



RINDI

Nr 3 • 2009

RINDI

TIDSKRIFT FÖR GOTLÄNSK BOTANIK



Årgång 29 • 2009 • Nr 3

Tidskriften ges ut av Gotlands Botaniska Förening

Redaktion: Marita Westerlind, Grötlingbo, Skolan 123, 623 38 Havdhem

Rindi erhåller du antingen genom att bli medlem i Gotlands Botaniska Förening (att bli medlem kostar fr.o.m 2007 150 kr/år för den som bor i Sverige, 250 kr/år för den som bor i utlandet och inte betalar genom svenskt postgiro) eller genom att prenumerera (samma pris som för medlemskap). Familjemedlem betalar 25 kr/år. Studerande betalar 75 kr/år.

Föreningens postgiro är 68 36 66-2. (OBS! Betalning med check accepteras ej!)

Adressen är: Gotlands Botaniska Förening, c/o Elsa Bohus Jensen, Irisdalsgatan 14, 621 42 Visby.

Hemsida: www.gotlandsflora.se.

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.	Dan Paulsen, Talluddskviar 22D, 621 41 Visby	tel 0498-26 49 75
Sekr.	Gun Ingmansson, Vinkelgatan 2 b, 621 49 Visby	tel 0498-27 13 43
Kassör	Elsa Bohus Jensen, Irisdalsgatan 14, 621 42 Visby	tel 0498-21 61 92
Övriga	Bo Göran Johansson, Vall, Levide 508, 621 93 Visby	tel 0498-26 62 04
	Jens-Henrik Kloth, Othem, Norrbys 563, 624 46 Slite	tel 0498-22 60 22
	Fabian Mebus, Väskinde, Väskinds, 621 72 Visby	tel 0498-21 36 03
	Karin Wågström, Furubjers, 620 33 Tingstäde	tel 0498-27 42 66

Omslagsbild: Vitsippor *Anemone nemorosa* i Kyrkänget, Grötlingbo 22 april 2009.

Foto: Marita Westerlind

Inventering av Martorn *Eryngium maritimum* på Gotland sensommaren 2009

JÖRGEN PETERSSON

Martorn är föremål för ett under åren 2008-12 gällande åtgärdsprogram, vilket initierats av Naturvårdsverket (Bengtsson, Appelqvist & Lindholm 2009). Som ett led i faktainsamlingen runt växten genomförde undertecknad, på uppdrag av länsstyrelsen i Gotlands län, en totalinventering på Gotland av artens under senare tid kända växtplatser. Numerären av växtens bestånd visade sig överträffa tidigare uppgifter. På enstaka lokaler kunde den dock inte återfinnas. Sammanlagt inräknades 11 574 exemplar varav 8135 var fertila (med blommor eller frukter).



Martorn i blom med tistelfjäril. Franska bukten, Gotska Sandön 20090728

Foto: Jörgen Petersson

I den följande texten anges arternas latinska namn (kursiverat) endast första gången respektive art nämns. Sockennamn är kursiverade. Belägg i herbarier betecknas som följer: Lund (LD), Riksmuseets herbarium i Stockholm (S), Uppsala fytoteket (UPS), Visby (VI). Uppgifter hämtade från databasen för Projekt Gotlands Flora anges med PGF.

Följande personer har hjälpt till med bokning av inkvartering, transporter vid inventeringarna, bestämning av lavar och mossor, framtagande av digitala rapportblanketter samt bidragit med uppgifter om växtplatserna: Lena Almqvist, Thomas Hallingbäck, Sylve Häglund, Britta Johansson, Torbjörn Lindell, Magnus Martinsson, Henrietta Palmer, Daag Pedersén, Lars-Åke Pettersson och Roland Staav. Ett stort tack till alla för hjälpen!

Historik för martorn på Gotland

Från Gotland uppgavs martorn först av J. P. Rosén (i övers.): ”vid Irevik i *Elinghems* socken, sparsamt” (Rosén & Wahlenberg 1821). Fyndet bör Rosén ha gjort på någon av sina botaniska resor till Gotland åren 1816-18. På ursprungslokalen vid Irevik, numera inom *Hangvar* socken, fanns den kvar med få, hotade exemplar någon gång under åren 1928-36 (Englund 1942), där den sedan försvann omkring 1950 (Pettersson 1958). Ett stort exemplar noterades norr om sjömärket vid åmynningen år 1950 (B. Pettersson anteckningsbok, UME). En andra växtplats fanns under 1800-talet nedom Lummelundsbruk i *Lummelunda*, där martorn först sågs 1857 (Eisen & Stuxberg 1869; Hellbom enl. Johansson 1897), där den var kvar år 1891 (T. Vestergren, LD) men senare försvann (Johansson 1897).

År 1907 upptäcktes martorn vid Gnisvärds fiskeläge i *Tofta* (Th. Lange UPS; Johansson 1910), men växtplatsen förstördes vid hamnens utbyggnad runt 1930 (Englund 1942, Pettersson 1958). Vid den senare tidpunkten hade arten redan hittats med två växtplatser på östra Gotland. Dels sågs flera hundra exemplar år 1928 (Englund 1942) och senare (Fries 1942) på en sträcka av 2-3 km mellan Sysneudd och Natviksudden i *Östergarn* (Englunds karta antyder även *Gammelgarn*), dels med ett exemplar på en sandstrand sydväst om Folhammar i *Ardre* år 1929 (Fröman 1930). Fröman nämner även ett osäkert fynd (meddelat till E. Th. Fries av en turist) från Sandviken i *Östergarn*. Vid Sandviken har växten såvitt vi vet inte setts, men på de andra lokalerna i *Östergarn* och *Ardre* finns ännu rika bestånd. Under 1930-talet tillkommer sparsamma fynd från Skalasand på *Fårö* och innanför Heligholmen i *Vamlingbo*, båda 1935 (Pettersson 1958) samt från Sjaustrehammarn i *Gammelgarn* år 1939 (Fries 1942). På angiven växtplats i *Vamlingbo* sågs martorn åtminstone runt 1990 (B. Larsson PGF), på de andra två är den fortfarande kvar. Det första exemplaret på Gotska Sandön, *Fårö*, sågs i Franska bukten år 1945 (Noréhn 1947). Här finns numera det rikaste beståndet i Sverige. År 1948 är växten antecknad från stranden väster om Sjaustru i *Gammelgarn* (B. Pettersson anteckningsbok, UME). Ett exemplar var kvar i samma område, men i *Ardre* socken år 1981 (Jacobsson 1981).

I april 1952 hittas ett exemplar norr om Langriv (Sandskallen) i *Silte* (B. Pettersson anteckningsbok, UME, Pettersson 1971). Eftersom det vid detta datum på året rimligen rör sig om ett fjolårsexemplar, fanns martorn på platsen redan 1951. Nämnda person noterar även ett exemplar år 1954 på detta ställe. Detta senare år hittas ett tiotal exem-

