

RINDI

Nr 2-3 • 1999



RINDI

TIDSKRIFT FÖR GOTLÄNSK BOTANIK

Årgång 19 • 1999 • Nr 2-3

Tidskriften ges ut av Gotlands Botaniska Förening

Redaktion: Gun Ingmansson, Bangårdsgatan 10, 621 45 Visby

Bo Göran Johansson, Levide, Vall, 621 93 Visby

Rindi erhåller du antingen genom att bli medlem i Gotlands Botaniska Förening (att bli medlem kostar 100 kr/år för den som bor i Sverige, 140 kr/år för den som bor i utlandet) eller genom att prenumerera (samma pris som för medlemskap). Familjemedlem betalar 25 kr/år. Föreningens postgiro är 68 36 66-2. (OBS! Betalning med check accepteras ej!)

Adressen är: Gotlands Botaniska Förening, c/o Gun Ingmansson, Bangårdsgatan 10, 621 45 Visby.

Gotlands Botaniska Förening

är en ideell sammanslutning som har som 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 samt genom att arrangera exkursioner och sammankomster.

Styrelse

Ordf.	Jörgen Petersson, Humlegårdsvägen 18, 621 46 Visby	tel 0498-21 45 59
V. ordf.	Karin Wågström, Furubjers, 620 33 Tingstäde	tel 0498-27 42 66
Sekr.	Elsa Bohus Jensen, Iridalsgatan 14, 621 42 Visby	tel 0498-21 61 92
Kassör	Gun Ingmansson, Bangårdsgatan 10, 621 45 Visby	tel 0498-27 13 43
Övriga	Stig Högström, Neptungatan 21, 621 41 Visby	tel 0498-21 40 63
	Bo Göran Johansson, Levide, Vall, 621 93 Visby	tel 0498-26 62 04
	Barbro Pettersson, Sigdes, Burs, 620 13 Stånga	tel 0498-48 30 04
	Kerstin Gahne, Bertels, Stenkumla, 621 95 Visby	tel 0498-26 21 44

Omslagsbilden: Gotlandsnunneört, *Corydalis gotlandica*. Efter en akvarell av Staffan Rosvall.

Hotade växter på Gotland

Del 2: Sårbara arter

JÖRGEN PETERSSON

I såväl naturliga som kulturskapade miljöer genomgår floran ständigt förändringar. Dessa processer är snabbast i de biotoper som befinner sig under mänsklig påverkan. Under 1900-talet har främst jordbrukslandskapet omvandlats genom en allt mer mekaniserad drift och en ökad användning av kemikalier samt minskat utnyttjande av naturliga betesmarker. Även skogsbruket har på senare tid bedrivits med en mer storskalig inriktning. Dessa förändringar har gynnat de arter som är konkurrensstarka i t.ex. igenväxningsmiljöer eller tål ogräsmedel bättre.

Många arter som tidigare var vanliga har däremot missgynnats av dessa förändringar och blivit sällsynta och hotade. Självklart finns i denna redovisning även arter som i alla tider varit rariteter.

Sedan 1970-talet finns sammanställningar över hotade växtarter, först genom Projekt Linné och sedan mitten av 1980-talet genom ArtDatabankens (tidigare Databanken för hotade arter) försorg. Till en början var det främst kärlväxter som behandlades. Under senare tid har även mossor, lavar, kransalger och storsvampar ingått i dessa hotlistor. Den senast publicerade sammanställningen från ArtDatabanken, "Rödlistade växter i Sverige 1995" (Aronsson m.fl. 1995), har gjorts i samarbete med Naturvårdsverket. Utförligare beskrivning av de olika arterna finns i den nyligen publicerade "Rödlistade kärlväxter i Sverige. Artfakta" (Aronsson 1999).

I dessa sammanställningar klassas arterna efter sin sällsynthet och den hotbild som varje art är utsatt för. De har sedan indelats i fyra hotkategorier:

Hotkategori	Innebörd
0 Försvunnen	Arter (taxa) som försvunnit eller betraktas som försvunna som reproducerande populationer. Endast arter som försvunnit sedan 1850 har behandlats.
1 Akut hotad	Arter (taxa) som löper risk att försvinna som reproducerande populationer inom en nära framtid om hotfaktorerna ej kan undanröjas.
2 Sårbar	Arter (taxa) vars överlevnad inte är säkerställd på längre sikt. Innefattar bl.a. arter med allvarlig tillbakagång i numerär eller geografisk utbredning och som möjligen snart kan komma att behöva föras till kategorin Akut hotad.

- 3 Sällsynt Arter (taxa) som f.n. inte är klassade som Akut hotade eller Sårbara men som ändå är i riskzonen på grund av en population med liten totalstorlek eller har en utbredning som endera är mycket lokalt begränsad eller utglesad.
- 4 Hänsynskrävande Arter (taxa) som inte tillhör någon av ovanstående kategorier men som ändå kräver särskild hänsyn. Hit hör särskilt arter som fortfarande är mer eller mindre vitt utbredda och med totalt sett relativt stora populationer, men vars biotoper är hotade eller där tydliga populationsminskningar har observerats.

Fakta om dessa arter samlas in från forskare och amatörbotanister spridda över Sverige. En del av detta arbete utförs av de Floraväktare, som regelbundet besöker kända lokaler för hotade växter och noterar förändringar i antal och miljö på platsen. Denna verksamhet stöds av Världsnaturfonden, WWF.

För Gotlands del sköts detta Floraväktari genom Gotlands Botaniska Förenings försorg. Huvudansvarig för lokala sammanställningar och kontakter med ArtDatabanken är Elsa Bohus Jensen. Intresserade medlemmar kan vända sig till Elsa för att få en egen art att bevaka eller för att ha kontroll på en viss lokal i sin närhet. Hur växten ser ut lär man sig snabbt och då man blivit ”specialist” på sin art, kan man kanske hitta nya växtplatser, som tidigare varit okända. Alla är hjärtligt välkomna att göra en insats för övervakningen av den botaniska mångfalden.

I en tidigare publicerad artikel (Petersson, 1998) behandlades de arter som tillhör kategori 0, Försvunna, och 1, Akut hotade. Nedan följer en genomgång av de hotade växter på Gotland som tillhör hotkategori 2, Sårbara. Fakta har sökts i Aronsson m.fl. (1995, 1998), dataregister från ArtDatabanken, dataregistret för Projekt Gotlands Flora (Projektet startades 1983), floraväktarmaterial samt botanisk litteratur (se litteraturlista) och svenska herbarier (främst Göteborg, Lund, Riksmuseet i Stockholm, Uppsala – både Fytoteket och Växtbiologen, Umeå samt Visby). Herbariematerialet har ofta, men ej i alla fall, bekräftats vara noterad art, varför en del belägg eventuellt kan vara feletiketterade. Jag har inte haft möjlighet att kontrollera alla bestämningar i de aktuella fallen. För att framställningen ej skall bli alltför tungläst har dessa referenser ofta utelämnats i den löpande texten. Ordningsföljden för arterna baseras på Karlsson (1997). De gotländska sockennamnen liksom växternas vetenskapliga namn är kursiverade.

SÅRBARA ARTER (HOTKATEGORI 2)

Rutlåsbräken, *Botrychium matricariifolium*

Upptäcktes 1979 på *Fårö* som ny art för Gotland av Gösta Fåhræus (Fåhræus 1981). Då växte ett exemplar på hans sommarstugetomt söder om Ajkesvik. Växtplatsen var belägen på en gräsbevuxen, tidigare betad sanddyn. Denna hade året innan gräsklippts, vilket uppenbarligen gynnat ormbunkens etablering på lokalen. Det gräsklippta området utvidgades 1979 runt om detta första exemplar. Följande år sågs ånyo denna planta och dessutom ca 20 andra i den året före nyklippta delen. Rutlåsbräken fanns kvar i området till 1984, men har ej noterats därefter. Detta är det enda fyndet på Gotland.

Växten gynnas av slätter och/eller bete och förekommer främst på sådana kulturmarker från Skåne till Lule lappmark. Arten har ca 50 aktuella förekomster i landet. Släktet *Botrychium* har på senare år rönt ökat intresse från några personer, som specialiserat sig på dessa svårfunna ormbunkar. Härvid har flera återfynd och nyfynd gjorts i övriga Sverige av bl.a. rutlåsbräken och den mindre släktingen dvärglåsbräken. Ofta tycks arterna i släktet följas åt och de växer gärna tillsammans.

Hjortunga, *Asplenium scolopendrium*

Arten upptäcktes av J. P. Rosén år 1818 i en grotta på Lilla Karlsö, *Eksta* (Rosén & Wahlenberg 1821). Ett flertal insamlingar har skett genom åren från denna ö, men den finns trots detta fortfarande kvar. Sammanlagt fanns år 1920 ca 40 plantor. På huvudlokalen uppskattades beståndet år 1936 till minst ett hundratal plantor. Fem år senare räknades 27 stora exemplar och ca 80 ungplantor. 1942 fanns 43 exemplar, och året därefter noterades ca 50. Numera finns hjortungan i Österberget (främst) samt i grottan Norder Vagnhus, och under perioden 1975-1998 har antalet exemplar varierat mellan 28 och 78 (Hjernquist 1999).

I slutet av 1800-talet framkom en av ortsbefolkningen känd växtplats vid Ekese i *Ardre*, där Tycho Vestergren insamlade växten år 1894. På denna lokal fanns ormbunken ganska talrikt i två karstsprickor samt i ett mindre runt hål i plan kalkhäll väster om gården. Beståndet skattades av socknens invånare för plantering i trädgårdar. 1916 fanns två små exemplar i en spricka. 1918 hittades enbart en stor planta i området trots eftersökningar i de flesta sprickor. Detta var troligen ett exemplar, som ej setts 1916 och därmed skulle detta år hjortunga fortfarande funnits kvar i två sprickor på lokalen. Detta exemplar höll sig kvar under åren fram till 1968, då dessutom ett exemplar noterades i en annan spricka. Båda dessa plantor försvann år 1969, troligen genom uppgrävning. På denna växtplats utplanterades år 1974 tre exemplar, tagna vid Botaniska institutionen i Stockholm, i de gamla sprickorna. Senare har ytterligare exemplar planterats ut på växtplatsen. Som en parentes kan nämnas att arten även finns utplanterad i en håla i kalkhällen på Kaupungsklint ovanför *Ardre* ödekyrka.

År 1914 såg Bengt Berg, från en hisskorg avsedd för fågelfotografering, exemplar av hjortunga i grottan Korphålet på Stora Karlsö, *Eksta*. Antalet ormbunkar räknades 1922 till 14 småväxta, varav en del var torra. Samtidigt hittades fem något större plantor i det närbelägna Rindhålet. Vid en kontroll 1956 fanns två exemplar kvar i Korphålet, men växten var då försvunnen från Rindhålet. Den är numera borta även från Korphålet, där den senast sågs 1976.

I *Östergarn* på norra sidan av Ganneberget hittade Mats Thulin 1976 två plantor av hjortunga. Växten finns här ännu kvar i en skuggig liten grotta på en kalkhylla.

Hjortunga är känd från Gotland och Halland (två växtplatser) men fanns tidigare även i Skåne (dessa plantor troligen utkomna från odling).

Uddbräken, *Polystichum aculeatum*

Sedan 1849 är uddbräken känd från *Kräklingbo* vid nordsidan av Torsburgen, där den hittades av K. J. Lönnroth. I slutet av 1800-talet anges den växa "på ett par ställen". Här har enbart ett exemplar setts de senaste åren, så även 1999. Mirakulöst nog överlevde denna planta den förödande skogsbranden 1992, då marken på båda sidor om växtplatsen blev avbränd. Tillfälligt (1993) sågs ett litet exemplar bredvid det stora (Erik Ljungstrand).

Ytterligare ett exemplar växte under 1970- och 1980-talet (bestämd till denna art 1983) på ett flyttblock 900 m norr om Bjärge i *Vamlingbo*. Denna planta gick ett udda öde till mötes. Den räv som hade blocket till dagliga sparkade uppenbarligen ned växten från dess plats.

Ett nytt och livskraftigt bestånd hittades år 1995 vid Gläves i *Burs* socken. Ett dussin exemplar finns spridda längs 60 m av slänten till en kanal (Barbro och Bertil Pettersson).

Arten finns också i Dalsland (14 växtplatser) samt numera även i Skåne (en lokal). En växtplats fanns tidigare i Bohuslän.

Åkerklätt, *Agrostemma githago* ssp. *githago*

Första uppgiften om klätt på Gotland härrör från Linné, som såg arten vid *Gothem* kyrka under sin resa år 1741. Wahlenberg anger arten som "allestädes" förekommande i början av 1800-talet. Säve beskriver växten 1837 som "överallt talrik" och Eisen & Stuxberg bedömer den som allmän. I slutet av århundradet var den fortfarande vanlig då Johansson 1897 noterar klätt som "Allestädes, måttligt - talrik".

Fram till 1950 finns uppgifter från följande socknar: *Vamlingbo*, *Hamra*, *Havdhem*, *Hablingbo*, *Hemse*, *Lau*, *När*, *Ardre*, *Östergarn*, *Eksta*, *Klinte*, *Sanda*, *Hejde*, *Väte*, *Björke*, *Dalhem*, *Gothem*, *Vallstena*, *Västerhejde*, *Visby*, *Bro*, *Väskinde*, *Lummelunda*, *Tingstäde*, *Boge*, *Othem*, *Hangvar* och *Fårö* (även Gotska Sandön).

Från att alltså ha varit mycket vanlig under 1800-talet, har denna vackra och högvuxna nejlikväxt i det närmaste utplånats på Gotland liksom i resten av Sverige. Efter 1950 har åkerklättens marsch utför accelererat. Fram till 1975 finns uppgifter från Linhatte gård i *Hamra*, Göstavs i *Fröjel*, mellan Kronvald och Käbbe i *Eksta*, *Tofta*, *Lärbro*, *Fårösund* i *Bunge* samt Lilla Gasmora, Vinor, Ava, och Skär på *Fårö*.

Orsaken till denna nedgång är effektivare utsädesrensning samt ökad användning av ogräsmiddel och konstgödning i jordbruket (jämför Svensson & Wigren 1983). Dessa författare undersökte åren 1977-1982 åkerklättens förekomst på Gotland. De hittade under denna period sammanlagt 25 lokaler/gårdar med 49 definierade växtplatser. De flesta växtplatserna fanns på *Fårö*: Broa, Dämbaträsk (4 lok.), vid Kornakersmyr (4 lok.), Dämba, en km norr Dämba (6 lok.), Hammars (3 lok.), väster om Verkegards, nordväst Verkegards (2 lok.), norr kyrkan (2 lok.), nordväst Ringvide, Lilla Gasmora (2 lok.), Nors (3 lok.), väst Nors, Austers (2 lok.), Nordersand, Ava (4 lok.) och Skär. I övrigt var följande lokaler representerade: Kronvald och Burge i *Eksta*, Däpps i *Fröjel*, Frigges (2 lok.) och Folke i *När*, Falhammars i *Östergarn*, Martille i *Stenkumla* och

Ringvide (2 st.) i *Stenkyrka*. Orsaken till den relativt goda förekomsten på *Fårö* vid denna tid var att flera lantbrukare bytte lokalt utsäde med varandra, utsäde som tydligen hade inblandning av klättfrön.

Under början av 1980-talet sågs arten i *Sundre* vid Hallbjäns sydväst om kyrkan samt strax öster om Juves. Vidare växte arten i en stenig åker sydost om Kaupungsklint i *Östergarn*, där rågodling tidigare förekommit. Åkerklätten fanns även kvar på *Fårö* vid Skär (3 växtplatser) samt vid Nors och Dämba. Under senare delen av 1980-talet uppgavs arten växande vid Lifför i *När*, på vägkant norr om skolan i *Västerhejde*, vid Dämba på *Fårö* samt genom medveten insåning vid Färjeleden i *Visby* samt troligen med samma ursprung nära Visby brandstation.

Under innevarande årtionde blir noteringarna allt sällsyntare. Dock har under denna tid åkerklätten varit relativt rikligt i en rågåker just norr om *Vamlingbo* kyrka. Åkern har besåts med gårdens egna utsäde. Här fanns den ännu kvar 1998. Klätt har även setts vid Butleks på *Fårö*, där den 1994 var riklig. Den har också växt i åkrar vid Dämba på södra *Fårö*. Släktingar vid de ovan nämnda Fårögårdarna bytte utsäde med varandra, varför klätten här hade en chans att överleva. Här tycks den dock inte ha setts under de senaste åren. År 1996 fanns ett exemplar i en rågåker 700 m sydost om Frigges i *När*. Sistlidna år upptäcktes ett stort bestånd på vägkanter i korset ovanför Herrvik i *Östergarn* samt en ensam planta på en vägkant norr om Bro stajnkalm i *Bro*. Ursprunget till dessa är okänt.

Arten har under 1990-talet odlats i bevarandesyfte, tillsammans med en del andra utrotningshotade ogräs, på åkrar i *Sundre*, *Östergarn* och *Hangvar*. Om man vill se hur en klättrik åker kan ha sett ut, rekommenderas åkern närmast burgarna sydväst om Majstre restaurang i *Sundre*. Växtens fortlevnad i övrigt ter sig ytterst tveksam. Arten är för sitt fortbestånd beroende av äldre (?) lantbrukare som föredrar eget utsäde, vilket har inblandning av klättfrön. Dessa personer verkar numera upphöra med sitt traditionella odlingssätt. Rapporter om klättfynd från t.ex. *Fårö* är mycket välkomna.

Situationen i resten av landet är den att klätten numera endast kan räknas som spontan i Skåne (3 lokaler 1997) samt på Öland (senast noterad 1992).

Raggarrv, *Cerastium brachypetalum*

Denna kraftigt ljushåriga torrmarksväxt uppgavs första gången från Gotland av Elias Fries år 1828. Eisen & Stuxberg (1869) anger arten som sparsamt förekommande. Under senare delen av 1800-talet samlas raggarrven från Klintehamn i *Klinte* 1861, Hallvards i *Västerhejde* 1882, på hällmark väster om kyrkan i *Sjonhem* (tidigast uppgiven 1890) samt 1894 från Hau i *Fleringe*.

Under 1900-talets förra hälft tillkommer fyndplatser: en gammal tomt norr om Kusarve i *Fröjel* år 1908, Nasume i *Tofta* 1925, Vägome i *Lärbro* 1926, Tonnklint i *Lojsta* 1938 ("strax syd om kyrkan"?) samt från en lusernvall vid Kuse i *Västerhejde* 1944. Från ovanstående lokal i *Sjonhem* finns belägg även 1914 ("åker vid landsvägen").

Under tiden för Projekt Gotlands Flora (sedan 1983) har raggarrven återfunnits på de gamla lokalerna väster om *Sjonhem* kyrka. De ligger närmare definierat 700-900 m

nordväst om kyrkan och norr om landsvägen. Förekomsterna finns längs med och väster om den körväg, som här går mot nordnordväst. Över 20 m² (1996) täcks av växten på torrbackar med sand över kalkhällen.

Arten finns också kvar på Tonnklint i *Lojsta*, högt uppe på klinten (påträffad omkring 1985, kvar ännu 1999).

Vidare finns arten kvar på skjutfältet i *Tofta*. Fyra lokaler (inbördes avstånd över 200 m) finns söder och sydost om Nasume myr. I tunt jordtäckte över kalkhällen fanns här 1996/97 ca 12 m² av växten. Vidare finns tre lokaler 800 m sydväst (1 m²), 700 m sydsydväst (enstaka ex.) samt 400 m söder om Tjautgrind (4 m²), *Tofta*. En närbelägen lokal i *Stenkumla* socken ligger 500 m sydsydost om Tjautgrind (ca 40 m²). Denna rika lokal ligger i en större glänta i kalktallskogen och raggarven växer här i tunt jordtäckte över kalkhäll. Ytterligare en växtplats i samma socken finns 400 m nordost om Tjautgrind (ca 10 m²). Slutligen har en lokal noterats 700 m väster om Suderbys i *Västerhejde*. Här växer raggarven spridd söder om en ren kalkhäll ned mot en åker. Beståndsuppgifter avser summerad heltäckning vid besök 1996.

År 1994 hittades två växtplatser med ca 250 m mellanrum 600 m sydost och 700 m ostsydost Lilla Bjärs i *Lärbro*. Bestånden var små. Avståndet till Vägome är 800 m (jfr. ovan, år 1926), varför denna lokal möjligen kan överensstämma med den tidigare växtplatsen för arten.

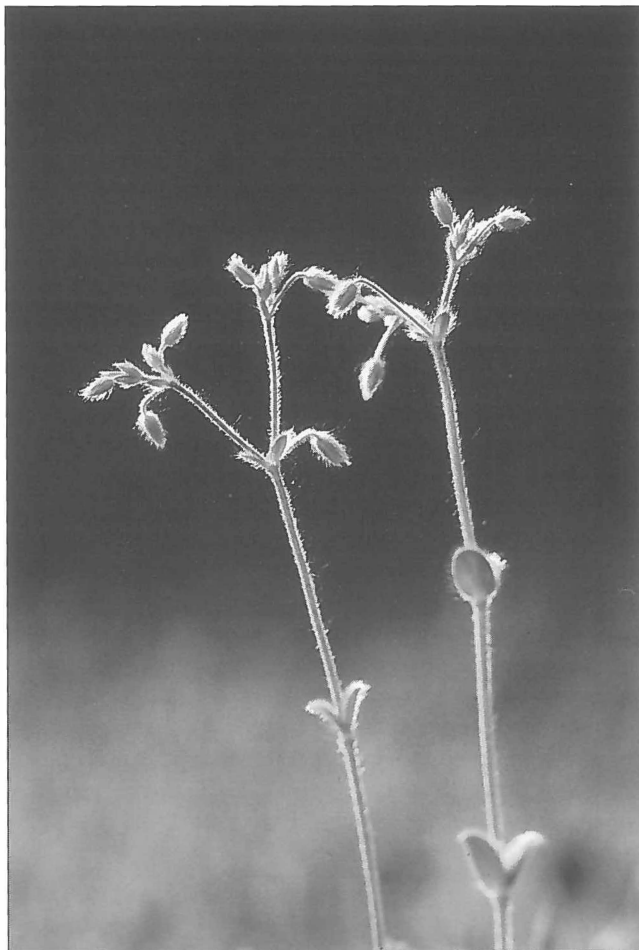
Nya lokaler har noterats norr om Visby flygfält och vid Bläsnungs i *Väskinde* (1985, 1999) samt vid en stig ovanför Hidestrand i *Hellvi* (1988). Före 1985 hittades raggarv även vid Fjäle i *Ala*, där den förde en tynande tillvaro med få exemplar. Den turistsatsning, som gjorts vid denna forntida gård, har ökat slitaget och blottor har uppkommit i det tunna jordtäcket söder om kämpgraven och "Fjälebysens hus". Här har ett rikt bestånd av raggarv etablerats (1996) längs den besöksstig, som passerar plåtömrådet.

På en inäga nära körvägen 600 m söder om Ronnings i *Grötlingbo* hittades denna arv i början av detta årtionde. Vid samma tid (1991) noterades fyra växtplatser mellan Irevikens östra del och Sigsarvestrand i *Hangvar*. Den fanns då dels på sandmark och stig 900 m söder om Svarthäll, dels på häll i kanten mot tätare sly 700 m söder om Svarthäll, dels på liten hällmark i skogsbyn 600 m söder om Svarthäll samt slutligen vid busksnår på stenskravel vid Sigsarvestrand.

Något senare sågs arten 1,1-1,2 km nordost om *Ganthem* kyrka. Här finns tre del-lokaler, varav den sydligaste i en beteshage väster om vägen är rik liksom den på en kulturpåverkad sandig glänta över kalkhäll öster om vägen. Vid en vall norr om en traktortväg finns den sista dellokalen, vilken hyser ett mindre och spritt bestånd (1996). År 1995 växte raggarven på myrkullar på hällmark inom 10x10 m 500 m ostnordost om Simunde i *Bara*. Slutligen hittades växten 1998 vid en exkursion till Verkmyr i *Hall*, då spridda exemplar fanns på kalk i en glänta i gles buskmark 300 m västsydväst om myren.

Sammanfattningsvis har vi på Gotland 25 aktuella växtplatser (avstånd >200 m) fördelade på 17 förekomstområden (avstånd >800 m). Beståndsinventeringarna 1996 (Jörgen Petersson) visar även att flera växtplatser hyser rika populationer. Raggarven gynnas uppenbarligen av störningar i växttäckte genom körskador (Tofta skjutfält) eller

Raggary,
Cerastium brachypetalum,
Ganthem 22 maj 1993.
Foto: S. Hedgren.



bete/tramp (Fjäle i Ala). Från övriga Sverige är denna växt endast sällsynt känd från Skåne (sju aktuella lokaler), Öland (en lokal 1997), Småland (Kalmar län), Östergötland och Södermanland. Arten hotas av igenväxning och gödsling.

