisk utbredning och som möjligen snart kan behöva föras till kategorin akut hotade.
3 Sällsynta	Arter som f.n. inte är akut hotade eller sårbara men som ändå är i riskzonen på grund av en population som har en liten totalstorlek eller har en utbredning som antingen är mycket lokalt begränsad eller utglesad.
4 Hänsyns- krävande	Arter som inte tillhör kategori 1-3 men som ändå kräver artvis utformad hänsyn

Sex av Linnés arter är med ganska stor säkerhet utgångna ur Gotlands flora (hotkategori 0). De är följande:

Bymålla, *Chenopodium urbicum*, som Linné rapporterade växande på gatorna och vid kyrkorna i Visby. Karl Johansson skriver 1897 att arten är "mycket sällsynt om den ens finnes kvar". I Säveskolans herbarium finns ett ark från Väskinde 1914, men sedan har den inte blivit sedd på Gotland. På fastlandet är den akut hotad.

Knippnejlika, *Dianthus armeria*, på Gotland kallad "Sarons bloms-ter", växte i åkrar vid Visby och Barlingbo, men är nu försvunnen ur vår flora. På fastlandet är den betecknad som sårbar.

Lindådra, *Camelina sativa* ssp. *alyssum*, var en av bönderna ogärna sedd växt i linåkrarna. Från Burs skriver Linné i dagboken att linet stod överhopat av vildlin eller Myagro. Han tyckte att man skulle kunna utnyttja detta svåra ogräs som oljeväxt. Lindådra är nu helt utrotad i Sverige.

Kamomillkulla, *Anthemis cotula*, var nog redan 1741 en ganska ovanlig växt. Den var i varje fall sällsynt på Gotland redan i slutet av 1800-talet och är nu helt borta. På fastlandet är den akut hotad.

Klubbfibbla, *Arnoseris minima*, noterade Linné från Visby. Den försvann från den gotländska floran redan i början av 1800-talet och räknas som sårbar i övriga landet.



Bymålla, *Chenopodium urbicum*. Teckning efter herbarieexemplar i Sävskolans herbarium. På etiketten står: "*Chenopodium urbicum* L. var *intermedium*. Koch? Gottl. Wid Kams i Lummelunda sn. d. 18/8 1852. OAW"

Dårrepe, *Lolium temulentum*, på gotländska kallad skåde eller konn-skåde, har ej setts i Sverige på mycket länge. Skädet var ett besvärligt ogräs i kornåkrarna och de som drack öl bryggt av skåde-blandat korn blev "liksom fånuge och nästan blinda", enligt Linné.

En växt som fram till i somras betraktades som utdöd är Åkerrättika, *Raphanus raphanistrum*. Karl Johansson anger 1897 att den då ännu förekom sällsynt på de södra delarna av Gotland. Den har sedan länge antagits vara helt utgången, men under Gotlands Botaniska Förenings inventeringsläger i juli 1991 återfanns den glädjande nog på ett par lokaler i Burs socken. Den har därför nu kunnat föras över från hotkategori 0 till kategori 1. På fastlandet är den inte hotad.

Övriga lokalt akut hotade av Linnés växter är:

Klätt, *Agrostemma githago*
Råglosta, *Bromus secalinus*
Dansk körvel, *Anthriscus cerefolium*
Karlsösallat, *Lactuca quercina*
Skogsbingel, *Mercurialis perennis*
Hårstarr, *Carex capillaris*

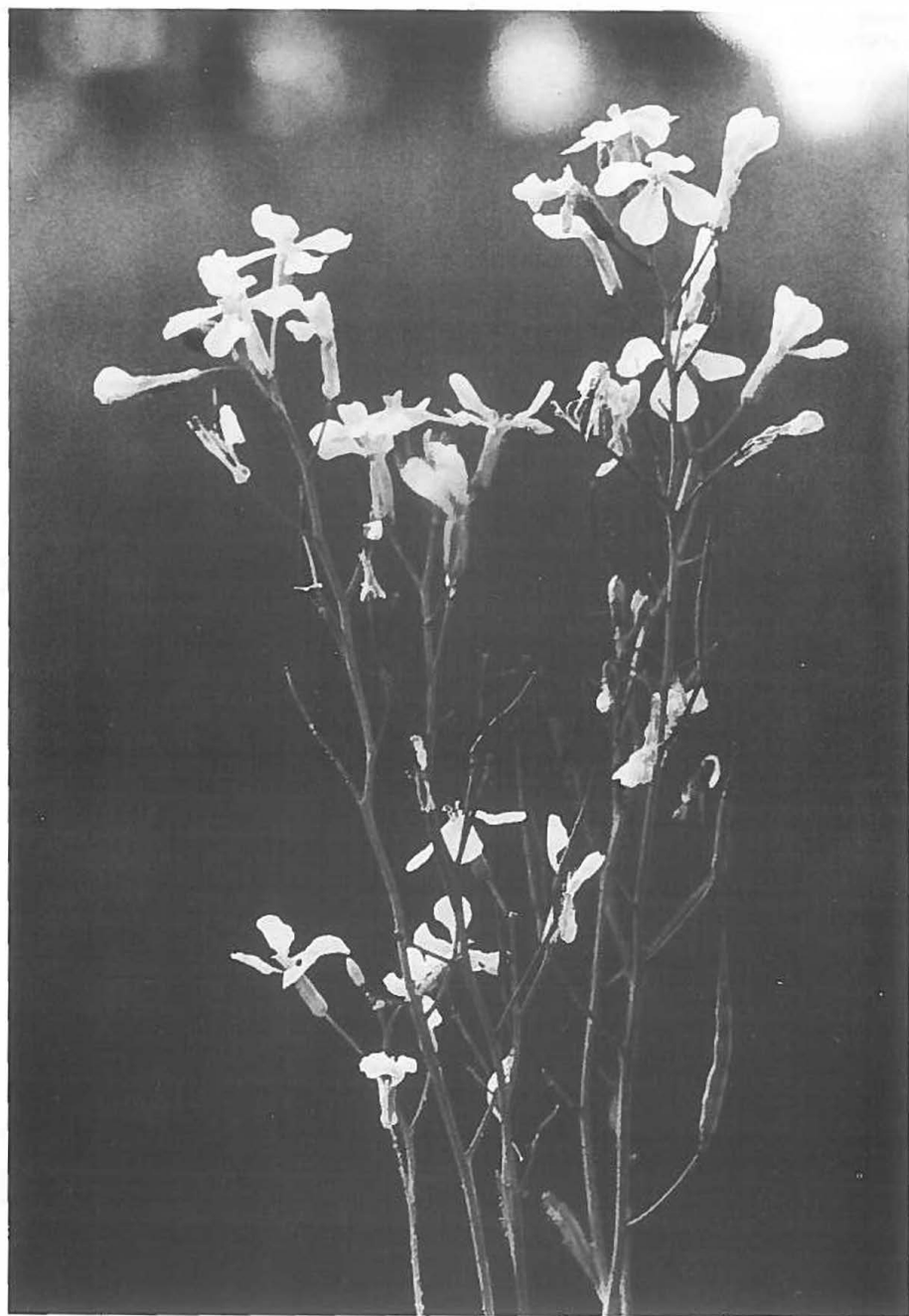
Till kategorin lokalt sårbara hör:

Gulkronill, *Coronilla emerus*
Lind, *Tilia cordata*
Taggkörvel, *Anthriscus caucalis*
Stenfrö, *Lithospermum officinale*
Piggfrö, *Lappula squarrosa*
Kransborre, *Marrubium vulgare*
Ängsskära, *Serratula tinctoria*
Flocksvalting, *Baldellia ranunculoides*

Lokalt sällsynta arter är:

Våradonis, *Adonis vernalis*
Åkerranunkel, *Ranunculus arvensis*
Rundsileshår, *Drosera rotundifolia*
Glansnäva, *Geranium lucidum*
Kärrtörel, *Euphorbia palustris*
Gotlandssolvända, *Fumana procumbens*
Kungsmynta, *Origanum vulgare*
Spindelblomster, *Listera cordata*
Honungsblomster, *Herminium monorchis*

Åkerrättika, *Raphanus raphanistrum*, på den nyupptäckta lokalen i Burs. Foto: Gun Ingmansson, juli 1991.



Slutligen har följande av Linnés arter lokalt förts till kategorin hänsynskrävande:

Ormtunga, *Ophioglossum vulgatum*
Riddarsporre, *Consolida regalis*
Grådraba, *Draba incana*
Dansk skörbjuggsört, *Cochlearia danica*
Blodtopp, *Sanguisorba officinalis*
Odört, *Conium maculatum*
Ögonpyrola, *Moneses uniflora*
Bosyska, *Ballota nigra*
Nässelklocka, *Campanula trachelium*
Stenmalört, *Arthemisia rupestris*
Nicktistel, *Carduus nutans*
Härsärv, *Zanichellia palustris* ssp. *repens*
Kärrlilja, *Tofieldia calyculata*
Krutbrännare, *Orchis ustulata*

Av Linnés ca 260 funna arter är således endast 44 stycken medtagna på den gotländska hotlistan. Fördelningen på hotkategorier är följande:

Utgångna	6	2,3%
Akut hotade	7	2,7%
Sårbara	8	3,1%
Sällsynta	9	3,4%
Hänsynskrävande	14	5,4%
Totalt	44	16,9%

Ovanstående siffror tyder på att floran trots alla gångna och nutida hot, ändå skulle vara relativt opåverkad. En sådan slutsats är dock förhastad. Om man gör motsvarande sammanställning på de ca 1260 arter, underarter och varieteter som finns med i inventeringslistan för Projekt Gotlands Flora blir bilden en annan. I denna lista är växter medtagna som någon gång noterats från Gotland. Några släkten har i listan begränsats till huvudgrupper och sektioner. Det gäller *Rubus*, *Hieracium* och *Taraxacum*.