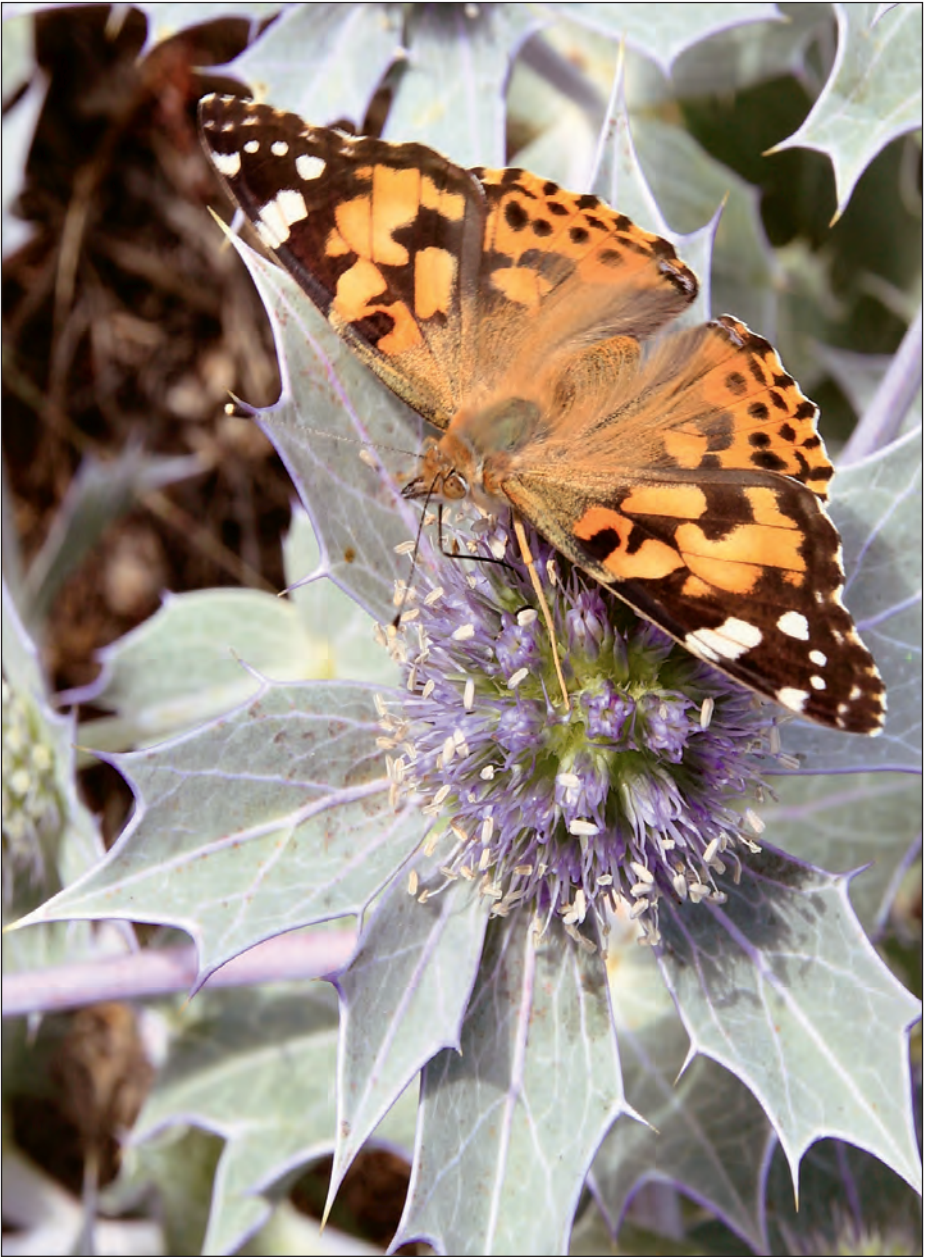
plar vid Kronvalds fiskeläge i *Eksta* (B. Pettersson anteckningsbok, UME, Pettersson 1958). De växte då ”ovanför den t. nyl. uppkastade högsta stormvallen”. Från omkring 1970 är något exemplar känt från stranden sydost om Rembs i *Vamlingbo* (H. Palmer muntl.). Sydväst om Norebod i samma socken beskrivs mötet med vår växt sommaren 1982 (Vos 1982). Förutom på den senare växtplatsen fanns växten kvar på de övriga 2009. Omkring år 1975 hittades martorn söder om Glasskär på Närsholmen i *När*, där det som mest fanns tre exemplar och den senast sågs med ett exemplar ca 1998 (S. Häglund muntl.). Omkring 1980 sågs arten i de centrala delarna av Sudersandsviken (G. Fåhraeus PGF). Åren 1975-85 fanns ett exemplar på västra delen av Sudersand, *Fårö*, men återfanns inte senare (Landin 1982, G. Fåhraeus PGF). Ett exemplar är dock funnet på en dynkam i västligaste delen av Sudersandsviken år 1986 (A. M. Hellström PGF). Inga plantor sågs här 2009. På *Fårö* är martorn även funnen i den sydöstra delen av Norsta Auren år 1985 (Karin Jonsson, Fåhraeus 1985). Av tidsbrist kontrollerades inte denna uppgift vid inventeringarna år 2009. Bestånden nordost Flata hållar (sydväst Fårö fyr), sågs första gången 1995 (R. Staav i mail) och exemplaret på Flata hållar meddelades till undertecknad sommaren 2009 (T. Lindell muntl.).

På Gotska Sandön ökar bestånden i Franska bukten med exempelvis 800 exemplar från Ryska kanonerna till Kyrkudden år 1967 (Lindgren 1977) och minst 4300 exemplar i hela bukten år 1988 (Ingmansson 1988, Ingmansson & Petersson 1989). Nya växtplatser tillkommer vid Bredsand (Pettersson 1959), Vinbukten och Varvsbukten (norr Gamla Gården), båda år 1967 (Lindgren 1977). Möjligen avser växtplatsen vid Bredsand den nuvarande öster om Stenrevet, där den noterades år 1988 (Ingmansson & Petersson 1989). År 1996 ses två exemplar nära Lilla Beckrevet och år 2004 sex exemplar vid Sankt Annae udde (Ingmansson & Petersson 2006). Spridningen har fortsatt med nya växtplatser funna under år 2009.

Sammanfattningsvis har martorn under någon tidsperiod blivit funnen från minst 25 lokaler (500 m lucka) på Gotland före årets inventeringar. Om lokalen på Bredsand inte överensstämmer med lokalen ost Stenrevet är antalet 26. På sex av dessa återfanns inte växten. Sex andra växtplatser, där den sedan länge varit utgången eller lokalangivelsen varit för inexact, besöktes inte under 2009. Under årets inventering hittades tre nya lokaler på Gotska Sandön. Dessutom meddelades en ny lokal på Stora Karlsö, *Eksta* (C.-C. Coulianos muntl.). Martorn noterades därför på 17 lokaler under inventeringen år 2009.

Martornets biologi och ekologi

Martorn tillhör familjen flockblommiga, *Apiaceae*. Typiskt för denna växt är den ljust blågrå färgen på grenarna och de extremt uddtaggiga bladen. De blå blommorna bildar rundade samlingar i topparna. Blommorna är en bra nektarkälla för bl.a. dagfjärilar. Den är till växtsättet något busklik, men blir sällan mer än 50 cm hög. I sidled breder martorn ofta ut sig till meterstora ruggar, där det är svårt att avgränsa om ett eller flera exemplar är inblandade. Den kan nämligen sprida sig i sidled med rotskott, vilket gör att en planta efter långspridning med frö kan ge upphov till ett bestånd med dålig genetisk spridning i arvsanlagen. På längre sträckor sprids den alltså med frön (tål uppenbarligen



Blommor av martorn med tistelfjäril. Franska bukten, Gotska Sandön 20090728
Foto: Jörgen Petersson

saltvatten). I vissa fall verkar intorkade fruktställningar brytas av från den ytligt sett hårda men sköra plantan och transporteras med vinden till nya växtplatser. Detta noterades särskilt på Gotska Sandön.

Martorn hittas alltid strandnära främst i sanddyner, där bar sand i de s.k. vita dynerna är viktigt vid fröetableringen (Bengtsson, Appelqvist & Lindholm 2009). Efter etableringen utbildas långa, kraftiga rötter på djupet i sanden. Dessutom finns alltså vågräta rotskott. På Gotland finns många exemplar på de vita dynerna (eller på sandblottor på andra dyner), men till stor del även längre från stranden på de av växtlighet mer bundna grå dynerna samt i inre dyner med etablerad tallskog (Franska bukten, Gotska Sandön). Planter växer även i mer stenbunden strandmiljö. I vissa fall måste växtmiljön betecknas som sandhed eller torräng innanför stränder eller dyner.

Inventeringens metodik år 2009

I ett första skede ingick i uppdraget endast att räkna antalet exemplar av martorn på Gotland. Under försommaren publicerades en manual för undersökningar av arten i Sverige (Bengtsson & Finsberg 2009). Här ingick, förutom räkning av antalet exemplar, även rutanalyser av följearter, inventering längs transekter för att utröna växtlighetens täckningsgrad kontra fri sand m.m. (kornstorleksanalys), analys av förbuskning (buskskiktets täckningsgrad), bedömning av växtmiljön (efter förutbestämda habitattyper), lokalens exponeringsgrad mot vattnet, bad och friluftsliv, störning, beteshävd m.m.. Dessa omfattande undersökningar kunde endast delvis genomföras p.g.a. tidsbrist och långt framskriden planering av arbetet. Inventeringarna på Gotska Sandön genomfördes 26 till 31 juli och på övriga Gotland mellan 2 och 30 augusti 2009.

Antalsräkning

Denna uppgift prioriterades vid årets inventeringar. Syftet var självklart att få en helhetsbild av utvecklingen på de olika växtplatserna för martorn på Gotland. Enligt manualen (se ovan) skulle stjälkar, som kom upp ur sanden med ett inbördes avstånd på mer än 10 cm, räknas som enskilda exemplar. Enligt samma manual skulle exemplaren sedan indelas i fertila (med blommor eller frukter), större, sterila (utan blommor eller frukter) samt små plantor, vilka noterades var för sig. Personligen hade jag svårt att avgränsa de båda senare grupperna från varandra. Jag har möjligen överskattat småplantor i förhållande till större, sterila exemplar. Antalet plantor på och längden av växtplatserna (inbördes avstånd >100 m) skulle sedan ligga till grund för vilka plantor som därefter utsågs för rutanalyser respektive var i bestånden transekter skulle läggas (se dock nedan).

Rutanalyser av följeväxter

För att utröna vilka växter, som var vanliga i martornets närhet, genomfördes undersökningar närmaste kvadratmetern runt enskilda plantor. Enligt manualen skulle en slumpstalstabell användas för att utse vilka 25 plantor, som skulle bli föremål för undersökning på varje växtplats/lokal. Detta innebar att man först skulle räkna exemplaren på växtplatsen och välja en särskild tabell beroende av antalet plantor som inräknats.

Sedan skulle inventeraren gå tillbaka till utgångspunkten och söka upp de i tabellen utvalda plantorna för undersökning. Denna metod genomfördes inte förutom på någon enstaka lokal (Sjaustrehammarn samt en del individfattiga lokaler). Framförallt på Gotska Sandön (ibland flera kilometer att gå tillbaka) medgav avsatt tid inte att denna mycket tidskrävande metod användes. Antalet plantor som blev föremål för undersökning minskades och utvaldes efter förutbestämda tal t.ex. var 30:e, 100:e, 500:e planta eller liknande. Vid inventeringarna år 2009 genomfördes 98 rutanalyser varav 23 på Gotska Sandön. Med utgångspunkt från manualens intentioner borde minst 333 plantor ha undersökts på Gotland.