Grusnejlika, *Gypsophila muralis*

Ett tidigare ej noterat belägg finns i Visbyherbariet. Det insamlades av Karl Johansson år 1903 på en gårdsplan vid Broa på Fårö. Detta blir därmed det första fyndet på Gotland (ett ark från 1852 finns dock på Riksmuseet, men växtplats och biotop är inte mer specificerade än "Gotland"). Ett litet bestånd hittades 1997 i Slottsbacken i Visby och fanns här även 1998 och 1999, då den växte i sprickor mellan gatstenar på trottoaren. Växtens ursprung är okänt. Arten odlas dock ofta som prydnadsväxt, och möjligen kan dessa exemplar vara spridda från någon trädgård i närheten.



Fågelarv, *Holosteum umbellatum*, Stenkyrka, april 1989. Foto: S. Hedgren

På fastlandet finns denna lilla växt mest i fuktiga, sandiga åkrar och gräshedar, på rudceratmark samt i grustag. Den förekommer som bofast i Skåne, Blekinge, Småland (Kalmar län och Kronobergs län), Halland, Östergötland, Västmanland och Uppland. Vanligast är arten i Blekinge. Denna konkurrenssvaga växt hotas av igenväxning genom gödsling samt utebliven hävd.

Fågelarv, *Holosteum umbellatum*

Hittades första gången på Gotland av C. J. Sundevall under hans resa på ön 1824 (Wahlenberg, 1824-26). Under andra hälften av 1800-talet rapporteras denna tidigblommande växt från *Västergarn* (tidigast 1850) samt mer preciserat "Västergarnsholm" (1880), vilket motsvarar området för nuvarande golfbanan. Vidare finns ett stort antal notiser från *Visby* (1852-1897) bl.a. från sandområdet norr om Trojaborg (1852), Snäckgärdsstranden samt på Byrummet och vid Kungsladugården söder om staden. Vidare var fågelarven känd från Hoburgen i *Sundre*, Snäckviken och Rems i *Vamlingbo*, vid Burgsvik och på Faludden i *Öja*, *Silte* strand, Vavle fiskeläge i *Eksta* (1855), Närshamn i *När*, Sjausterhammar i *Gammelgarn*, Klintehamn i *Klinte*, Sågholmen i *Sanda* (1891), Gnisvärd i *Tofta* (1857), *Lummelunda* (1855) samt från Storugns i *Lärbro* (1857).

I början av 1900-talet samlas fågelarven ånyo i *Västergarn* (1912), Gnisvärd i *Tofta*

(1933), *Lummelunda* (1927) samt från *Visby* (1912, 1916), där Visborgs slätt tillkommer som ny växtplats (1903, 1906). Nya lokaler hittas vid Langbjenne fiskeläge samt på sanden mellan Ljugarn och Fågelhammar (bl.a. 1929) i *Ardre*, Lickershamn i *Stenkyrka* (1930, 1931), på sandstranden vid Brissund i *Väskinde* (1938) samt från sandfält vid Hägsarve i *Hablingbo* (1943). Före Floraprojektets tid finns även en uppgift från området norr om Ljugarn i *Ardre* (1977; jfr. ovan, år 1929).

Under Floraprojektets tid har fågelarv setts på följande lokaler: på kalkkullen vid Majstre restaurang, på några myrkullar och i mossor på alvarmark nordost om Skoge (senast 1999) samt på gräsmark vid stigen söder om kastalen (1984) liksom >100 exemplar på kalkkulle nordväst kyrkogården (1995) i *Sundre*; marknadsplatsen norr om kyrkan, på sand 300 m öster (1985) samt på en sandig backe 500 m nordnordost Brunn (1985) samt rikligt vid åskådarbänkarna i norra kanten av Havdhems idrottsplats (1993) i *Grötlingbo*; på sandbleke ca 200 m sydost *Havdhem* kyrka (1984); på en sandig/grusig strandvall sydväst om Kroken på Närsholmen i *När* (1995); sandgräshed ostsydost Rommunds brygg (1984) samt väster om Semesterbyn i Sandviken (1985) i *Gammelgarn*; Natviksudden i *Östergarn* (1985); tre dellokaler relativt rikligt 3,4 km öster om Lickershamn i *Stenkyrka* (1989), sparsamt på mosstuva 1,5 km västsydväst Ire (1996), ett tiotal exemplar i mosstuvor på fingrusig häll 400 m väster (1994) samt i mosskuddar på hällmark 500 m nordnordväst (1991) om Stigmyr i *Hangvar*.

Slutligen återfanns växtplatsen vid Gnisvärd i *Tofta* 1998. De rikaste bestånden finns väster om vägen och 300 m norr om Kapellet, där 5x2 m av sandheden är tätt beströdd av fågelarven. Cirka 100 exemplar finns dessutom spridda mot söder. I april 1999 hittades dessutom fågelarv spridd i sandblottor på och söder om den södra delen av den f.d. "stadsvallen" i *Västergarn*. Här fanns minst 50 exemplar. Därmed känner vi numera till 18 lokaler för fågelarven på Gotland. Skall man hitta denna växt måste sökandet ske från slutet av april och maximalt en månad framåt. Biotopen utgörs dels av torra sandmarker, men även av mosstuvor på kalkhällmarker.

I övriga Sverige finns arten kvar i Skåne (12 lokaler 1997; ca 25 efter 1980) och Blekinge (fyra lokaler), på Öland (40 lokaler efter specialinventering 1995-1996), i Småland (sex lokaler), Östergötland (en lokal) samt Södermanland (två lokaler). Igenväxning av eller schaktning på växtplatserna utgör hot mot fågelarven.

Klippnejlika, *Petrorhagia saxifraga*

Denna från början troligen odlade växt har spritt sig ut på torr mark och etablerat sig i ofta långvariga bestånd. Den förekommer i Skåne (2 lokaler 1997), Blekinge (en lokal), Småland (två lokaler), Östergötland (en lokal), Uppland (en lokal) samt på Öland (en lokal 1996) och Gotland.

Klippnejliken samlades på Gotland 1903 i *Gammelgarn* av J. W. Aurén, som var lärare där. På arket står skrivet att den var förvildad. 1906 hittades den av E. Th. Fries vid Kungsladugården i *Visby* och 1926 samlades den också i *Lummelunda* (eller *Väskinde*). Vid Fridhem nära Högklint i *Västerhejde* samlades den 1966. Vid den fortfarande aktuella lokalen i *Fole* hittades den första gången 1945. Den växer nu dels på

gräsmark 200 m nordost om kyrkan samt i östra vägskärningen 300 m norr om kyrkan (några m² 1998).

Sedan början av 1980-talet är den känd från strandheden norr om Gothemsåns mynning i *Gothem* och *Boge* samt norr om Svajde i *Alskog*. På 1990-talet har nya växtplatser noterats på en öppen gräsplan på toppen av Klinteberget i *Klinte* (först 1993; ca 50 stänglar 1996) och med två bestånd i en gräsmatta vid Petes hembygdsgård i *Hablingbo* (1996).

Klippnejlikan tycks ha etablerat sig på ön det senaste århundradet och har framförallt i *Fole* ett livskraftigt bestånd. Lokalerna får dock ej växa igen. I Aronsson (1999) finns en lokal inprickad i området *Lummelunda - Stenkyrka*, vilken vi ej känner bakgrunden till.

Våradonis, *Adonis vernalis*

Denna praktfulla och på Gotland synnerligen populära växtart sågs första gången på ön av Fuirén och Sperling under deras resa här 1623. Den omnämns som ymnig på Stora Karlsö i *Eksta* samt vid Hoburgen i *Sundre*. År 1741 betecknas arten av Linné som varande allmän på Roisu hed på Stora Karlsö och Wahlenberg (1800-talets början) beskriver populationen i *Sundre* som förekommande ”i största myckenhet”.

Herbarieetiketter berättar en hel del om utbredningen på Sundrelokalen: ”ad pagum Tore”, ”vid Majstre”, ”Majstre gård, norrut”, ”Majstre gård, massvis på hällmarken”, ”Hallbjens”, ”nära Kittelviken, betesmark” o.s.v.. Även sockenbeteckningen *Vamlingbo* förekommer (1842,1890) och i Johansson (1910) anges gårdarna Stenstugu och Gervalds, där arten sägs förekomma massvis. Denna utbredningsbild stämmer bra överens med dagens bestånd i området. Våradonisen lyser i början av maj med sina knallgula blommor upp området från Majstre gård upp på Husrygg sydväst och väster om Hallbjäns och vidare österut över alvarhedarna mot Vaktbackar och norrut mot Västerbackar. Den förekommer även nordost om Tore samt i *Vamlingbo* i området från söder om Gervalds ned mot området vid Nackshajd. Så länge dessa områden hålls något så när öppna genom bete får gotlänningarna fortsatt njuta av denna vårprimör.

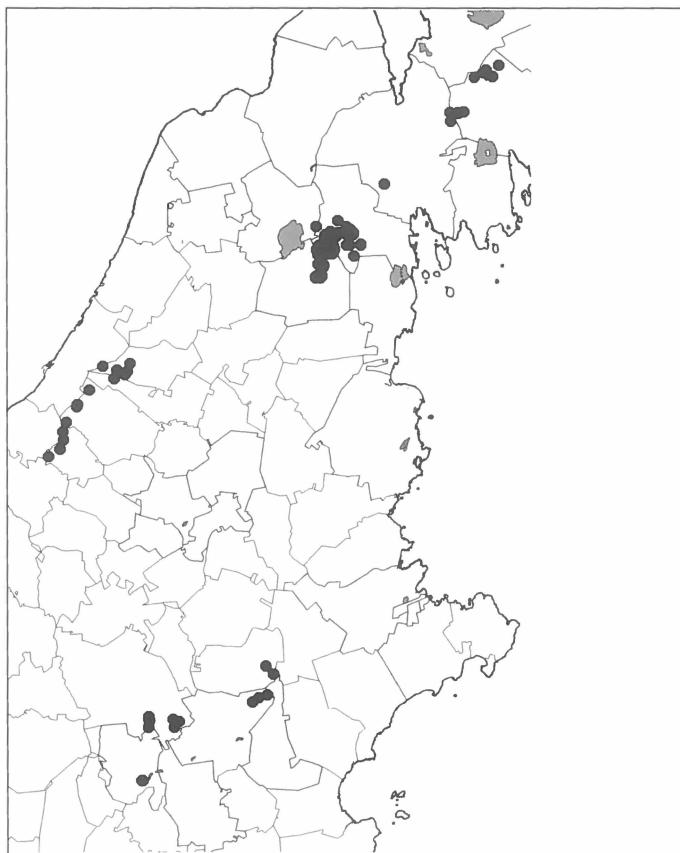
På Stora Karlsö är växten likaledes vanlig och förekommer över öns platå huvudsakligen i söder och väster och sprider sig ned mot Norderslätt.

Udda uppgifter finns hos Säve, som skriver ”ut fertur in Carlsvärds-Skans prope Slitö”. Belägg finns även från nära *Visby* samt från *Gammelgarn*. Uppgifterna bör häröra från feletikettering eller genom insamling av odlade exemplar.

Våradonis är även känd från Öland, där den inventerades 1996. Då fanns 6500-8500 exemplar fördelade på 28 delpopulationer i sju socknar, varav i en socken möjligen ej spontan.

Nipsippa, *Anemone patens*

En art som första gången publicerades av Manfred Mustafa Floderus och Wilhelm Stenhammar år 1855. De fann den då på Tonnklint i *Lojsta*, vilket därmed blev ”locus



Nipsippa,
Anemone patens.

classicus” för Sverige. Ett belägg finns dock i herbariet i Visby, felaktigt etiketterat som *Anemone sylvestris* (tovsippa), vilket var samlat av O. A. Westöö på samma lokal 1852. Detta var länge den enda kända lokalen och en vallfartsort för besökande botanister. I slutet av 1800-talet hittas nipsippan av M. Östman öster om Killingmyr på gränsen mot Hejnum men i Othem socken. Här bedömdes den som förekommande över en yta av flera km², men var mest steril.

Under första hälften av 1900-talet tillkommer växtplatser på en hällmark nära Skrubbs i Follingbo (1911), talrikt öster om Högstensvät på File hajdar i Othem (1911), vid Davidshage i Träkumla (1915), på sandmo nära Visby men i Hejdeby (1915), Hejdeby hällar (1916) och Ölbäck i Endre (1943). Bengt Pettersson anger ytterligare nya växtplatser i sin avhandling 1958 nämligen: skogen mot Etelhemgränsen vid Kauparve i Hejde (först sedd på 1930-talet), öster om Langes hage i Follingbo (först sedd på 1940-talet) samt från Takstens i Lärbro (först sedd på 1950-talet).

Fram till 1985 gjordes sammanställningar och egna inventeringar över förekomsten av nipsippa av Torgny Rosvall, vilka publicerades i Rindi (1986). I artikeln preciseras

50 växtplatser (inbördes avstånd >200 m), varav en troligen utgången, med sammantaget över 14 000 exemplar. Ytterligare några få växtplatser ("utposter" till de rika förekomsterna på File hajdar) har blivit kända sedan denna grundliga inventering. Nutida lokaler visas av utbredningskartan på föregående sida.

Nipsippa förekommer förutom på Gotland inom ett litet område i Ångermanland. Den hotas av igenväxning på växtplatserna samt av uppgrävning. Uppgrävning av vitblommiga exemplar har enligt lokalpressen (Gotlands tidningar 15 maj 1999) skett vid lokalen på Hejnum hållar. Nipsippa är fridlyst.

Åkerranunkel, *Ranunculus arvensis*

Noterades först av Linné, som i sin "Samling af Et Hundrade Växter" (1741) angav arten som allmän bland säd på Gotland. Wahlenberg betecknar den som "allestädes" förekommande i början av 1800-talet och liknande omdömen ges 1837 av Säve "överallt talrik" och 1869 av Eisen & Stuxberg "allmän". Johansson (1897) säger att den är "allmän utom möjligen i de nordligare socknarna". Den växer gärna i åkerns kanter eller hörn, där den möjligen undviker besprutning. Vi saknar uppgifter från följande socknar under våra inventeringar: Öja, Ardre, Västergarn, Hogrän, Fole, Bäl, Hejnum, Martebo, Hall och Bunge. Säkerligen har den ändå gått tillbaka men ej alls som i andra delar av Sverige. Någorlunda rik är den trots allt på Öland, där 55 lokaler noterats under den senaste 15-årsperioden. I Skåne fanns endast två växtplatser under 1990-talet. Dessutom under senare år noterad från Småland och Södermanland.

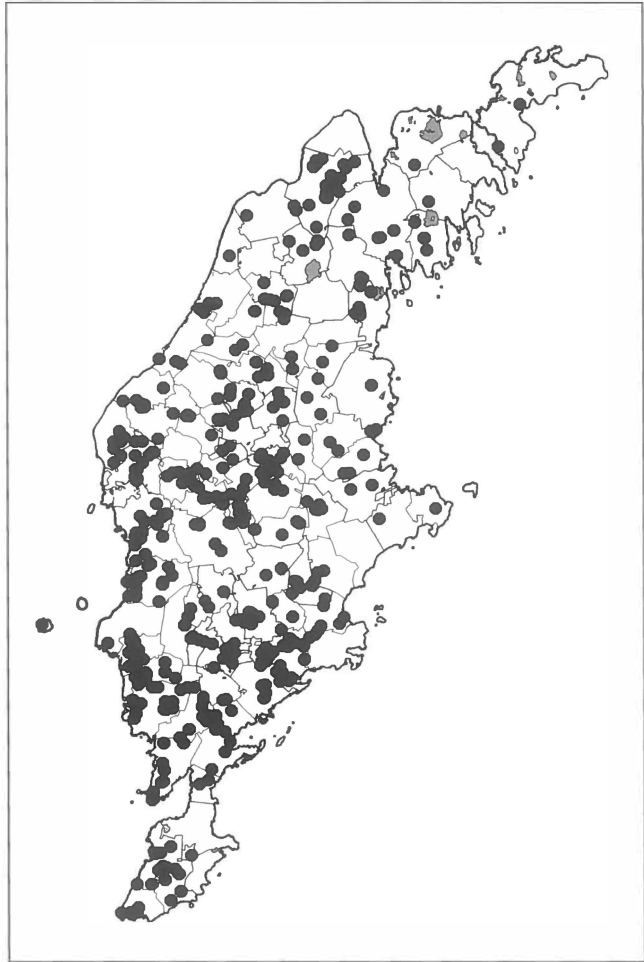
Under inventeringarna för Projekt Gotlands Flora har åkerranunkeln hittats på fler än 400 lokaler (karta vidstående sida), varför arten fortfarande måste betecknas som tämligen allmän på Gotland. Åkerranunkeln förekommer främst i åkrar av råg, korn och raps.

Gotlandsnunneört, *Corydalis gotlandica*

Denna endem för vår ö urskiljdes som egen art i början av detta årtionde av Magnus Lidén. Den anses ha uppkommit genom allopolyploidi mellan smånunneört och stornunneört. Detta bör enligt Lidén ha skett på Stora Karlsö, det enda ställe där de båda föräldraarterna och gotlandsnunneörten finns idag. Växtens status på Stora Karlsö i Eksta var 1995: 40 ex. mellan Hässelby läde och toaletten i Norderhamn samt dessutom några exemplar under buskage på den sydöstra delen av Norderslätt.

De största förekomsterna för denna trevliga vårprimör finns dock i *Västergarn*. Här är den spridd främst från kyrkan (även stadsvallen söderut) och upp mot de sydöstra delarna av Paviken och vidare norrut längs sjöns östra del. I detta område finns den i tusentals exemplar under buskage, längs stenvastar m.fl. biotoper. Den finns även väster om sjön samt i trädgårdar nordväst om Paviken vid Sigvards i *Eskelhem*.

En annan lokal har upptäckts vid Ragnstäde i *Tofta*. Här växer nunneörten i en syrenhäck längs en vägkant och i en angränsande trädgård. Över 100 exemplar noterades.



Åkerranunkel,
Ranunculus arvensis.

Denna växtplats är belägen ca 4 km norr om den nordligaste av växtplatserna vid Paviken. Den har även hittats vid Runne i Sanda, växande i en övergiven trädgård. Hur växten kommit till dessa växtplatser är inte känt.

Denna växt betecknades förut som handnunneört. Belägg med detta namn förekommer även från Lilla Karlsö i Eksta. De tidigaste samlades här 1858, men ark som granskats har visat sig vara sloknunneört, *Corydalis pumila*.

Gotlandsnunneört som alltså är endemisk för Gotland har vi självklart ett särskilt ansvar för. Den verkar ännu vara i en expansionsfas och tycks i dagsläget klara sig utmärkt i konkurrens med andra tidiga vårarter. Möjligen kan den minska vid alltför tidigt bete på växtplatserna.

Kålsenap, *Erucastrum gallicum*

Den enda noteringen av denna växt förekommer från Valleviken i *Rute* där E. Th. Fries såg arten 1935-1938 (Fries 1942). Fyndomständigheter anges ej av Fries. Kålsenapen är beroende av bar jord för nyetablering och överlevnad. Den har haft sina starkaste förekomster vid Tåkern i Östergötland, där den etablerade sig på den bara marken efter sjösänkningar. Den sågs här varje år fram till 1978 men sedan endast tillfälligt 1993. I övrigt förekommer arten tillfälligt på ruderatmark från Skåne upp till Jämtland, vanligt i Stockholmsområdet.

Källfräne, *Rorippa nasturtium-aquaticum*

Rosén & Wahlenberg (1821) uppger denna art från flera rännilar mellan *Visby* och *Lummelunds bruk* i *Lummelunda*. I detta område förekommer numera hybriden mellan källfräne och bäckfräne, varför samtliga äldre lokaluppgifter för denna art bör bekräftas med granskade belägg. Ett belägg från norr om *Visby* (taget av E. D. Dillén) finns i Wahlenbergs herbarium, vilket har bekräftats tillhöra denna art av Nils Hylander (1949) med kommentaren "troligen ej från uppgiven lokal". Samma person uppger år 1950 och 1954 att samtliga genomgångna belägg från Gotland tillhör hybriden (samt några bäckfräne). Hylander antar att hybridogent material transporterats till ön med t.ex. någon flyttfågel och sedan spridit sig till de nu kända förekomsterna.

Av Aronsson m.fl. (1995) anges källfräne som utgången på ön, men dess tidigare förekomst på Gotland är mycket osäker. Vi känner i vilket fall inte till någon lokal för arten i dagsläget.

Källfräne är idag känd från Skåne (31 lokaler 1997) samt Halland.

Sandvedel, *Astragalus arenarius*

Enda uppgiften för Gotland är från hamnen i *Slite (Othem)*, där den förekom på barlastsand från 1866 och några år framåt (Johansson 1897). Ett belägg i *Visbyherbariet* är taget 1887. Sandvedeln finns numera endast på tio lokaler i östra Skåne, där den växer på glesa, torra sandjorlar.

Strandvedel, *Astragalus danicus*

"Hittades första gången 1884 vid landsvägen en dryg kilometer norr om hamnarmen och var då säkert ny på platsen. Johansson (1897) anger att arten inkommit med barlast. Den spred sig snart till den närbelägna ön *Varvsholm* och vid några fiskestugor strax söder om hamnarmen var expansionen slutförd" (övers. från Englund 1942). Första belägget togs just 1884 av Frans Öfverberg, som anger lokalen till *Klintehamn (VY)*. Den samlades år 1885 på *Varvsholm* i *Klinte* av Alb. Westerberg (Lenström 1888). Från denna växtplats finns talrika belägg genom åren och den är fortfarande relativt



Strandvedel, *Astragalus danicus*. Varvsholm 8 juni 1992. Foto: S. Hedgren.

riklig i området. Bestånden sträcker sig även in i *Sanda*. Från *Visby* hamn finns dessutom ett belägg daterat 1892 och från *Gammelgarn* ett belägg 1913, det senare samlat av *Aurén*, som var lärare i socknen.

Strandvedel har även nutida förekomster i *Bohuslän* och fanns tidigare även i *Skåne*, på *Öland*, i *Småland* och *Halland*. Strandvedeln hotas av igenväxning, gödsling samt olika typer av exploatering.

Gulkronill, *Hippocrepis emerus*

Sågs första gången av *Linné* på *Torsburgen* i *Kräklingbo*: "*Coronilla corollarum unguibus calyce duplo longioribus*, den *Tournefort* kallat *Emerus* och som tillförna varit sedd vilt växande vid *Wien*, *Genève* och *Montpellier*, och den man i *Sverige* och utomlands plägar hålla i orangerierna, att busken, som giver så många och täcka blomster, icke må frysa bort, densamma stod här vild växande, utsatt för kölden på nordöstra sidan av *Torsburgen* på åtskilliga ställen. Jag hade aldrig trott, att denna busken vuxit vild i *Sverige*, fast 20 botanister sagt det, om jag inte själv det sett" (*Linnaeus* 1745). Fyndet först publicerat av *Linné* i "*Samling af Et Hundrade Växter*" (1741).

Under 1800-talet tillkommer en växtplats öster om *Mullvalds* (*Petsarveklint*) i *Äldre*. Gulkronillen uppges då även från östra och norra sidan av *Torsburgen*.

Under slutet av 1900-talet hittas nya växtplatser på östra kanten av *Kaupungsklint* i

Ardre, varav en med ca 20 exemplar. Vidare i samma socken även vid en klint 1 km sydost om Russvätar. I *Gammelgarn* noteras växten på klintkanten norr om Sjausterhammar samt vid Millklint och Herrgårdsklint. I *Ala* hittas ett litet bestånd vid vägen mot Fjäle. Under floraprojektets inventeringar noteras en i *Ardre* belägen växtplats vid landsvägen några hundra meter sydost om avtaget till Fjäle i *Ala*. Växten finns dessutom kvar vid Petsarveklint i *Ardre* (50-60 ex.) samt på Torsburgen (50-60 ex.). På den senare lokalen finns gulkronill inom åtminstone fyra delområden. Dessutom fanns innan branden några exemplar vid vägkorset norr om Tjängvide luke, *Kräklingbo*. De har ej setts efter branden.

Vi har sammanfattningsvis elva aktuella växtplatser för gulkronill på Gotland. På Öland finns 10 lokaler. Detta är de enda naturliga förekomsterna i landet.

Knölvial, *Lathyrus tuberosus*

Första fyndet på Gotland av denna ursprungligen odlade växt insamlades av A. Vesterberg på en åkerren vid Klintebys i *Klinte* år 1877 (Johansson 1897). Här finns belägg tagna fram till 1910 ("nedom Klintebys"). Senare (1925) samlas arten i en äng vid Prästgården samt år 1926 vid Mølner i *Klinte*. År 1910 hittas arten på barlast vid hamnen i Katthammarsvik i *Östergarn*. På den senare lokalen är den fortfarande (1998) kvar i ett relativt livskraftigt bestånd. År 1912 noteras den vid Ljugarn i *Ardre*. Ett litet bestånd i en åkerkant 300 m V Stale, *Rone* socken, finns på platsen sedan 1930-talet (Bengt Wahlby).

Knölvial har även noterats från en trädgård i sydvästra delen av Klintehamn i *Klinte* under senare år. År 1998 upptäcktes en ny riklig växtplats i en åkerkant 1 km sydost om Flors i *Burs*. Den noterades även tillfälligt på *Visby* soptipp omkring 1980.