Utgångna	110	8,7%
Akut hotade	80	6,3%
Sårbara	100	7,8%
Sällsynta	110	8,7%
Hänsynskrävande	60	4,7%
Totalt	460	36,2%

Eftersom förändringar sker ganska snabbt och förflyttningar mellan de olika kategorierna då och då behövs göras - som exemplet åker-rättika visar - är siffrorna i tabellen avjämnade till hela 10-tal

Tabellen visar att vi idag räknar med att en tredjedel av alla arter som någon gång påträffats på Gotland är utgångna, sårbara, sällsynta eller åtminstone hänsynskrävande. De lägre siffrorna för Linnés arter sammanhänger huvudsakligen med att han under sin resa av naturliga skäl i första hand kom att notera de vanligaste växterna, som hade ett relativt stort antal växtplatser och ofta växte i stor mängd. En jämförelse mellan förekomsten av vanliga,



Stenmalört, *Artemisia rupestris*. Ur Linnés reseberättelse

mindre vanliga och ovanliga arter i floraprojektets inventeringslista och motsvarande arttyper bland Linnés gotlandsväxter visar att så är fallet.

	Inventeringslistan		Linné	
Vanliga arter	326	25,9%	133	51,4%
Mindre vanliga arter	344	27,3%	84	32,4%
Ovanliga arter	589	46,8%	42	16,2%

Hoten är således betydligt allvarligare än vad man i förstone kan tro när man studerar hur det har gått för Linnés gotlandsväxter. I själva verket är hälften av våra mindre vanliga och ovanliga arter på ett eller annat sätt hotade och behovet av bevarandeåtgärder växer sig allt starkare.

Linné bekymrade sig säkert föga om floravård i den form av arbete med skydd av arter och biotoper, som vi idag ser som nödvändiga för att utarmningen inte skall fortsätta. Floravården var inte heller så nödvändig på hans tid. De ekologiska sambanden överlät han på högre makter. För honom var det en religiös övertygelse att människorna och naturen i vid bemärkelse ingick i ett sammanhängande hushållningssystem, som stod under övervakning av Skaparen. Denne skulle inte tillåta att detta system kom i sådan obalans att någon art eller varelse utrotades till förmån för någon annan art eller varelse. Han skulle se till att allt och alla fick sitt uppehälle tryggt genom samspelet i naturen, ett samspel som skedde i ett evigt kretslopp. Därför var det självklart för Linné att människorna och fäderneslandet fick och borde utnyttja naturens gåvor på ekonomiskt bästa sätt. Det var ju också hans huvuduppgift under resan att efterforska för folkhushållet användbara nyttigheter.

Men åtminstone en gång under resan kommenterar han en natur-skövling som oroar honom. Det var i Kappelshamn, där han studerade kalkbränning: "Det är wist at Skogarna här äro tämlig tilräcklige, dock löse och ojämna: så at om Kalkbrukarne få fritt disponera Skogen, blifwer wäl Gothland äfwen en gång här på orten uprögd: ty til hwarje bränning, som i 2:e dygn påstår, åtgår 200 famnar Wed."

Om Linné litade på att Skaparen ändå skulle återställa balansen här är osäkert, men för oss i nutiden står det helt klart att vi alla nog måste hjälpa vår Herre med att avvärja de ökande hoten så att mångfalden i naturen kan bibehållas.

LITTERATUR

- Fuiren, G., 1662: Plantarum indigenarum, quas in itinere suo observavit D. Georgius Fuirén. Cista Medica Hafniensis. Hafniae.
 Gullander, B., 1971: Linné på Gotland. Stockholm.
 Johansson, K., 1897: Hufvudragen af Gotlands Växttopografi och växtgeografi. K.V.A. Handl. Band 29. N:o 1.
 Linné, C. von, 1745: Carl Linnaei Öländska och Gothländska resa. Stockholm och Uppsala.
 Linné, C. von, 1755: Flora Svecica. Ed 2. Stockholm. Svensk översättning av H.Erickson och Å.Ohlmarks, Stockholm 1986.
 Pettersson, B., 1948: Antonius Münchenbergs herbarium vivum. Bot. Notiser.

Torgny Rosvall, Bergmansgatan 6, 621 46 Visby

Carl von Linné och färggräsen på Gotland 1741

BENGT LARSSON

De flesta vet väl att det i år är 250 år sedan Carl von Linné, eller Carl Linnaeus som han hette då, gjorde sin rundresa på Gotland. Här på Gotland har jubileet uppmärksamrats både i press och radio samt genom ett flertal exkursioner och föredrag i bland annat Naturmuséets regi.

Linnés resa på Gotland var ingen nöjesresa, även om han ibland har kallats för en av Gotlands första turister. Nej, resorna som Linné gjorde runt om i Sverige, gjordes av krasst ekonomiska skäl. I hans direktiv ingick att inom landet hitta växter som kunde vara av värde som läkemedel och som kunde användas inom färgindustrin, två områden där importen av utländska växter var mycket stor. Här kan nämnas, att under 1690-92 importerades, enligt tullprotokoll, till Sverige färgämnen för 12677 riksdaler, en otrolig summa på den tiden. Förmodligen var läkemedelsimporten ännu större.

Vidare skulle han försöka hitta lämpliga leror som kunde användas inom porslinsindustrin. Mycket pengar rann ur landet genom import av dyrt utländskt porslin. Han skulle dessutom ta reda på vad allmogen använde i sina huskurer och vilka recept de använde när de färgade sina garner och tyger. Liknande resor görs ju än i dag, men då till mera avlägsna platser i världen.

Det kan idag tyckas märkligt att växter till färgning skulle ha så stor betydelse. Men betänk att allt textilt material med kulör skulle färgas med naturfärgämnen, i de flesta fall växtfärger. De första syntetfärgerna kom först i mitten på 1800-talet. Det var de s.k. tjärfärgämnen som framställdes ur stenkolkstjära. Först var engelsmannen W.H.Perkin med violett "mauverin" 1856. År 1859 kom rött "fuksin" genom fransmannen Verquin. Syntetiskt indigo kom 1878 osv, men ytterst få kom i marknaden före 1900-talets början.

Bara till karolinernas blå uniformer gick det åt enorma mängder av vejde och/eller indigo. Kronans underkläder färgades gula med vau (färgreseda), *Reseda luteola*, eller ängsskära, *Serratula tinctoria*. Ängsskäran var inhemsk och vildväxande, medan vau måste odlas eller importeras. Från sin skånska resa, som Linné gjorde 1749 skriver han om ängsskäran att:

"Luteola (1) brukades intet så mycket i färg som *Serratula* (2) fastän hon giver högre färg, ty gula färgen hos oss kommer mest på grovt kläde till underkläder åt soldater. *Serratula* säljes torr till 16 öre smt lispundet (3). 3 lispund grön *Serratula* giver merendels 1 lispund torkad. Merendels köpes hon grön av bönderna för 4 öre lispundet. Färgaren beklagade, att borgarna uppköpa och utskeppa henne till Danmark och andra fören de inländska färgare fått nog, varav priset stiger på henne".

1. *Luteola*. Vau, färgreseda.
2. *Serratula*. Ängsskära.
3. Lispund. Livländskt pund = 20 skålpund = 8,5 kg.



Här framgår också att Sverige exporterade färgväxter. Hur stor handeln med färgväxter var, framgår av tullprotokoll från den tiden. Som exempel kan vi ta örnlav, *Ochrolechia tartarea*. Det är en skorplav, som växer på både bark och sten, men den är vanligast förekommande på branta klippor längs kusterna, framförallt i Bohuslän och i Norge. De har exporterats under namnet "Norwegian rock moss". I slutet på 1700-talet exporterades från Göteborg årligen 500-600 skeppspund av örnlav, vissa år upp till 1000 skeppspund. Det motsvarar 85-100 ton resp. 170 ton. Tänk att skrapa loss 170000 kg av en skorplav! Örnlaven användes till att framställa ett violett färgpulver, som salufördes under namnet "orseille".

Låt oss nu följa Linné här på Gotland och se om han hittade något av värde för färgerierna i landet. Linné ankom till Visby kl. 2 e.m. den 22 juni 1741, men det första han nämner om färgväxter är när han den 25 juni börjar sin resa norrut från Visby. Han noterar här bl.a. att färgmåran, *Galium triandrum*, växte överallt i skogen, helt låg med vita blommor. Han noterar också att mjölon, lingon, enbuskar och tall, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Juniperus communis* och *Pinus sylvestris*, täckte allt på marken, men att ljung och gran, *Calluna vulgaris* och *Picea abies*, saknades. Numera är inslaget av både gran och ljung högst påtagligt.