Parallellt med stranden utlades en fast träram (hopfällbar, centimetergraderad), i vars centrum den utvalda plantan av martorn fanns. Nio smårutor skapades genom att fyra träpinnar lades i ruttmönster inuti kvadraten. Varje småruta bestod därför av 33,3 x 33,3 cm. Sedan bestämdes arterna och förekomsten i antalet smårutor noterades. Även den centrala martornsplantan har medtagits i protokollen. Svårbestämda mossor och lavar insamlades. Oftast fotograferades även miljön runt plantan.

Transekter för undersökning av bar sand mm

Enligt ovan nämnda manual skulle 20 transekter jämnt fördelade över varje lokal undersökas. Detta genomfördes endast vid Sjaustrehammarn. I övrigt lades transekter ut genom bestånden vid en del av de plantor, som blev föremål för rutanalyser.

Undersökning längs transekterna gjordes (upp till 30 m måttband) vinkelrätt mot stranden och började någon meter bakom beståndets innersta plantor (längst bort från stranden) och slutade någon meter närmare strandlinjen än de nederst belägna plantorna (de närmast stranden). För vissa avgränsade bestånd i sanddyntallskog på Gotska Sandön låg hela transekten inom denna miljö. För varje dm längs transekten noterades förekomsten av olika materialtyper (eller heltäckande växtlighet) i markytan enligt följande:

Materialtyp	Kornstorlek	Beteckning
Helt exponerad sand	0,2-2 mm	1
Delvis exponerad sand	0,2-2 mm	2
Exponerat finsediment	>0,2 mm	3
Exponerat grus	2-20 mm	4
Exponerad sten	20-200 mm	5
Exponerade block	>200 mm	6
Exponerat osorterat material		7

Vid inventeringarna år 2009 genomfördes 65 undersökningar av markens materialtyp längs transekter varav 13 på Gotska Sandön. Med utgångspunkt från manualens intentioner borde minst 259 transekter ha undersökts på Gotland. Materialtyperna finsediment och block förekom inte längs transekterna på Gotland.

Förbuskning

De undersökningar vilka förespråkas i manualen genomfördes inte p.g.a. tidsbrist. Vad gäller bestånden i Franska bukten på Gotska Sandön torde denna uppgift bli ogörlig, då en stor del av martornsplantorna växer i gles skogsmiljö (jfr bild 3). Noteringar gjordes dock översiktligt om buskar och trädvegetation på lokalerna.

Resultat för inventeringen av martorn år 2009

Lokaler för martorn

Martorn hittades på 17 lokaler (>500 m inbördes avstånd) enligt ArtDatabankens definitioner. Av dessa fanns sju på Gotska Sandön. Nya lokaler hittades nordost Rönnudden på Stora Karlsö, *Eksta*, samt med tre lokaler på Gotska Sandön nämligen 900 m nordväst Kyrkuddens fyr, 1,6 km sydsydost Vassesten i Varvsbuktens centrum samt vid Las Palmas. Om manualens definitioner (>100 m inbördes avstånd) används blir antalet delområden 29. Ett enda egentligt delområde (centrala och nordöstra delen av Franska bukten samt Kyrkudden) med m.el.m. kontinuerliga förekomster har ändå indelats i två delområden för att bättre kunna jämföra med äldre uppgifter. Därmed används här 30 delområden varav hälften på Gotska Sandön.



Martorn i dyntallskog, Franska bukten, Gotska Sandön 20090728

Foto: Jörgen Petersson

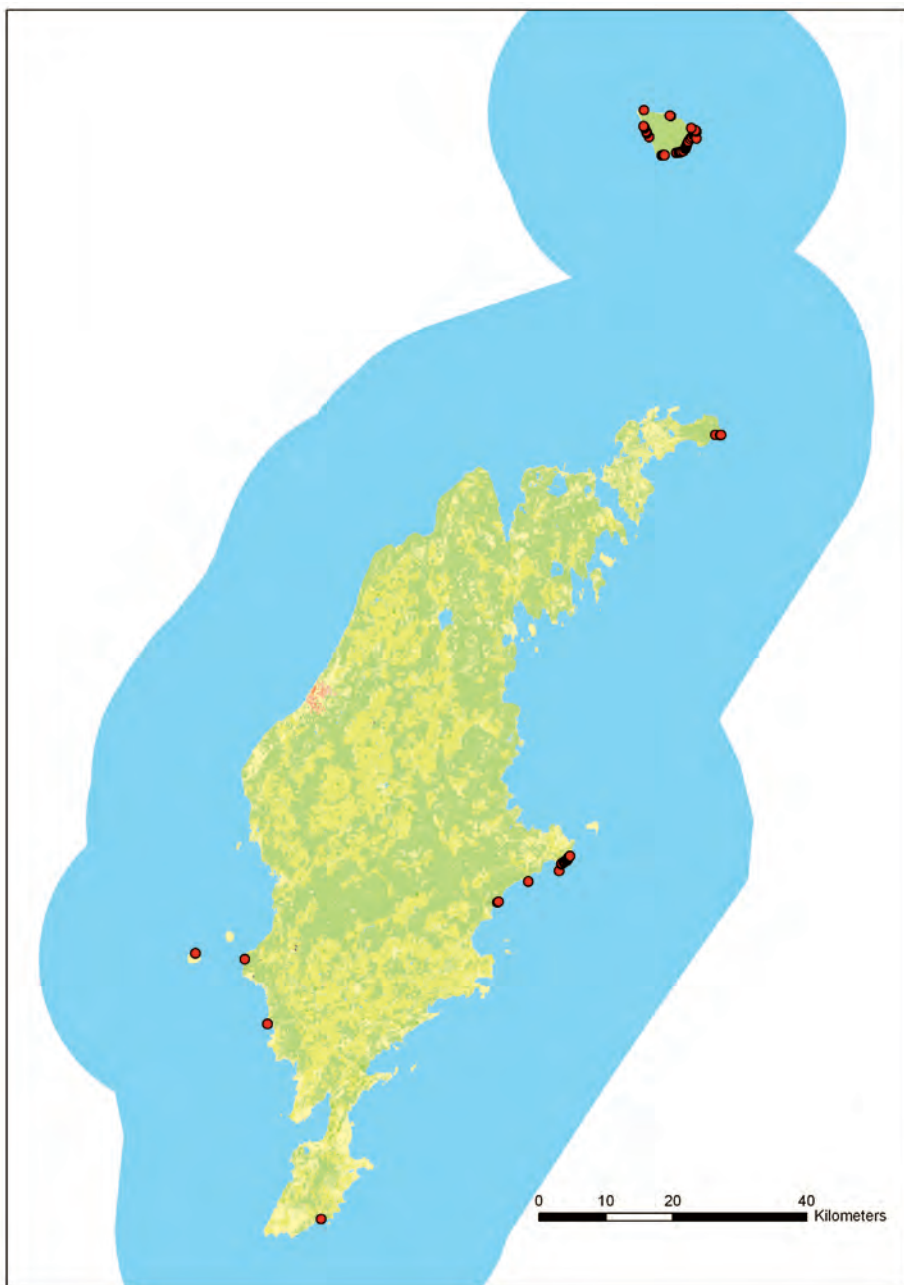
På sex besökta lokaler kunde inga exemplar av martorn återfinnas. Det var sydväst Norebodar samt norr om Heligholmen i Vamlingbo, Glasskår i När, sydväst Grynge i *Gammelgarn*, västra delen av Sudersandsviken på *Fårö* samt vid Lilla Beckrevet på Gotska Sandön.

Antalet exemplar av martorn

Sammanlagt inräknades 11 574 exemplar av martorn, fördelade på 8 135 fertila, 97 större sterila och 3 342 små plantor. Av dessa fanns inte mindre än 9 355 eller 80,83 % på Gotska Sandön. Den största lokalen med 8 952 exemplar fanns på en sträcka av ca 5 km i ett mer eller mindre sammanhängande bestånd från Vinbukten förbi Nyhamn och Tärnudden, genom Franska bukten och runt Kyrkudden. Lokalen håller 77,3 % av det gotländska beståndet av martorn. Säkerligen utgör denna förekomst även en stor del av hela den svenska populationen av denna växt. Enligt föreliggande åtgärdsprogram (Bengtsson, Appelqvist & Lindholm 2009) var detta den enda lokalen i Sverige med mer än tusen individer.



Lokaler för martorn på Gotska Sandön



Lokaler för martorn på hela Gotland. De största lokalerna med bestånd på över 1000 exemplar markerade med svarta prickar.

En andra lokal med ett bestånd över tusen plantor fanns längs 1,9 km strand från Skälvik i *Gammelgarn* över Rodarve till Natviksudden i *Östergarn*, där 1 345 exemplar kunde inräknas. Möjligen är detta den näst individrikaste lokalen i Sverige. Tre andra lokaler har populationer med mer än hundra exemplar nämligen Folhammars naturreservat i *Ardre* med 511, Sjaustrehammarn i *Gammelgarn* med 313 och norra delen av Varvsbukten på Gotska Sandön med 381 plantor. På de övriga lokalerna hittades 1 till 18 exemplar.