På ön förekommer arten i dagsläget på fyra växtplatser, varav två med lång varaktighet. I övriga Sverige förekommer knölvialen vanligast i Skåne, där 16 lokaler fanns 1997. På Öland finns tre förekomster. I övrigt finns aktuella växtplatser i Småland (fyra lokaler 1998), Bohuslän (två lokaler 1998), Södermanland (sex lokaler 1998), Uppland (sju lokaler 1998) samt Gästrikland (en lokal 1998). Tidigare förekom den upp till Ångermanland.

Sandlusern, *Medicago minima*

Denna med säkerhet inhemska art upptäcktes förvånansvärt sent på ön. Första belägget samlades 1872 i *Alskog* av Hilding Dunér. Flera belägg fram till 1926 är här tagna vid Rommunds. I litteraturen omnämns arten först av R. Matsson, som såg sandlusern "i största ymnighet" på åsen mellan Dala och Bondarve i *Burs* (Matsson 1895). Belägg från detta område, åsen mellan Dala och kyrkan, finns mellan 1894 och 1923. Lokalbeteckningarna Änge och Sigsarve (1956) anges också, vilka även de torde falla inom nämnda ås sträckning. Före Floraprojektets tid finns en uppgift från *Garda*, där arten fanns rikligt under 1970-talet. Härifrån känner vi ej till den exakta växtplatsen och är

intresserade av ytterligare upplysningar om detta.

I inventeringsregistret finns följande aktuella lokaler: *Sundre*: 600 m öster om Digrans; *Vamlingbo*: 500 m nordväst om Austre; 700 m sydsydväst Augstens; 300 m sydsydost Västergårda; 400 m norr om kyrkan; 200 m norr om Sibbjäns; nordväst om Mickels; sydost om samma gård (på en f.d. åker); 300 m söder om Bilds; 700 m nordväst Augstens; öster om Svalstade; 150 m väster om Anlundar; 400 m nordväst Nore; *Burs*: på åsen vid Sigdes (jfr ovan). *Alskog*: på åsen mellan Rommunds och avtagsvägen mot Bofride (jfr ovan). I *Alskog* finns åtminstone fyra och i *Burs* tre delbestånd. Typisk miljö är torrbackar på sand eller grusunderlag. Sandlusern växer även på åkrar eller f.d. åkrar i gles växtlighet.

I övriga Sverige har Öland tre lokaler och i Skåne fanns fem lokaler 1997. Tidigare fanns sandlusern även i Halland. Arten hotas av minskat bete samt sand- och grustäkter. Som framgår av ovanstående redovisning har vi på Gotland de flesta av de aktuella växtplatserna för arten, varför vi har ett särskilt ansvar för densamma.

Esparsett, *Onobrychis viciifolia*

Första noteringen på ön gjordes av P. C. Afzelius, vilken under sin resa på Gotland 1841 samlade esparsett vid Snäckgärdet i *Visby* (Afzelius 1844). Från denna lokal samlas arten flera gånger under 1800-talet. G. Lagerheim besökte Snäckgärdet 1881 och noterar denna art i området tillsammans med pimpinell (*Sanguisorba minor*), gotlandshaverrot (*Tragopogon crocifolius*) och raklosta (*Bromopsis erecta*), vilket enligt Lagerheim "tyder på att här förut försiggått några slags odlingsförsök" (Lagerheim 1882). Lagerheims synpunkt är intressant eftersom kopplingen av esparsett med pimpinell även kunde bekräftas i en esparsettodling vid Nore i *Vamlingbo* 1995 (Petersson 1996). Ännu i slutet av 1970-talet sågs esparsett vid Snäckgärdet, då ett exemplar fanns i bar jord i branten, där nuvarande Snäck hotell nu ligger.

Från *Visby* stad finns flera belägg tagna åren 1862-1896. Vissa har mer preciserad lokalangivelse: ovanför Visborgs slott; på en torrbacke vid Visborgs ruin; Cellfängelse.

Från övriga Gotland finns esparsett anträffad i *Fleringe* år 1855, Klintehamn i *Klinte* 1862, från Färösund i *Bunge* (publicerad 1869), på myrodlingen vid Vestöös i *Hall* 1884, *Roma* 1884, från Mölnar i *Klinte* (publicerad 1888) samt Kuse (publicerad 1888) och Nygård (1879, även 1912) i *Västerhejde*, från Prästgården i *Östergarn* (publicerad 1897), 1895 vid Dede å i *Follingbo* samt från Hangvars torrlagda myr i *Hangvar* 1902.

Sven Atlinger fann 1972 esparsett i området just öster om kyrkan i *Roma*. Den växte då ganska rikligt på en dikesren vid en vall. På denna växtplats var den kvar i tre år. Från dikesrenen har några exemplar av esparsetten spridit sig in i en närliggande ängs-/hagmark, där den fortfarande 1998 blommade rikligt.

Den nya växtplatsen vid Roma kyrka är så vitt vi vet den enda aktuella, där esparsett förvildats. Kanske vi framöver får fler noteringar om växten ånyo utnyttjas i odling. Sentida fynd finns från Småland, Öland, Östergötland, Uppland och Dalarna.



Esparsett, *Onobrychis viciifolia*. Öster om Roma kyrka, 27 juni 1999. Foto: S. Hedgren.

Busktörne, *Ononis spinosa* ssp. *spinosa*

Uppges under 1800-talet från *Visby* gamla hamn i nuvarande Almedalen. Johansson (1897) uppger dock att samtliga noteringar gäller puktörne (*Ononis spinosa* ssp. *maritima*). Aronsson (1995) anger arten från Skåne och Blekinge samt som "försvunnen" (?) från Gotland. I Skåne finns numera 16 lokaler.

Luddvedel, *Oxytropis pilosa*

Första litteraturuppgiften är från 1761 då Linné anger växten från *Västergarn* (troligen upptäckt 1759). Senare under 1800-talet preciseras denna lokal som Skansholmen och Kronholmen, vilket motsvarar nuvarande golfbaneområdet. I början av 1800-talet tillkommer växtplatserna vid Brissund i *Väskinde* och Lummelundsbruk i *Lummelunda* samt Gotska Sandön, *Fårö*. Något senare noteras den vid stranden norr om Själsö i *Väskinde* och på Lilla Karlsö (*Eksta*).

Under senare hälften av 1800-talet finns lokaluppgifter från Lauters och i "Prästhemängen" på *Fårö*, *Visby* (ej preciserat), *Follingbo* (senare preciserat till "grusgrop vid järnvägen mellan Skrubbs och Stora Vede), på en strandåker i *Fröjel*, i en åker nära Petes i *Hablingbo* samt Gnisvärd i *Tofta*.

I början av 1900-talet ges mer exakta lokaler på Gotska Sandön, då luddvedel noteras år 1903 från fältet vid Gamla gården samt på strandvallar väster därom. Från år 1911 finns ett belägg, vilket anges vara taget vid Snäckgårdet i *Visby* (uppgiften får betraktas som osäker; Snäckgårdet har visat sig ha en vid utbredning i vissa besökande botanisters begreppsvärld). År 1933 tas ett exemplar vid Salthamn i *Väskinde*, vilket ansluter till tidigare växtplatser i området. År 1934 hittas arten mellan Broa och Ene på *Fårö* och 1942 på en nygrusad väggkant vid Suderbys i *Västerhejde*, den senare säkert en högst tillfällig växtplats. Mer naturlig är växtplatserna vid Skansudd i *Visby* samt Brusviken i *Väskinde*, vilka första gången uppges 1971.

Projekt Linné rapporterar att år 1976 fanns 250-300 exemplar i *Follingbo*, 20-30 exemplar vid Skansudd i *Visby*, 70 exemplar norr om Själsö, 10 exemplar från Brissund (vilka var hårt trängda av badlivet i området), 200 exemplar från området norr därom vid Krusmyntagården i *Väskinde* samt minst 50 exemplar nedanför bruket i *Lummelunda*. Ny lokal uppges vid Olsvenne i *Näs* samt att växten även förekommer sydost om Hamnudden på Gotska Sandön (sammanlagt drygt 50 exemplar på Sandön 1976). Äldre lokaler framgår även av en karta publicerad av Projekt Linné 1977, där en prick finns på Lilla Karlsö i *Eksta*, en prick i *Klinte*-området samt en prick i *Gerum* (?). År 1981 hittas en lokal på *Hejdeby* hållar, där 60 exemplar fanns på kanten av ett igenlagd grustag samt ytterligare ett individ 200 m söder om denna växtplats.

Sedan Floraprojektet startade 1983 har luddvedeln konstaterats vara kvar på de gamla växtplatserna vid Kronholmens golfbana i *Västergarn*, där två lokaler noterats 1986, varav en med sju till åtta kraftiga bestånd. Senast rapporterad från området 1999, då 35 plantor räknades vid parkeringen (Birgit Gudéhn). På Gotska Sandön, *Fårö*, finns arten kvar utanför Gamla gården ned mot kyrkogården, där luddvedeln var rela-

tivt riklig i slutningen 1988. Öster om Hamnudden fanns åtta exemplar 1988. Från Lansa på *Fårö* har luddvedel 1986 återfunnits 1100 m söder om gården samt 1300 m sydsydost om densamma. En ny växtplats har även hittats 100 m sydväst om Dämba samt en rik lokal 800 m nordost om Bondans. Vid växtplatsen 1200 m ost Olsvenne i *Näs* har 150 exemplar noterats. Från *Habblingbo* finns tre växtplatser runt den Petesgård, som ligger 1,7 km söder om museigården. År 1983 hittades bestånd 500 m nordväst, 300 m sydost samt 250 m öster om denna gård. Vid den senare växtplatsen fanns fem exemplar 1995. Norr om Själsö i *Väskinde* inräknades 286 blommande stänglar 1998 och 716 exemplar med 1466 stänglar 1999. I *Follingbo* finns arten kvar i grusgropar vid f.d. järnvägsbanken 900, 1100, 2000 (rikligt 5x15 m 1996) och 2200 m från VOK-stugan i västnordvästlig riktning mot Skrubbs. Nya växtplatser har noterats i gamla grustag norr om körvägen ca 800 m öster om travbanan vid Skrubbs samt i ett närbeläget grustag sydväst därom. I *Hejdeby* finns växten kvar i grustagen 600 m söder och 600 m sydost om Asfaltverket på Hejdeby hållar. Vid kontroll av växtplatsen vid Skansudd i *Visby* 1998 kunde luddvedeln ej återfinnas.

Nya växtplatser har dessutom hittats i ett tidigare grustag vid Ölbäck i *Endre*, i *Ardre* socken i ett f.d. grustag (64 exemplar 1994) mittemot avfarten till Fjäle (i *Ala*) och år 1985 på ett par ställen ute på Asunden i *Othem*. Sedan några år tillbaka är arten dessutom känd från ett grustag i *Lojsta*, 3 km N kyrkan (Gerd Niklasson); 1999 blommade där ca 230 exemplar. Vi har därmed ca 25 lokaler för luddvedel på Gotland. Denna växt finns förutom på Gotland enbart på sex lokaler i Östergötland. Hoten utgörs av täktverksamhet, badgäster samt igenväxning på artens ofta sandiga eller grusiga växtplatser.

Luddvicker, *Vicia villosa* ssp. *villosa*

Ett ogräs som främst förekommer i sandiga åkrar. Första uppgiften för ön härrör från Oskar Anian Westöö, som samlade växten vid Paviken i *Eskelhem* (1866; Cederwald 1867). Johansson (1897) anger arten som förekommande flerstädes och uppträdande med måttlig frekvens på sina växtplatser. Under senare delen av 1800-talet finns noteringar även från *Grötlingbo*, i rågstubb i *Visby* (belägg taget norrut 1897), *Martebo* samt sparsamt i *Othem* och *Lokrume*.

Under första hälften av 1900-talet tillkommer noteringar från Kauparve i *Grötlingbo*, *Havdhem*, Hallvards och Bjers i *Västerhejde*, "i stora drivor" på Visborgsslätt i *Visby*, Tjuls i Lummelunda (1902), File åkrar i *Othem*, *Stenkyrka*, i rågåker vid Lilla Gåsemora samt vid Ene och Vinor på *Fårö*. Från 1960-talet finns noteringar även från området norr om kyrkan samt från området vid Broskogs och Friggars på *Fårö*.

Fortfarande finns luddvicker kvar på Gotland och har noterats främst på Sudret, i *Sproge-Eksta* samt på *Fårö*. I *Sundre* växte arten i åkern närmast nordost om sydligaste burgen år 1994-1995. I *Vamlingbo* har arten antecknats från sandiga rågåkrar, dels runt Austre, Bilds och Västergårde, dels från området mellan Tumegården och Kvarne samt i området vid Storms och Hallvards. År 1995 fanns luddvicker i en kornåker samt i ett närbeläget dike just nordost om Hägvier samt 1998 i en rågåker på sandunderlag 300 m sydväst om Bottarvegården i samma socken. År 1999 sågs arten på trädor dels 500 m

söder och dels 600 m norr om kyrkan i *Hamra*. Tidigare har den också antecknats i samma socken från åkrar vid Suders, Sippmanne, samt öster och norr om kyrkan. Från Storsudret finns slutligen en växtplats noterad från en rågåker 100 m nordväst om Stora Simunde ute på Faludden, *Öja* och en från Petes i samma socken.

Längre norrut på ön finns uppgifter från *Fide*, 600 m N Österby samt från området runt Nickarve samt vid "Ridplatsen" nära *Havdhems* samhälle. Vidare från 1991 i en rågåkerkant vid Lukse, längs en åkerväg 250 m ostsydost Hummelbos, i en åkerkant 350 m öster om samma gård, ca 20 exemplar i en åkerkant 250 m nordost om Vanges samt i rapsåker och på en torräng nära Kärne i *Burs*. Från grannsocknen *När* finns växten rapporterad 1996 då ett rikligt bestånd fanns i en rågåker 700 m sydost om Frigges. År 1984 växte ett kraftigt bestånd av luddvicker mellan en väg och en potatisåker 200 m nordost om Bönde i *Lau*.

Ett annat centrum finns i det sandiga *Sproge*, där arten hittats 1995 med enstaka exemplar i f.d. åkrar 900 m västsydväst samt 1,2 km sydväst om Kruse, år 1984 i åkrar från området mellan Mårtens och Mattsarve samt vid Urgude. Från grannsocknen i norr finns växten rapporterad år 1984 i åkrar runt Bjärges samt norr om Langstiteviken i *Eksta*. År 1996 växte arten i en rapsåker 300 m sydsydväst Nymans i *Fröjel*. År 1993 hittades luddvicker i en träda 750 m nordost om Lilla Solbjärge i *Klinte*. Omkring 1900 antecknades luddvicker från en rapsåker 350 m SSV Krokstäde i Tofta samt från området kring Vives i *Sanda*. År 1992 fanns tre exemplar i en kryddväxtodling 500 m västnordväst om Alvne i *Eskelhem*.

Vid mitten av 1980-talet påträffades luddvicker vid Näsudden i *Hellvi*. Från *Fårö* finns noteringar år 1984 som åkerogräs vid Skär, år 1985 på några lokaler inom sandområdet nordost om Ajkes träsk. År 1988 hittades en växtplats i hörnet på en havreåker 600 m öster om Dämba. År 1991 växte luddvickern delvis rikligt i två åkrar vid Butleks.

Sammanfattningsvis finns omkring 40 lokaler för luddvicker noterade under den senaste tiden. Arten visar en klar preferens för sandiga områden på ön. Historiskt har detta åkerogräs förekommit från Skåne upp till Ångermanland samt med tillfälliga noteringar från Härjedalen, Jämtland, Västerbotten och Lule lappmark. Den är utgången från flera av de nordligare landskapen. Som jämförelse med Gotland hade Skåne 48 lokaler år 1997 och på Öland finns under senare år 51 noterade växtplatser. Luddvickern hotas främst av ogräsbekämpning samt utsädesrensning.

Småtörel, *Euphorbia exigua*

Första notering av denna lågvuxna art föreligger från åkrar vid Takstens i *Lärbro* före 1819 (Rosén & Wahlenberg 1821), där den var rikligt förekommande. Härifrån finns belägg tagna under hela 1800-talet. Under senare delen av 1800-talet tillkommer nya lokaler vid Änges i *Alva*, *Hablingbo*, Rikvide i *Silte* (allmän i socknen enligt Matsson), Odvalds i *Linde*, Klintebys och Loggarve i *Klinte*, Häglajvs i *Hejde*, Vives i *Sanda*, Simonarve i *Eskelhem*, på hällmark vid Änge i *Viklau*, Möllbjers i *Roma*, Hallföse och Gandarve i *Dalhem*, Gute i *Bäl*, File i *Othem* samt vid Ducker i *Bunge*. Johansson (1897) bedömer arten som förekommande flerstädes med måttligt till talrika bestånd.



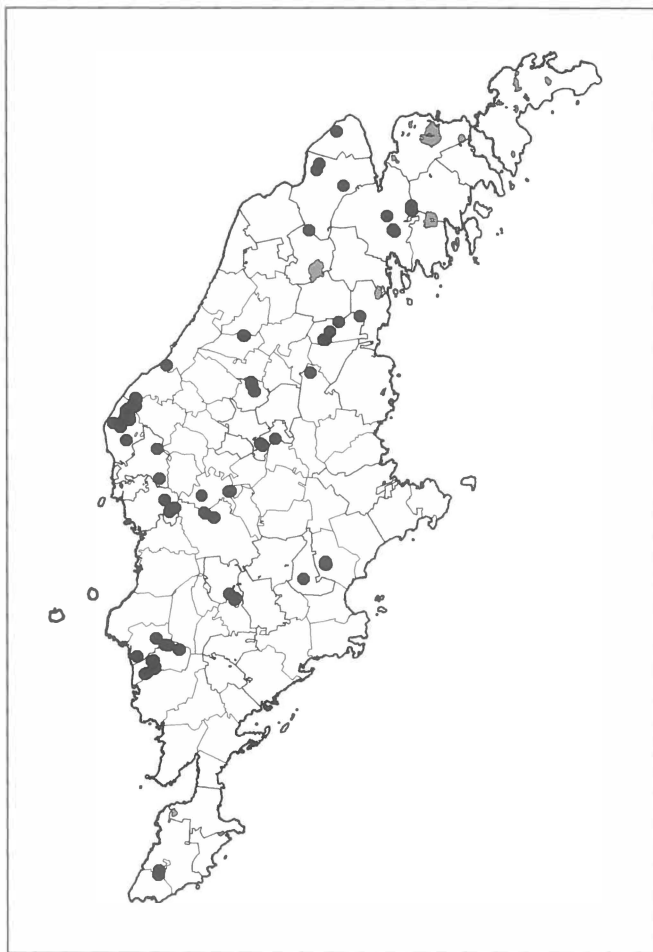
Småtörel, *Euphorbia exigua*. Sydväst Lojsta kyrka, juli 1995. Foto: J. Petersson.

Nya lokaler hittas under första hälften av 1900-talet i *Hemse*, Robbjäns i *Klinte*, på banvallen samt vid Varbos och Gunilde i *Sanda*, vid Blåhäll och Norrgårde i *Tofta*, Stenstugu i *Björke*, på torrlagd grusbotten vid f.d. Landträsk samt vid Lundbjers i *Lummelunda* samt på träskhedar vid Malms i *Hellvi*.

Under tiden för Floraprojektet har småtöreln ett drygt åttiotal noteringar (se karta på omstående sida) på Gotland. De vanligaste biotoperna för denna konkurrenssvaga art är åkermark, ruderatmark, alvarmark samt blekevätar. Den verkar gärna föredra mörkliga substrat. Småtöreln har särskilt rika bestånd på Tofta skjutfält, där försvarets bandfordon ideligen skapar fräscha, vegetationsfria ytor. Arten är tidigare känd ända upp till Norrbotten, men förekommer nu endast i Skåne samt på Öland och Gotland. I Skåne har 45 växtplatser registrerats under 1990-talet och på Öland är 15 lokaler kända sedan mitten av 1980-talet.

Vit kattost, *Malva pusilla*

Denna starkt kvävegynnade växt finns främst i starkt gödslade miljöer i närheten av gårdar. Första uppgiften från ön kommer från Rosén & Wahlenberg (1821), vilka anger växten som förekommande överallt. I slutet av 1800-talet bedöms den av Johansson som förekommande flerstädes med en måttlig frekvens. Den var då känd från *Vamlingbo*, *Öja*, Rikvide i *Silte*, *Hemse*, Prästgården och Gervalds i *Hejde*, Hajdeby i *Kräklingbo*, Kungsgården i *Roma*, Granskogs i *Dalhem*, *Visby*, Tors i *Bro*, *Stenkyrka*,



Småtörel, *Euphorbia exigua*, på Gotland.

Storugns i *Lärbro* samt Fardume i *Rute*.

År 1913 tas ett belägg vid Prästgården i *Barlingbo* och året därpå uppges den förekomma vid Artillerikasernen i *Visby*. År 1920 noteras den från Bläsnungs i *Väskinde* samt 1925 från Snevide i *Havdhem*, Vestris i *Tingstade* samt Prästgården i *Othem*. Två år senare samlas växten vid Klintehamn i *Klinte*. År 1934 har den setts vid kyrkan i *Sanda* och vid Broa på *Fårö*. Vidare år 1939 vid Nors i *Hall* samt 1940 vid Sallmunds i *Grötlingbo*. Vid Rings i *Hejnum* blev ett belägg insamlat år 1954.

År 1977 sker en specialinventering på ön (se Svensson & Wigren, 1993). De fann vit kattost på 23 lokaler spridda över Gotland och betecknar arten därmed som tämligen allmän på ön. På en karta i artikeln prickas fyndplatserna ut. Från denna kan följande nya socknar samt ungefärliga lokaler utläsas: *Hamra* (Vändburg), *Näs* (Siglajvs), *Habblingbo*, *Östergarn*, *Västerhejde*, *Fleringe* samt *Bunge*.

Vid inventeringarna för Projekt Gotlands Flora har flera växtplatser noterats: *Vamlingbo* 1985, på gödslat område vid Norrgårde i *Hamra* 1985, invid fårhus vid Gans i *Näs* 1982, i kanten av en kornåker 800 m sydväst om hembygdsgården vid Uddvide i *Grötlingbo* 1993, 1300 m ostsydost om och vid en brukningsväg vid ett hus 500 m norr om Petes i *Hablingbo* vid mitten på 1980-talet, på gårdsplan och jordhög vid Kodings i *Hemse* i början av 1990-talet, rikligt på en sandig backe intill en ladugård vid Lindarve i *Burs* 1991, på betfält vid Hallute i *När* 1988, rikligt i öppen jord och i trädgårdsland runt en ladugård vid Stora Norrgårde i *Sproge* 1984, på gödselrikt sandfält vid Prästgården i *Sanda* 1987, *Eskelhem* 1986, på ladugårdsplan vid Östergårde 1:2 i *Tofta* 1990, flera exemplar på sandig mark bakom ladugård vid Bosarve i *Lye* 1990, på gödselstad vid Rommunds i *Alskog* 1988, trädgårdsland vid Jues i *Väte* omkring 1985, grisstia vid Smide 1:3 och på ladugårdsplan vis Stora Tune i *Väte* 1988, vid Folkedarve i *Akebäck* 1986, vid Hajdeby i *Kräklingbo* 1984 och framåt (jämför ovan), 950 m norr om Änge (Haugstains 1:16) omkring 1985 samt i f.d. hönsgrd vid Sjauster 1993 i *Gammelgarn*, på kotrampad ruderatmark vid Bengts i *Östergarn* 1986, i grisdgård just väster om kyrkan i *Anga* omkring 1989, på soptipp 300 m ostsydost om samt på jordhög på ladugårdsbacke just öster om Nors i *Gothem* 1993, i trädgårdsland vid Prästgården i *Gothem* 1992, i fårhage vid ladugård 100 m sydost om kyrkan, på körväg nära gödselstad vid ladugård vid Stora Bjärke, fårhage nära ladugård vid Norrgårde, ladugårdsbacke vid Slumre, nära ladugård vid Gännor i *Vallstena* 1984 (samtliga), vid fårstig nära lada vid Gane i *Bäl* 1984, ett exemplar på en jordhög i ett grustag vid File i *Othem* 1987 samt på en jordhög i grustaget vid Skoldrebacke i *Rute* 1993.

Sammanfattningsvis har vi på Gotland sett vit kattost på 35 växtplatser under senare tid. Arten är som framgår av ovan redovisade växtmiljöer hårt knuten till ladugårdsmiljöer med djurhållning. Den missgynnas av den ökande "renlighet" som införts vid nutida lantbruk i form av gödseltankar m.m.. Växten finns i Sverige upp till Mälarlandskapen och förekommer numera med 26 lokaler i Skåne och 16 lokaler på Öland.

Taggkörvel, *Anthriscus caucalis*

Upptäcktes redan av Linné växande i *Visby* (Linné 1741). Under första hälften av 1800-talet noterades växten från *Vall*. Under detta århundrades senare hälft betecknas den som sällsynt och förekommande på sina växtplatser med måttlig numerär (Johansson 1897). Vid samma tid preciseras växtplatser i *Visby* till Cellfängelset, Kopparsvik (1871), på åkrar norrut, Snäckgårdet (1866) och vid Kohlens kvarn. Växtplatsen för ett belägg taget av Oskar Anian Westöö år 1865 omskrivs på följande sätt: "Mellan Snäckgårdet och Själsö under berget" (VY). Ett nytt fyndområde uppmärksammas även på Storsudret, där taggkörveln hittas vid Hoburgen och Jues i *Sundre* samt vid Klehammarsudd i *Vamlingbo*.