I Vetenskapsakademiens handlingar 1742 skriver Linné om mjölon: "Mjölbarsris som garvare bruka, växer mer på Gotland norr om Wisby, än på någon annan ort i riket. Med alun kokat färgar grått."

Nästa gång han nämner något om färgväxter är följande dag den 26 juni. Då har han kommit till Martebo och där hört sig för om vad som användes att färga med där. Han skriver i dagboken:

"Folket färgade här gemenligen (1) med 2 slag allenast, med getbark som är *Rhamnus catharticus* (2) och gulbark som är *Frangula* (3). Barken torkad, macereras (4) uti svag lut eller lut och vatten, kokas sedan i lut. Färgar gult.

Resan fortsatte norrut och Linné noterar att mjölon och färgmåra växte längs vägen i Kappelshamnstrakten, så även mellan Hau och Rute. Nästa gång som färgväxter kommer på tal är den 29 juni.

Sällskapet har nu kommit till Fårö och där tagit reda på följande:

"Färggräsen som här brukas voro: Lichen fulvus sinibus daedaleie lacinatus (5), som växer på gamla gärdesgårdar och enbuskar, vilken kokad med alun färgar gult. Stenmossa (6), som allmänt brukas till färg, var ock här bekant, den böndren visste växa på gråstenar och ej på kalkstenar. Gulbark (*Cortex Frangulae*) (7) kokas rå med vatten, utan salt, då han giver gul färg; men är han förut torkad färgar han brunt. Vallmaret (8) kokas med barken på slutet. Getbark (*Cortex Rhamni cathartici*) (9) kokas med vatten."

1. Gemenligen, vanligen.
2. *Rhamnus catharticus*. Vägtorn, *Rhamnus catharticus*.
3. *Frangula*. Brakved, *Rhamnus frangula*.
4. Macereras, Uppmjukas.
5. Lichen ... lacinatus. Enlav, *Cetraria juniperina*
6. Stenmossa. Färglav, *Parmelia saxatilis*
7. *Cortex Frangulae*. Bark av brakved.
8. Vallmaret. Vadmallen, ett ylletyg.
9. *Cortex Rhamni cathartici*. Bark av getapel, vägtorn.

Färgreseda, *Reseda luteola*. Foto: Bengt Larsson.

och dekokten strykes på vallmaret, torkas i solhettan, varav bliver en mörkbrun färg. Näten färgas här röda med björkbark, som är kokad i lut av hasselaska."

Han noterar också att:

"Mjölbarsris, som här intagit hela landet, kallas linbär." Här undrar jag om han inte har blivit förd på ett villospår. Linbär är, åtminstone på södra Gotland, namnet på lingen. Förväxlingar är ju vanliga även i dag, om man inte tittar noga.

Tillbaka på "fasta landet", som man säger på Fårö, noterar Linné kort vid Kyllaj, att även här växer färgkulla och kungsljus, *Anthemis tinctoria* och *Verbascum thapsus*. Kungsljuset, som i senare litteratur omnämns som en bra färgväxt att färga gult med, ansåg kanske inte Linné som en färgväxt. Han har i varje fall ingenstans noterat den som användbar till färgning.

Den 1 juli besökte Linné ön Clasen utanför Kyllaj och blev mäktat imponerad av de mängder av vejde som växte här. Han skriver:

"Stränderna voro alla besynnerligen åt söder och väster kringvallade med klappur och sand, som låg tillsammans nästan en famn (1) hög. 3, 4 famnar ifrån havet, emellan denna vall och havet låg uppkastad *Fucus* (2). På denna vall växte det åstundade färggräset *Glastum* (3) hela ön bortåt, så frodigt och så härligt, att man aldrig sett det bättre växa i någon trädgård.

Vi önskade att hela ön voro härmed besädd i stället för gräs."

I nästa stycke av dagboken framskymtar att gotlänningen i gemen, "folket", kanske inte var positivt inställd till herrar och fint folk från fastlandet, som reste kring och snokade. Han skriver:

"Folket som undrade på vår resa och liksom fruktade för vår expedition måste jag fördölja detta, att de ej av illvilja samma växt skulle utrota, som för sin längd på intet sätt kan dölja sig, men herr Hans Jacob Gahn contra fidem et pactum (4) upptäckte (5) detta, varav folket blevo mer uppmärksamma."

Här blir Linné lite sur på Hans Jacob Gahn för att han skvallrade för "folket" om hur betydelsefull vejdeupptäckten var för sällskapet. Linné och hans sällskap uppfattades säkert som myndighetspersoner utsända av överheten på fastlandet och misstänksamheten mot överhet har i alla tider varit stor på landet, vare sig överheten kommit från staden eller från fastlandet. Gotlänningarna har alltid velat rå sig själva och om någon utifrån kommer och föreslår förändringar reser man genast borst.

I sin uppsats i Vetenskapsakademiens handlingar 1742 kommer Linné med följande förslag om Clasen:

"Vejde *Tinctoribus*. Växer vild vid havsstranden på norra udden överst på Öland, vid Kyllaj på Gotland och åtskilliga andra ställen vid havsstränder. Denna måste vara i all den kyp, varmed blå kläder färgas för vår hela armée; man har sökt plantera henne ej utan möda. På Clasen vid Kyllaj stod hela östra stranden såsom en hampåker av denna växt, voro önskeligt att hela öen flåddes ifrån sin torv och med denna besäddes. Hon bör sås vid havet och med tång gödas om hon skall med största vinst kultiveras."

I Gothem, dit han kom den 2 juli, tog han också reda på vad folket använde att färga med. Han skriver:

1. Famn. Cirka 1,80 meter.
2. *Fucus*. Tång.
3. *Glastum*. Vejde, *Isatis tinctoria*
4. Contra fidem et pactum, mot givet löfte och överenskommelse.
5. Upptäckte. Berättade.



Vejde, *Isatis tinctoria*. Foto: Stellan Hedgren

"Böndren färgar här höggult med Sankt Hansblommor, som ej voro Hyperici (1) utan Buphtalmi (2). Först kokas yllet i alunvatten uti en kättel, dock ej med för stark alun, torkas, sedan kokas flores sicci Buphtalmi (3) helt länge, äntelig ock det yllne, torkas."

Sankt Hansblommor var alltså färgkulla, *Anthemis tinctoria* och inte johannesört, *Hypericum sp.* som också kallades så. Det har för övrigt i hela landet varit ett mycket vanligt lokalsmåknamn på många växter som blommar vid midsommartid. Det var de torkade blommorna av färgkulla som man använde.

"Med björk och alun bliver gult på grönt stötande, dock bör alun per se cum folii kokas".

Av björklöv och alun fick man alltså en grönaktigt gul färg. Han påpekar dock att alun och björklöv måste kokas var för sig. Alltså färgades på ett garn eller tyg som var betat på vanligt sätt med alun.

"Grönt bliver, om yllet först färgas gult uti dekokt av ängsskärar och sedan med indigo, ty gult och blått gör grönt."

"Sjögrönt färgas om ättika med salt står i kopparkättel till det ärgas, garnet nedlägges, inte kokas, röres ofta att det ej bliver fläckot."

1. Hyperici. Johannesört, *Hypericum sp.*
2. Buphtalmi. Färgkulla, *Anthemis tinctoria*
3. Flores sicci Buphtalmi. Torkade blommor av färgkulla.

Här är det faktiskt fråga om syntetfärgning. Det är ärg, eller kopparoxid, som ger den gröna färgen på godset. Inga växtdelar är här inblandade.

På Torsburgen noterar Linné bland annat kungsmynta, *Origanum vulgare*. Redan för 250 år sedan växte den alltså här, pizzakryddan framför andra. På Torsburgen och den närbelägna Herrgårdsklint finns än i dag de största lokalerna på huvudön av vår vildväxande mejram.

Väddklint, *Centaurea scabiosa*, noterades i Alskog. Väddklint anses numera som en bra färgväxt att färga gult med. På Linnés tid användes nog oftare rödklint, *C. jacea*. I gamla färgböcker kallas rödklinten också ofta för "färgklint".

Resan fortsatte över Garda mot När. Där får de tag i "en förnufvig gotlandsbonde som oss gotländska botaniken lära skulle", som Linné skriver.

Han visade dem honungsblomster, *Herminium monorchis*, och påpekade att den var vällyktande. Det imponerade på Linné, att han över huvud taget visste något om denna oansenliga växt. Han visade också borstnejlika, *Dianthus barbatus*, som han kallade "Sarons blomster". Här följer en kort uppräknings av några gotländska växtnamn som kanske kan vara av intresse, även om inte alla är färgväxter.

Vitsippa, *Anemone nemorosa*, kallades "fageblomma". Linne förklarar också varför. "Faga ängar är att ris hämta i ängar om vårtiden då denna blommar."

Örnbräken, *Pteridium aquilinum*, kallades på den tiden enligt Linné för "fräkna", färgmåra, *Galium triandrum*, för "madra", svinrot, *Scorzonera humilis*, "svinblomma", rölleka, *Achillea millefolium*, "pestilensblomma", ljung, *Calluna vulgaris*, "graune", darrgräs, *Briza media*, "bävergräs", klöver, *Trifolium sp.*, "honungsblomster", pukvete, *Melampyrum arvense*, "kråkefot", åkerkösa, *Apera spica-venti*, "tåtel", klätt, *Agrostemma githago*, "slätt", lindådra, *Camelina alyssum*, "villin".