Socken	Lokal	Fertila	St sterila	Små ex	Summa	%
Vamlingbo	Rembs 530 m SO	3	0	0	3	0
Silte	Langriv/Sandskallen N	4	0	0	4	0
Eksta	Kronvald	5	0	2	7	0,1
Eksta	Stora Karlsö	1	0	0	1	0
Ardre	Folhammars NR	299	5	207	511	4,4
Gammelgarn	Sjaustrehammarn	242	0	71	313	2,7
Gammelgarn	Sysneudd SO-del	15	0	3	18	0,2
G-garn-Ö-garn	Skälvik-Natviksudden	1005	5	335	1345	11,6
Fårö	Skalasand	2	2	0	4	0
Fårö	Flata hållar	9	0	4	13	0,1
V-bo - Fårö	Gotland huvudö + Fårö	1585	12	622	2219	19,2
Fårö	GS, S:t Annae Udd	13	0	0	13	0,1
Fårö	GS, Vinbukten-Kyrkudden	6331	80	2541	8952	77,3
Fårö	GS, Kyrkudden 900 m NV	1	0	0	1	0
Fårö	GS, Varvsbukten centrum	1	0	0	1	0
Fårö	GS, Varvsbukten N-del	201	4	176	381	3,3
Fårö	GS, Las Palmas	1	1	0	2	0
Fårö	GS, Stenrevet O	2	0	3	5	0
Fårö	Gotska Sandön	6550	85	2720	9355	80,8
Gotland totalt		8135	97	3342	11574	100

Tabell 1. Resultat av martornsinventering för olika lokaler (>500 m lucka) på Gotland år 2009. (GS = Gotska Sandön)

Växtmiljöer för martorn på Gotland

Drygt 100 noteringar har gjorts avseende den miljö (biotop), där exemplaren av martorn förekommer (tabell 2). Det måste dock sägas att noteringarna inte är kopplade till mängden av martorn på lokalerna. En lokal med mycket martorn har alltså bara fått en notering. På samma sätt har ett enda isolerat exemplar fått en notering.

Biotoper martorn	Antal noteringar	%
sandstrand	5	4,8
grusstrand	4	3,8
stenstrand	7	6,7
strandvall	9	8,7
fördyn	1	1
vit dyn	32	30,8
grå dyn	15	14,4
sandhed/torräng	21	20,2
dyntallskog	10	9,6

Tabell 2. Noterade biotoper för martornslokaler på Gotland 2009.

Det framgår dock av noteringarna att de vindetablerade vita dynerna med mycket bar sand är viktiga för arten (Kyrkudden, Franska bukten, Tärnudden, Nyhamn, Varvsbukten, Las Palmas). Detta gäller troligen särskilt då nya plantor skall etablera sig från frö. Små nyetablerade individer finns ofta i det strandhak, som utbildas på dynens utsida vid stormar (Nyhamn, Varvsbukten). Endast enstaka exemplar har dock setts i den utanför liggande fördynen (Varvsbukten). Många exemplar finns även etablerade i svackan mellan den vita och grå dynen (Franska bukten).

Som ses i tabellen finns överraskande många noteringar även på de av växtlighet bundna grå dynerna respektive i den tallskog (*Pinus sylvestris*) som efter hand etablerar sig på de inre dynerna. Dessa miljötyper är särskilt framträdande i Franska bukten på Gotska Sandön och är i denna sammanställning med all säkerhet underskattade i jämförelse med det stora bestånd av martorn, som här har inräknats under inventeringen. Huruvida plantor av martorn verkligen har förmåga att etablera sig i denna miljö eller om de har överlevt från ett tidigare stadium med bar sand har inte undersökts. I Franska bukten fanns dock ett förhållandevis stort antal små exemplar av martorn i rätt tät ungtallskog i svackan mellan den grå dynen och sandtallskogen där innanför. För att få klarhet i artens förmåga att etablera sig i denna miljö måste enskilda små plantor märkas ut och följas under flera säsonger.

I övrigt förekommer martornsplantor på olika typer av stränder med sand, grus eller sten (kalk). Ofta är dessa stränder påverkade av vågrörelser med utbildade strandhak/sluttningar. Är dessa sandiga ser man ofta små plantor som etablerat sig (Folhammar). Enstaka individer står högre upp på stranden i ren kalkklapper ovanför det strandhak eller den sluttning som avgränsar den vågpåverkade delen (Flata hållar, sydväst Natviksudden). Martorn finns också på de av vågor tidigare utbildade strandvallarna (Kronvald, Sysneudd, Rodarve). Underlaget består då av en blandning av sand, grus och sten.

Förvånansvärt ofta växer exemplar av martorn även innanför strandzonen på mer bunden sandhed eller ibland närmast på torrängar (Langriv N, Skälvik, Rodarve, Natviksudden, Las Palmas). I dessa miljöer finns även blottor med bar sand, där plantorna möjligen har etablerat sig i ett första stadium.

Följearter till martorn på Gotland

Materialet till denna del är främst hämtat från den systematiska undersökningen av provytor runt exemplar av martorn (se tabell 3). Eftersom 98 kvadratmeterstora rutor undersöktes, vilka hade indelats i nio smårutor, är det totala antalet smårutor $9 \times 98 = 882$ st. Även mer ovetenskapliga noteringar av växter längs transekter och vid andra exemplar av martorn har använts.

Mossor och lavar insamlades i vissa rutor, i andra rutor antecknades att aktuell mossa liknade någon av de tidigare sedda. Då en expert (Thomas Hallingbäck) granskade insamlat mossmaterial visade det sig att det jag kallat ”bredbladig med röd mittnerv, skruvad i torka” fördelade sig på fyra arter: sandskruvmossa, *Syntrichia ruraliformis*, (en kollekt), fjällskruvmossa, *S. norvegica*, (två kollekter), takmossa *S. ruralis*, (tre kollekter) och brännmossa, *Ceratodon purpureus*, (sju kollekter). Likaså blev det jag kallat ”ljusgrön mossa med udd” fördelat på två arter: cypressfläta, *Hypnum cupressiforme*, (två kollekter) och blek gräsmossa, *Brachythecium albicans*, (fem kollekter). Därmed råder det vetenskaplig osäkerhet runt mossorna i flera provrutor, där mossorna inte insamlats. Därför redovisas mossorna som grupper i sammanställningarna. När det gäller lavarna, vilka bestämts av Lars-Åke Pettersson, är läget klarare och de redovisas oftast på artnivå.

Många av arterna med hög frekvens i smårutorna är karakteristiska för vita dyner och bar sand nämligen martorn, strandkvickrot (*Elytrigia juncea* ssp. *boreoatlantica*), sandsallat (*Mulgedium tataricum*), sandrör (*Ammophila arenaria*), strandråg (*Leymus arenarius*) och sandstarr (*Carex arenaria*). Alla dessa arter förekommer ibland även på



Sandsallat vid martorn. Folhammar naturreservat, *Ardre* 20090804. Foto: Jörgen Petersson

sandstränder samt sandsallat, strandråg och sandrör även på strandvallar. Typiska arter i grå dyner är företrädda av gulmåra (*Galium verum*), rödsvingel (*Festuca rubra*), borsttåtel (*Corynephorus canescens*), flockfibbla (*Hieracium umbellatum*) och sandsvingel (*Festuca polesica*). Strandvial (*Lathyrus japonicus* ssp. *maritimus*) förekommer både i vita och grå dyner. Slutligen finns en tredje grupp, vilken mest växer på sandhed/torräng. Hit kan vi föra gulmåra, rödsvingel, backtimjan (*Thymus serpyllum* ssp. *serpyllum*), fåltsippa (*Pulsatilla pratensis*), svartkämpar (*Plantago lanceolata*), sandsvingel, mossor och lavar. Saltarv (*Honckenya peploides* ssp. *peploides*) finns mest på sandstränder.

Art	Delrutor	Gtl utom GS	Delrutor GS	Gtl totalt	%
martorn	308		56	364	41
strandkvickrot	233		65	298	34
sandsallat	290			290	38
gulmåra	159		11	170	33
sandrör	40		98	138	16
rödsvingel	116			116	13
sandstarr	55		60	115	13
backtimjan	91		23	114	13
saltarv	102		4	106	12
strandråg	66		27	93	11
strandvial	13		75	88	10
borsttåtel	26		52	78	9
fåltsippa	64		10	74	8
svartkämpar	59			59	7
ogräsmaskrosor	55		3	58	7
flockfibbla	52		1	53	6
falsk renlav	52			52	6
sandskruv-/fjällskruv-/					
tak-/brännmossa	49			49	6
sandsvingel	43		4	47	5
revfingerört	47			47	5
brännmossa	10		36	46	5

Tabell 3. Växter noterade (i över 5 % av de 882 undersökta smårutorna) i provvytor med martorn. GS = Gotska Sandön.

Sandsallat är ännu inte funnen på Gotska Sandön och har därför bara noteringar från huvudön på Gotland. Dessutom är denna undersökning snedvriden i förhållande till var de flesta exemplaren av martorn finns. Som tidigare redovisats gjordes 98 rutanalyser, varav endast 23 (207 smårutor) på det för martornet individrika Gotska Sandön.

I ett försök att få en mer rättvisande bild för hela Gotland har en viktad tabell tagits fram i förhållande till inräknade exemplar. För varje delområde enligt tabellen togs antalet noterade smårutor för arten och dividerades med antalet undersökta smårutor (i delområdet), vilket sedan multiplicerades med antalet inräknade exemplar på Gotska Sandön respektive övriga Gotland (tabell 4).