I början av 1900-talet hittas arten vid Burgsvik i *Öja* före 1910 (även belagd 1927), vid hamnen i *Västergarn* 1914 samt vid ringmuren i *Visby* år 1916. Senast 1942 noteras den från Blåhäll på *Tofta* skjutfält och 1947 tas ett exemplar vid Suders i *Hamra*. Efter 1950 meddelas växtplatser i grottor i klintkanten öster om Ireviken i *Hangvar*.

Sedan Floraprojektet startade 1983 har vi sett att taggkörveln finns kvar på dess äldsta lokaler i *Visby*, *Sundre* och *Vamlingbo*. I *Sundre* är den relativt spridd och inte alls ovanlig i de södra delarna av socknen vid Juves, Digrans och Hoburgen. Här finns den i åkrar, på ruderatmark, strandvallar m.fl. biotoper. Längre norrut och österut i socknen finns den noterad 600 m sydväst och på tippplats 500 m nordväst om Västergårde, vid foten av kastalen nära kyrkan, relativt rikligt på en strandvall 600 m nordnordväst om Barshageudd samt söder om Skoge. I grannsocknen *Vamlingbo* är den sedd i grustagen sydost om kyrkan, i en rapsåker på sandblandad bleke 200 m sydväst Augstens samt år 1993 sydsydost om Nackshajd. I *Visby* är växten kvar vid ringmuren mellan Skansporten och Söderport (rikligt 1998) samt vid Kopparsviksgatan (ett exemplar 1993).

Nya lokaler har hittats 1984 i en trädgård vid Snevide och 1985 i en lerig åker en km väster om Rosarve i *Havdhem*, år 1995 rikligt längs kanten av en f.d. åker 700 m nordnordväst Petes museigård i *Hablingbo* (ej kvar 1996), år 1985 på grovtippen i *Lummelunda* samt 1993 invid stängsel i får- och nöthage 900 m öster om Hasselriv i *Hall*.

Sammantaget har vi noterat enbart 16 nutida växtplatser för taggkörveln på Gotland. På en av dessa, vid Hoburgen, finns flera dellokaler, av vilka flera är individrika. Under samma tid har 13 lokaler hittats på Öland och i Skåne fanns 46 bestånd år 1997. Arten är tidigare känd från Skåne till Norrbotten och den anses minska på fastlandet. Förutom ovan nämnda landskap är denna växt numera endast känd från Blekinge, Halland och Bohuslän.

Dansk körvel, *Anthriscus cerefolium*

En växt som kommit in i landet genom odling. Den nyttjas som grönsak och kryddväxt med naturaliserade växtplatser upp till Mälardalen. Första gången den hittades förvildad på ön var i *Visby* och *Lummelunda*, varifrån den noteras av Linné under hans resa runt ön (Linné 1745). Under första hälften av förra århundradet upptäckts arten i *Grötlingbo* och under den senare hälften även vid Prästgården i *Hablingbo*, vid Ljugarn i *Ardre*, nära skolhuset (1853) och vid landsvägen mitt för Dibjärs i *Hörsne*, vid Råå i *Vallstena* (1894), *Bäl* (1897) samt vid Medebys i *Hall*. Mer preciserade växtplatser i *Visby* finns vid Snäckgårdet, i åkrar norrut (1855), nedanför S:t Görans ruin samt vid ringmuren. Från *Lummelunda* nämns den från Kambs och Kinner.

Under början av detta århundrade tillkommer uppgifter från åkrar vid Hoburgen i *Sundre*, Mickels i *Silte*, Klintehamn och Tyrvalds i *Klinte* och Kappelshamn i *Hangvar*. Från *Grötlingbo* tas ett belägg vid kyrkan år 1940.

Under föreningens egna inventeringar har den danska körveln uppgivits vara kvar i området vid Hoburgen och Digrans i *Sundre*. Här noterades den 1981 vid Rivsviken i en tidigare åker samt i en träda söder om fyren. En uppgift finns även från Rommunds i *Gammelgarn*, där den växte i en häck i en vägkant. Vidare fanns arten år 1986 på tippmassor i ett stenbrott mitt för nedfarten till Själsö i *Väskinde* och 1987 på en skräphög i skogen sydost om Tippsarve i *Hejde*, vid Unghanse samt med några exemplar 1992 på en sydvänd jordvall vid Vikingaby i *Eskelhem* nära Toftagården.

Vi har sex aktuella växtplatser för arten på Gotland. Under samma tid har ölänningsarna hittat sju växtplatser och från Skåne är den känd från 12 lokaler under 1990-talet. Under de senaste årtiondena även noterad från Småland, Halland och Västergötland (Göteborgsområdet).

Guldkörvel, *Chaerophyllum aureum*

Denna art anses inkommen i Sverige genom utländskt gräsfrö. Den förekommer därför främst i äldre parker. Från den historiska lokalen vid Norderstrand i Visby finns belägg tagna 1917-1933 samt 1950. Första insamling verkar vara gjord av Tycho Vestergren 21/7 1917 med kommentaren "Stranden norr om Visby, ruderatplats vid stranden". Fries (1920) uppger följande om dess ursprung: "Visby Strandvägen norrut sedan 1917. Utkommen ur Botaniska trädgården men bibehållande och spridande sig". Belägget från 1950 anger växtlokalen till "Havsstrand norr Visby" (Lars Dahlgren i UPS).

En ny växtplats hittades 1980 i Roma Sockerbruks park i *Björke*, där för övrigt flera andra gräsfröinkomlingar hittades (Nilsson 1981). Här återfanns den 1998 med ett exemplar vid infartsvägen till parken. Arten är dessutom känd från slutet av 1980-talet med en växtplats just öster om Bäckstade samt en närbelägen ca 200 m väster om Petarve i *Sanda*. Här eftersökt under senare år, men ej återfunnen. Enbart två växtplatser, varav en med två bestånd, är därmed kända från ön under inventeringsperioden för Floraprojektet.

I övriga Sverige är lokaler kända från Göteborg och Stockholm (tre växtplatser) samt Uppland (sju aktuella lokaler i Sverige).

Rotkörvel, *Chaerophyllum bulbosum*

Första uppgiften från ön föreligger från Gamla Hulte i *Endre*, där den anges vara förvildad (Mattsson 1895). Ett belägg togs här redan 1894 (Tycho Vestergren, UPS). Rotkörveln finns fortfarande kvar i detta område invid en husruin. Ruinen ligger på mark tillhörande Stora Endregårde, men på ett skifte som gränsar till Hultegårdarna. Här inräknades ca 275 exemplar år 1996. Dessutom fanns ett exemplar år 1989 i en skuggig kant av en betesvall, belägen 200 m väster om denna husruin. Det äldsta belägget från Gotland togs emellertid redan 1885 vid Storugns i *Lärbro* men är ej publicerat. Ej långt därifrån hittades rotkörvel hundra år senare, 1984, i en betesfälla 800 m norr om Stora Vikers i *Lärbro*. Här uppskattades det mycket täta beståndet till 150-200 exemplar år 1996.

Rotkörveln odlades förr för den ätliga rotens skull och har förvildats i kulturmiljö vid gårdar och liknande. Växtplatser är numera kända från Gotland samt från Blekinge, Närke (två lokaler), Södermanland (fem lokaler) och Uppland (tre lokaler). Hoten på Gotland verkar vara en allt för kraftig igenväxning samt även allt för intensiv betning av växtplatserna. Vid lokalen i Endre står plantorna gärna inne i låga tynnebuskar o. dyl. för att undvika bete, men där de får tillräckligt med solljus för att överleva. Längre

in mot husruinen saknas rotkörveln på grund av allt för stark beskuggning av höga lövträd. I betesfällan i Lärbro sker nu en kraftig igenväxning av buskar varför den här kan vara hotad på sikt. Här bör röjning företas för att överlevnaden skall säkras.

Rysskörvel, *Chaerophyllum prescottii*

Rysskörvel samlades på Kvambacken i Slite (*Othem*) 1920 av Tycho Vestergren. Några andra uppgifter därifrån finns inte, och det har säkerligen varit en helt tillfällig förekomst. De enda beständiga förekomsterna i Norden hör hemma i östra Norrbotten och norra Finland, där den sannolikt är inkommen med utsäde. Det finns också ett ark (S) etiketterat "Chaerophyllum Prescottii" från *Endre* 1902, men samme insamlare har samtidigt samlat rotkörvel, *Chaerophyllum bulbosum*, på samma lokal, så detta fynd får tas med en viss reservation.

Skärblad, *Falcaria vulgaris*

Denna flockblomstriga växt uppges första gången från ön år 1824 (Vikström). Den omnämns senare under 1800-talet av Eisen & Stuxberg som "sällsynt 1/8 mil söder om Visby i den s.k. Donnerska åkern". Från Visby finns belägg tagna 1852 ("på en åker söder om Visby") till 1927, varav de senare anges komma från Södervärn. Andra växtplatser i Visby var på en åkerren vid landsvägen mitt för Gråbo (hittad senast 1872) samt nära Bingers kvarn år 1895.

Belägg från Gråbo insamlas även år 1906 samt togs dessutom på Visborgs slätt i Visby år 1911. År 1910 uppges arten vid vägen mellan Trojaborg och Snäckgärdet. Ytterligare en växtplats i Visby, som är belagd, är den nedanför Fristad år 1945. Från övriga Gotland tillkommer lokaler i Ljugarn i *Ardre* år 1925 och Burgsviks hamn i *Öja* år 1931-1933. Från den senare växtplatsen finns beläggsexemplar även år 1967.

Överensstämmelsen mellan nutida lokaler och de historiska är slående. I Visby finns skärblad fortfarande kvar 1998 vid Södervärnsskolan, där exemplar finns i en sandig hoppgrop nära idrottshallen samt i en rabatt nära Stenkumlaväg (flera stora exemplar syns redan i maj 1999). Arten är också kvar vid Fristad, där den växer i slänten mot hamnen nedanför Gotlandsresor (32 exemplar 1996; kvar 1998). I området mellan Trojaborg och Snäckgärdet finns växten i norra delen av Galgberget, där ett rikligt bestånd finns nedom en klintkant (noterad 1983; tätt bestånd 9x2 m 1996). Nära Fristad finns ännu en växtplats i Gutebacken bakom bensinstationen, där sju individ växte på ruderatmark 1996. Skärbladet är likaså ännu kvar i Burgsviks hamn vid krogen Guldkaggen, *Öja*, där den växer i gräsmattan vid uteserveringen (34 exemplar 1998).

Nya lokaler har på senare år hittats år 1983 på en ödeåker i *Hall*, år 1983 i ett igenväxande grustag i *Träkumla* nära Visbygränsen, i gräsmark nära korsningen Endreväg och Skarphällsgatan i Visby år 1996 (två exemplar) samt relativt rikligt år 1996 (även 1997-1998) längs landsvägskanten i kurvan söder om Tofta södra i *Tofta*.

Vi har sammanfattningsvis nio växtplatser för arten på Gotland. Skärblad växer

främst i åkrar och på vägkanter. I landet finns ca 40 aktuella växtplatser, varav Öland har 11 lokaler och Skåne 14 lokaler (1997). Den finns även i Göteborgsområdet, Västergötland, Östergötland och Uppland. Den hotas av igenväxning, ogräsbekämpning samt gräsklippning. Lokalerna vid Södervärnsskolan kan hotas av allt för nitisk ogrärensning i rabatterna.

Pipstäckra, *Oenanthe fistulosa*

Uppges första gången från Gotland av Landeberg år 1811. Rosén & Wahlenberg (1821) nämner något senare arten som förekommande: "in paludibus inter Mariscum non raro". Numera växer den inte alls tillsammans med ag utan främst i de kanaler, som i nutiden genomkorsar de f.d. myrarna på mellersta delen av ön. Liknande växtplatser, som de nutida, anges av Säve (1837): "in limo rivulorum". Här nämns sockarna *Buttle, Roma* samt *Ekeby*.

Under senare delen av 1800-talet noteras pipstäckran i ån öster om kyrkan i *Viklau, Halla* vid Möllebos, *Roma* vid Högbro och i Romamyr, *Follingbo, Dalhem* (1882) i Holmmyr samt nedanför sågen, *Hörsne* nära kyrkan, i Prästgårdens björkäng (1853), vid Möllgårds (1852, 1858) samt i Hörsne myr (= Lina myr), *Källunge* i ån vid Bölunds (1874), *Vallstena* (1896; även vid Aumunds äng 1902), *Bro* i ån norr om kyrkan (1866) och vid Tors, i Våthagen i *Stenkyrka* samt i en brya vid Austers i *Hangvar*. Under 1940-talet sågs arten i Skäggs myr i *Väskinde* samt vid Snovalds i *Roma*.

Nutida fynd överensstämmer i utbredningsbild med de historiska. Arten är kvar på tidigare lokaler vid bron öster om kyrkan längs ån ned mot Möllebos (*Halla*) i *Viklau* år 1986 (även 1989) samt från Snovaldsån vid Lövsta i *Roma* år 1984. Längre nedströms i samma vattensystem har den sitt utbredningscentrum med kedja av lokaler i Lina myr i *Hörsne* från Line gård i söder till Råby träsk i norr med en isolerad förekomst ytterligare nedströms, vid Busarve i *Gothem*. Den är även spridd i nordväst om myren, rikligt i en kilometer av kanalen mot Lina myr sydväst om Hägvalds i *Vallstena* och är även riklig i kanaler mellan Bunne och Buters upp mot Line gård i Lina myrs sydöstra del i *Hörsne*. Pipstäckra har också antecknats från Skäggs myr i en kanal söder om Rollum-träsk i *Väskinde* år 1985 och från en kanal 500 m NO St. Yxneträsk i Lokrume omkring 1995. På Lövstalokalen har pipstäckran ej setts de senaste åren. Nya växtplatser har noterats i Löså 1 km nedströms Nygårdsmyr i *Kräklingbo* 1999, i en kanal 6 km på vägen mot Stenkyrka i *Tingstäde* år 1983 samt i Möllebäcken i *Fleringe* år 1993.

Pipstäckran är känd från sju lokaler på Gotland under inventeringsperioden förutom de mycket rika och vidsträckta förekomsterna i och vid Lina myr. Från Skåne rapporteras 24 aktuella växtplatser. Numera finns pipstäckra endast kvar i dessa båda landskap eftersom den är utgången i Blekinge, Småland och Halland.

Stor bockrot, *Pimpinella major*

Först uppgiven av Landeberg (1811) från Lilla Karlsö i *Eksta* samt från *Västergarn*.

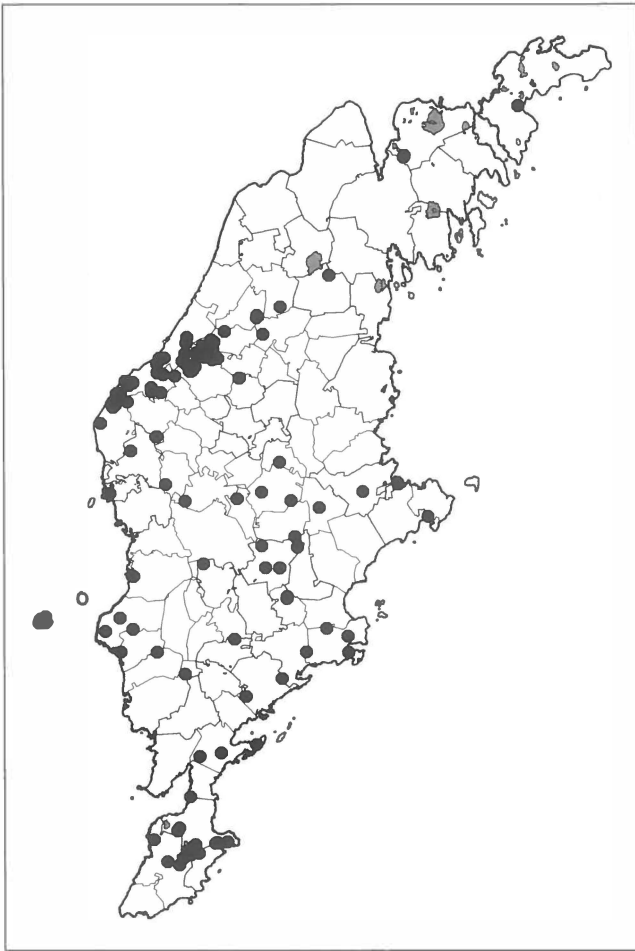
Senare nämner Rosén & Wahlenberg (1821) växten från området mellan Vialms udd och Ars hamn i *Fleringe*. Johansson (1897) ställer sig vad det tycks något tveksam till dessa båda uppgifter: "Roséns expl. av denna växt, förvaradt i hb. Ups., är mycket ofullständigt och synes knappt säkert bestämbar. Enligt etiketten har det tillhört f. dissecta WALLR. (Jfr. HN, Fl. ed. 2) . De Landebergsska lokalerna Västergarn och Lilla Karlsö tariffa än mer bekräftelse". En uppgift föreligger dessutom från slutet av 1800-talet då Th. A. Sättervall fann växten på kyrkogården i *Roma* (Lenström 1888). Inte heller detta fynd finns så vitt vi vet belagt i de offentliga herbarierna. Hultén (1971) anger ingen växtplats på Gotland i sitt kartverk.

Första verifierade fyndet på ön blir därför Örjan Nilssons (1981) uppgift från parken vid Roma sockerbruk, *Björke*, där den förekom i områdets östra del år 1980. Här finns den ännu kvar 1998 i ett rikt bestånd nära tvättstugan. I övriga landet förekommer denna gräsfröinkomling från Skåne till Dalarna och Gästrikland. I Skåne fanns 26 lokaler år 1997.

Flockarun, *Centaureum erythraea* var. *erythraea*

En naturligt förekommande art, som indikerar goda växtmiljöer. Den finns främst på sandiga växtplatser gärna över en underliggande kalkhäll. Flockarun omnämns från Gotland med säkerhet första gången av Hartman (1832). Tidigare botanister som Landeberg (1811; samt i brev till O. Swartz 1816) och Rosén (1821) nämner en "*Gentiana involucrata*", vilken enligt Johansson (1897) bör motsvara dagens flockarun. Den uppges av Landeberg finnas på åkrar i *Hablingbo* och *Silte*. Johansson bedömer växten som förekommande flerstädes och uppträdande med måttlig frekvens på sina växtplatser. Historiska (fram till 1950) uppgifter finns från följande lokaler: på åkerren vid Burgsvik samt Stockvike i *Öja*, havsstrand vid Fidenäs i *Fide*, vid Kauparve och Bölske i *Grötlingbo*, söder om kyrkan i *Havdhem*, pumpåkern vid Tjengdarve i *Sproge*, Stora Karlsö i *Eksta*, på en åkerren nära det så kallade "slottet" samt vid Austerlings i *Stånga*, vid landsvägen mellan *Garda* och *Lye*, på sand väster om kyrkan i *När*, *Etelhem*, *Alskog*, norr om Ljugarn i *Ardre*, sandig jord vid Bjerges station i *Vänge*, på en äng nära Strandvägen i Klintehamn samt Odvalls i *Klinte*, Gervalds i *Hejde*, *Sanda*, *Västergarn*, Simonarve samt på sandfält vid Valde i *Eskelhem*, Myre i *Mästerby*, mellan Magnuse och Hassle i *Väte*, *Vall*, *Tofta* skjutfält, Kuse, Gåshagen samt Stenstugu i *Västerhejde*, Lägerplatsen vid Visborgs slätt, järnvägsdiket vid Skolbetningen, Galgberget samt Hästnäs i *Visby*, Gandarve i *Dalhem*, *Hörsne*, *Bro* samt vid landsvägen nordost om Ire gård i *Hangvar*.

Flockarun är fortfarande relativt vanlig på Gotland och har under tiden för Projekt Gotlands Flora registrerats med omkring 120 växtplatser (se karta på nästa sida). Följande socknar finns representerade i materialet: *Vamlingbo*, *Hamra*, *Öja*, *Fide*, *Grötlingbo*, *Sproge*, *Eksta*, *Fröjel*, *Hemse*, *Rone*, *Burs*, *När*, *Lye*, *Lojsta*, *Etelhem*, *Buttle*, *Vänge*, *Sjonhem*, *Ala*, *Kräklingbo*, *Östergarn*, *Guldrupe*, *Väte*, *Västergarn*, *Eskelhem*, *Mästerby*, *Tofta*, *Stenkumla*, *Västerhejde*, *Visby*, *Follingbo*, *Barlingbo*, *Endre*, *Hejdeby*, *Fole*, *Bro*, *Lokrume*, *Hejnum*, *Fleringe* och *Fårö*.



Flockarun,
Centaurium erythraea var.
erythraea.

Växtmiljön för arten verkar kunna variera en del vad gäller fuktighetsgraden. Följande beskrivningar är ett urval från floraregistret: dikeskant, botten av f.d. grustag, grusig mark i fuktsvacka, fuktig ängsmark, betad lite fuktig glänta, sand på vinterfuktig kalkhäll, sand över kalkhäll, gräsmark på sand, betesmark på sand, glänta i kalktallskog, torräng. Flockarun verkar ha goda utsikter att överleva på ön om inte igenväxningen av landskapet ökar dramatiskt.

I övriga landet finns arten kvar i Skåne, Blekinge, på Öland, i Småland, Bohuslän, Dalsland, Västergötland, Östergötland och Södermanland. Den är tidigare noterad som tillfällig i Halland. I Skåne har nästan 40 lokaler registrerats under 1990-talet och på Öland hittades åren 1992-1996 sammanlagt 34 lokaler från 14 socknar.

Ljungsnärja, *Cuscuta epithymum* var. *epithymum*

En parasitisk art som utnyttjar diverse arter på torrbackar och strandängar där den förekommer. Verkligt frodig verkar arten bli då den växer på gullusern (*Medicago sativa* ssp. *falcata*). Då kan den bilda riktiga snår (t.ex. norr Gnismård i *Tofta*). Karl Johansson (1914) anger mer än 90 värdväxter för arten, alla med några få undantag vanliga på gotländska torrbackar. Vanligast i Johanssons undersökning är rödklöver, vildmorot, gulmåra, teveronika, svartkämpar, åkervädd, röllika och flockfibbla, (*Trifolium pratense*, *Daucus carota* ssp. *carota*, *Galium verum*, *Veronica chamaedrys*, *Plantago lanceolata* ssp. *lanceolata*, *Knautia arvensis*, *Achillea millefolium* ssp. *millefolium*, *Hieracium umbellatum*). Backtimjan (*Thymus serpyllum* ssp. *serpyllum*) är ovanligare som värdväxt och ljung (*Calluna vulgaris*) förekommer inte alls. I våra register verkar gullusern vara vanlig liksom gulmåra.

Första uppgiften från ön kan vara den notering under *C. trifolii*, som finns hos Eisen & Stuxberg (1869): "...samt vid vägen till Snäckgärdet (der växande på Thymus)". Den första helt säkra litteraturuppgiften föreligger hos K. J. Lönnroth (1883), där arten setts vid Valle i *Klinte*. Arten var då nybeskriven för landet. Första fyndet föreligger dock från havsstranden nedanför Lummelundsbruk i Lummelunda, där den blev samlad av O. A. Westöö redan 1864 (VY). Från senare delen av 1800-talet finns även noteringar väster om kyrkan i *När*, i nordvästra hörnet av *Lye*, Ljugarn och Rommunds i *Alskog*, *Linde*, på en vägkant norr om Klintehamn i *Klinte* (1889), Gervalds i *Hejde*, Isume i *Väte*, Paviken i *Västergarn*, *Sanda*, massvis i ängar på gränsen mellan *Tofta* och *Eskelhem*, Dede sågäng i *Follingbo*, Eriks i *Bro*, mellan Visby och Snäckgärdet, vid Häggs villa på Snäckgärdet och vid Skogslund i *Visby* samt vid vägen till *Bara* inom *Vallstena* socken (1897).

I början av innevarande århundrade utökas lokalerna med följande: Stenstugu i *Vamlingbo* (publicerad 1910), Faludden m.fl. ställen i *Öja* (publicerad 1910), *Fide* strand (publicerad 1910), Näsudden i *Näs* (1939), *Havdhem* (1912), på stortimjan (*Thymus pulegioides*) nära kyrkan i *Alva* (1934), vid vägen till Burs i *Rone* (publicerad 1910), Rudvier i *Alskog* (1945), Ajmunds (publicerad 1910) och Skogs (publicerad 1910, även 1949) i *Mästerby*, vid Gnismård i *Tofta* (publicerad 1910), Halvards (1921) och Vibble (1915, 1927) i *Västerhejde*, Kungsladugården i *Visby* (1908, 1925), vid vägen till *Bara* i *Vallstena* (publicerad 1910), *Tingstade* på flera ställen (publicerad 1910), Fårösund i *Bunge* (1927) samt i en äng nedom kyrkan på *Fårö* (publicerad 1910, även 1927). Ett belägg tas dessutom år 1925 på den gamla växtplatsen vid Paviken i *Västergarn*. År 1962 samlas växten även på Lau backar i *Lau*. Ett fynd finns även 1976 från en stig mellan skolan och stranden på *Fårö* (jfr. ovan).