De allra flesta heter i stor sett likadant på gutamål i dag. Man säger "fräkne", "madrå", "sveinblommä" - det senare numera vanligen använt om maskros, *Taraxacum vulgare* - "pestilensblommä" - pestilens kommer av att den ansågs kunna bota pest - "graun", "bävargras" - bäva i betydelsen darra - "hänningsblommä", "krakfot" eller "krakvaite" - fröna är lika stora som vetekorn och nästan omöjliga att rensa bort ur säden - "tåtel", "slätt" samt "villein" eller "leinvillå" - namnet har ingenting med vild i betydelsen vildväxande att göra utan är samma ord som i "förvilla". Lindådrans frökapslar var förvillande lika linets, vilket gjorde att den kom med vid skörden.

För att nu återgå till färgväxterna, så skriver Linné följande i dagboken:

"Han /bonden/ sade oss att *Cynanchia* (1) som kallas madra, brukas här mycket att färga yllet rött, rötterna bära hämtas för-rän göken gal, i.e. ante flores chentiam (2) ty då äro de lösa-re och färga mer, kokas med det suraste dricka de hava, som merendels göres av mäska, varav färgen bliver högre. När de kokt lägges ullen uti, medan dekokten ännu är varm, och således färgas strumpor och dylikt högrött. Drickat kallas standebilla." I sin uppsats i Vetenskapsakademiens handlingar 1742 kompletterar Linné beskrivningen med drickans tillredning:

2. *Cynanchia*. Färgmåra, *Galium triandrum*.

3. I.e. ante flores chentiam. Dvs före blomningen.



Färgmåra, *Galium triandrum*. Foto: Stellan Hedgren, Bro stajnkalm, juni 1991.

"Bönderne tillaga sig här på orten dricka av mäskan, sedan öl och spisöl är avtagit, i det de slå vatten på mäskan uti ett stort träkäril, låta det stå och jäsa hela tiden, då det bliver gan ska surt; avtappas så fort de dricka, slå rent vatten på istället, att mäskan således kan giva dricka hela tre månader-na. Detta sura dricka kan hava sin nytta här på Gotland, där allt är kalkvatten. Med detta sura dricka koka bönderne sin madre till färg."

Tillbaka till dagboken och Linnés "förnuftiga gotlandsbonde":

"Madra sade han växa på torra och skarpa ställen, där lerjord var. Vi hade ock sett henne över hela Gotland allt hitentills så ymnog att ingen varit allmänna, kan alltså här pickas eller upphackas till manufakturernas och färgarens tjänst, så mycket som behöves. Mollugo (1) eller finnarnas Mattara (2) brukas här intet."

I dag tillsätter man några matskedar ättika till färgbadet, när man färgar med krapp eller mårarötter, istället för dricka, för att få största möjliga utbyte vid färgningen. Det röda färgämnet hos mårasläktet löses lättare i ett surt färgbad än i ett neutralt eller basiskt. För de allra flesta andra växtfärger råder motsatt förhållande; därför får man oftast ett bättre färgutbyte och/eller

1. Mollugo. Vitmåra, *Galium boreale*.
2. Mattare. Vitmåra, *Galium boreale*.

en klarare färg, om man tillsätter lite pottaska eller dylikt, så att man får ett basiskt färgbud. Många växtfärgare här på Gotland misslyckas med huvudbadet av sina krapp- eller mårafärgningar; även färgbud med kochenill kan ge samma resultat. Efterbadet, andra och tredje färgningarna i samma färgbud, brukar ge bättre resultat, dvs starkare färg än huvudbadet. Normalt är förhållandet det omvända, och man får en fallande skala på färgstyrkan. Alltså, tillsätt en skvätt ättika eller sur dricka till krapp- eller mårafärgningarna, om vattnet har ett högt pH.

I Burgsvik noterar Linne rödklint eller svartklint, *Centaurea jacea* eller *C. nigra*. Han var här osäker på bestämningen, eftersom blommorna inte var utslagna.

Nästa gång Linné nämner något om färgväxter är han på Stora Karlsö, där han bland annat hittar kungsmynta, färgmåra, gulmåra och vitmåra. I Vetenskapsakademiens handlingar 1742 skriver han följande om kungsmyntan på Karlsöarna:

"Konung. *Origanum sylvestre*. Växer på åtskilliga ställen kring Stockholm, i Roslagen, Skåne, Gotland och Öland, men besynnerligen på Carlöerne så ymnigt. Denna torkas, hackas små, kokas med garnet, tages ofta upp och klappas, givener en högbrun rödaktig färg."

På Lilla Karlsö noterar Linné vejde en gång till, och längs vägen i Mästerby såg han bl.a. massor av färgkulla. Detta är den sista noteringen, som har med färgväxter att göra, på den drygt månadslånga rundresan som Linné med sällskap gjorde på Gotland sommaren 1741.

LITTERATUR

- Gullander, B., 1972: Linne i Skåne. Stockholm
Gullander, B., 1971: Linné på Gotland. Stockholm.
Gullander, B., 1970: Linné på Öland. Stockholm.
Linné, C. von, 1741: Förteckning af de Färgegräs, som brukas på Gotland och Öland. K.V.A. Handl.
Linné, C. von, 1745: Carl Linnaei Öländska och Gothländska resa. Stockholm och Uppsala.
Moberg, R. & Holmåsen, I., 1982: Lavar. Stockholm
Westring, J.P., 1805-1809: Svenska Lavarnas Färghistoria.

Bengt Larsson
Lummelundsväg, Pl 4875
621 55 Visby

Huskurer i Linnés gotländska resa 1741

STIG EKSTRÖM

Som väl de flesta här på ön märkt, har sommaren 1991 gått i Linnés tecken, och orsaken är ju att det är 250 år sedan han på Ständernas uppdrag gjorde sin berömda resa till Öland och Gotland. Ändamålet med resan framgår av följande instruktion:

a) Att se efter, om på något ställe vore tillgång på sådana gräs och växter, som till färgerier äro tjänlige, samt där de finnas undervisa allmogen om deras nyttjande.

b) Att undersöka, om någre ler- och jordarter kunde anträffas som till hel- och halvporcellainer, tobakspipor, klädesvalkande etc. kunde brukas.

c) Vilka växter och naturalier, som i apoteken brukas med härintills varit vanlige att utifrån införskrivas, kunde inom riket finnas.

d) Att jag skulle underrätta mig om vad som hörer till *historiam naturalem patriae*, såsom allehanda träd och växter, djur, fåglar, kräk etc.

e) Att jag skulle hålla över denna förrättning ett noga *diarium* och efter återkomsten därmed inkomma.

Som framgår av de tre första punkterna i instruktionen var det i första hand fråga om en ekonomisk upptäcktsresa inom det egna landet, och detta var helt i tidens anda. Sveriges stormaktstid hade slutat i och med skottet i Fredrikshald 23 år tidigare, och landets ekonomi var i botten. Det gällde nu att om möjligt inom landets gränser finna sådana nyttigheter, som man dittills hade måst importera, ofta för dyra pengar.

I fjärde punkten talas om observationer inom *historiam naturalem patriae*, alltså fäderneslandets naturalhistoria, och detta var också i tidens anda. 1700-talet kännetecknas av ett kraftigt uppsving för naturvetenskaperna, och eftersom Gotland hade varit svenskt endast i 96 år, var det i stort sett ett jungfruligt land för vetenskapsmännen. Det skulle också visa sig, att det nog var under denna punkt som Linné gjorde de största upptäckterna.

Linné nöjde sig emellertid inte med de fyra punkterna i instruktionen, utan han hade ögonen öppna för åtskilligt annat också: han gjorde observationer om antikviteter, såsom borgar, högar, ätteplatser och stenar, om runstenar, om inbyggarnas seder, kläder, husbyggnad, deras åker- och sädesskötsel, deras äng och skogar, tjärbränneri, kolmilor, golvstens- och sandstensbrott, om fysikaliska saker som strömmar, sjöar, salta och sura brunnar, källor, kalkvatten, berg, grottor, tuvor, strata etc., om huskurer, om vidskepelse och om mycket annat.

Följande artikel behandlar de huskurer som Linné träffade på under sitt drygt månadslånga besök på Gotland.



Första gången Linné nämner några huskurer är i Martebo den 26 juni. Han skriver: "Huskurer voro: *Valerianae radix*, som bruktes här emot moderpassion. Emot rosen bruktes svavel med peppar, och emot frossan krut, brännevin, snus och tobak såsom ett vomitiv, vilket underhålls när så behövdes med ljumt vatten. Styngkorn kallades här *Semina Cardui Mariae* och ingåvos uti håll och styng. *Ophio-glossum* kallades läketunga, av vilken här på orten gjordes en läkande salva".