Art	Viktat Gtl utom GS	Viktat GS	Viktat Gtl	Viktat %
martorn	1012	2531	3543	31
sandrör	131	4429	4560	39
strandkvickrot	766	2938	3704	32
strandvial	43	3389	3432	30
sandstarr	181	2712	2893	25
borsttåtel	85	2350	2435	21
brännmossa	33	1627	1660	14
strandråg	217	1220	1437	12
backtimjan	299	1039	1338	12
mjölke		1311	1311	11
gulmåra	522	497	1019	9
sandsallat	953		953	8
kvastmossa	10	813	823	7
fjällskruvmossa		813	813	7
blåslav	20	678	698	6
naggbägarlav	20	678	698	6
fältsippa	210	452	662	6

Tabell 4. Rutanalys omräknad i förhållande till antalet inräknade ex av martorn (arter med andel >5%). GS = Gotska Sandön.

Skillnaden blir kanske inte så stor men sandrör och strandvial, vanliga i Gotska Sandöns dyner, får en mer framträdande roll i växtligheten vid plantor av martornen. Samtidigt blir sandsallatens roll betydligt blygsammare, då den saknas på Sandön. Mjölke (*Epilobium angustifolium*), kvastmossa (*Dicranum scoparium*), fjällskruvmossa och naggbägarlav (*Cladonia fimbriata*) tillkommer. De har förekomster runt exemplaren av martorn i sanddyntallskogen och på de grå dynerna. Blåslaven (*Hypogymnia physodes*) finns mest i de grå dynerna.

En sammanställning av övriga anteckningar om arter i martornsmiljö har gjorts i tabell 5. Både mossor och backtimjan är vanligt förekommande längs transekt, främst på den gotländska huvudön. I övrigt stämmer dessa mer ovetenskapliga noteringar rätt väl överens med rutanalyserna enligt ovan.

Art	Antal noteringar	Art	Antal noteringar
mossa sp.	125	gulmåra	18
backtimjan	67	saltarv	14
martorn	67	lav sp.	12
sandrör	63	sandstarr	12
strandkvickrot	42	väddklint	11
strandråg	23	fältsippa	7
sandsallat	22	sandsvingel	7
borsttåtel	21	strandkål	5
strandvial	19		

Tabell 5. Noteringar om arter längs transekter och i miljöer vid martorn (ej rutanalyser).

Förbuskning vid martorn på Gotland

Som tidigare redovisats har inte detta undersökts enligt gällande manual. De mest expansiva och i längden mer hotande arterna är tall och vresros (*Rosa rugosa*). Tall är mycket framträdande främst runt bestånden i Franska bukten på Gotska Sandön. Här växer en stor del av plantorna i gles tallskog på äldre dyner. När och hur de etablerades i denna miljö är inte undersökt. Däremot har små nyligen etablerade exemplar noterats i området under 2009. Dessa fanns även i rätt tät ungtdallskog. Martornsplantor i dyntallskog växer även vid Rodarve i *Östergarn*. På den senare lokalen finns även mer omfattande ruggar med vresros på strandvallarna och på sandheden innanför. Martorn växer även i bestånden av vresros, men kan ha kommit till växtplatsen innan vresrosen. I nedanstående sammanställning (tabell 6) har mer ovetenskapligt antecknade buskar och träd på växtplatserna och längs transekterna förts in i ”antal noteringar”. Funna träd och buskar vid rutanalyserna visas som ”antal smårutor”.

Buske/träd vid martorn	Antal noteringar	Antal smårutor
tall	27	21
vresros	7	15
en	1	6
ros (<i>canina/dumalis</i>)	1	
berberis		1
slån	1	

Tabell 6. Buskar och träd nära martorn på Gotland.

Undersökning av bar sand mm längs transekter på Gotland

Metodbeskrivningen för denna undersökning finns i tidigare textdelar. Av tabell 7 framgår att det är en klar skillnad mellan förhållandena på Gotska Sandön och övriga Gotland.

På Gotska Sandön är ca 65 % av transekternas längd be vuxna och saknar bar sand eller delvis bar sand, vilket framhävs som en förutsättning för etablering av martornets plantor. På övriga Gotland är förhållandet det omvända med ca 70 % bara eller delvis bara markytor av sand, sten m.m. De förutsättningar som gäller på Sandön borde få ännu mer genomslag i den totala bilden än vad som visas i denna tabell. Av 65 genomförda transekter gjordes bara 13 på Sandön. Om flera undersökningar hade hunnits med på Sandön skulle säkerligen siffermaterialet närma sig de som finns för detta område.

materialtyp	Gtl utom Sandön	%	Sandön	%	Gtl totalt	%
Helt exp. sand	1902	42,3	355	22,1	2299,3	37
Delvis exp. sand	603	13,4	199	12,4	815,4	13,1
Exp. finsediment						
Exp. grus	66	1,5			67,5	1,1
Exp. sten	305	6,8			311,8	5
Exp. block						
Exp. osorterat	265	5,9	4	0,2	274,9	4,4
Summa		69,9		34,7		60,6
Med sluten växtlighet		30,1		65,3		39,4
Transekter dm totalt	4498		1607		6105	

Tabell 7. Antal dm av olika materialtyper längs transekter på Gotland.

Bristen på bar sand i Franska bukten på Gotska Sandön jämfört med det stora individantalet i samma område är motstridiga fakta. Enligt gängse normer borde den ökning som setts här inte kunna förekomma. Från ett första exemplar 1945, sågs ett ”större bestånd” i Franska Bukten år 1957 (Pettersson 1958), ca 4300 exemplar från Tärnudden över Franska bukten till Kyrkudden år 1988 (Ingmansson & Petersson 1989) till årets över 8 000 plantor längs samma strand. Även om vi vid inventeringen 1988 räknade rätt översiktligt och antog att varje rugge var ett exemplar måste en ytterligare ökning ha skett från 1988 till beståndet år 2009.

Frågan är nu om martorn har förmåga att etablera plantor även i sluten växtlighet. För att ta reda på detta krävs mer undersökningar på plantnivå. Undertecknad har dock märkt en klar och mycket drastisk ökning under de senaste 30 åren av tall på dyner och områden innanför dynerna runt om på Sandön. Detta visar även äldre bildmaterial från Gotska Sandön, där stranddynerna är helt fria från buskar och träd. En fortsatt ökning av martorn kan hindras om etableringen av tall på Sandöns dyner fortsätter. Undersökningar på plantnivå i Franska bukten bör företas för att utröna etableringsförmågan av martorn i olika substrat.

Litteratur:

- Bengtsson, O., Appelqvist, T. & Lindholm, M. 2009. Åtgärdsprogram för martorn 2008-2012. -Naturvårdsverket. Rapport 5940.
- Bengtsson, O. & Finsberg, C. 2009. Uppföljningsprogram för martorn. Pro Natura.
- Eisen, G. & Stuxberg, A. 1869. Gotlands Fanerogamer och Thallogamer. - Uppsala.
- Englund, B. 1942: Die Pflanzenverteilung auf den Meeresufern von Gotland. - Acta Bot. Fenn. 32.
- Fries, E. Th. 1942. Några gotländska växtlokaler. - Botaniska Notiser 1942: 409-412.
- Fröman, I. 1930. Phyllitis, Helichrysum och Eryngium på Gotland. - Bot. Notiser 1930: 225-232.
- Fåhræus, G. 1985. Om floran i Norsta Aura-området på Fårö. - Rindi 5: 75-87.
- Gärdenfors, U. (red.) 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. - ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Ingmansson, G. 1983. Exkursionsrapporter. Havsstrandväxter - Ekstakusten 21 augusti 1983. - Rindi 4: 43-44.
- Ingmansson, G. 1988. Inventeringsdagar på Gotska Sandön. - Rindi 8: 67-72.
- Ingmansson, G. 1996. Exkursionsrapporter. Ekstakusten den 3 september 1995. - Rindi 16: 41-42.
- Ingmansson, G. & Petersson, J. 1989. Växter på Gotska Sandön. - Rindi 9: 51-136.
- Ingmansson, G. & Petersson, J. 2006. Gotska Sandöns flora. - Rindi 26: 1-120.
- Jacobsson, R. 1981. Floristiska notiser. Petasites spurius, spjutskråp. - Rindi 1, nr. 2: 18.
- Johansson, K. 1897. Hufvudragen af Gotlands växttopografi och växtgeografi grundade på en kritisk granskning af dess kärlväxtflora. - K.V.A. Handl., Bd. 29:1.
- Johansson, K. 1910. Nyare bidrag till kännedomen om Gotlands kärlväxtflora. - Bot. Notiser 1910: 209-258.
- Landin, B.-O. & Brusewitz, G. 1982. Naturvandringar på Fårö. Stockholm.
- Lindgren, S. 1977. "Een trekantigh Öö". - Stencil. Skid och Friluftsförbundet. Rev. uppl. Stockholm.
- Noréhn, N. 1947. Martornet (Eryngium maritimum) upptäckt på Gotska Sandön. - Bot Notiser 1947: 285-286.
- Pettersson, B. 1958. Dynamik och konstans i Gotlands flora och vegetation. - Acta Phytogeographica Suecica 40.
- Pettersson, B. 1959. Gotska Sandön. Sveriges Nationalparker 13. Stockholm.
- Pettersson, B. 1971. Översiktsplan för Gotlandskusten. 1. Inventering av Växtlighet och Landskapsbild. Visby.
- Rosén, J. P. & Wahlenberg, G. 1821: Gotlandiae plantae rariores. - Nov. Act. Ups. Ser. II Vol. VIII. Uppsala.
- Vos, M. 1982. Vandring kring en liten agmyr. - Rindi 2, nr 2: 9-11.