Under inventeringarna för Floraprojektet har ljungsnärja hittats på Rivet (1983), söder om militärbarackerna vid Hoburgen (1985), 800 m sydsydost Västergårde 1:54 (1983), vid en körväg nära stranden sydväst om Hallbjäns (1993), i enbuskmark på igenväxande torrbackar knappt 700 m sydsydost om Skoge (1999) samt på två växtplatser mellan Skoge och Sandvik (1987) i *Sundre*, på betad strandäng norr om Snäckviken (1994), relativt rikligt på torrbacke på grus vid stranden 1,7 km väster om (1998) samt torrbacke på sand över kalk 1,4 km väster om Mjölhatte träsk (1998) i *Vamlingbo*,



Drakblomma, *Dracocephalum ruyschiana*. Hejdeby hällar, omkring 1 juli 1996. Foto: S. Hedgren.

på närliggande växtplatser vid Bodudd samt på Lillgrunn och Storgrunn i *Näs* (1981, 1988, 1996), rikligt nära östra stranden av Lillsund samt 20 ruggar i gräsmark 200 m sydväst om sjömärket på norra udden av Innerholmen i *Grötlingbo* (1991), torrbacke 300 m söder om Smiss i *Garda* (1990), på Gräsholmen samt 200 m nordväst Guffride i *Alskog* (1985), Ljugarn i *Ardre* (1985), 200 m norr om Gannarve i *Fröjel* (1990), udden norr om Gannarveriv i *Klinte* (1990), 200 och 400 m norr om Närshamns fiskehamn i *När* (1993), torrbacke 100 m öster om Koviks fiskemuseum i *Sanda* (1999), torrbacke 100 m norr om Gnisvärds fiskeläge i *Tofta* (1990, 1998), gräsmark vid jakttskyttebanan 1,1 km sydväst om Stora Vikare i *Viklau* (1988; även 1990), i skog vid Butrajvs i *Norrlanda* (1983), 300 m väster om masten i *Follingbo* (1994), 200 m söder om Oskarsstenen på Visborgsslätt i Visby (1990), rikligt på ängsmark 500 m (1985, 1989) samt 1 km (1989) norr om Lummelundsbruk i *Lummelunda*.

Flera av lokalerna från senare tid visar på att ljungsnärjan har förmåga att överleva under lång tid på sina växtplatser. Sålunda kan lokalerna på Näsudden, vid Ljugarn, Gnisvärd, Lummelundsbruk och på *Fårö* anses motsvara tidigare växtplatser. Hoten mot arten verkar främst vara igenväxning av växtmiljöerna. I övriga landet är den känd från södra delen upp till Svealand men är försvunnen från flera landskap. Fyra växtplatser var kända i Skåne år 1997 och på Öland har 15 lokaler hittats under senare år. Eftersom vi på ön har minst 27 aktuella växtplatser har vi ett särskilt ansvar för denna arts existens i landet.

Drakblomma, *Dracocephalum ruyschiana*

Belägg av denna växt föreligger från *Gammelgarn* år 1911, där den samlats bl.a. vid skolan av läraren J. N. Aurén, som skrivit på arket att den var förvildad. En klart naturlig växtplats hittades år 1981 av Kjell Georgsson, då han fann drakblomman på nordvästra delen av Hejdeby hällar, *Hejdeby* (Rosvall 1981). Detta är numera den enda kända växtplatsen på Gotland. Här växer den på tunt sandlager över kalk mellan och gärna i kanten av enbuskar. De senaste åren (sedan 1995) har antalet exemplar varierat mellan 26 exemplar (1997) till 245 exemplar (1998). De andra åren sågs ca 80 exemplar. Ett vägbygge hotade tidigare lokalen, men detta undanröjdes. På lång sikt kan igenväxning bli ett problem.

Drakblomma är förutom på Gotland känd från Öland, Småland, Västergötland, Östergötland och Västmanland (här utgången). De rikaste och flesta lokalerna finns i Västergötland.

Kalkdån, *Galeopsis angustifolia*

En växt som inte uppmärksammades/beskrevs från Sverige förrän precis i slutet av 1800-talet. Ett belägg togs något år tidigare (1895) vid Fårösund (osignerad, GB; det. 1982 Th. Elfström). Härifrån föreligger även den första litteraturuppgiften från ön (Fries 1914), där kalkdån uppges växa i steniga åkrar norrut. Belägg finns även insamlade åren 1927 och 1928. År 1987 hittades växten vid skolan i Fårösund, vilket tyder på kontinuitet i området. Övriga fynd strax före samt under inventeringarna för Floraprojektet föreligger från år 1981 då det hittades 400-500 exemplar på båda sidor av körvägen mot havet samt lika många exemplar ytterligare 250 m ned mot havet på öppen slät mark vid f.d. Groståde gård, på ödeåker 100 m innanför strandlinjen 1 km öster om Västerviken år 1985, tusentals exemplar i strandvallsområde 500 m sydost om hamnen i Ar år 1985 (ca 100 000 exemplar 1996-1998), minst 50 exemplar i klappersten vid Smiss (250 m söder om fiskehamnen i Ar) år 1985 samt vid Arån år 1990, samtliga i *Fleringe* och fyra växtplatser år 1993 i klapperstensrika åkrar 600 m sydväst till strax väster om kapellet vid Halls huk, *Hall*. Kalkdån är därmed känd från fem områden på ön, med sammanlagt elva växtplatser.

Kalkdån förekommer med enstaka lokaler i Bohuslän, Södermanland och Uppland samt på Öland och Gotland. Öland har två växtplatser under senare år. Den fanns tidigare även i Skåne, Blekinge, Småland och Västergötland. Arten kräver öppen konkurrensfri miljö för att överleva.

Kranssalvia, *Salvia verticillata*

Förutom några tidiga belägg (Carl Lindman, UPS, och Sten Lewenhaupt, S) från hamnen i Slite i *Othem* år 1879, där den förmodligen förekom som barlastväxt (ruderväxt anges) är den inkommen med klöver- och gräsfrö i slutet av samma århundrade (Johansson 1897). Från denna tid uppges den från nära kyrkan i *Klinte* (publicerad 1897), Gervalds i *Hejde* (1892), Alans i *Sanda* (publicerad 1897) och i en gammal klöver-

vervall vid Ölbäck i *Endre* (1894, 1895).

I början av 1900-talet tillkommer växtplatser på havsstranden vid Suders i *Hamra* (1909, 1942), Burgsvik i *Öja* (1903), i timotejvall vid Suderkvie i *Grötlingbo* (1910), vid järnvägsstationen i *Alva* (1930), bland lusern vid Gullgårde i *Rone* (1937), Däpps i *Fröjel* (1925, 1929), Katthammarssvik i *Östergarn* (1905), bland klöver vid Medebys i *Vallstena* (1916), *Visby* (1901), Tibbles i *Hejdeby* (1928), nära Bondarve i *Fole* (1920), Stenstugu i *Bro* (1920), *Lummelunda* (1920), Furubjers i *Tingstäde* (1912), Nors i *Hall* (1939) och Broungs i *Bunge* (1913). Dessutom finns ett exemplar samlat år 1961 vid Västerbys i *Hall*. Det växte på vägkanten 50 m norr om avtagsvägen till Häftings (jfr. ovan vid Nors).

Enligt Johansson (1997) har kranssalvia under senare år registrerats växande i öppen gräsmark vid körvägen söder om Hoburgsklippan i *Sundre* (1983, 1990, kvar 1999), i igenväxande ängsmark vid "Tungard" 400 m väster om Ansarve (1993) samt vid Mulde nära väg 140 vid avtaget till Vårsände (Klinte) (1985) i *Fröjel*, väster om Katthammarssvik i *Östergarn* (1980-talet; ca fem exemplar 1998), på en backe öster om Lina myr i *Hörsne* (1985), på öppet område (tidigare åker?) norr om Kinnerstugan i *Lummelunda* (1989, kvar 1997), nordväst om skolan (1980-talet) och på en sedan länge igenvuxen åker 200 m söder om Jungfrun (sedan minst 20 år) i *Stenkyrka*, i dike vid landsvägen nära avtaget ned mot Nors i *Hall* (1993, även 1975; jfr ovan) i vägdike 700 m sydsydväst om kyrkan (1980-talet), åtta exemplar på fårbeta nära skogsbyn 200 m sydväst Ale (1993; 300 exemplar 1996-1998) samt i ett grustag vid vägen till *Fleringe* 1 km från kyrkan (1980-talet) i *Rute* och från Bungenäs i *Bunge* (1980-talet).

Kranssalvian är därmed känd från 13 växtplatser på ön under senare år. Arten är tidigare känd från Skåne till Medelpad, men finns nu förutom på Gotland kvar enbart i Skåne (fyra lokaler 1997), på Öland (två lokaler) samt i Västergötland. Den hotas av igenväxning, igenläggning av grustag, vägkantsarbeten m.m.. Genom det förhållandevis stora antalet växtplatser på ön har vi ett särskilt ansvar för bevarandet av denna art.

Svensk ögontröst, *Euphrasia stricta* var. *suecica*

Denna slätteranpassade variant av den vanliga ögontrösten blommar i juni och början av juli för att hinna gå i frukt innan slåttern i ängena i slutet av juli. Därför är det förödande för växten om slåttern i de ännu skötta ängarna tidigareläggs i likhet med annan slåtter, vilket skett under den sista tiden. Tyvärr har detta hänt i en del ängen där denna ögontröst tidigare förekom. Den svenska ögontrösten är numera endast kvar på Gotland. Tidigare fanns en lokal på Öland (insamlad 1911).

Första uppgiften från ön föreligger hos Wettstein (1896), som också beskriver denna varietet. Han granskade även belägg från Gotland tagna i slutet av 1800-talet vid Gervalds i *Hejde* (1895) och ängar i nordvästra *Gothem* (1894). Ett belägg från Etelhem (f. *intermedia*, F. Lönnqvist 1884, UPS, GB, LD, S) har i efterhand bestämts till en speciell form av denna varietet. Johansson (1897) anger den svenska ögontrösten, som sannolikt allmän och förekommande mängdvis på sina växtplatser. I början av 1900-talet noteras växten från *Kräklingbo* (publicerad 1910), *Vall* (1900), Stenstugu i *Endre*

(1904), Ardags i *Ekeby* (publicerad 1910), *Vallstena* (publicerad 1910), Gute i *Bäl* (publicerad 1910), Tjelders i *Boge* (publicerad 1910, 1918, 1920-talet), Ytlings i *Bro* (publicerad 1910), *Tingstäde* (1907) och *Othem* (publicerad 1910). På en karta hos Karlsson (1984) finns även prickar från följande socknar (belägg tagna före 1933): *Hemse*, *Linde*, *Klinte*, *Hörsne* (?), *Källunge*, *Stenkyrka*, *Lärbro*, *Rute* samt nära Broa och vid Butleksområdet på *Fårö*.

Thomas Karlsson sökte år 1974 efter de båda tidigblommande svensk och späd ögontröst (*Euphrasia stricta* var. *tenuis*) på de gamla lokalerna och fann dem kvar på enbart fem av 32 platser. Han hittade dessa även på nio andra växtplatser i ängen på ön. Detta betyder att vi har haft en markant nedgång i dessa slätteranpassade växters frekvens under 1900-talet i takt med minskningen av hävden i de gotländska ängarna. Följande växtplatser för svensk ögontröst anges hos Karlsson (1984): två små grupper i Prästänget i *Lojsta*, Prästänget i *Östergarn*, rikligt i Prästänget i *Anga*, på begränsat område i Alvena lindaräng i *Vallstena* och fem små bestånd i ängbet vid Sudergårde i *Bäl*.

Under Floraprojektets inventeringar har den svenska ögontrösten varit kvar på Karlssons lokaler i *Lojsta* (utgången under 1990-talet), *Östergarn* (100-200 exemplar 1988), rikligt i *Anga* (flera tusen exemplar 1988; även 1998), fåtalig (32 exemplar 1988; sågs ej 1998) i *Vallstena* samt relativt rikligt (åtminstone vissa år, t.ex. 500 exemplar 1988; fem exemplar 1998) i *Bäl*. Nya växtplatser har genom åren hittats i Kullands högård (Prästängen) i *Gerum* (25 exemplar 1988, åtminstone vissa år på 1990-talet rikligare), Anglarve änge i *Träkumla* (1983, 15 exemplar 1988, numera utgången, troligen p.g.a. för tidig slåtter), Bendes strandänge i *Anga* (1990; rikligt 1998), relativt rikligt i Liste ängar (1991; 44 exemplar 1998) samt även på en betad strandäng sydost om ängbet (65 exemplar 1993) i *Norrlanda*.

Därmed finns denna ögontröst enbart kvar på åtta kända växtplatser, varav två närbelägna (Norrlanda), i Sverige. Det är därför av yttersta vikt att dessa växtplatser sköts på ett föredömligt sätt.

Ölandskungsljus, *Verbascum densiflorum*

En art som inkommit till ön under sen tid och här är tillfällig. Första fyndet utgörs av ett belägg insamlat vid hamnen i *Visby* år 1948 (E. Th. Fries, S). Första litteraturuppgiften är från Högström & Fähræus (1983), där växten uppges från grusgropen vid Ishallen i Rävhamnen i *Visby* (1982). Ytterligare ett fynd föreligger från soptippen nordväst om Björkume i *Lummelunda*, där 10-15 exemplar sågs 1984.

Detta är en växt, vilket namnet antyder, som har sina flesta lokaler på Öland (22 st.). I övrigt mer beständig endast i Skåne (nio lokaler 1997) och i Småland (senast sedd 1992). Tidigare finns fynd upp till Mälardalen.

Grenigt kungsljus, *Verbascum lychnitis*

Första fyndet på ön är ett belägg av ett vitblommigt exemplar taget av Oskar Anian Westöö (VY) och L. M. Larsson (LD) vid hamnen i *Visby*. Samma lokal uppges i litte-



Grenigt kungsljus, *Verbascum lychnitis*. Hau, Fleringe, 7 augusti 1998. Foto: S. Hedgren.

raturen första gången av Hartman (1858). Eisen & Stuxberg (1869) uppger att denna art tidigare fanns vid hamnen i *Visby*, men att den ej återfunnits på länge. Johansson (1897) anger arten som sällsynt och sporadisk och uppger den från Ölbäck i *Endre* (belägg 1894, senare även från 1913 till 1973), vid Allkvie i *Vallstena* (1894; belägg ej granskat i modern tid), i en åker vid Ar i *Fleringe* (1862) samt på "Sjöströms tomt" i Fårösund i *Bunge* (1895). Ett belägg finns även från år 1895 då den samlades i en timotejvall vid Ytlings i *Bro*.

Under första hälften av 1900-talet finns noteringar från en lusernvall vid Norrgårde i *Sanda* (1922), Allekvie i *Endre* (1917), på torr gräsmark (1924) samt på Galgberget (1947, 1948, 1950) i *Visby*.

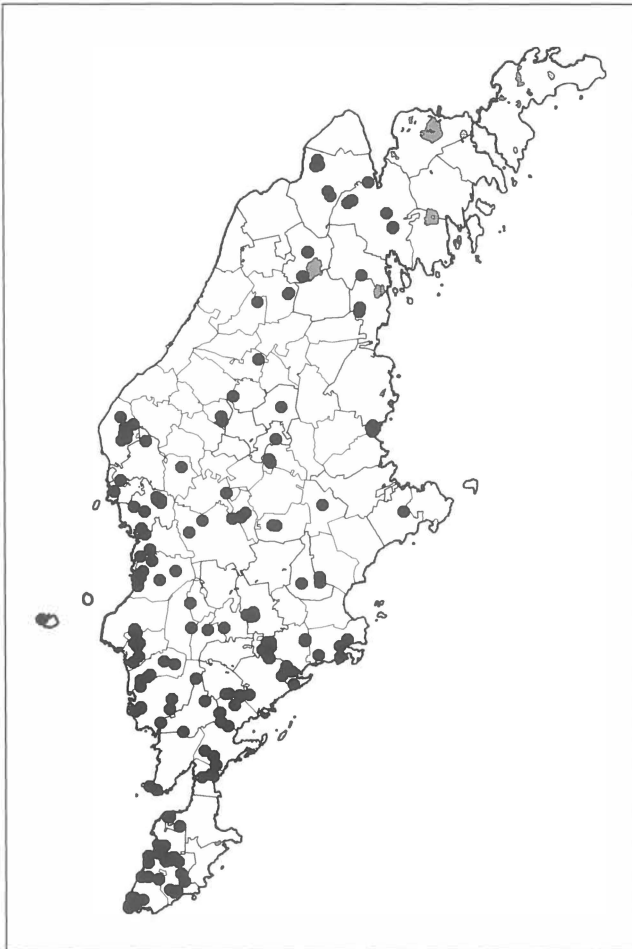
Under senare år är det greniga kungsljuset fortfarande kvar vid Ölbäck i *Endre* (fem exemplar 1997, 27 exemplar 1998) och på Galgberget i *Visby* (1986, 1988, ett dussin exemplar 1995, 27 exemplar 1997, 89 exemplar 1998). Säkra växtplatser har även hittats vid Dibjärs i *Hörsne* (tre exemplar 1994, 16 exemplar nära mur till hus 1997, sex exemplar 1998), Langes hage i *Visby* (ca fem exemplar 1986, två exemplar 1997, sex exemplar 1998), i jord vid landsvägen söder om Bondarve i *Fole* (ett exemplar 1996, ej kvar 1997) samt i grus på parkeringsplatsen mittemot Hau gård i *Fleringe* (1996, fem exemplar 1998, kvar 1999). Övriga uppgifter i registret för Projekt Gotlands Flora saknar belägg, varför förväxling med praktkungsljus (*Verbascum speciosum*) ej kan uteslutas.

Vi har alltså åtta aktuella och bekräftade fynd på Gotland. Grenigt kungsljus kan ha inkommit till Sverige med orent franskt gräsfrö och har förekomster i övriga Sverige i Skåne (tre lokaler 1997), Blekinge, på Öland (två lokaler), i Småland (fyra lokaler 1998), Bohuslän (11 lokaler 1998), Västergötland (en lokal 1998), Södermanland (två lokaler 1998) och Uppland (en lokal 1998). Den är tillfälligt funnen upp till Norrbotten.

Sommarklynne, *Valerianella dentata*

Detta åkerogräs uppgavs första gången från ön av Rosén & Wahlenberg (1821). Johansson (1897) uppger att arten var tämligen allmän och på sina förekomster var måttligt till talrikt förekommande. Sommarklynnet fanns i slutet av förra århundradet spridd från *Sundre* till *Hall* samt dessutom på *Fårö*. Uppgifter finns genom belägg och annat även från följande socknar: *Vamlingbo*, *Öja*, *Hemse*, *Silte*, *Eksta*, *Linde*, *Alskog*, *Klinte*, *Sanda*, *Hejde*, *Roma*, *Barlingbo*, *Sjonhem*, *Dalhem*, *Hörsne*, *Vallstena*, *Gothem*, *Endre*, *Västerhejde*, *Visby*, *Bro*, *Lummelunda*, *Othem* och *Hangvar*. Under första hälften av 1900-talet nämns dessutom förekomster från *Fide*, *Sproge*, *Fröjel*, *Levide* samt *Lojsta*.

Sommarklynne är fortfarande relativt vanlig på Gotland och har under florainventeringarna registrerats på drygt 170 växtplatser (se karta följande sida). Den förekommer främst i åkrar med råg men även i raps, korn och vete samt sällsyntare i andra grödor. Den kan även finnas i trädesåkrar och i vallar. Följande socknar är noterade: *Sundre*, *Vamlingbo*, *Öja*, *Näs*, *Grötlingbo*, *Eke*, *Havdhem*, *Hablingbo*, *Silte*, *Sproge*, *Rone*, *Burs*, *När*, *Eksta*, *Fröjel*, *Klinte*, *Levide*, *Fardhem*, *Gerum*, *Linde*, *Stånga*,



Sommarklynne,
Valerianella dentata.

Garde, Alskog, Ala, Gammelgarn, Hejde, Buttle, Guldrupe, Sanda, Västergarn, Eskelhem, Tofta, Mästerby, Väte, Akeback, Halla, Sjonhem, Barlingbo, Endre, Dalhem, Norrlanda, Bäl, Boge, Bro, Väskinde, Lokrume, Tingstäde, Othem, Lärbro och Hangvar. Detta ger en utbredningsbild på ön, som i stort överensstämmer med Johanssons för hundra år sedan. Arten saknas fortfarande på Gotlands nordöstra del och numera även på Fårö. I dagsläget saknas även uppgifter från de nordvästligaste socknarna på ön.

Även om sommarklynnet fortfarande har en stark numerär på Gotland syns en tillbakagång även här. Den hotas av ogräsbekämpning och gödsling med allt för täta grödor som följd. Växten är förutom på Gotland i dagsläget känd från Skåne (5 lokaler under 1990-talet), Öland (42 lokaler 1983-1996) och Västergötland (1993). Den är utgången från Småland och Södermanland och har även haft tillfälliga växtplatser norrut till Medelpad.



Ängsfibbla, *Pilosella caespitosa*. Gothem 1996, J. Petersson.

Klubbfibbla, *Arnoseris minima*

Sågs av Linné på *Visby* gator under hans resa på Gotland år 1741 (Linné 1745). Senare uppger Kolmodin växten söder om staden. Uppenbarligen försvann klubbfibblan från ön redan i början 1800-talet.

Denna art växer främst i sandiga åkrar men förekommer även på ruderatmark. och har anträffats upp till Ångermanland. Nu är växtplatser kända från Skåne, Blekinge, Öland, Småland, Halland och Västergötland. Den hotas av igenväxning, plantering och gödsling.

Ängsfibbla, *Pilosella caespitosa*

Första växtplatsen som uppges för denna art är vid kyrkan i *Mästerby* (Ahlfvengren 1888). Något senare nämns lokaler vid Stenstugu i *Bro*, där den växte i kanten av en igenlagd åker (publicerad 1897) samt från en äng söder om kyrkan i *Linde* (publicerad 1897). Under 1900-talet noteras ängsfibblan vid Burge i *Levide* (1942), Gustavs (1925) och Kaupe (1942) i *Fröjel*, Hageby i *Etelhem* (1925) samt Allvede i *Hogrän* (1917).

Härefter följer väldigt få uppgifter innan våra inventeringar inom Floraprojektet startar. Först hittas en ny lokal i södra kanten av en ängsgranskog 1,7 km NNO Svalings i *Gothem* (1984, ca 70 stänglar fördelade på tre närliggande grupper 1996). Senare hittas ett bestånd på Styrmansberget i *Fröjel* (1985). År 1993 växer ca 30 exemplar av ängsfibbla 300 m N Däpps i *Fröjel* på en f.d. ängsmark, vilken blivit avskrapad på översta gruslagret (50 stänglar 1996, 140 stänglar 1998). Vidare några exemplar på en kant av en nygjord bevattningsdamm 1 km S Myre i *Mästerby* (1992, ej sedd 1996). År 1993 blommade arten med 30 stänglar i en gles betad blandskog (f.d. änge?) belägen ca 600 m SO Liste i *Norrlanda* (25 stänglar varav 8 avbetade samt en del rosetter 1996). Slutligen har en lokal tillkommit på norra delen av ön, då två exemplar fanns i en kanalkant 400 m S Tajnugs i *Hangvar* (1992).

Av dessa gotländska växtplatser verkar de vid Däpps i *Fröjel*, *Norrlanda* och *Gothem* vara någorlunda konstanta sedan upptäckterna. Lokalen i *Gothem* hotas dock av uppväxande träd på ett skogsplanterat område i söder. Här kan beskuggningen framöver bli besvärande farlig för ängsfibbleplantorna. På de andra två lokalerna pågår hävd i form av bete, vilket är nödvändigt om växten skall överleva. Alltför hårt bete kan möjligen äventyra bestånden (jfr *Norrlanda* ovan).

Antalet växtplatser har ökat även i övriga landet. Från att tidigare ha räknats som akut hotad har arten klassats om till sårbar. Numera finns aktuella lokaler i Skåne (11 lokaler 1997) och Småland förutom på Gotland. Den fanns tidigare även i sydöstra Östergötland. De äldre gotländska och småländska förekomsterna avser mörk ängsfibbla (*Pilosella caespitosa* ssp. *caespitosa*), vilken anses inhemsk i landet. Troligen tillhör även de nutida förekomsterna denna underart, men någon noggrann analys av detta har inte gjorts. Övriga förekomster av ängsfibbla avser ljus ängsfibbla (*Pilosella caespitosa* ssp. *colliniformis*), vilken anses inkommen med utländskt gräsfrö till främst parker (Aronsson 1999). Den finns numera enbart i Skåne, men är tidigare noterad i

Småland, Bohuslän, Östergötland, Södermanland, Uppland, Västmanland och Norrbotten. Ängsfibbla hotas främst av igenväxning, t.ex. efter upphörd slåtter samt gödsling av parker.