Först har vi alltså moderpassion. Moder i det här fallet avser livmodern, och passion är ett gammalt ord för lidande. Numera kallas den här sjukdomen hysteri, efter det grekiska namnet på livmodern, *hystéra*. Antikens grekiska läkare ansåg nämligen att vissa krampanfall hos kvinnor berodde på rörelser i livmodern, och följaktligen var det endast kvinnor som kunde bli hysteriska. Under 1600-talet kom man fram till att hysteri var ett slags nervsjukdom, och framför allt under 1:a världskriget fann man att även män kunde bli hysteriska, och så blev hysteri en sjukdom, som kunde jämföras med vilken annan sjukdom som helst. Numera behandlas hysteri med psykoterapi, men det visste man givetvis inget om för 250 år sedan. Då använde man här på Gotland - och säkerligen på andra håll också - istället ett nervlugnande medel, nämligen *valerianae radix*, vänderot eller vandelrot. Moderväxten till denna rot heter *Valeriana officinalis*, en meterhög, flerårig ört med ljusröda blommor i kvastlika blomställningar. Den blommar i juli-augusti och den får betraktas som allmän här på Gotland, där den växer på stränder, i diken och på fuktiga ängar. Den finns för övrigt i större delen av Europa. Både släktnamnet *Valeriana* och det svenska namnet vandelrot är svåra att förklara, medan namnet vänderot förklaras med att man förr trodde att roten vände sig i jorden en gång om året. En annan förklaring är att roten ansågs ha förmåga att vända det onda till hälsa. I sin *Flora Svecica* från 1745 använde Linné detta namn utan att dock förklara dess härledning.

Vänderot är en mycket gammal läkeört som omnämns redan på 300-talet f.Kr. i det gamla Grekland. Den användes då och åtskilliga hundra år framåt som ett motgift och som urindrivande medel, som maskmedel och som pestmedel. Det var först under 1600-talet som man kom på dess användbarhet som nervlugnande medel, och som sådant har vi den fortfarande på apoteken i form av Baldrian-Dispert, Neurol och Valerecen.

Till för några tiotal år sedan användes roten oftast som s.k. infusion. Över den sönderhackade roten hällades 10 gånger så mycket kokhet vatten, varefter blandningen fick stå en halv timme under upprepade omröring. Därefter silades roten bort, och den nervlugnande effekten kunde sedan ytterligare förstärkas genom tillsats av t.ex. bromnatrium.

Vänderot har en mycket karaktäristisk, kanske inte helt angenäm lukt, som framträder först under torkningen. Jag skulle tro att det bl.a. var denna lukt som förr i världen gav våra apotek en speciell atmosfär. Lukten har också en sällsam dragningskraft på hankatter, som kan bli alldeles tokiga, när de kommer i kontakt med roten, och detta finns beskrivet i örtaböcker redan på 1500-talet.

Nästa huskur gällde rosen, mot vilken bruktes svavel med peppar. Rosen, rosfeber, ansiktsros, erysipelas, är enligt Bra Böckers Läkarlexikon "en inflammatorisk hudsjukdom som oftast uppträder i

Mariatistel, *Silybum marianum*. Teckning efter foto den 25 maj 1968, Yeşilköy utanför Istanbul, Turkiet, i torr äng med bl.a. vildkorn, *Hordeum murinum*. Bo Göran Johansson.

ansikte eller på underben. Sjukdomen kännetecknas av stark rodnad, svullnad, värmeökning och ömhet. Det engagerade området har en skarp gräns mot frisk hud. Patienten har ofta frossa och feber. Erysipelas uppkommer oftast i hud med sår eller sprickbildning. Penicillin är mycket effektivt mot de bakterier, vanligen streptokocker, som framkallar sjukdomen".

Förr i världen synes emellertid rosfebern ha varit en allvarlig sjukdom med stor risk för gamla och för spädbarn, för vilka senare man måste räkna med en dödlighet av 50-70 % enl. Svensk uppslagsbok.

När man nu vet vad som orsakar sjukdomen, kan man ju undra om svavel och peppar hade någon verkan. Svavel har emellertid ända sedan Hippokrates dagar på 300-talet f.Kr. använts utvärtes mot olika hudsjukdomar, så det kanske inte är så konstigt att man försökte med svavel även mot rosfeber.

När det så gäller peppar är det oklart vilken sort som avses. Peppar kan sägas vara ett kollektivnamn för ett flertal, från vitt skilda växter härstammande frukter eller frön, som alla har en skarp brännande smak, pepparsmak. Säkerligen skall vi emellertid här hålla oss till släktet *Piper*, fam. *Piperaceae*, där vi bl.a. har *Piper cubebe*, kubeber, *Piper longum*, långpeppar, och *Piper nigrum*, där den omogna, oskalade frukten ger svartpeppar, och den mogna, skalade frukten ger vitpeppar. Numera använder vi ju peppar enbart som krydda, men tidigare har den också haft medicinsk användning och var mycket uppskattad bl.a. i den arabiska medicinen. Som läkemedel har peppar används mot diverse åkommor både in- och utvärtes, men jag har inte någonstans funnit att den skulle ha används mot rosfeber, så det kanske var något specifikt för den gotländska folkmedicinen.

Nästa huskur gällde frossan, emot vilken "bruktes krut, brännevin, snus och tobak såsom ett vomitiv (kräkmedel), vilket underhålls när så behövdes med ljust vatten".

Frossan är ett gammalt namn på malarian, ett av mänsklighetens största gissel genom tiderna. Frossan har varit inhemsk även i Sverige, troligen alltifrån forntiden och sedan ända in i vårt århundrade. Sjukdomen kännetecknas av anfall av intensiv frossa, hög feber och därefter kraftig svettning. Anfallen varar 8-12 timmar och kommer ofta periodiskt varannan eller var tredje dag. Frossan har ett speciellt intresse när det gäller Linné, eftersom han 1735, alltså sex år före Gotlandsresan, for ner till Harderwijk i Holland för att disputerar för medicine doktorsgraden. Avhandlingen heter i översättning från latinet "En ny teori om frossans orsaker", och Linné menade, att sjukdomen berodde på förekomsten av lerpartiklar i vattnet. Dessa partiklar skulle övergå från tarmen till blodet och fastna i de finaste blodkärlen, där de bildade ett hinder för blodcirkulationen med de nämnda symtomen som följd. Teorin är helt felaktig, men avhandlingen godkändes, och Linné fick sin doktorsgrad.

Sedan drygt 100 år vet vi nu att malarian orsakas av en encellig organism - *Plasmodium* - som lever i de sjukas blod och varannan eller var tredje dag spränger sönder de röda blodkropparna (varannandags- eller vartredjedagsfrossa). 1897 kom man fram till att plasmodien överförs från människa till människa av *Anopheles* myggan, i vilken den fortplantar sig. Denna mygga finns fortfarande i Sverige, men eftersom vi nu har ytterst få malariasjuka här, har myggorna inga plasmodier att smitta med. De få som nu har malaria i landet har fått sjukdomen på turistresor eller vid biståndsarbete i länder där malaria finns, och sådana länder finns det gott om.

Det enda verksamma läkemedel som fanns mot frossan för 250 år

sedan var kinabark från Andernas sluttningar i Sydamerika, och Linné rekommenderar också denna bark i sin avhandling. Kännedomen om detta läkemedel synes emellertid inte ha nått ut till allmogen, som istället använde en mängd olika medel, många av dem magiska.

Den gotländska huskuren gick ju ut på att åstadkomma kräkning, och detta var en vanlig kur mot frossan. I sin bok "Folklig läkekunst" skriver Carl-Herman Tillhagen, att en hel rad kräkmedel kom till användning, allt enligt tron, att bara man kräktes upp "frossmora, en större kluns, som darrade av sig själv", skulle man bli bra. Här på Gotland menade man, att frossan var något man fick i magen och som liksom fräste, och så länge man hade det kvar, frös man, men kunde man få kräkas upp det, blev man bra.

Nu tycker man kanske att det var att ta i att använda både krut, brännvin, snus och tobak som kräkmedel, men de gamla huskurerna var ofta mycket drastiska och inte alla gånger helt ofarliga.

När så kinabarken kom till mer allmän användning, började de gamla huskurerna undan för undan försvinna. År 1820 lyckades man ur barken renframställa den verksamma beståndsdelen, alkaloiden kinin, som sedan kom att användas fram till mellankrigstiden.

En nackdel med kinin är emellertid, att det endast dödar plasmodierna som spränger sönder blodkropparna, medan deras i blodet levande könsceller, gameterna, inte påverkas. Patienten känner sig helt frisk, men den blodsugande myggan får i sig dessa gameter, och eftersom fortplantningen sker i myggan, kan smittan sedan föras vidare. Det gällde alltså att finna ett medel som dödar även gameterna, och detta har man nu lyckats med. Under mellankrigstiden och under 2:a världskriget fick man fram en del syntetiska, mycket effektiva medel, bl.a. klorokin, som dels ges profylaktiskt till dem som skall resa till malariaområden, och dels till dem som blivit angripna av sjukdomen.