Inventering av Gotlandssippa

Pulsatilla vulgaris ssp. *gotlandica* våren 2009

JÖRGEN PETERSSON

Denna för Gotland endemiska växt är föremål för ett åtgärdsprogram (Lindell 2007). Som ett led i faktainsamlingen runt växten genomförde undertecknad, på uppdrag av länsstyrelsen i Gotlands län, en totalinventering av gotlandssippans tidigare kända växtplatser. Både numerären och utbredningen av växtens bestånd visade sig överträffa alla tidigare uppgifter. Sammanlagt inräknades 40 639 exemplar med sammantaget 64 444 blomstjälkar. Tillkommer gör ca 20 exemplar NNO Radiomasten i *Ardre* och ett flertal sterila bladrossetter vid Hällträsk i *Gammelgarn*, vilka noterats efter genomförd inventering (Torbjörn Lindell muntl.).

I texten anges socknarna och växternas latinska namn med kursiverad stil.

Historik

Gotlandssippan uppmärksammades först av lokalbefolkningen i *Ardre* vid ett mjölkkningsställe i skogarna upp mot Herrgardsklint. Komminister K. Sundahl insamlade växten 1910, vilken lämnades för bestämning till Karl Johansson, vid denna tid den ledande botanisten på ön. Johansson såg hundratals exemplar på lokalen 1911 och beskrev senare (Johansson 1912) växten som ett eget taxon. Den räknas numera som en egen underart jämförd med den på fastlandet förekommande vanliga backsippan, *Pulsatilla vulgaris* ssp. *vulgaris*.

Vid upptäckten var skogarna i området betade av lamm (får), vilket förmodligen höll tillbaka växtens spridning. Bengt Pettersson (anteckningar 1945) anger att gotlandssippan var på stark spridning sedan fårbetet upphört ”för ca 20-25 år sedan”. Han nämner samtidigt att ”blommorna mest var avbitna av rabbis”. Andra tidiga antalsuppgifter ges av Nilsson & Gustafsson (1978) med mycket riklig 1958, flera tusen individer 1974 och 1977. Lindell (2007) anger att fler än 10 000 plantor finns vid Russvätar.

Redan 1939 (Bengt Pettersson anteckningar i UME) ses två exemplar i blom nära landsvägen. Vid landsvägen är den annars inte uppmärksammas förrän 1996 (Pettersson 1997). År 1939 anges växten som ganska rikligt spridd på en ny lokal ”ej långt från gårdarna”, men det framgår inte av Bengt Petterssons anteckningar (UME) vilka gårdar som avsågs. Eftersom han sedan besökte Långmyr bör den nya lokalen vara den vid Radiomasten norr Botvalde i *Ardre*. Från denna lokal först publicerad av Nilsson och Gustafsson (1978), då antalet blommande exemplar anges till 310. Bengt Pettersson nämner också (anteckning 1942) att gotlandssippa växte i sandig ren granskog i *Ardre* socken norr om vägen till Gammelgarn. Denna växtplats är inte känd numera.

Lokalen väster om Hällträsk i *Gammelgarns* socken (då tillhörande *Östergarns*



Gotlandssippa *Pulsatilla vulgaris* ssp. *gotlandica*. Foto: Jörgen Petersson

socken) publiceras först av Bengt Petersson (1966). På denna lokal har gotlandssippan alltid varit fåtalig. Pettersson anger att växtplatsen omfattar knappt ett hektar. Torbjörn Lindell (muntl.) anger ca 10 exemplar och Bo Göran Johansson (muntl.) ca 5 exemplar. På Torsburgen i *Kräklingbo* upptäcktes beståndet (senast 1971; Nilsson och Gustafsson 1978) av en turist, som vid en Torsburgsdag kommit lite vid sidan av stigen norrut från Ardre luke (Rosvall 1986). Ett insamlat exemplar förmedlades till Sven Spjuth på Hajdeby, som bestämde växten. Antalsuppgifter ges av Nilsson och Gustafsson (1978) med 97 blommande skott 1971, 10 blommande skott 1976 samt 15 exemplar med 25 blommande skott 1977. Vid sommarstugeområdet i Vitvär i *Ardre* ”visade sig gotlandssippan för ett antal år sedan” enligt Åke och Margareta Nilsson och beståndet på Millklint i *Gammelgarn* ”är känt sedan en tid” av Marianne och Lars-Inge Larsson (Petersson 2006).

Inventeringen 2009

Vid inventeringen besöktes de ovan redovisade och numera kända växtplatserna. Utgångspunkten var de koordinatsatta växtplatser som ingår i databasen för Projekt Gotlands Flora (Gotlands Botaniska Förening). Framförallt bestånden vid Russvätar visade sig ha betydligt större utbredning jämfört med databasens växtplatser.

Lokalerna avdelades genom snitsling i mindre räkningsytor. Dessa genomsöktes och antalet exemplar samt antal blomstjälkar på exemplaren noterades. För just uppkomna stänglar drogs en gräns för enskilda exemplar vid ca 10-15 cm avstånd. Sterila blad-rosetter räknades separat. De var dock svårfunna och en del av dessa kan ha missats. I några delytor inom området vid Russvätar räknades även antalet betade stjälkar och



Gotlandssippor i typisk växtmiljö, glänta i hållmarkstallskog. Radiomasten, *Ardre* 20090427. Foto: Jörgen Petersson

i slutet av säsongen även antalet aborterade (ej till frukter utvecklade) stjälgkar. När de sammanhängande bestånden var färdigräknade genomskötes omgivningarna inom ca 50 m, i vissa fall med lämplig miljö för gotlandssippa inom 100-150 m, för att försöka finna fler plantor.

Miljöer

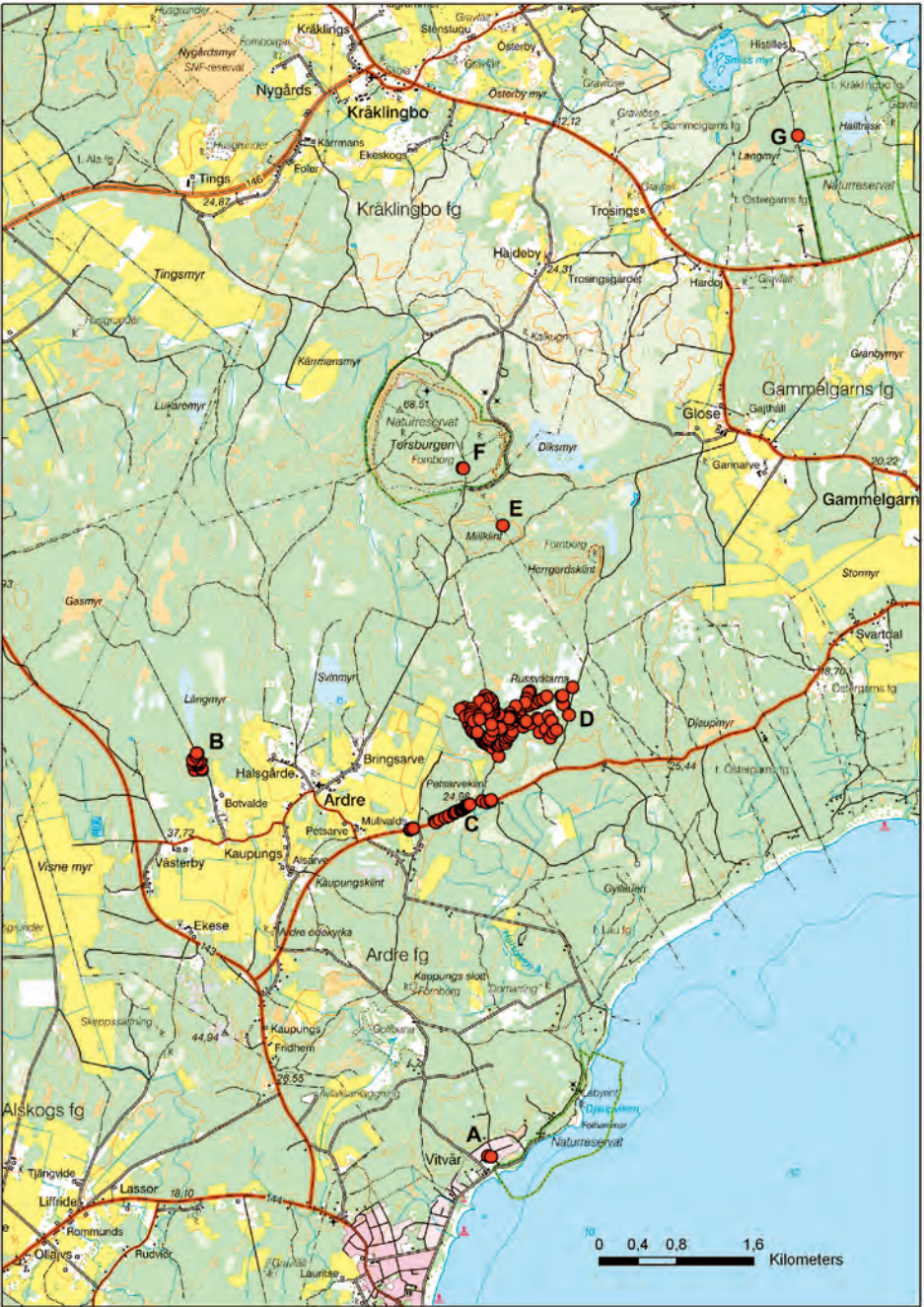
Gotlandssippa föredrar tunt jordtäckte på kalkhällar, där den främst står i närheten av eller inne i enbuskar (*Juniperus communis*) och under tallar (*Pinus sylvestris*). Biotopen kan definieras som gles till måttligt sluten hällmarkstallskog och enbuskmark. Den går ofta ut på gräs- och/eller renlavsklädda kalkgläntor. Här står plantorna gärna längs någon spricka i kalken med mer växtlighet (jfr bild nedan). Däremot finns den inte på skarpa kalkhällar utan jordtäckte eller på ren alvarmark. Likaså skyr den alltför fuktiga miljöer, där t.ex. älvväxing (*Sesleria uliginosa*) dominerar. Förvånansvärt ofta står den i förhållandevis djup mossor under tallar och ibland vid granar (*Picea abies*). Här blommar den betydligt senare jämfört med de exemplar som växer mer öppet på kalkgläntorna. Exemplar i knopp sågs i denna miljö ännu i mitten av maj. Däremot saknas gotlandssippan när miljön övergår till skog på djupare jordlager.