Rosenlök, *Allium carinatum*

Uppgifter från Rosén & Wahlenberg (1821): "ad pagum Landnäs in Fårö et prope Wisby septentrionem versus" förs av Johansson (1897) in under backlök (*A. oleraceum*). Enda noteringen från Gotland blir därför fyndet från Roma station 1935, där den var riklig på en banvall (E. Th. Fries 1942). Därefter återsågs den ej. Den kom möjligen in till denna växtplats med gräsfrö.

Rosenlök finns i övriga landet på naturliga växtplatser i Skåne (17 lokaler 1997). Som gräsfröinkomling fanns arten i Småland (1994-1996) samt vid Askim utanför Göteborg (1998; Ljungstrand 1999). Tidigare noterad även i Blekinge, Halland, Västergötland och Uppland. Rosenlöken hotas på sina naturliga växtplatser av igenväxning.

Stor sandlilja, *Anthericum liliago*

Hittades som ny art för Gotland på en glänta i kalktallskog 2 km nordnordväst om kyrkan i *Ardre* år 1993 (Petersson 1994). Här växte ca 100 exemplar i kalkgrus i övergången mellan en kalkkulle och en vät (733 stänglar 1996). Vid högvatten kan möjligen sandliljorna påverkas av vätens vatten. Samtidigt noterades enstaka exemplar i två närbelägna bestånd i kanten av en kalkkulle ca 400 m nordväst om den första växtplatsen. Senare har ytterligare ett litet bestånd hittats väster om denna karstrika kalkkulle (åtta stänglar 1996). Ett nytt bestånd på åtta exemplar noterades även 600 m sydväst om Torsburgen och 1,5 km nordost ursprungslokalen. Växtmiljön utgörs även här av en glänta med kalkgrus men nu på plan mark (27 stänglar 1996). Dessutom har ett ensamt exemplar av den stora sandliljan hittats i en hållmarksglänta 350 m väster om ursprungslokalen (1993, återfanns ej 1996).

Hoten vid de nuvarande växtplatserna är i dagsläget små, men några av dem kan möjligen utnyttjas som plats för timmerupplag eller liknande. På sikt kan igenväxning med skog hota bestånden. Den stora sandliljan kan vara förbisedd på ön. Därför uppmanas alla att ge sig ut i de gotländska hållmarksskogarna i juni och leta efter sandliljor med stora blommor.

Rikaste bestånden har arten på sandstäpp i östra Skåne (40 lokaler kända 1999) och på Öland där den främst växer på Stora alvaret (>20000 ex fördelade på ca 40 delpopulationer i sju socknar). Förutom på Gotland finns dessutom enstaka lokaler i Blekinge, Halland, Östergötland och Uppland.



Luddvårlök, *Gagea villosa*. Domus parkering, Visby 1998. Foto: J. Petersson.

Luddvårlök, *Gagea villosa*

Första litteraturuppgiften kommer från C. A. E. Lenström (i Hartman 1889). Första insamlingen av denna håriga växt skedde år 1885 på en åker vid Endreväg, som låg ca 1 km från Visby (leg. L. Edman enligt Johansson, 1897). Den försvann senare från denna lokal. År 1894 samlas den första gången i Stånga, där den fanns i sandiga åkrar söder om kyrkan enligt ett annat belägg taget 1898. Här fanns den i slutet av århundradet ganska ymnigt mellan kyrkan och Härvide. Senare uppges luddvårlöken även vid vägen till Lojsta (1920) samt vid stationen (1923, 1925). I Stånga finns luddvårlöken kvar i trädgårdar och kyrkogårdar i ännu riklig numerär (1080 exemplar 1998).

1977 observerades ett blommande exemplar i kanten av en grusgång i DBW:s botaniska trädgård i Visby (Nordin 1981). Två exemplar växte år 1983 i en gräsmatta 500 m sydsydväst om kyrkan i Vamlingbo. Här har den dock ej setts sedan dess. Våren 1992 upptäcktes ett bestånd i en rosenrabatt i sydöstra delen av Domusparkeringen i Visby (ökande tendens från 25 exemplar 1996 till 75 exemplar 1998). År 1997 hittades en ny växtplats i en rabatt under berberisbuskar norr om nuvarande kommunalhuset i Hemse. Våren 1998 hittades tolv exemplar på lokalen, vilken i övrigt till stora delar var asfalterad. Våren 1999 sågs ett exemplar.

Växten är förutom på Gotland känd från 20 växtplatser i Skåne (f.d. Malmöhus län) och Småland (Kalmar län). Den är utgången från Blekinge.

Stor skogslilja, *Cephalanthera damasonium*

Förekommer i Sverige enbart på Gotland. Dess miljö är rikare kalktallskogar, gärna i sluttningar, men arten förekommer även i lövskog. Hittades för första gången år 1861, då studeranden E. G. Alfvegren samlade den på Lojsta slott (eg. Stånga slott), *Stånga* (UPS, det O. A. Westöö; Hartman, 1864). Därefter hittas den vid Lummelunds bruk i *Lummelunda* år 1888, öster om Dibjärs backe i *Hörsne* år 1897, vid Stenkyrkehuk i *Stenkyrka* år 1917, Etebols i *Lummelunda* år 1920, Dibjärs ("Folkets hus") i *Hörsne* år 1948, Mulde i *Fröjel* år 1951, Snipan i *Stenkyrka* år 1958, Salthamn i *Väskinde* år 1958, Prästklint i *Fröjel* år 1958, Gothemhammar i *Gothem* år 1973, vid Horsan i *Fleringe* år 1974 samt Utoje i *Fleringe* år 1974.

1974 genomfördes en inventering av A. Andersson på Länsstyrelsens uppdrag. Samtliga ovan nämnda lokaler besöktes och totalt räknades 215 exemplar på nio av de tolv lokalerna (en jämförelse med andra uppgifter från samma år visar att antalet exemplar på några av lokalerna varit betydligt fler; se Högström 1988). I inventeringen redovisades också en förekomst vid Mullvalds i *Ardre*, vilken inte kunnat styrkas (Högström 1988).

1988 redovisades de då kända förekomsterna av Stig Högström. Då hade ytterligare förekomster påträffats vid Klinteberget i *Klinte* år 1974, Storbrut i *Lummelunda* år 1977 och vid Landträskdammen i Martebo myr i *Martebo* 1987.

I början av 1990-talet företogs ett upprop och en inventering på den nordvästra delen av ön (Kessler 1995). Följande lokaler redovisas (Fries lokal från år 1920 anses av Högström 1988 överensstämma med Etebolslokalen, vilket jag följer här): Salthamn i *Väskinde* (kunde ej återfinnas). Vid Lummelundsbruk i *Lummelunda* uppges arten från området sydväst om och omedelbart nordost om nedfartsvägen. Här hittas exemplar enbart vid och nordost om vägen (två exemplar 1991). En ny växtplats uppges av boende i bruket från en gräsmark i nordvästra brynet av parken (ca 100 exemplar 1994). Vid bruksskogen väster om Etebols i *Lummelunda* inräknas 66 exemplar 1986 och 122 exemplar 1989 (kvar även 1990-1991). En ny lokal redovisas från sluttningarna söder och norr om nedfarten till Kinnerstugan i *Lummelunda* (243 exemplar 1990, 667 blommande stjälgar 1991). Vid en kraftledning på mark tillhörande Lundbjärs 1:2 i *Lummelunda* hittas ännu en ny lokal (38 blommande skott 1991). En ny lokal fanns på och invid en sommarstugetomt Burge 1:139 i *Lummelunda*, där 49 blommande stjälgar inräknades 1990 och året därpå 24 stycken. På den tidigare uppgivna växtplatsen vid Storbrut i *Lummelunda* inräknades ca 220 exemplar 1977, 62 exemplar 1988, 22 exemplar 1989 samt 30 fertila skott 1990. På "allmänningen" sydväst om Burge 1:24 i *Lummelunda* hittas en ny växtplats med 10 blommande skott 1990. På tomtmark vid Burge 1:13 ges ytterligare en ny lokal, där tre exemplar fanns både 1990 och 1991. Nästa nya lokal noteras på klintkrönet norr om Burge stugområde, där 20 exemplar fanns 1991. En ny något inexact lokal uppges vid ett torn i skogen söder om Alstädar i *Lummelunda* (kan möjligen överensstämma med en växtplats meddelad till Bengt Pettersson under 1930-talet). Denna lokal är ej verifierad. Vid Stenkyrkehukens fyr i *Stenkyrka* finns ett antal bestånd spridda i området och här inräknades 123 exemplar 1989 och 190 exemplar 1990. Slutligen inräknades på den gamla lokalen vid Snipan i *Stenkyrka* 43 fertila skott 1989 och 23 exemplar 1992.

Heltäckande inventeringar av växtplatserna för den stora skogsliljan har företagits åren 1974 (A. Andersson för Länsstyrelsen) samt 1989 och 1996-98 (Stig Högström). År 1974 sågs arten på 10 lokaler (ca 400 exemplar), 1989 på 14 lokaler (ca 1500 exemplar), 1996 på 18 lokaler (ca 2800 exemplar), 1997 (ca 1700 exemplar) och 1998 (ca 5400 exemplar). Ökningen av antalet lokaler beror troligen mest på att nya växtplatser hittats de senaste 25 åren. År 1998 var ett mycket gynnsamt år för arten. För artens fortlevnad på växtplatserna får dessa inte tillåtas växa igen, utan röjningar bör företas på de mest igenväxta lokalerna. Andra hot kan vara bebyggelse, grustäkt och vägbyggnad. Stig Högström följer artens utveckling.

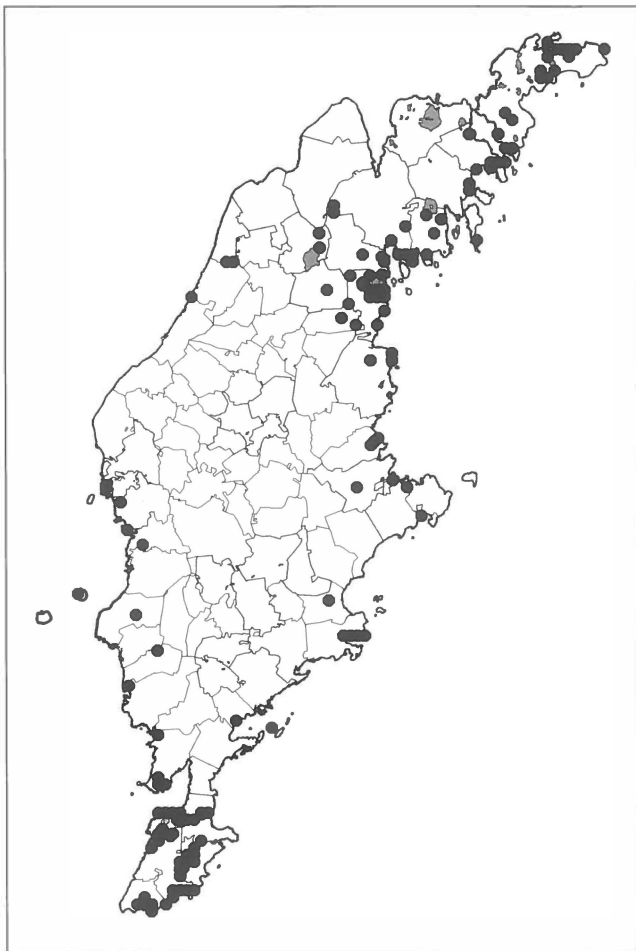
Honungsblomster, *Herminium monorchis*

Uppges första gången för Gotland av Linné (1745), som såg växten under sin resa 1741. Arten anges som förekommande här och där under 1800-talet (Wahlenberg 1805; Johansson 1897) utan närmare lokaluppgifter. Följande socknar förekommer bland 1800-talsbeläggen samt i anteckningar från denna tid: *Sundre, Vamlingbo, Öja, Silte, Eksta, Burs, När, Lau, Alskog, Gammelgarn, Östergarn, Lojsta, Vänge, Sanda, Visby, Hörsne, Vallstena, Gothem, Boge, Tingstäde, Lärbro, Bunge, Rute* och *Fårö*. Englund (1942) inventerade öns stränder under 1930-talet och hittade honungsblomster på 50 strandavsnitt (prickar) främst på öns nordöstra del samt på *Fårö*. Följande socknar finns med på prickkartan: *Vamlingbo, Grötlingbo, När, Östergarn, Gammelgarn, Gothem, Eskelhem, Visby, Väskinde, Boge, Othem, Lärbro, Hellvi, Fleringe, Rute, Bunge* och *Fårö*. På 1970-talet (Pettersson 1971) noteras den även från *Tofta*.

Denna spensliga och småvuxna orkidé är beroende av bete för sin fortsatta existens. Ofta finns den på betade kalkfuktängar eller i vätkanter och då ofta på små tuvor. På *Fårö* även i dynkärr nära stranden. Den är fortfarande relativt vanlig på Gotland och i registret för Projekt Gotlands Flora finns knappt 140 noteringar för arten (se karta på följande sida). Vi har registrerade förekomster i följande socknar: *Sundre, Vamlingbo, Hamra, Öja, Näs, Grötlingbo, Eke, När, Sproge, Eksta, Lau, Klinte, Sanda, Västergarn, Visby, Väskinde, Gammelgarn, Kräklingbo, Anga, Gothem, Bäl, Boge, Hejnum, Tingstäde, Othem, Lärbro, Hellvi, Rute, Bunge* och *Fårö*. Särskilt många lokaler finns i de understrukna socknarna. Honungsblomstret visar även en tendens till kustnära etablering. Om detta beror på klimatiska orsaker eller att de flesta välbetade ängarna ligger i detta område har inte undersökts.

I övriga landet finns sentida uppgifter från Skåne (22 lokaler 1997), Öland (92 lokaler 1992-1996), Bohuslän, Västergötland, Östergötland, Södermanland och Uppland. Tidigare fanns växtplatser upp till Dalarna och Gästrikland.

Honungsblomster,
Herminium monorchis



Gulyxne, *Liparis loeselii*

Denna orkidé hittades på Gotland första gången av P. J. Bergius (reste på ön år 1752), som insamlade växten i en våtmark vid Juves i *Sundre* (Rosén & Wahlenberg 1821; ej sedd senare). I samma verk nämns även förekomster på små öar vid Storholmen i Fardume träsk i *Hellvi* (belägg föreligger fram till 1888) samt från Martebomyr i *Martebo*. Mer exakt lokalisering av den senare lokalen ges av O. A. Westöö i hans sockenflora: ”på gyttjiga (dyorna) ställen i Martebo myr åt Lummelunda sidan” (senast belagd 1844). Myren dikades under 1800-talet. Vid mitten av århundradet tillkommer nya växtplatser vid Snäckgärdet i *Visby* (1854), Själsö i *Väskinde* (1855, senast 1874) samt från *Lummelunda* (1855). Något senare har arten hittats i *Sproge* (publicerad 1869) och i kärr nära Ava på *Fårö* (publicerad 1869; även 1872). Under slutet av århundradet uppges vidare nya lokaler från Pilmyr i *Väskinde* (troligen 1855 eller 1857) samt på en



Honungsblomster,
Herminium monorchis. F.d.
Hallshageträsk, Vamlingbo,
27 juni 1999. Foto: J.
Petersson.

holme sydväst om Durholmen i Tingstäde träsk i *Tingstäde* (publicerad 1897, belägg även 1898; denna socken anges av Johansson i egna anteckningar). Båda dessa senare lokaler har senare spolerats genom utdikning respektive vattenståndshöjning.

Under första delen av 1900-talet inkommer mer exakta lokaluppgifter från *Lumme-lunda* då växten hittas dels vid Nyhamn (1920) dels vid E. Th. Fries villa nedom Etebols (nuvarande Kinnerstugan). Från den senare växtplatsen finns belägg mellan 1919 och 1925. Från Grönbjärsstrand i *Hall* meddelas en växtplats 1941. Under senare delen av innevarande århundrade noteras lokaler även i ett kärr vid Fifang (1961), kärr väster om vägen vid Nordermorarna (1960-talet), kärr öster om vägen vid Nordermorarna (1965), öster om Alnäsa träsk (publicerad 1968), på gungfly i nordvästra delen av Mölnor träsk (publicerad 1958) och två lokaler vid östra stranden av Limmor träsk (1960) på *Fårö*, i små agmyrar innanför Hasselriv i *Hall* (ca 1956), i källmyr 200 m

väster om skjutbanan i *Lummelunda* (1972), från Råby träsk i *Gothem* (1951) samt med ett tjugotal exemplar vid en källa nedanför Jaktstugan vid Skoge i *Sundre* (1957 och 1958).

Under början av 1980-talet företas inventeringar och återbesök på äldre lokaler av Stig Högström och Bengt Sturevik (Sturevik & Högström 1984). Följande antalsuppgifter finns uppgivna från dessa inventeringar (nya lokaler understrukna): Kärr vid Fifang, *Fårö* (38-53 exemplar 1981-1984; enbart tre exemplar 1998 på grund av uteblivet bete); Kärr vid Nordermorarna (väster om väg), *Fårö* (37 exemplar 1984); Kärr vid Nordermorarna (öster om väg), *Fårö* (två lokaler varav en ny; 7 resp. 13 exemplar 1984; ny lokal upptäckt 1984); Mässingskärr, Fårö (Landin och Brusewitz 1982; inga exemplar sedda); Kärr vid Ava, *Fårö* (växtplats ej lokaliserad); Alnäsaträsk oststrand, *Fårö* (8-208 exemplar 1971-1984); Mölnorträsk nordväst del, *Fårö* (12 exemplar 1984); Kärr vid Austeränge, Fårö (7 exemplar 1984); Limmorträsk i nordost och sydost, *Fårö* (2 lokaler 7 och 8 exemplar 1984); Kärr vid Grönbjärsstrand, *Hall* (157 exemplar 1983, 75 exemplar 1984); Agmyrar innanför Hasselriv, *Hall* (lokal igenvuxen); Källmyr 200 m väster om skjutbanan, *Lummelunda* (0-10 exemplar 1972-1984). Millumträsk, Tingstäde (8298 exemplar 1984; upptäckt 1982); Fardume träsk, vid Storholmen, *Hellvi* (utgången); Nyhamn, *Lummelunda* (utgången); Myrstråk nedanför Etebols, *Lummelunda* (ej sedd på senare tid); Pilmyr, *Väskinde* (utgången); Själsö, *Väskinde* (utgången); Martebomyr, *Lummelunda* (lokalen utdikad); Tingstäde-träsk holme sydväst Durholmen (troligen förstörd genom vattenhöjning); Snäckgårdet, *Visby* (11 exemplar 1984); Råbyträsk i Lina myr, *Gothem* (försvunnen före 1947); Storsund, Gothem (överflyttade från den uppharvade lokalen öster om Alnäsa träsk år 1973; 17-25 exemplar 1982-1984); *Sproge* (lokalisering okänd); Juves, *Sundre* (eftersökt); Skoge källa sydväst Jaktstugan, *Sundre* (eftersökt).

Efter denna omfattande inventering har nya växtplatser hittats i ett kärr 1 km sydväst om kyrkan i *Ganthem* (210 exemplar varav 40 blommande 1989; 55 exemplar varav 15 blommande 1998), i ett gammalt grustag på nordöstra delen av Harudden i *Hall* (33 blommande exemplar 1993) samt i Marpesträsk på *Fårö* (200 exemplar 1989). En äldre förekomst, känd sedan 1960-talet, har även meddelats från Bungenäs i *Bunge*, där orkidén växer i ett grustag och på en närbelägen havsstrandäng (275 exemplar 1985).

Vi har alltså 18 lokaler för gulyxne på Gotland, varav en icke är spontan. I övriga Sverige finns växtplatser i Skåne (fem aktuella lokaler), på Öland (tre lokaler 1996), i Östergötland (en lokal), Södermanland (tre lokaler), Uppland (28 lokaler) och Gästrikland (30 lokaler). Den hotas av utdikning samt igenväxning av växtplatserna. Så t.ex. verkar lokalen vid Fifang på *Fårö* vara under igenväxning p.g.a. uteblivet bete under senare år.

Kärnnycklar, *Orchis palustris*

Denna orkidé har sina enda svenska förekomster här på Gotland (En osäker uppgift finns 1867 från Öland). Kärnnyckeln historia och förekomst på Gotland har utförligt redovisats av Stig Högström (1991). Arten upptäcktes redan år 1799 ”på våta och öppna stranden af en djup myr (Vikemyr) vid gården Wike i *Boge* socken” av Göran Wahlenberg. Under resten av 1800-talet hittades arten i flera av de stora gotländska agmyrarna t.ex. Mästermyr och Tänglingsmyr, där växten kan förmodas ha varit riklig. Samtidigt påbörjades förstörandet av kärnnyckeln biotoper genom de omfattande myrutdikningar, som företogs över stora delar av ön. Arten är främst bunden till knap-pagbältet i kanten av agmyrar. Då dessa miljöer torrlagts har växten försvunnit eller decimerats på flertalet av de gamla 1800-talslokalerna. Arten är genom åren känd från ca 50 lokaler, men finns nu kvar på drygt 20 växtplatser. Beståndens numerär bedöms ha minskat med 98% (Högström 1991).

Försvunna lokaler med upptäcktsår och sista notering plus eventuell uppgift om antal: Valkmyr (?) i *Sundre* (slutet av 1800-talet), Sandvät i *Hamra* (1968-1973; enstaka ex.), Honngännamyrr (?) i *Öja* (1891), Mästermyr i *Alva* (mitten 1800-talet), Mästermyr i *Hablingbo* (1899-1900), Hagmyr i Mästermyr i *Silte* (1888-1893; troligen rik lokal), Hemsemyr i Mästermyr i *Hemse* (1883-1904; ”i stor ymnighet”), Mästermyr i *Fardhem* (1871-1909; troligen mycket rik lokal), Mästermyr i *Levide* (1904), ”Lauträsk” (Landträsk? i Lausmyr) i *Lau* (1888-1890), Mickelsmyr i *Eksta* och *Fröjel* (1816(-18)-1907), ängar vid Göstavs i *Fröjel* (före 1811; kan överensstämma med lokalen i Mickelsmyr), Valla vid Klintehamn i *Klinte* (1879-1887), Tänglingsmyr i *Stånga* och *Etelhem* (1837-1891; troligen mycket rik lokal), Aklausmyr i *Etelhem* (1867-1888; troligen rik lokal), östra delen av våtområdet Gylar i *Anga* (1925-1929), Vike myr i *Boge* (1799-1918), Västers myr i *Boge* och *Bäl* (1912, då ca 100 ex.), Tomtmyr (?) i *Fole* (1905), Pilmyr i *Väskinde* (1852-1892), Martebomyr i *Martebo* m.fl. socknar (1902) samt Fardume träsk nordöstra del i *Rute* (1816(-18)-1887).

På en del gamla lokaler har dock arten lyckats hålla sig kvar samtidigt som en del nya lokaler upptäckts under 1900-talet. Rika växtplatser har tillkommit i *Hablingbo* och vid Hoburgsmyr i *Lärbro*. Under åren 1982-1990 företog Stig Högström en omfattande räkning på de då kända lokalerna. Antalet exemplar på ön låg de flesta av åren runt 4000. Under toppår noterades ca 8000 exemplar och under bottenår enbart 600 exemplar.