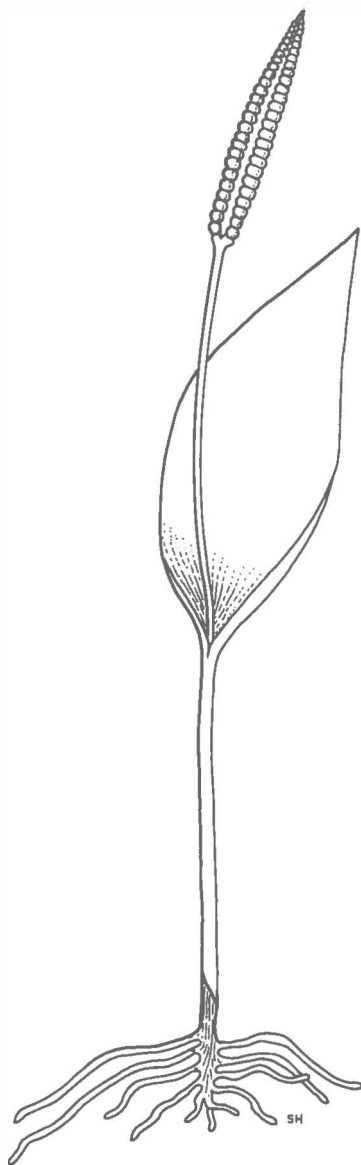
Trots dessa effektiva medel och trots en världsomfattande utrotningskampanj i WHO:s regi, är malaria fortfarande vida spridd bl.a. i Indien och i Afrika söder om Sahara, där 300 miljoner människor uppges leva under ständig smitta och över 1 miljon barn årligen dör i sjukdomen. Ett problem i utrotningskampanjen är att en del myggor har blivit resistent mot bekämpningsmedlen och alltså lever vidare, till dess man kan få fram nya medel, som kan ta död på dem. Även plasmodier har blivit resistent mot klorokin, så mänskligheten lär nog få leva med malaria ännu lång tid framöver.

Om nästa huskur i Martebo skriver Linné: "Styngkorn kallades här Semina Cardui Mariae och ingåvos uti håll och styng". Uttrycket "håll och styng", ibland bara "st yng", var allmogens gamla namn på lunginflammation och lungsäcksinflammation, och namnet ger en god bild av symtomen vid sjukdomarna.

Moderväxt för styngkorn är Mariatistel, *Silybum marianum*. Det är en upp till 1 meter hög, ett- till tvåårig ört, som växer vild i Sydeuropa, och som har införts till oss av medeltidens munkar. Numera odlas den endast som prydnadsväxt här och kan någon gång påträffas förvildad. Den har vackert vitmarmorerade, taggiga blad och stora rödvioletta blommor, omgivna av mycket taggiga holkfjäll.

Sitt namn har den fått för att den enligt legenden första gången skall ha växt upp ur marken på det ställe, där Jungfru Maria spilt några droppar bröstmjölk. Enligt en annan legend skall även de vita strimmorna på bladen ha uppkommit av några droppar spilt bröstmjölk från Maria.

Mariatisteln är en mycket gammal läkeört. Roten har använts som kräkmedel och bladen mot håll, feber, pest och förgiftningar. I Würtemberg-farmakopén av år 1741, kanske den förnämsta farmakopén under 1700-talet, rekommenderas fröna mot lungsäcksinflammation,



Ormtunga, *Ophioglossum vulgatum*. Teckning av Stellan Hedgren.

och detta var ju också den gotländska användningen. Frukterna har tidigt används vid gall- och leversjukdomar, och nyare undersökningar har visat, att ett av innehållsämnen, silybin, har en skyddande effekt på levern, bl.a. mot flugsvampsgifterna.

Om den sista huskuren i Martebo skriver Linné: "Ophioglossum kallades läketunga, av vilken här på orten gjordes en läkande salva". *Ophioglossum vulgatum*, ormtunga, är en 10-15 cm hög ormbunksväxt med en stjälk, som i toppen har en samling sporer och därunder ett äggrunt lansettlikt blad. Ormtungan kan man finna här och där på Gotland, där den växer framför allt på gräsmark på stränderna.

Ormtungan har sedan århundraden används som läkeört. I den nyss nämnda Wurtenberg-farmakopén står, att den är ett utomordentligt sårmedel, och det var ju också som sådant som den användes här. Troligen revs den då tillsammans med ister eller något annat fett, så att man fick en salva.

Av någon anledning har ormbunksväxterna förr i världen varit omgivna av mystik och magi, och ormtungan finns i denna egenskap omnämnd i Shakespeares drama Macbeth. I 4:e aktens första scen håller tre häxor på att koka en brygd av en mängd ingredienser, som alla har anknytning till hedendom och trolldom. Ett avsnitt lyder i Hagbergs klassiska översättning:

"Orm, som smög i kärrets gräs,
uti kitteln stek och fräs;
sjökräksöga, grodehand,
läderlappsöga och hundetand,
huggormstunga, gadd av slå,
ugglevingar, ödletå,
koka - trolldom i var droppa -
till en god helvetisk soppa!"

Samtliga ingredienser här verkar vara från djurriket, men man menar att hundetand och huggormstunga skall vara växter. Hundetand skall vara vår hundtunga, *Cynoglossum officinale*. Det är den växt vars frukter här på Gotland kallas "prästlöss", och huggormstunga skall vara vår ormtunga, de gamla gotlänningarnas läketunga.

Artikeln fortsätter i nästa nummer av Rindi

LITTERATUR

Linné, C. von, 1745: Carl Linnaei Öländska och Gothländska resa. Stockholm och Uppsala.

Tillhagen, C.-H., 1958: Folklig läkekonst. Stockholm.

Stig Ekström
Norelligatan 7
722 20 Västerås

Linnéexkursioner 1991

TORSBURGEN DEN 14 JULI 1741 - 24 JULI 1991

Redan klockan fem på morgonen lämnade Carl von Linné och hans sex medresenärer prästgården i Gothem, för att påbörja sin färd mot Östergarn. En timmes vila på ängarna vid Kräklingbo kyrka, där man förresten inte såg något annat än en snok, sedan raskt vidare och kom så till "ett stort, högt och brant berg ovanupå flackt, bart och skarpogt" - Torsburgen. "Här fanns föga skog, ty eld hade längesedan förtärt allt". Utsikten var så vid att de med lätthet (?) kunde räkna till 30 kyrktorn.

Idag är detta inte längre möjligt. Inte heller skulle vi kalla Torsburgen för "bart och skallogt". Större delen av klinten täcks nu av hållmarkstallskog och här och var i branterna växer en moss- och ormbunksrik granskog, som inte är så vanlig på Gotland. Den södra delen av platån täcktes då av vatten "som aldrig uttorkade". Nu finns där en agmyr och några våtar. Agen, *Cladium mariscus*, skulle säkerligen Linné nämnt om den funnits där. Det var bara 19 dagar sedan han såg sin första agtuva.

Den där julidagen för 250 år sedan var nog inte någon het som-mardag, ty apollofjärilarna som var så vanliga "låg mest på jorden kunde knappt flyga, eller röra sig, vet ej varföre, antingen mulna vädret eller har kölden skadat dem". Än idag är apollofjärilen en vanlig syn, där den flyger över de öppna hållmarkerna i sitt sö-kande efter vit fetknopp.

Torsburgen, denna imponerande inlandsklint, en gång svallad av Baltiska issjöns vågor, bar på flera floristiska hemligheter, som Linné fick glädjen att upptäcka. I rask takt räknar han upp ett 30-tal växter, de flesta ganska allmänna hållmarksarter: ax-veronika, getvåppling, harmynta, färgmåra, gulmåra, vitmåra, sol-vända, backtimjan, blodrot, revfingerört, smällglim, gråbinka, kalktrav, gråfibbla, tulkört, vit fetknopp, gul fetknopp, svart-bräken och kungsmynta (*Veronica spicata*, *Anthyllis vulneraria*, *Satureja acinos*, *Galium triandrum*, *G. verum*, *G. boreale*, *Helianthemum nummularium*, *Thymus serpyllum*, *Potentilla erecta*, *P. repens*, *Silene vulgaris*, *Erigeron acer*, *Arabis hirsuta* var. *glaberrima*, *Hieracium pilosella*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Sedum album*, *S. acre*, *Asplenium trichomanes* och *Origanum vulgare*). Den sistnämnda är väl den enda av dessa arter som inte är så vanlig utanför Torsburgen och dess omgivning. Bergsskrabba, *Globularia vulgaris*, nämner han särskilt. Den fanns "i så stor kvantitet, att om Sverige någonsin skulle föreskriva henne, bör hon hämtas här, var ock ingenting mindre än rar på denna ort". Likaså imponerades man av att murruta, *Asplenium ruta-muraria*, var så vanlig. "Besynnerligen på sidorna i alla bergskrevor, att hon numera intet bör förskrivas utifrån, ty detta berg kan allena fournera alla apotek i Sverige". En *Scabiosa*-art är man lite osäker på. Man har sett den tidigare under resan, nämligen på ön Klasen utanför Kyllaj, och nu får man se den i blom. Den bestäms till en varietet av åkervädd, *Knautia*



Exkursjon på Torsburgen. I centrum en av exkursionsledarna, Karin Martinsson. Foto: Gun Ingmansson.

arvensis, "ehuru olik hon var på bladen och stjälken". Nu vet vi att det var fältvädd, *Scabiosa columbaria*, man såg. Liten sandlilja, *Anthericum ramosum*, stod i full blom. Den såg man för första gången för en vecka sedan i Stenkyrka.

Riktigt entusiastisk blir Linné när han får syn på en vacker växt som han bara sett avritad tidigare. Glansnäva, *Geranium lucidum*, "...tillförne aldrig varit plockad i Sverige, växte besynnerligen vid norra sidan på de nedfallne klippor uti skuggan av Torsburgen". Och så följer en ingående beskrivning av växtens utseende: "Roten går bort vart år, stjälken (och bladen besynnerligen under) röd, slätt och glatt. Bladen äro njurlika, glatta, försedde med bladskäft, femdelta, och var flik tredelt. Blomskaften hålla två blommor. Blomfodren äro något uppblåste, glatte, fembladige, dock trekantige, var och en kant på vardera sidan med tre upphöjda tvärstrimmar utmärkt. Kronbladen äro alldeles hela och köttfärgade".