Bestånden vid Russvätar och vid landsvägen är betade av främst kaniner. Det gäller framförallt sipporna i de sydvästra delarna av Russvätar, där flera kolonier med kaniner förekommer. I ett räknat område var här 21,7 % av stjälgarna nedbetade. Centralt i reservatets västra del var 2,9 % betade i ett undersökt delområde. I ett mer perifert område (nordnordväst Djaupbryan) var endast 1,5 % betade. Inga kontakter gjordes med orrar på



Gotlandssippor i renlavsmiljö, Russvätar, *Ardre* 20080504.

Foto: Jörgen Petersson



Russvätar, där de enligt tidigare uppgifter skall förekomma. Troligen är därför betet från dessa fåglar mindre här än för t.ex. nipsippa på Filehajdar (Petersson 2004). I området vid Russvätar verkar det finnas ett gott bestånd av rådjur, då ett flertal fejningsställen noterades liksom varnande rådjur. Om de betar av sipporna är osäkert men inte omöjligt. Jag har personligen ingen kunskap om skillnader i betningsskador på sipporna.

I ett undersökt delområde centralt i reservatets västra del noterades att 10,25 % av blomstjälkarnas fruktbollar var aborterade, d.v.s inte hade utvecklade frukter. Min bedömning är att en siffra på ca 10 % kan gälla för större delen av bestånden, åtminstone detta år.

Lokalerna (se översiktskarta)

Gotlandssippa är nu känd från sju lokaler (inbördes avstånd över 500 m). Lokal D vid Russvätar består av ett omfattande bestånd med flera dellokaler. Det är här huvuddelen av exemplaren förekommer (96,6 %). Lokal B vid Radiomasten och C vid landsvägen nära Petsarve klint har också stabila eller ökande bestånd. Övriga lokaler hyser mindre bestånd, där tillfälliga störningar kan bedömas slå ut sipporna. Särskilt lokal G vid körvägen väster om Hällträsk för en tynande tillvaro. Möjligen kan ännu oupptäckta växtplatser dölja sig i skogarna norr om Russvätar upp mot Herrgardsklint och Torsburgen. En genomsökning av dessa glesa hällmarkstallskogar under blomningstiden för gotlandssippa vore önskvärd.

Sammanlagt inräknades 40 039 blommande exemplar och 568 sterila bladrosetter, vilket ger summan 40 639 exemplar. På dessa plantor inräknades 64 444 blomstjälkar. Av dessa kan i genomsnitt så mycket som 5-10 % vara avbetade av främst kaniner. Tillkommer gör de efter inventeringarna inräknade exemplaren NNO Radiomasten och vid Hällträsk (Torbjörn Lindell muntl.).

Socken	Lokal		Fertila ex.	Sterila ex.	Summa ex.	Blom- stjälkar
Ardre	Vitvär	Summa	14	1	15	52
Ardre	Radiomasten	Summa	971	46	1017	1584
Ardre	Petsarve klint, landsväg	Summa	229	4	233	819
Ardre	Russvätar utanför NR	Summa	10054	184	10230	15155
Ardre	Russvätar NR	Summa	28634	329	29003	46637
Gammelgarn	Millklint	Summa	66	4	70	76
Kräklingbo	Torsburgen	Summa	68	0	68	118
Gammelgarn	Hällträsk V	Summa	3	0	3	3
		Totalsumma	40039	568	40639	64444

Resultattabell för inventering av gotlandssippa 2009

A Vitvär i *Ardre*

Vid sommarstugeområdet i Vitvär i *Ardre* ”visade sig gotlandssippan för ett antal år sedan” enligt Åke och Margareta Nilsson (Petersson 2006). Möjligen har frön spritts hit med en hund som använts vid jakt nära Russvätar. Först noterad vid jägarens bostad i Vitvär. Numera växer gotlandssippan på ett öppet sandfält söder och sydost om den ursprungliga växtplatsen. Två växtplatser kan särskiljas: 1675662; 6361408 resp. 1675692; 6361399, där den senare endast består av ett exemplar. Huvudbeståndet närmare den ursprungliga växtplatsen innehöll 13 fertila exemplar och en steril bladrosett. Sammantaget växte vid Vitvär 15 exemplar (varav 1 steril bladrosett) med 52 stänglar.

B Radiomasten i *Ardre*

Den näst rikaste lokalen efter Russvätar. Lokalen är belägen nära en radiomast norr om Botvalde i *Ardre*. Flertalet plantor växer i hållmarkstallskog västsydväst till nordväst om radiomasten och väster om körvägen, där de finns på båda sidor av en mindre stig mot nordväst. Bestånden här går även in något på ett betat skogsområde mot söder. Mot norr finns även gotlandssippor öster om körvägen och på körvägens mittsträng. I de norra delarna väster om körvägen och öster om körvägen finns växten även på kalkberg och på kalkgläntor. Tre satellitbestånd finns på betet i söder, ett på en stig i väster just norr betet och ett vid en gran mot nordväst. Ett bestånd med ca 20 exemplar (noterat av Torbjörn Lindell 2009) finns vid en körväg mot nordnordost.

Uppenbarligen klarar sippan av betet, vilket troligen sker senare på säsongen. Inga djur sågs vid inventeringen. Vid huvudbeståndet har röjning skett längs stigen varvid ett stort antal grenar kvarlämnats, vilka täcker sipporna närmast stigen. Inga gotlandssippor noterades på en tidigare koordinatsatt växtplats söder om Radiomasten. Sammanlagt noterades 1 017 exemplar (varav 46 sterila) med 1 584 blomstjälkar. Tillkommer gör de senare inräknade 20 exemplaren.

C Landsvägen SV-SO Petsarve klint i *Ardre*

Här har en kraftig expansion skett längs landsvägen, framförallt västerut från skyltstället för Russvätar NR. Nu har gotlandssippan nått dalen norr Mullvalds. Ett mindre antal finns även österut (upp till ca 100 m). Troligen gynnas växten av den årliga slåttern av vägkanterna. De flesta exemplaren växer på norra vägrenen, en del på den södra och något exemplar längre upp i skogskanten. Många stjälkar är kaninbetade. Då verkar exemplaren skjuta ett stort antal nya skott, därav det stora antalet stjälkar i förhållande till antalet exemplar. Sammanlagt noterades 233 exemplar (varav 4 sterila rosetter) med 819 blomstjälkar.

D Russvätar i *Ardre*

Locus classicus för gotlandssippa, som ännu är den största växtplatsen. Den finns spridd inom de sydvästra och södra delarna av Russvätar naturreservat samt i angränsande kalkmarker söder därom. Fem större bestånd samt ett flertal mindre har avgränsats.

Det första av dessa större bestånd är det, som de flesta besökare i reservatet kommer

i kontakt med, då det ligger som en båge på ömse sidor om skyltstället nära reservatets sydvästra hörn. Här växer sipporna främst utanför reservatets gränser. Mot sydväst, söder och sydost avgränsas beståndet av djupare skog nedom det högre liggande kalkområdet. Norrut ligger ett alvarområde, där sippor saknas. Mot nordnordväst och nordost finns djupare skog utan sippor. Inom området dominerar gles hållmarkstallskog med enbuskar och kalkgläntor. Många exemplar främst i områdets södra delar är kaninbetade. I ett kontrollerat stråk (centralt i söder) var 21,7 % av stjälkarna avbetade. Hela detta större bestånd består av 8 073 exemplar (varav 145 sterila bladrosetter) med 11 723 stjälkar, varav 833 exemplar inom naturreservatet (varav 12 sterila bladrosetter) med 1 447 stjälkar.

Det andra av dessa större bestånd ligger helt och hållet utanför naturreservatet och norr om Djaupbryan. Från en kalkplatå i öster sluttar marken mot sydväst ned mot Djaupbryan. I norr är marken glest bevuxen, mot söder finns tätare skog med mossor och uppstickande kalkknobbar. Här växer en hel del gran. I detta område växer 921 exemplar (varav 11 sterila bladrosetter) med 1 315 stjälkar.

Det tredje av de större bestånden ligger helt och hållet utanför naturreservatet och öster om den körväg som leder mot Herrgårdsklint och längre norrut passerar reservatets östra del. Beståndet finns från kalkplatån med hållmarkstallskog och kalkgläntor i norr ned mot djupare skog i söder. I väster avgränsar körvägen. Här noterades 1 128 exemplar (varav 17 sterila rosetter) med 1 810 stjälkar.