Högström (1991) uppger följande upptäcktsår, antalsuppgifter 1982-1990 (ev. tidigare antal), medelvärde 1982-1990 för då aktuella förekomster på Gotland: Nätholmar (Petesviken) (1949; 0-4 ex. (tidigare 35-79 ex.); m=2 ex.) och syd Sandvät (1977; 0-551 ex.; m=174 ex.) i *Hamra*, syd Rojrträsk (1971; 7-443 ex.; m=213 ex.) och norr Rojrträsk (1971; 5-385 ex.; m=121 ex.) i *Öja*, Sävvät (1981 (1960-talet?); 139-2804 ex.; m=1585 ex.), Hägsarve kärräng (1981; 77-1133 ex.; m=492 ex.), skogsvät nordost Petesvik (1982; 0-94 ex.; m=35 ex.) samt Austermysr (1972; 0-30 ex.; m=9 ex.) i *Hablingbo*, Risalaträsk (1971; 1-100 ex.; m=41 ex.) och Esketräsk (1938; 24-392 ex.; m=162 ex.) i *Silte*, Stymnäs i Mästermyr i *Sproge* (1826; 3-78 ex.; m=34 ex.), Myre i norra delen av f.d. Mästermyr i *Fardhem* (1938 då 50 ex.; 0-12 ex.; m=5 ex.), Hoxel-

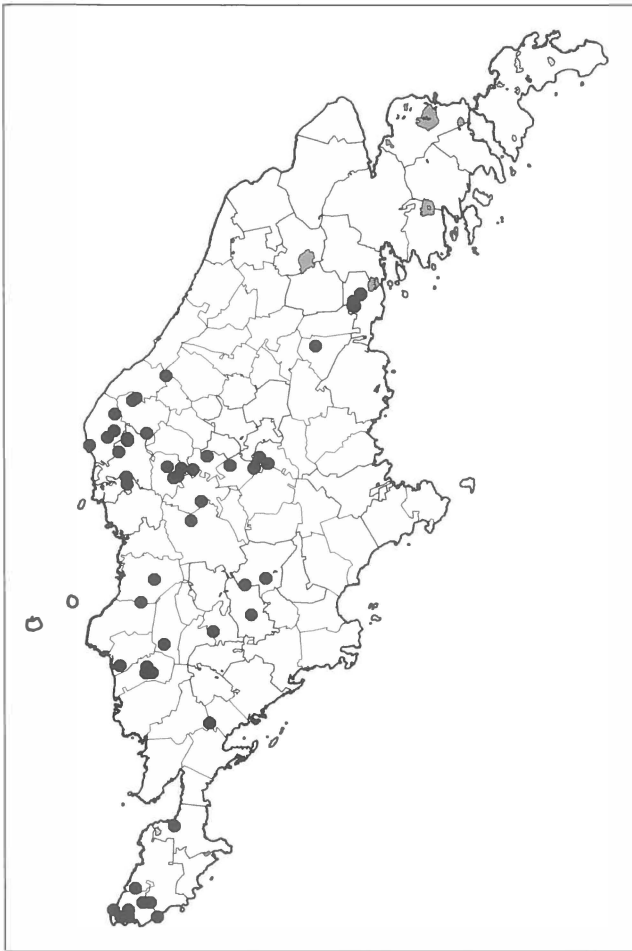
myr (1924; 5-78 ex.(tidigare vanligare t.ex. 150 ex. 1972.); m=34 ex.) och Däpps (1904; 0-19 ex.; m=7 ex.) i *Fröjel*, f.d. Råby träsk i Lina myr i *Gothem* (1888; 0-1 ex.; m=0,4 ex.), skogsvät vid Vike (1985; 0-4 ex.; m=1 ex.) och skogsvätar vid Friggarsriv (1978; 36-208 ex.; m=100) i *Boge*, Hojmyr (1973 då 7 ex.; 0-1 ex.; m=0,2 ex.), Hoburgsmyr (1965; 202-2414 ex.; m=1057 ex.), Vastekvarn (1906; 0-4 ex. (1956-1963 ca 50 ex.); m=2 ex.) i *Lärbro*, Träskmyr i *Lärbro* och *Hangvar* (1841/45; 9-662 ex. (1976 räknades 2680 ex.); m=112 ex.), Grindhammarsträsk i *Fleringe* (1856; 10-51 ex.; m=26 ex.) och Limmor träsk (två lokaler) på *Fårö* (före 1946; 0-30 ex. (tidigare rikare); m=11 ex.). En ny växtplats, under senare år mycket rik, har hittats i Krakvät (Krokvät) i Hablingbo.

Senare har lokalerna (Sävvät, Hägsarve och Krakvät) i Hablingbo följts mera ingående (Högström i manus). Efter två torra försomrar kunde endast 17 exemplar inräknas 1993 jämfört med en maximal kapacitet på ca 4000 exemplar tidigare år. Bestånden återhämtade sig dock relativt snabbt. Sålunda fanns 554 exemplar 1994, 1290 exemplar 1995 och hela 3738 exemplar 1996. Kärrnycklar har alltså stor förmåga att överleva liknande perioder med torra försomrar. År 1998 upptäcktes att lokalen vid Hägsarve betades av får. Lokalen består av två delpopulationer, varav en utanför betesområdet. Tidigare år utan bete noterades 80-85% av plantorna inom det nu betade området. Vid kontroll i juli 1998 sjönk andelen inom det betade området på några veckor från 53% till endast 5%. Antalet plantor raderades ut på ett effektivt sätt av de betande fåren. Detta tyder på att bete, åtminstone med får, under artens växtsäsong drabbar bestånden mycket kraftigt.

Flera av lokalerna för en tynande eller utdöende tillvaro på grund av fortsatt torrläggning. Vid lokalen syd Sandvät i Hamra fördjupades ett närbeläget dike (1987), vilket ledde till att antalet exemplar på några år försvann (1990). Sedan diket slammat igen återkom dock kärrnycklarna (350 exemplar 1998). Nedgångar har även noterats i Träskmyr på grund av för högt vattenstånd under sommaren (24 exemplar 1990 på grund av för denna art ogynnsam vattenreglering). Numera har vattenståndet reglerats på annat sätt, varför antalet plantor åter ökat, men ännu ej nått sin tidigare numerär (ca 1000 exemplar 1995). Kärrnycklar är alltså beroende av högt vintervattenstånd, som under våren sjunker och vid blomningen endast ger viss fuktighet. Förändringar i denna vattenbalans kan äventyra kärrnyckelbestånden. Fem av lokalerna ligger inom naturreservat. Stig Högström följer artens utveckling.

Huvudtåg, *Juncus capitatus*

En spenslig och svårupptäckt art, som alltid har varit sällsynt på ön. Den förekommer på vegetationsfria sandiga ställen, vilka åtminstone under våren varit fuktiga. Den kräver alltså nyskapade fuktiga sandtor, där frön från markens reserv kan börja gro. Första uppgiften finns hos C. F. Nyman (1840), där växten meddelas av D. S. Högberg (resor på ön 1837, 1840) som växande på åkern närmast Tjängdarve i *Sproge*. Härifrån finns belägg insamlade 1852 (i hemåkern), 1857 och 1858 (i "pumpåkern"). Något senare noteras huvudtåget från Ljugarn i *Ardre* (1854) samt vid Sles och Hallinge i



Renkavle,
Alopecurus
myosuroides.

Grötlingbo (1860). Möjligen samlas växten samma år även vid Stockviken i *Öja*. Vid Gervalds i *Hejde* tas ett belägg år 1877 på en åker i Myrhagen (belägg från Gervalds även 1881). Innan århundradets slut upptäcks växtplatser i en sandig åker söder om *Hemse* och på fuktig sand vid vägen mellan Gullgårde och Lukse (*Burs*) i *Rone* (båda publicerade 1897) samt sporadisk vid stationen i *Sanda* (1898).

Under första hälften av 1900-talet ses växten vid Mattsarve i *Rone* (1909), vid Djupkvior i *Visby* (1909), vid kyrkan i *Sanda* (publicerad 1910), Frigges i *Hemse* (1913), Varvsholm i *Klinte* (1925), Stenhuse i *Sanda* (1925), Vitvär i *Ardre* (1925), i sandhåla vid Bjerges (1936) samt i sandhåla vid Nygårds (1946) i *Vänge*. Ett belägg tas även på den gamla växtplatsen vid Sles i *Grötlingbo* år 1923.

Sedan ses ej arten förrän den hittas i *Hejde* under florainventering år 1991. Ca 10 exemplar växte då i sista vårfuktiga plogfåran av en sandig kornåker, belägen på

Kauparve ägor och en meter från gränsdiket till *Guldrupe*. En kontroll under senare år gav negativt resultat. Vi har därmed ingen aktuell förekomst av huvudtåget på Gotland. Arten är dock känd för sin sporadiska karaktär och kan säkert dyka upp på någon äldre växtplats, så håll ögonen öppna och leta i fuktiga diken och åkrar.

Sedan 1980-talet har flera nya växtplatser hittats främst på Öland (28 st.) samt i Skåne (8 st. 1997). Under samma tid noterad även från Blekinge (fem lokaler), Småland (en lokal) och Halland (nio lokaler). Tidigare fanns arten också i Västergötland.

Renkavle, *Alopecurus myosuroides*

Förstagångsuppgiften för detta åkerogräs finns hos Wahlenberg (1805), som skriver "På torra beteshagar och fält vid Klinta, ej långt från hafsstranden, 1/4 mil söder om gårdarna." Johansson (1897) summerar situationen under förra århundradet enligt följande: "På norra Gotland här och där, på södra allmän, Måttligt - mängdvis." Renkavle var alltså ett vanligt gräs i de gotländska åkrarna vid denna tid.

Under 1800-talet finns följande socknar nämnda i belägg och litteratur: *Sundre, Vamlingbo, Öja, Sproge, Silte, Hemse, Rone, Burs, Levide, Linde, Lau, Stånga, Lojsta, Eksta, Fröjel, Klinte, Hejde, Mästerby, Eskelhem, Roma, Follingbo, Barlingbo, Västerhejde, Visby, Ekeby, Othem* och sällsynt på *Fårö*. Under första hälften av innevarande århundrade tillkommer lokaler i följande tidigare ej nämnda socknar: *Fide, Havdhem, Alva, Levide, Garda, Etelhem, Ardre ?* (enbart Ljugarn anges), *Tofta och Bunge*.

Under inventeringarna för Gotlands Flora har ca 50 lokaler (se karta på föregående sida) inrapporterats. Renkavle kan därför numera betecknas som mindre allmän på ön. Vi har uppgifter från dessa socknar: *Sundre, Vamlingbo, Öja, Havdhem, Silte, Sproge, Levide, Fröjel, Linde, Stånga, Etelhem, Hejde, Väte, Västergarn, Eskelhem, Mästerby, Tofta, Stenkumla, Träkumla, Atlingbo, Viklau, Sjonhem, Vallstena och Boge*. Detta gräs har alltså kraftigt minskat sin numerär på ön jämfört med förhållandena under 1800-talet. Den tycks dessutom helt saknas i de nordligare socknarna. Arten missgynnas av bättre frörensning, ogräsbekämpning och gödsling. Bland de växtmiljöer som omnämns i rapporterna kan nämnas: rågåker (vanligt), höstveteåker, höstrapsåker (vanligt), trädesåker, betåker och kornåker.

Samtidigt som renkavlen har minskat här på Gotland verkar växten öka i t.ex. Skåne (95 lokaler de senaste 10 åren samt i ökande 1997). Orsakerna till detta tycks svår-förklarliga. I övrigt finns växten på Öland (sju lokaler 1983-1993) samt tillfälligt upp till Västerbotten.

Renlost, *Bromus arvensis*

Anges första gången från Gotland av Wahlenberg (1805), som betecknar den som allmän. Sæve (1837) skriver "överallt". Eisen & Stuxberg (1869) beskriver arten som överallt allmän. Något mer återhållsam är Johansson (1897), som uppger renlostan vara förekommande flerstädes eller kanske här och där med måttlig sällan mängdvis fre-

kvens. Möjligen hade detta gräs redan då börjat minska i antal i de gotländska åkrarna.

Följande växtlokaler är kända för arten under 1800-talet: *Näs*, *Grötlingbo*, *Habblingbo*, *Silte*, *Rone*, på barlast i *Ardre*, *Kräklingbo*, Katthammarvik i *Östergarn*, *Anga*, *Levide*, Klintehamn i *Klinte*, Dans i *Hejde*, *Mästerby* (1884), Isome i *Väte*, *Eskelhem*, Kuse i *Västerhejde*, sporadiskt i hamnen i *Visby*, Möllgårds (1853) och Stora Mörby i *Hörsne*, Medebys i *Gothem*, i en grustäkt öst om folkskolan i *Vallstena* (1898), Gute i *Bäl*, Tjälbers i *Boge*, *Othem*, Nors och Storugns i *Lärbro* (1856), Stux (1894) och på steniga åkrar vid Fårösund (1888) i *Bunge* samt på *Fårö*. Ytterligare några lokaler tillkommer under 1900-talet. Den noteras 1 km nordväst om Langstiteviken i *Eksta* (1977), på kyrkogården i *Ardre* (1946), vid Vidunge i *Ekeby* (1938) samt i kanten av rågåker vid Alnäsaudden på *Fårö* (1977).

Under tiden för Projekt Gotlands Flora har få uppgifter inkommit: ett exemplar i kanten av en esparsettåker, sydost om Nore i *Vamlingbo* (1995), i en hagmark på sandjord 500 m söder om Hemmungs i *Habblingbo* (1985), från en avstjälningsplats mellan Davide och kyrkan i *Rone* (1993), på vallarna kring Knuts bevattningsdamm i *Väskinde* (1983) samt i havreåker 900 m öster om Lauters Stinkalm på *Fårö* (1986). Renlostan har alltså sedan 1800-talet gått starkt tillbaka och är nu en första klassens raritet på Gotland.

Läget för detta gräs är något ljusare i Skåne (drygt 50 lokaler under 1990-talet). På Öland verkar den bara vara något vanligare än här på ön, då sex växtplatser hittats under senare år. Renlosta finns dessutom i Östergötland, där ett par aktuella växtplatser finns i Ombergstrakten. Tillfälligt har gräset noterats norrut till Torne lappmark.

Råglosta, *Bromus secalinus*

Arten förekommer i Antonius Münchenbergs herbarium vivum insamlat på ön omkring år 1700 (Pettersson 1948). Första publicerade uppgiften föreligger hos Linné (1745), som såg arten i *Burs* och *När* under sin resa på ön år 1741. Äldre arkeologiska fröfynd redovisas av Johansson (1998). Samtliga floraförfattare under 1800-talet uppger att råglostan var en allmän växt i rågåkrar på Gotland. Enbart följande socknar finns redovisade under samma tid: *Vamlingbo*, *Klinte*, *Endre* och *Fårö*. Johansson (1897) anger dock utbredning enligt följande: "Fårö ... Vamlingbo", vilket tyder på att arten förekom i de flesta socknarna på ön. Underslutet av 1800-talet och början av 1900-talet tas belägg i *Öja*, *Hemse*, *Sanda*, *Roma*, *Visby*, *Vallstena*, *Boge*, *Lärbro* och på *Fårö*.

Av en karta publicerad av Svensson & Wigren (1985) kan även noteringar från följande socknar utläsas: *Sproge*, *Eksta*, *Lau*, *Ardre*, *Hejde*, *Västergarn*, *Buttle*, *Vänge*, *Kräklingbo*, *Gammelgarn*, *Östergarn*, *Tofta*, *Västerhejde*, *Akebäck*, *Bro* (?), *Lokrume*, *Martebo*, *Othem* och *Rute*.

Ovan nämnda Svensson & Wigren företog med utgångspunkt från litteraturuppgifter och belägg en inventering på ön åren 1978-1983. Då hittades råglosta på följande växtplatser: Burge i *Eksta* (riklig 1977, enstaka 1979), Kronvald i *Eksta* (riklig 1977, enstaka 1978-1979), Frigges i *När* (spridd 1981, enstaka 1982-1983), Falhammars i *Östergarn* (relativt riklig 1977), Vägome i *Lärbro* (relativt riklig 1977, spridd 1978,



Ekorrsvingel, *Vulpia bromoides*. Tofta, augusti 1995. Foto: S. Hedgren.

enstaka 1979), vid Kornakersmyr på *Fårö* (tre växtplatser; riklig 1978, relativt riklig 1979, enstaka 1980-1981, spridd 1982), sydsydost Hammars på *Fårö* (noterad fem av åren, ofta rik), Hammars på *Fårö* (två växtplatser; enstaka 1980-1981), norr om Hammars på *Fårö* (relativt riklig 1982), nordväst Verkegårds på *Fårö* (tre växtplatser; riklig 1978, spridd 1979, spridd 1981), *Fårö* kyrka (två växtplatser; noterad alla åren, ofta rik), vid punkt 16,9 på *Fårö* (fyra växtplatser; noterad fyra av åren, enstaka), Lilla Gasmora på *Fårö* (två växtplatser; relativt riklig 1977-1978, enstaka 1979), Ava på *Fårö* (två växtplatser; som rudarat 1977, relativt riklig 1978, enstaka 1980), Nors på *Fårö* (två växtplatser; noterad fem av åren, enstaka till spridd), Austers på *Fårö* (två växtplatser; spridd 1982, enstaka 1983) och Skär på *Fårö* (enstaka 1977, spridd 1978, enstaka 1979). På flera av dessa lokaler var den försvunnen de sista åren av inventeringarna.

Under Floraprojektets inventeringar har följande rapporter inkommit: Skär på *Fårö* (1978 och framåt i växlande mängd, åtminstone till 1984), ca 300 m ostsydost Fakle i *Gammelgarn* (1984-1985), i kant av en fodervall söder om Häftings i *Hangvar* (1990), Butleks på *Fårö* (1991), drygt 50 exemplar på en ren mellan två vallar 400 m ostnordost om Änges i *Burs* (1991), sex exemplar på en jordhög vid Folkets hus i Kappelshamn i *Hangvar* (1992) samt två exemplar på halmutkast norr om kyrkan i *Ardre* (1993).

Råglostan har som synes gått starkt tillbaka och är nu en stor sällsynthet, som ofta förekommer tillfälligt på sina växtplatser. Den har drabbats hårt av den effektiva utsädesrensning som numera förekommer. Den är nämligen beroende av att följa med utsädet vid sådden. Den odlas även i så kallade allmogeåkrar, t.ex. vid Hoburgsklippan i Sundre. Från att tidigare ha förekommit som ogräs i åkrar i hela Sverige finns den numera endast med enstaka lokaler i Skåne (en lokal 1997), på Öland (fyra lokaler under senare tid), i Småland (en lokal 1998), Dalsland, Södermanland (en lokal 1998), Uppland (en lokal 1998) och Dalarna. Råglostans framtid som spontan art i landet verkar dystert.

Ekorrsvingel, *Vulpia bromoides*

Hittades av Torbjörn Lindell år 1995 vid den körväg, som går upp i sanddynerna mellan tennisbanan och restaurangen på Tofta strand i *Tofta* socken (Petersson, 1996). Beståndet var rikligt och måste ha förekommit i området en viss tid. Arten var då ny för Gotland. Den var fortfarande kvar i samma numerär 1998.

Ekorrsvingel förekommer dessutom i Skåne (13 lokaler 1997) och Blekinge (tre lokaler) samt tillfälligt upp till Hälsingland. Antalet aktuella fynd är få.

LITTERATUR

- Afzelius, P. C. 1844: *Novitiae florae gotlandicae*. – Uppsala.
 Ahlfgvengren, Fr. E. 1888: Växtgeografiska bidrag till Gotlands flora. – *Bot. Notiser* 1888: 113-116.
 Andersson, A. 1974: *Inventering av lokaler för stor skogslilja (Cephalanthera damasonium) på Gotland*. – Länsstyrelsen i Gotlands län.

- Anonymus. 1981: Floristiska notiser. – *Rindi* 1 nr 1: 14-15.
- Anonymus. 1981: Floristiska notiser. – *Rindi* 1 nr 2: 18-19.
- Anonymus. 1981: Möten och exkursioner. – *Rindi* 1 nr 2: 20-21.
- Anonymus. 1982: Floristiska notiser. *Rindi* 2 nr 2: 21-22.
- Anonymus. 1983: Bruceboreservatet i fara. – *Rindi* 3 nr 3: 29-30.
- Arén, L. m.fl. 1978: Grottorna på Stora Karlsö. *Svenska grottor*, nr 1. – Sv. Speleologförbund.
- Areschoug, F.W.C 1867: Bidrag till den Skandinaviska vegetationens historia. – *Lunds Universitets Årsskrift*. Tom III, afd. IV: 4.
- Aronsson, M., Hallingbäck, T. & Mattsson, J.-E. (red.) 1995: *Rödlistade växter i Sverige 1995*. – ArtDatabanken.
- Aronsson, M. (red.) 1999: *Rödlistade kärlväxter i Sverige – Artfakta*. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Arwidsson, T. 1938: Studier över floran och vegetationen på Gotska sandön med särskild hänsyn till nationalparken. – *K. V. A. avhandl. i naturskyddsärenden* 1.
- Aulin, Fr. A. 1914: Anteckningar till Sveriges adventivflora. – *Svensk Bot. Tidskr.* 8: 357-377.
- Bartholin, T. 1662: *Cista Medica Hafniensis*. – Hafniae.
- Berg, B. 1914: Scolopendrium funnen på Stora Karlsö. – *Fauna och Flora* 9: 188-189.
- Berg, B. 1915: *Stora Karlsö*. – Stockholm.
- Birger, S. 1897: Snäckgårdet och dess flora. – *Kamraten* 12: 182-183.
- Bohus Jensen, E. 1992: Inventeringsläger i Hangvar sommaren 1992. – *Rindi* 12: 52-58.
- Bohus Jensen, E. m.fl. 1988: Botanikdagarna på Gotland 1988. – *Rindi* 8: 73-81.
- Bondesson, K. J. 1991: Sensation i Botaniska – En art är född. – *Göteborgsposten* 19910306.
- Cederwald v., G. 1867: Strödda bidrag till Skandinavians Flora. – *Bot. Notiser*. 1867: 162-176.
- Cleve, P. T. 1858: Spridda växtgeografiska bidrag till Skandinavians Flora. – *Bot. Notiser*. 1858: 102-104.
- Databanken för hotade arter och Naturvårdsverket 1991: *Hotade växter i Sverige 1990*. Kärlväxter, mossor, lavar och svampar – förteckning och länsvis förekomst.
- Diekmann, M. & Sjögren, E. 1993: Svenska Växtgeografiska Sällskapet's exkursion till Gotland 3-6 juni 1993. – *Rindi* 13: 55-57.
- Ederlöf, B. & Larsson, K. 1971: *Ekologisk inventering av Hall-Hangvarreservatet på Gotland*. Stencilrad.
- Ederlöf, B. & Larsson, K. 1973: Hall-Hangvar. Växtekologisk inventering som underlag för skötselplaner. – SNV PM 305.
- Eisen, G. & Stuxberg, A. 1869: *Gotlands Fanerogamer och Thallogamer*. – Uppsala.
- Ekman, S. & Karlsson, T. 1989: Grenigt kungsljus och praktkungsljus – två ofta förväxlade arter. – *Svensk Bot. Tidskr.* 83: 73-81.
- Englund, B. 1942: Die Pflanzenverteilung auf den Meeresufer von Gotland. – *Acta bot. Fenn.* 32.
- Engquist, I. 1990: Stenkyrka 20 maj. Exkursionsrapport. – *Rindi* 10: 82,84.
- Floderus, M. M. & Stenhammar, J. C. W. 1855: Pulsatilla patens funnen på Gotland. – *K. V. A. Förh.* 11.
- Fors, T. 1986: Varvsholm och Vivesholm 8 juni. Exkursionsrapport. – *Rindi* 6: 90.
- Fries, E. 1828: *Novitiae Florae Suecicae*. ed. 2. – Lund.
- Fries, E. Th. 1914: Några floristiska notiser från Gotland. – *Svensk Bot. Tidskr.* 8: 262-266.
- Fries, E. Th. 1917: Några floristiska notiser från Gotland. – *Svensk Bot. Tidskr.* 11: 134-137.
- Fries, E. Th. 1920: Några gotländska växtlokaler. – *Svensk Bot. Tidskr.* 14: 341-344.
- Fries, E. Th. 1925: Några gotländska växtlokaler. – *Svensk Bot. Tidskr.* 19: 426-429.
- Fries, E. Th. 1934: Några gotländska växtlokaler. – *Bot. Notiser*. 1934: 261-265.
- Fries, E. Th. 1942: Några gotländska växtlokaler. – *Bot. Notiser*. 1942: 409-412.
- Fröman I. 1930: Phyllitis, Helichrysum och Eryngium på Gotland. – *Bot. Notiser*. 1930: 225-232.
- Fröman, I. 1938: Karlsöarnas blomsterskatter. – *Sveriges Natur*, årsskriften, 29: 5-22.
- Fröman, I. 1974: *Fanerogamer och kärlkryptogamer på Stora Karlsö*. – Naturhistoriska riksmuseet. Stockholm.