Och efter den nog så intressanta glansnävan behövde sällskapet förmodligen inte gå så många steg innan de stötte på nästa raritet. Denna gång en riktig sensation! "I nordost av detta berg upp i själva perpendikulära brantheten, som även vid roten fanns *Emerus Tournefortii*, en buske, som aldrig i Sverige utom i de bästa orangerier varit sedd. Om hundrade sagt oss, att den skolat växit

vilt i Sverige, hade vi det ej trott, där hon icke tagits med våra händer, och hämtats med livsfara". Så skriver Linné i sin dagbok; i den tryckta reseberättelsen har han skalat bort lite överdrifter. Växten har nu inte hämtats med livsfara och antalet personer, som de inte skulle ha trott på har minskat till tjugo. Gulkronill, *Coronilla emerus*, är fortfarande en sällsynthet. Det är en sydeuropeisk art med några utposter i Norden. På Gotland är den fridlyst och finns förutom på Torsburgen på ett halvdussin lokaler.

Men vad kan vi 70 nutidsmänniskor se och uppleva, där vi 250 år och tio dagar senare trampar samma stigar? I snart en månad har nu solen lyst oavbrutet och flera hållmarksväxter är helt förtorkade. Trots detta får vi se de allra flesta av Linnés uppräknade arter och fler därtill. Glansnävan blommar som då, antagligen på exakt samma plats dessutom och vi kan jämföra den med stinknävan, *Geranium robertianum*, som växer intill. Alldeles i närheten ser vi gulkronillen. Den klänger på en liten klipphylla vid Tjängvide luke och tyvärr är flera grenar avbrutna. Kanske har lekande barn klättrat upp just här och använt busken som handtag! Men vid Linnés grotta växer den desto rikligare. Man kan se den uppifrån Rindarehålet eller kliva nerför trappan och få den på närmare håll.

Men varför nämner Linné inget om skogstry? Denna kaprifolsläkting som är så iögonenfallande kan knappast ha undgått hans skarpa blick. Den måste ha inkommit under senare år.

Vi står där i högsommarvärmen och en fladdermus jagar insekter över våra huvuden. En flock korsnäbbar drar förbi och på avstånd syns några mycket mörka moln. Några av Linnés sentida lärjungar vill nu ägna sig åt alla mogna smultron som smycker vår stig. Det skulle Linné haft stor förståelse för eftersom han var mycket förtjust i just smultron. Han ansåg sig behöva en kopp smultron varje dag som botemedel för sin podager.

Vi som fortsätter viker av mot Femrojrstenen. Ett långt ormskinn ligger avkrängt på stigen. Blad av gotlandssippa, *Pulsatilla vulgaris* ssp. *gotlandica*, ytterligare en raritet som Torsburgen härbärgerar, liksom några torra stänglar av timjansnyltrot, *Orobancha alba*, letas upp. De fick Linné aldrig se.

Vi vänder tillbaka och matsäcken förtär exkursionsledarna Karin Martinsson, Torgny Rosvall och Gun Ingmansson under en gran medan regnet forsar ner.

Gun Ingmansson

HAU 27 JUNI 1741 - 10 JULI 1991

Till Hau gård i Fleringe anlände Linné med sällskap på kvällen den 27 juni, sedan de börjat dagen redan klockan fyra på morgonen genom att ta en titt på kyrkogården i Hangvar. Färden gick över Fleringe kyrka och sedan troligen öster om Bäste träsk, eftersom Linné anger avståndet från Fleringe till Hau till 3/4 mil:

"RESAN ställdes ifrån Fläringa åt Hau, som var 3/4 mil, där vi mest måste gå, i fruktan att mista armar och ben om hästen skulle snava: ty vägen låg endast över kalkflisor, som voro jämna med jorden, att man reste i största livsfara."

Grenig sandlilja, *Anthericum ramosum*, fotograferad på File Hajdar. Foto: Stellan Hedgren, 1989.



Området öster om Bäste träsk är ett stort, ännu inte exploaterat område - för närvarande finns dock planer på en stugby omedelbart öster om träsket! - som domineras av hållmarkstallskog, våtar och små myrar. På flera ställen finns stora, helt öppna ytor med kalkhäll, där man i dag kan finna karakteristiska arter som alvararv, kalknarv, gotlandssolvända och bergsskrabba, *Cerastium pumilum*, *Arenaria gothica*, *Fumana procumbens*, och *Globularia vulgaris*. Linné kommenterar särskilt bergsskrabban:

"GLOBULARIA, som eljest aldrig är funnen i Sverige mer än den vi fann på Öland (*It. Oel.* 65) var här det gemenaste gräset, som, nu sedan hon utblommat, var mycket lik *Jasione*."

Linné blev mycket betagen av Hau gård, och beskriver den lyriskt: "HAU var en bondegård, dit vi anlände kl. 8 om aftonen, och jag måste tillstå den artigaste bondgård jag sett i hela riket, han hade ingen granne omkring sig på 1/2 mil: ty på 2:ne sidor stänger havet och ett litet träsk och på de 2 andra stora och sterila kalkhällar. Tvenne åboar bodde tillsammans, vardera hade sitt vita och vackra stenhus, utom mangården av trä byggd och med tjära överstruken....

I dag, 1991, är förhållandena helt annorlunda. Områdena omkring Hau försörjer inte ett jordbruk längre. Gårdarna finns kvar, men den intensiva hävden för tvåhundra-femtio år sedan har upphört. Den ena gården är nu kursgård och även den andra gården har upphört med jordbruket. Hållmarkerna och skogen är gräsigare, ången ner mot sankmarken väster om gården slättas inte, vägrenarna är fyllda av höga örter. Betekännliga arter som t.ex. piggrör, *Calamagrostis varia*, har blivit allt vanligare, t.ex. söder och sydväst om Hau - denna art observerades över huvud taget inte alls på Gotland av Linné; det första omnämnandet görs av Wahlenberg 1805, och den är i dag också betydligt allmänare i området än vad som var fallet när Bengt Pettersson kartlade dess förekomst på Gotland 1958.

I dag kommer exkursionsdeltagarna till mötesplatsen med bil. Vi parkerar på Hau gårds parkeringsplats, och börjar med att följa vägen norrut. Vägkanten och området intill är helt utan hävd och rikt på gräs och höga örter. Framför allt imponeras vi av stora, kraftfulla exemplar av nicktistel, *Carduus nutans*, längs vägkanten, inte bara i rödviolett utan också i vitt och rosa! Linné såg också nicktistel på Gotland, men inte förrän den 16 juli, i Roma. Vi får räkna med att förekomsten vid Hau är av yngre datum (först omnämnd därifrån 1881), eftersom en så framträdande art knappast kan förbigås. Vi ser också klasefibbla, *Crepis praemorsa*, och en sen inkomling, sommarfibbla, *Leontodon hispidus*, som har sina nuvarande gotländska förekomster längs några vägkanter i Fleringe, Bunge och Fårö. På ett par platser växer den charmiga orkidén salspsrot, *Anacamptis pyramidalis*, också den troligen ganska ny på denna plats; den finns inte markerad på Bengt Petterssons utbredningskarta från 1958.

Vi gör en kort vandring över ett hygge och kommer ut på en plan kalkhäll, strax nedanför litorinavallen. Här är blomrikedomen bedövande! Dessa marker kvarstår öppna, trots att de sedan ganska lång tid inte längre betas, eftersom jordmånen är så tunn och sommarens torka så intensiv. Särskilt tittar vi på fetknoppsarterna: vit, gul, sexkantig och stor fetknopp, *Sedum album*, *S. acre*, *S. sexangulare* och *S. reflexum*, som alla täcker kalkhällen med sina blad och blommor. Här avslutas exkursionen och gruppen drar sig långsamt tillbaka mot Hau gård. Exkursionsledare var Ingrid Engquist, Karin Martinsson och undertecknad: Bo Göran Johansson.

Nicktistel, *Carduus nutans*. Foto: Bengt Larsson.



I ett strilande regn träffades Karin Martinsson och undertecknad på parkeringen utanför Fide prästäng. Efter en stund kom även Jörgen Petersson. Här var vi alltså tre exkursionsledare, men skulle några fler trotsa vädret och ge sig ut i Linnés fotspår? Vi kände oss ett tag ganska säkra på att bli tämligen ensamman, men snart rullade den ena bilen efter den andra in, och det blev till slut ganska trångt längs vägen. När det så var dags att börja, hade drygt 20 personer samlats i ängt.

Låt mig börja med att gå 250 år bak i tiden och se vad Linné skriver om ängarna på södra Gotland. Den 8 juli 1741 passerade Linné med sällskap Fide. Han skriver i dagboken:

"Ifrån Grötlingbo ställdes vår resa åt yttersta udden av landet, vi foro förbi på vänstra handen Fide kyrka, annex till Grötlingbo efter 3 fjärdings mils resa. Härifrån hade vi till Öja 1/4 mil, där vi spisade middag hos pastorn Olof Helsing, som var tämmeligen combustus /matglad/."