- Fåhraeus, G. 1981: Nya gotländska Botrychium-fynd. – *Svensk Bot. Tidskr.* 75: 97-101.
- Fåhraeus, G. 1985: Om floran i Norsta Aura-området på Fårö. – *Rindi* 5: 75-87.
- Fåhraeus, G. 1986: Fårö 31 augusti. Exkursionsrapport. – *Rindi* 6: 93-94.
- Fåhraeus, G. & Högström, S. 1985: Nyheter i Gotlands flora 1984. – *Rindi* 5: 11-21.
- Hartman, C. J. 1832: *Handbok i Skandinaviens Flora*. Ed. 2. – Stockholm.
- Hartman, C. 1858: *Handbok i Skandinaviens Flora*. Ed. 7. – Stockholm.
- Hartman, C. 1864: *Handbok i Skandinaviens Flora*. Ed. 9. – Stockholm.
- Hartman, C. 1879: *Handbok i Skandinaviens Flora*. Ed. 11. – Stockholm.
- Hjernquist, A. 1988: Ur Lilla Karlsös flora. – *Rindi* 8: 8-14.
- Hjernquist, B. 1999: Lilla Karlsö. Rapport från verksamhetsåret 1998. – Naturskyddsföreningen.
- Hjernquist, B. & Palm, P.-O. 1977: *Lilla Karlsö*. – Värnamo.
- Holtz, L. 1871: Flora der Insel Gottska-Sandö. – *Verhandl. d. bot. Vereins f. d. Prov. Brandenburg* 13.
- Holtz, L. 1872: Berichtigung. – *Verhandl. d. bot. Vereins f. d. Prov. Brandenburg* 14.
- Hultén, E. 1971: *Atlas över växternas utbredning i Norden*. 2:dra upplagan. – Stockholm.
- Hylander, N. 1943: Die Grassameneinkömmlinge Schwedischer Parke. – *Symbolae Botanicae Upsalienses* VII: 1.
- Hylander, N. 1950: Rorippa microphylla i Sverige och Danmark. – *Bot. Notiser* 1950: 1-13.
- Hylander, N. 1954: Märkligare nytillskott till den svenska kärlväxtfloran sedan 1920. – *Bot. Notiser* 1954: 132-153.
- Hägg, G. 1975: Hjorttungan på Gotlands storland. – *Svensk Bot. Tidskr.* 69: 74-75.
- Högdahl, T. 1929: Scolopendrium fotograferad i Korphulet på Stora Karlsö. – *Sveriges Natur* 20: 182-183.
- Högström, S. 1984: Orkidéer i Sundre. – *Rindi* 4: 23-40.
- Högström, S. 1987: Turkisk nålkörvel i Burgsvik. – *Rindi* 7: 58-59.
- Högström, S. 1988: Stor skogslilja i Martebo. – *Rindi* 8: 31-37.
- Högström, S. 1989: *Vattenregleringens inverkan på floran i Träskmyr*. – Länsstyrelsen i Gotlands län.
- Högström, S. 1991: Kärrnycklar, Orchis palustris, på Gotland 1982-1990. – *Svensk Bot. Tidskr.* 85: 355-376.
- Högström, S. 1991: Kärrnycklarna i Träskmyr. Tillämpad ekologi i naturvården. – *Gotländskt Arkiv* 1991: 85-92.
- Högström, S. 1993: Ny sträckning av länsväg 147 vid Österby rakt över drakblommans växtlokal. – *Rindi* 13: 31-34.
- Högström, S. 1995: *Kärrnycklarna i Träskmyr 1995*. Redovisning av inventeringsuppdrag till Länsstyrelsen i Gotlands län.
- Högström, S. Manuskript: Något om kärrnycklarna på Gotland.
- Högström, S. & Fåhraeus, G. 1983: Nyheter i Gotlands flora 1983. – *Rindi* 3: 6-17.
- Högström, S. & Sturevik, B. 1990: Nya växtplatser för myggnäcklar upptäckta på Gotland. – *Rindi* 19: 62-68.
- Ingelög, T. m.fl. 1993: *Floravård i jordbrukslandskapet. Skyddsvärda växter*. – Databanken för hotade arter.
- Ingmansson, G. 1984: Fältveckan i juli 1984. – *Rindi* 4: 51-54.
- Ingmansson, G. 1988: Inventeringsdagar på Gotska Sandön. – *Rindi* 8: 67-72.
- Ingmansson, G. 1990: Hoburgen 29 juli. Exkursionsrapport. – *Rindi* 10: 86-87.
- Ingmansson, G. 1990: Gnisvärd 9 september. Exkursionsrapport. – *Rindi* 10: 90.
- Ingmansson, G. 1991: Torsburgen den 14 juli 1741-24 juli 1991. – *Rindi* 11: 82-84.
- Ingmansson, G. 1995: Stora Karlsös kärlväxtflora. – *Rindi* 15: 55-150.
- Ingmansson, G. 1996: Lilla orkidéresan den 23 juni 1996. Exkursionsrapport. – *Rindi* 16: 72-75.
- Ingmansson, G. 1996: Petesvik den 7 september 1996. Exkursionsrapport. – *Rindi* 16: 77-78.
- Ingmansson, G. 1997: Något om floran i Västerhejde socken. – *Rindi* 17: 15-23.
- Ingmansson, G. & Hedgren, S. 1987: Petesvik 6 september. Exkursionsrapport. – *Rindi* 7: 81.

- Ingmansson, G. & Larsson, B. 1985: Växter på och intill Visby ringmur. – *Rindi* 5: 47-55.
- Ingmansson, G. & Larsson, B. 1987: Visby växer! – *Rindi* 7: 48-57.
- Ingmansson, G., Johansson, B. G. & Petersson, J. 1990: Inventeringslägren 1989 och 1990. – *Rindi* 10: 69-76.
- Ingmansson, G. & Petersson, J. 1989: Växter på Gotska Sandön. – *Rindi* 9: 51-136.
- Jacobsson, R. 1981: Projekt ogräsodling. – *Rindi* 1: nr 2 9-11.
- Jacobsson R. 1985: *Redovisning av naturvärden på Östergarnslandet*. – Gotlands kommun. Kommunkansliet.
- Johansson, B. G. 1985: Botanikläger vid Hau gård 5-7 juli 1985. – *Rindi* 5: 65-69.
- Johansson, B. G. 1987: Nyheter i Gotlands flora 1986. – *Rindi* 7: 18-30.
- Johansson, B. G. 1987: Lojstaområdet 26 juli. Exkursionsrapport. – *Rindi* 7: 78-79.
- Johansson, B. G. 1988: Nyheter i Gotlands flora 1987. – *Rindi* 8: 19-30.
- Johansson, B. G. 1989: Hejdeby hållar 3 juli. Exkursionsrapport. – *Rindi* 9: 34-36.
- Johansson, B. G. 1990: Ölbäck 23 april. Exkursionsrapport. – *Rindi* 10: 37.
- Johansson, B. G. 1990: Ljugarn 23 september. Exkursionsrapport. – *Rindi* 10: 89-90.
- Johansson, B. G. 1992: Västergarn 26 april 1992. Exkursionsrapport. – *Rindi* 12: 79-80.
- Johansson, B. G. 1995: Lilla Orkidéresan 19 juni 1994. Exkursionsrapport. – *Rindi* 15: 40-43.
- Johansson, B. G. 1995: Hejdeby hållar den 2 juli 1994. Exkursionsrapport. – *Rindi* 15: 157-158.
- Johansson, B. G. 1996: Lummelundsbruk den 18 juni 1995. Exkursionsrapport. – *Rindi* 16: 39.
- Johansson, B. G. 1998: Odlade växter i Gotlands natur III. – *Rindi* 18: 51-161.
- Johansson, B. G. & Larsson, B. 1984: Luddvårlök i Stånga. – *Rindi* 4: 69-70.
- Johansson, B. G. & Larsson, B. 1986: Nyheter i Gotlands flora 1985. – *Rindi* 6: 23-32.
- Johansson, B. G. & Larsson, B. 1996: Odlade växter i Gotlands natur I. – *Rindi* 16: 87-199.
- Johansson, B. G. & Larsson, B. 1997: Odlade växter i Gotlands natur II. – *Rindi* 17: 47-139.
- Johansson, B. G. & Rosvall T. 1993: Projekt Gotlands Flora rapporterar. – *Rindi* 13: 35-45.
- Johansson, K. 1884 (tidigast) – 1897: Handskrivna anteckningar i eget exemplar av Eisen & Stuxberg. Exemplaret förvaras hos Gotlands Botaniska Förening.
- Johansson, K. 1897: Hufvuddragen af Gotlands växttopografi och växtgeografi grundade på en kritisk granskning af dess kärlväxtflora. – *K.V.A. Handl.*, Bd. 29:1.
- Johansson, K. 1907: Till Gotska Sandöns floristik. – *Svensk Bot. Tidskr* 1: 210-214.
- Johansson, K. 1910: Nyare bidrag till kännedomen om Gotlands kärlväxtflora. – *Bot. Notiser* 1910: 209-258.
- Johansson, K. 1912: Bidrag till de gotländska Pulsatillornas naturhistoria. – *Svensk Bot. Tidskr* 6: 1-40.
- Johansson, K. 1914: Gotländska värdväxter för *Cuscuta epithymum* Murr. – *Svensk Bot. Tidskr.* 8: 379-382.
- Jonsell, B. 1963: On *Rorippa* x *sterilis* in Sweden. – *Bot. Notiser* 1963: 1-6.
- Karlsson, T. 1984: Early-flowering taxa of *Euphrasia* (Scrophulariaceae) on Gotland, Sweden. – *Nord. J. Bot.* 4.
- Karlsson, T. 1997: Förteckning över svenska kärlväxter. – *Svensk Bot. Tidskr.* 91: 241-560.
- Kessler, A. 1995: Projekt Stor skogslilja 1990-1994. – *Rindi* 15: 21-39.
- Knutsson, T. m.fl. 1997: Försvunna hotade och sårbara kärlväxter på Öland. – *Krutbrännaren*. Supplement nr. 2: 3-43.
- Krok, T. O. B. N. 1889: *C. J. och C. Hartmans Handbok i Skandinavians Flora*. 12 uppl. – Stockholm.
- Lagerheim, G. 1882: Bidrag till Gotlands flora. – *Bot. Notiser*. 1882: 6-9.
- Landeberg, S. 1811: *Flora Gothlandica*. – Handskrift inlämnad till Kungl. Vetenskapsakademien.
- Landin, B.-O. & Brusewitz, G. 1982: *Naturvandringar på Fårö*. – Stockholm.
- Larsson, S. 1974: *Översiktlig botanisk inventering av Gotlands myrar. I. Översiktlig inventering av skyddsvärda myrar*. – Länsstyrelsen i Gotlands län.
- Larsson, B. 1984: Ruderatväxter – Follingbo 11 september 1983. Exkursionsrapport. – *Rindi* 4: 44.
- Larsson, B. 1986: Mästermyr 29 juni. Exkursionsrapport. – *Rindi* 6: 91.

- Larsson, B. 1987: Visbyexkursion 12 juli. Exkursionsrapport. – *Rindi* 7: 76-77.
- Larsson, B. 1989: Lummelunda 14 augusti. Exkursionsrapport. – *Rindi* 9: 40.
- Larsson, B. 1991: Fide 8 juli 1741 - 26 juni 1991. Exkursionsrapport. – *Rindi* 11: 88.
- Larsson, B. 1992: Inventeringsläger i Burs 1991. – *Rindi* 12: 81-85.
- Larsson, B. 1994: Avvikande färgformer i Gotlands flora, en översikt. – *Rindi* 14: 54-90.
- Larsson, B. 1996: Galgberget den 20 juli 1996. Exkursionsrapport. – *Rindi* 16: 75-76.
- Lenström, C. A. E. 1888: Spridda växtgeografiska bidrag till Skandinavien flora. – *Bot. Notiser*. 1888: (Gotländska fynd) 256 -263.
- Lidén, M. 1991: Notes on *Corydalis* sect. *Corydalis* in Baltic area. – *Nord. J. Bot.* 11: 129-133.
- Lidén, M. 1991: De svenska nunneörterna. – *Svensk Bot. Tidskr.* 85: 65-69.
- Lidén, M. 1991: Jakten på Gotlandsnunneörten. – *Rindi* 11: 4-8.
- Lindberg, B. 1995: Omslagsbilden: Myggnicklar, *Liparis loeselii*. – *Rindi* 15: 3.
- Lindell, T. 1992: Källmyrsområde i russparken på Lojstahed den 11 augusti 1991. Exkursionsrapport. – *Rindi* 12: 76.
- Lindgren, S. 1977: "Een Trekantigh Öö." Rev. Uppl. – Skid- och Friluftsförbundet. Stockholm.
- Linnæus, C. 1741: Samling af Et Hundrade Växter, upfundne på Gothland, Öland och Småland. – *K.V.A. Handl.*
- Linnæus, C. 1745: *Carl Linnæi Öländska och Gothländska resa*. – Stockholm och Uppsala.
- Linné, C. v. 1761: *Flora Suecica Novitiae*. (I: Fauna Suecica, ed. 2). – Stockholm.
- Ljungstrand, E. 1999: Rosenlök *Allium carinatum* i Askim på en naturlig lokal. – *Calluna* 16 (nr 1): 5.
- Looström, U. 1981: Nyfynd av kalkdån på Gotland. – *Rindi* 1 nr 2: 12.
- Lönnroth, K. J. 1850: Några ytterligare tillägg till Gotlands Flora. – *Bot. Notiser* 1850: 153-160.
- Lönnroth, K. J. 1882: Berättelser av botanisk resa i östra Småland och på Gotland. – *Öfvers. K.V.A. Förh.* 1882: 4.
- Lönnroth, K. J. 1883: *Cuscuta epithymum*, Murr. Lin. Syst. Veg., en ny växt för Sveriges flora. – *Bot. Notiser* 1883: 157-160.
- Martinsson, M. & Nordin, M. m.fl. 1991-1992: *Ängs- och hagmarker på Gotland*. Del 1-5. Länsstyrelsen i Gotlands län.
- Matsson, L. P. R. 1895: Botaniska reseanteckningar från Gotland, Öland och Småland 1893 och 1894. – *Bihang till K.V.A. Handl.*, Bd 21, Afd. III: 8.
- Nilsson, B.-O. & Olsson, Y. 1982: *Träskmyr. Botanisk inventering*. – Länsstyrelsen i Gotlands län.
- Nilsson, Ö. 1981: Gräsfröinkomlingar och andra kulturspridda växter på Gotland. – *Svensk Bot. Tidskr.* 75: 65-69.
- Nilsson, Ö. & Gustafsson, L.-Å. 1976: Projekt Linné rapporter 1-13. – *Svensk Bot. Tidskr.* 70: 165-175.
- Nilsson, Ö. & Gustafsson, L.-Å. 1976: Projekt Linné rapporter 14-28. – *Svensk Bot. Tidskr.* 70: 211-224.
- Nilsson, Ö. & Gustafsson, L.-Å. 1977: Projekt Linné rapporter 29-48. – *Svensk Bot. Tidskr.* 71: 3-22.
- Nilsson, Ö. & Gustafsson, L.-Å. 1977: Projekt Linné rapporter 49-63. – *Svensk Bot. Tidskr.* 71: 205-224.
- Nilsson, Ö. & Gustafsson, L.-Å. 1978: Projekt Linné rapporter 64-79. – *Svensk Bot. Tidskr.* 72: 1-24.
- Nilsson, Ö. & Gustafsson, L.-Å. 1979: Projekt Linné rapporter 93-105. – *Svensk Bot. Tidskr.* 73: 71-85.
- Nilsson, Ö. & Gustafsson, L.-Å. 1979: Projekt Linné rapporter 106-120. – *Svensk Bot. Tidskr.* 73: 353-372.
- Nilsson, Ö. & Gustafsson, L.-Å. 1982: Projekt Linné rapporter 121-132. – *Svensk Bot. Tidskr.* 76: 138-140.
- Nordin, I. 1981: *Kom rosor och salvia ...* – Karlstad.
- Nyman, C. F. 1842: Bidrag till Gotlands Flora. – *K.V.A. Handl.* 1840, s. 123-151.

- Ohlsson, A. 1951: *Svenska orkidéer*. – Stockholm.
- Ohlsson, A. 1961: *Lina myr*. – Stockholm.
- Ohlsson, A. 1968: *Från träsk och fågelmyr*. – Norrköping.
- Olsson, K.-A. 1998: Floraväktarverksamheten i Skåne. Årsrapport 1997. – *Lunds Botaniska förening. Medlemsblad* 1998: nr. 1: 1-44.
- Olsson, K.-A. 1999: Floraväktarverksamheten i Skåne. Årsrapport 1998. – *Lunds Botaniska förening. Medlemsblad* 1999: nr. 1: 1-39.
- Osvald, H. 1926: Mästermyr. – *Svenska Mosskulturföreningens tidskrift* 1926: nr 4.
- Palm, B. 1908: *Scolopendrium vulgare* Sm. i Halland. – *Svensk Bot. Tidskr.* 2: 225-232.
- Pettersson, B. 1948: Antonius Münchenbergs herbarium vivum. – *Bot. Notiser* 1948: 223-269.
- Pettersson, B. 1958: Dynamik och konstans i Gotlands flora och vegetation. – *Acta Phytogeogr. Suec.* 40. Uppsala.
- Pettersson, B. 1971: *Översiktsplan för Gotlandskusten. 1. Inventering av växtlighet och landskapsbild*. – Visby.
- Pettersson, B. 1975: Svenska Botaniska Föreningen. Exkursion till Gotland 13-15 juni 1975. – *Svensk Bot. Tidskr.* 69: 466-468.
- Petersson, J. 1986: Tofta skjutfält 10 augusti. Exkursionsrapport. – *Rindi* 6: 93.
- Petersson, J. 1987: Inventeringsläger i Sanda 1987. – *Rindi* 7: 67-70.
- Petersson, J. 1987: Anga prästäng 21 juni. Exkursionsrapport. – *Rindi* 7: 76.
- Petersson, J. 1988: Alvena lindaräng. – *Rindi* 8: 60-64.
- Petersson, J. 1989: Nyheter i Gotlands flora 1988. – *Rindi* 9: 3-15.
- Petersson, J. 1990: Nyheter i Gotlands flora 1989. – *Rindi* 10: 4-13.
- Petersson, J. 1990: Torsburgen 13 augusti. Exkursionsrapport. – *Rindi* 10: 39-41.
- Petersson, J. 1990: Alvena lindaräng 10 juni. Exkursionsrapport. – *Rindi* 10: 84-85.
- Petersson, J. 1991: Nyheter i Gotlands flora 1990. – *Rindi* 11: 16-27.
- Petersson, J. 1992: Nyheter i Gotlands flora 1991. – *Rindi* 12: 4-18.
- Petersson, J. 1992: Kullands högård i Gerum 16 juni 1991. Exkursionsrapport. – *Rindi* 12: 75.
- Petersson, J. 1993: Nyheter i Gotlands flora 1992. – *Rindi* 13: 14-26.
- Petersson, J. 1993: Torsburgen den 2 maj 1993. Exkursionsrapport. – *Rindi* 13: 60-62.
- Petersson, J. 1993: Botvaldevik den 27 juni 1993. Exkursionsrapport. – *Rindi* 13: 65-66.
- Petersson, J. 1994: Nyheter i Gotlands flora 1993. – *Rindi* 14: 4-18.
- Petersson, J. 1995: Nyheter i Gotlands flora 1994. – *Rindi* 15: 4-17.
- Petersson, J. 1996: Nyheter i Gotlands flora 1995. – *Rindi* 16: 14-33.
- Petersson, J. 1996: Slite den 10 augusti 1996. Exkursionsrapport. – *Rindi* 16: 76-77.
- Petersson, J. 1997: Nyheter i Gotlands flora 1996. – *Rindi* 17: 3-14.
- Petersson, J. 1998: Hotade växter på Gotland. Del 1: Försvunna och akut hotade arter. – *Rindi* 18: 4-43.
- Petersson, J. 1999: Nyheter i Gotlands flora 1997 och 1998. – *Rindi* 19: 3-23.
- Pettersson, B. 1948: Antonius Münchenbergs herbarium vivum. – *Bot. Notiser*. 1948: 223-269.
- Pettersson, B. 1958: Dynamik och konstans i Gotlands flora och vegetation. – *Acta Phytogeogr. Suecica*. 40.
- Pettersson, B. 1971: Inventering av växtlighet och landskapsbild. I: *Översiktsplan för Gotlandskusten*. – Visby.
- Qvillberg, E. & Sandqvist, Y. 1992: *Ancestry of Corydalis gotlandica (Papaveraceae) based on random amplified polymorphic DNA (RAPD)*. Stencilrad. – Göteborgs universitet.
- Rideliuss, K.G. 1933: Några för Gotland nya växter. – *Svensk Bot. Tidskr.* 27: 108-111.
- Romell, L. G. 1914: *Orchis palustris* på Gotland. – *Sveriges Natur* 5: 174-176.
- Rosén, J. P. & Wahlenberg, G. 1821: *Gotlandiae plantae rariorae*. – *Nov. Act. Ups.* Ser. II Vol. VIII. Uppsala.
- Rosendahl, H. V. & Söderberg, I. 1916: Bidrag till Gotlands pteridofytflora. – *Sv. Farmaceut. tidskr.* 20: 509-521.

- Rosendahl, H. V. 1916: Angående Scolopendriums förekomst på Stora Karlsö. – *Svensk Bot. Tidskr.* 10: 276.
- Rosendahl, H. V. 1916: Bidrag till Sveriges ormbunksflora III. *Svensk Bot. Tidskr.* – *Svensk Bot. Tidskr.* 10: 312-339.
- Rosendahl, H. V. 1917: Några för Sverige nya ormbunksformer. *Svensk Bot. Tidskr.* – *Svensk Bot. Tidskr.* 11: 275-276.
- Rosvall, S. 1976: *Fagningros och jordsyren*. – Södertälje.
- Rosvall, S. & Pettersson, B. 1951: *Gotlands orkidéer*. – Stockholm.
- Rosvall, T. 1981: Drakblomma – ny art i Gotlands flora. – *Rindi* 1 nr 2: 3-5.
- Rosvall, T. 1991: Några kommentarer till Linnés växtfynd på Gotland 1741. – *Rindi* 11: 52-66.
- Rosvall, T. 1986: Sippor. *Rindi* 6: 4-22.
- Rosvall, T. 1986: Jörgen Fuirén och Otto Sperlings resa till Gotland 1623. – *Rindi* 6: 52-79.
- Sernander, R. 1894: *Studier öfver den gotländska vegetationens utvecklingshistoria*. – Uppsala.
- Sernander, R. 1941: *Gotlands kvarlevande myrar och träsk*. – Stockholm.
- Snogerup, B. & S. 1986: Fynd i inventeringsrutorna Lojsta och Rovide 1986. – *Rindi* 6: 82-84.
- Sturevik, B. & Högstrohm, S. 1984: Myggnycklar *Liparis loeselii* på Gotland. – *Rindi* 4: 55-68.
- Sturevik, B. 1984: Millumträsk i Elinghemsmyr 15 juli 1984. Exkursionsrapport. – *Rindi* 4: 83.
- Svensson, R. & Wigren, M. 1983: Klättens historia och biologi i Sverige. – *Svensk Bot. Tidskr.* 77: 165-190.
- Svensson, R. & Wigren, M. 1985: Råglostans historia och biologi i Sverige. – *Svensk Bot. Tidskr.* 79: 93-114.
- Svensson, R. & Wigren, M. 1993: Vit kattost – historia och biologi i Sverige. – *Svensk Bot. Tidskr.* 87: 81-92.
- Svensson, R., Wigren-Svensson, M. & Ingelög, T. 1993: *Hotade åkerogräs*. – Databanken för hotade arter.
- Säve, C. 1837: *Synopsis Floræ Gothlandicæ*. – Uppsala.
- Stjerna-Poth, I. 1982: Botaniska strövtåg på Gotland för 60 år sedan. – *Rindi* 2: 3-6.
- Thulin, M. 1976: Nya fynd av gotlandsranunkel och hjortunga på Gotland. – *Svensk Bot. Tidskr.* 70: 301.
- Vestergren, T. 1909: Om *Helianthemum fumanas* blomning. – *Svensk Bot. Tidskr.* 3: 210-222.
- Vestergren, T. 1912: Några växtfynd på Gotland. – *Svensk Bot. Tidskr.* 6: 378-380.
- Vestergren, T. 1912: Förteckning på de i Sverige hittills funna arterna av Hyphomycet-släktena *Ramularia*, *Didymaria* och *Ovularia*. – *Svensk Bot. Tidskr.* 6: 903-914.
- Vikström, J. E. 1824: Bidrag till kännedomen om sällsyntare växters geografiska utbredning inom Sverige. – *K.V.A. Handl.* 1824: 439.
- Wahlenberg, G. 1805: Utkast till Gotlands Flora. – *K.V.A. Handl.* 1805, 1806.
- Wahlenberg, G. 1824-1826: *Flora Suecica*. – Uppsala.
- Wahlin, B. J. O. 1943: Hjorttungan – *Phyllitis scolopendrium* – i Sverige. – *Sveriges Natur* 34: 46-55.
- Wahlin B. J. O. 1943: *Phyllitis scolopendrium* på Lilla Karlsö. *Bot. Notiser* 1943: 403-405.
- Westöö, O. A. 1852: *Förteckning på Växtställen för Rarare Växter inom de särskildte Söcknarne på Gotland*. – Handskrift. Avskrift gjord 1864 av Irenis Antipas Ericsson. Förvaras hos Gotlands Botaniska Förening.
- Wettstein v., R. 1896: *Monographie der Gattung Euphrasia*. – Leipzig.
- Wöhler, V. 1922: Grottan Korphålet å Stora Karlsö. – *Fauna och Flora* 17: 276-278.
- Zetterstedt, J. E. 1874: Botaniska exkursioner på Gotland 1872. – *Bot. Notiser* 1874: 133-140, 161-168.
- Zerne, I. 1987: Luddvårlök i Stånga – en inventering. – *Rindi* 7: 31-34.

Jörgen Petersson
Humlegårdsvägen 18, 621 46 Visby

Program sensommaren och hösten 1999

- Söndag 5 sept Vandring på de vackra strandängarna vid Vivesholm i Sanda. Gun Ingmansson och Jörgen Petersson leder exkursionen. Samling vid parkeringsplatsen utanför grinden kl. 10.
- Söndag 3 okt Kryptogamexkursion till Trullhalsar i Norrlanda. Vi hoppas på många olika roliga svampar, lavar och mossor. Elsa Bohus Jensen, Kerstin Gahne och Karin Wågström leder exkursionen som börjar kl. 10 vid parkeringsplatsen vid Trullhalsar.
- Torsdag 4 nov Medlemmarnas bildkväll. Alla är välkomna att ta med sina diabolbilder. Alla bidrag är välkomna: okända eller vackra eller ovanliga växter eller växtmiljöer. Vi träffas på högskolan i Visby kl. 19.

Innehåll

Jörgen Petersson: Hotade växter på Gotland. Del 2: Sårbara arter	59
Program	119