Efter middagen fortsatte sällskapet förbi Hamra kyrka och vidare till Vamlingbo, där man övernattade i prästgården. Linné skriver vidare:

"Ängarna omkring Grötlingbo, Fide, Öja och Hambra voro magnifika, likare lundar och trågårdar än någon mark, träden voro överflödiga, hassel, mycken björk, ansenlig ask, något ek. Där hassel stod lagom tätt och lagom runt (*) växte det härligaste gräs, att man härav kunde se det att hasseln ej bränner marken utan densamma hjälper. Var ock stora torg lågo uti dessa lundar, var gräset smått, som inte ägde hasselskugga. Ängarna stodo tapetserade av följande blommor: ..."

Här följer sedan en uppräknig på latin som jag återkommer till lite längre fram.

Fide prästäng är ett mycket litet änge. Jämfört med de ängsarealer som Linné for igenom torde det nästan vara försumbart. Ändå stämmer hans beskrivning mycket bra in här, ännu i dag, 250 år senare.

Vi går in i ängt och ser, om örtfloran också är sig lik. De örter som Linné noterade är följande: Slätterblomma, brudbröd, vildlin, grässtjärnblomma, ögontröst, käringtand, getvåppling, blodrot, brunört, honungsblomster, purpurknipprot, ängsvädd och sibirisk björnlöka, *Parnassia palustris*, *Filipendula vulgaris*, *Linum catharticum*, *Stellaria graminea*, *Euphrasia stricta*, *Lotus corniculatus*, *Anthyllis vulneraria*, *Potentilla erecta*, *Prunella vulgaris*, *Herminium monorchis*, *Epipactis atrorubens*, *Succisa pratensis* och *Heracleum sphondylium* ssp. *sibiricum*. Ja då! Samtliga arter finns kvar utom orkidéerna. Det har dock kommit andra istället. Skogsknipprot, *Epipactis helleborine*, växer här och där, liksom brudsporre och ängsnycklar, *Gymnadenia conopsea* och *Dactylorhiza incarnata*, men den orkidé som i dag dominerar i ängarna i Fide är svärdsysslan eller vita skogsliljan, *Cephalanthera longifolia*. Hade den funnits här vid Linnés besök tycker man att han borde ha nämnt den. Myskmadran, *Galium odoratum*, som också är en av ängets karaktärsväxter i dag, nämner han inte heller, trots att den på Linnés tid ansågs som mycket användbar. Nu är det ju inte troligt att det var just här som Linné befann sig när han beskrev örtflo-

*. I den tryckta reseberättelsen har Linné ändrat "runt" till "rumt". Det är ett gammalt ord som fortfarande finns kvar i gutamålet och i det sammanhanget närmast kan översättas med "glost", "med lagom rum emellan".

Inventeringsläger 6-12 juli 1992

Projekt Gotlands Flora går nu in i sitt sluteskede. Vi räknar förhoppningsfullt med att kommande fältsäsong ska bli den sista. Sedan väntar ett gigantiskt arbete med bearbetning av materialet och sist men inte minst att skriva slutprodukten: en aktuell landskapsflora över Gotland.

Flera år i rad har vi förlagt våra sommarläger till södra Gotland, där åtskilliga vita fläckar på den botaniska kartan blivit västinventerade. Förra sommarens läger i Burstrakten, för att nämna det mest aktuella exemplet, blev mycket lyckat med flera nyfynd (mer om detta i nästa nummer av Rindi).

Sommaren 1992 kommer vi att koncentrera oss på den norra delen av ön. Först och främst ska vi inventera kartbladen 07J2e Västnings och 07J2f Lärbro. Vi kommer att genomsöka stora hällmarks- och skogsområden med förhoppningar att få se arter som svärdkrissla, röd skogslilja, kärrnycklar och knärot, men vi kommer också att röra oss i kulturbygd, där det tidigare observerats såväl gamla kulturväxter som kransborre och nya inkomlingar som klipplin. Vi kommer också att göra avstickare in i andra områden i närheten.

Preliminär tid för lägret är 6-12 juli och förmodligen kommer vi att hålla till i Hangvars bygdegård. Som vanligt är logi gratis och vi kommer också att hjälpa till med transporter till och från Hangvar. Affär, mat och bad finns närmast i Kappelshamn, 5-6 km bort. Närmare detaljer kommer att ges i nästa nummer av Rindi, men sätt redan nu av tid för att kunna delta!

Gun Ingmansson

ran. Ängsarealen var, som sagt, mycket större på den tiden och någon exakt platsangivelse ger han inte.

Några andra växter som Linné nämner från åkrar i trakten är bl.a. nässelklocka, Åkerranunkel och kransborre, *Campanula trachelium*, *Ranunculus arvensis* och *Marrubium vulgare*. Åkerranunkeln är fortfarande mycket vanlig i åkrarna här och nässelklockan är nästan ett ogräs i Fide, men varför har kransborren försvunnit? Det är spännande att jämföra och fundera på förändringarna. Det blir en hel del resonemang och frågor under vandringen i ängar och ibland glömmes vi helt bort att regnet fortsätter att strila.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att Sudrets kvarvarande rester av hävdade ängar nog är mycket lika de ängar som Linné kunde se för 250 år sedan. Att sedan landskapet i övrigt genomgått stora förändringar är en annan sak. Linne skriver exempelvis följande från Grötlingboud:

"Ifrån denna udde räknade vi åtskilliga kyrkor, helst i söder, ty där denna socken slutas tager slätten emot, som varar intill yttersta Hoburgsberget."
Så ser det inte riktigt ut i dag.

Bengt Larsson

Program våren och försommaren 1992

- Tors 20 febr Årsmöte. Efter de sedvanliga förhandlingarna hjälper Bengt Larsson oss att botanisera bland de gotländska växtnamnen. Vi träffas på Gotlands Naturmuseum, Hästgatan 1, 1 tr. kl. 19.00.
- Fre 20 mars Karl-Erik Pettersson visar sina bilder från en resa i Kaukasus storslagna natur. Gotlands Naturmuseum, Hästgatan 1, 1 tr., kl. 19.00.
- Sön 26 april Årets första exkursion går återigen till Västergarn för att se gotlandsnunneörten i blom. Efteråt besöker vi något änge i trakten. Samling vid Västergarns kyrka kl. 10.00. Jörgen Petersson är ledare.
- Sön 24 maj I år kommer flertalet exkursioner att vara en kombination av guidade växtvandringar och inventering inom floraprojektet. Eventuellt delar vi upp oss i mindre grupper och en van inventerare visar hur arbetet går till. Den här dagen ska vi se vilka vårväxter som finns inom kartbladet 07J2f Lärbro. Samling vid Lärbro kyrka kl. 10.00. Vi börjar med florran som finns runt kyrkan och i samhället.
- Sön 7 juni Idag ska vi tillsammans, eventuellt i smågrupper inventera väster om Lärbro. Kartbladet heter 07J2e, Västnings. Sommarens inventeringsläger kommer bl.a att omfatta de här två kartbladen, så efter den här dagen är både vår och försommarens växter förhoppningsvis inventerade. Samling vid Ganns ödekyrka kl. 10.00.
- 6-12 juli Inventeringsläger på norra Gotland. Se särskild notis.

Meddelanden

Medlemsavgift

Medlemsavgiften för 1992 har höjts till 70 kr. Avgiften för familjemedlem är oförändrat 15 kr. Inbetalningskort medföljer detta nummer.

Om du dessutom ger en gåva till föreningen får du som tack ett särtryck av ett av Rindis färgomslag från senare år. Om det är något särskilt omslag som du önskar så skriv i så fall vilket.

Öppet hus på Naturmuseet

Också under 1992 kommer vi att ha Öppet Hus på Gotlands Naturmuseum under torsdagskvällarna från kl. 19. Vi träffas i Naturmuseets bibliotek, Hästgatan 1, en trappa upp. Alla är välkomna för att träffa och prata med personer som är intresserade av Gotlands flora.

Vi börjar hålla öppet den 7 maj och fortsätter sedan var torsdag fram till och med den 3 september, Kristi Himmelsfärdsdag dock undantagen.

Köp Rindis omslag som kort!

Vill du ha Rindis omslag som kort? Vi säljer omslagen som vikta kort i styv kartong med insidan fri från text. Alla senare nummer finns tillgängliga med undantag för Nr 2, 1989 (copyrightskäl).

Korten kan beställas genom Gotlands Botaniska Förening, Box 1339, 621 24 Visby - enklast genom att sätta in pengar på vårt postgirokonto 68 36 66 - 2. De kan också beställas direkt från Bengt Larsson (adress se sid 50). Korten kostar 8 kr/styck -15 st för 100 kr.

Innehåll

- 51 Carl von Linné: Omslagsbilden: Krutbrännare, *Orchis ustulata*
- 52 Torgny Rosvall: Några kommentarer till Linnés växtfynd på Gotland 1741.
- 67 Bengt Larsson: Carl von Linné och färgegräsen på Gotland 1741
- 75 Stig Ekström: Huskurer i Linnés gotländska resa 1741
- 82 Linneéxkursioner 1991
- 89 Inventeringsläger 6-12 juli 1992
- 90 Program våren och försommaren 1992
- 91 Meddelanden
- 92 Innehåll