Gotlandssippa, rugge i blom och frukt vid stig N. Russvåtar i *Arde* 20090517.
Foto: Jörgen Petersson

Det fjärde av de större bestånden ligger centralt inom naturreservatets västra del, på ömse sidor av stigen mot N. Utbredningen är ca 440 x 230 m från SV-gränsen för naturreservatet till västligaste Russvätens sydvästra delar och från ett stråk med djupare skog i S till kalkgläntor/vätar i N-NV. Inom området fanns ställvis täta bestånd av sippan inom områden med gles hållmarkstallskog, enbuskmark och mindre kalkgläntor. Området innesluter en del större kalkgläntor och djupare skogsdungar där gotlandssippan saknas är fåtalig. Måttligt eller svagt bete av kaniner förekom. I ett medelrikt område noterades att 2,9 % var betade. I samma område hade 141 fruktbollar aborterats (inga frön utvecklades), vilket motsvarade 10,25 %. Sammantaget noterades 16 040 exemplar (varav 193 sterila bladrosetter) med 26 442 stjälgar.

Det femte av de större bestånden ligger längs stigen mot NO och söder om de tre Russvätarna. Det har störst utbredning i söder mot norr syd om mellersta Russväten för att avsmalna både mot väster och öster. I öster finns glest spridda exemplar ända ned mot gränsen för reservatet i sydost. Här avgränsas området av ett stort alvarområde. Liknande miljö finns mot öster. Innan vätarna i norr ligger djupare skogar utan sippor. Inom området centrala delar fanns rika bestånd av sippan inom områden med gles hållmarkstallskog, enbuskmark och mindre kalkgläntor. Måttligt eller svagt bete av kaniner noterades. Sammantaget noterades 11 423 exemplar (varav 118 sterila bladrosetter) med 17 408 stjälgar.

Mindre grupper av sippor finns sedan mellan dessa fem större bestånd samt som utpostlokaler. På alvarmarken nordost Djaupbryan och sydost gränsen för reservatet växer några individrikare bestånd på högre liggande mark med mer växtlighet.

Utanför naturreservatet i området vid Russvätar noterades 10 238 exemplar (varav 184 sterila bladrosetter) med 15 155 stjälgar. Inom gränserna för Russvätar naturreservat sågs 29 003 exemplar (varav 329 sterila bladrosetter) med 46 637 blomstjälgar. Sammanlagt noterades i området vid Russvätar 39 233 exemplar (varav 513 sterila rosetter) med 61 792 blomstjälgar.

E Millklint i *Gammelgarn*

Lokalen ”är känd sedan en tid” av Marianne och Lars-Inge Larsson (Petersson 2006). Vid kontakt med Larssons angavs lokalen ligga nära ett kalkflisbrott i norra kanten. Gotlandssippan växte just öster om flisbrottet i hållmarksbarrskog med tall, gran och enbuskar (1675816; 6367943). Med stor säkerhet ligger växtplatsen just innanför gränsen till *Gammelgarns* socken (Gammelgarns annex 1:1). Sammanlagt noterades 70 exemplar (varav 4 sterila rosetter) med 76 blomstjälgar.

F Torsburgen i *Kräklingbo*

Växtplatsen ligger väster om stigen 200 m norr om Andre luke (1675398; 6368540). Området ligger på brandfältet från branden år 1992 och består av rätt tunt jordtäckte på en grusås och en närliggande svacka mot söder. Antalet exemplar 2009 ligger i det intervall (se historik), vilket tidigare år räknats på lokalen. Sammanlagt noterades 68 exemplar (varav 0 sterila rosetter) med 118 blomstjälgar.

G Hällträsk V

En isolerad lokal som ligger vid körvägen knappt 500 m väster om Hällträsk i *Gammelgarn*. Växtplatsen finns just öster om körvägen och 125 m norr om där körvägen passerar ett sprängt dike (1678877; 6371988). Skiftet tillhör numera Änge i *Gammelgarns* socken (tidigare Gutenviks 2:1 i *Östergarn*). Miljön består av en dunge med hällmarkstallskog (enstaka enbuskar) och en körvägkant. Området med skogsdungen betas. Sammanlagt noterades 3 exemplar (varav 0 sterila rosetter) med 3 blomstjälkar. Efter årets inventeringar noterades ett flertal sterila bladrosetter i området (Torbjörn Lindell muntl.).

Litteratur

- Johansson, K. 1912. Bidrag till de gotländska Pulsatillornas naturhistoria. – Sv. Bot. Tidskr. 6: 1-40.
- Lindell, T. 2007. Åtgärdsprogram för nipsippa och gotlandssippa 2006-2010. – Rapport 5672. Naturvårdsverket.
- Nilsson, Ö. & Gustafsson, L.-Å. 1978. Projekt Linné rapporter 64-79. – Sv. Bot. Tidskr. 72: 1-24.
- Petersson, J. 1997. Nyheter i Gotlands flora 1996. – Rindi 17: 3-14.
- Petersson, J. 2004. Inventering av nipsippa, *Pulsatilla patens*. – Rindi 24: 26-34.
- Petersson, J. 2006. Nyheter i Gotlands flora åren 2005 och 2006. – Rindi 26: 123-146.
- Pettersson, B. 1939-1945. Anteckningsböcker. Förvarade vid Umeå universitet.
- Pettersson, B. 1966 (kompendium), 1971 (tryckt bok). Översiktsplan för Gotlandskusten. 1. Inventering av Växtlighet och Landskapsbild. Länsstyrelsen i Gotlands län/Wessman & Petterssons Tryckeri, Visby.
- Rosvall, T. 1986. Sippor. – Rindi 6: 4-22.

Exkursionsrapporter 2009

Västergarn söndag 19 april

Årets första exkursion som gick till Västergarn bjöd på strålade vårväder om än något kyliga vindar. Man hade behövt rota fram långkalsongerna ur garderoben igen. Men solen värmden så småningom upp skaran som samlats vid Västergarn kyrka för att titta på tidiga vårväxter. Efter sedvanligt välkomsttal av exkursionsledarna Jörgen Petersson och Gun Ingmansson ställdes kosan mot kyrkogården.

I gräsmattan växte rikligt med svalört *Ranunculus ficaria* och en annan ”gräsmatteart” - blekarv *Stellaria pallida* kunde beskådas. Dvärgvårlök *Gagea minima* och luktkviol *Viola odorata* som båda brukar hittas på kyrkogårdar fanns också där i gräset. Arter spridda från odling som balkansippa, kamtjakafetblad, kejsarkrona och aftonstjärna *Anemone blanda*, *Phedimus kamschaticus*, *Fritillaria imperialis* och *Ornithogalum nutans* hittades liksom ett sterilt bestånd av vildtulpan *Tulipa sylvestris*. Andra små vårpigga arter som sågs var nagelört, vår-/backförgätmigej, glansveronika, murgrönsveronika och trädgårdsveronika *Erophila verna*, *Myosotis stricta*/*M. ramosissima*, *Veronica polita*, *V. hederifolia* ssp. *hederifolia* och *V. persica*.

På en kulle bakom kyrkan kunde dagens huvudattraktion, den gotländska nunneörten *Corydalis gotlandica*, studeras och fotograferas. Därefter äntrades bilarna för vidare färd mot betesmarkerna vid Pavikens västra strand.

Innan botaniserandet fortsatte intogs fika med fin utsikt ner mot Paviken. Efter den välbehövliga energikicken letades fler vårväxter upp. Bl a vårarv, bergbräsmå, fältsippa och mandelblom *Cerastium semidicandrum*, *Cardamine hirsuta*, *Pulsatilla pratensis* och *Saxifraga granulata* som snart skulle börja blomma. I utkanten av betesmarken vid ett stängsel växte andra trevliga vårarter, nämligen klubbveronika *Veronica triphyllos* med sina lysande blå blommor och den lite mindre iögonfallande fågelarven *Holosteum umbellatum*. Båda blev ingående och närgånget studerade. På vägen tillbaka mot bilarna sågs nyligen utslagen sminkrot *Lithospermum arvense* var. *arvense* vid en vägg. Här avslutades den officiella delen av exkursionen men en del av deltagarna fortsatte till Stenkumla för att titta på nipsippor *Pulsatilla patens*.

Marita Westerlind

Grogarnsberget 16 maj

Vinden var isande kall men solen sken på de 25 förväntansfulla exkursionsdeltagarna som samlats denna majlördag. Exkursionsledare för dagen var Bo Göran Johansson. Han började med att visa på några växter där vi parkerat bilarna i hamnen i Katthammarsvik. Där växte bland annat sandmaskrosor, luddlosta, knölgröe, skatnäva och mjuknäva (*Taraxacum* sekt. *Erythrosperma*, *Bromus hordeaceus*, *Poa bulbosa*, *Erodium cicutarium*

och *Geranium molle*). Vi tittade extra noga på den pyttelilla sotmaskrosen *Taraxacum isophyllum* med sina framträdande mörkgröna märken .

Efter detta förflyttade vi oss upp på berget till det nybildade naturreservatet. Vi behövde inte gå många meter förrän det rara gräset alvarkösa *Apera interrupta* kunde beskådas. Det hade inte kommit så långt ännu men de långa borsten kunde ändå ses. Här sågs också grusbräcka, grusviva och backförgätmigej *Saxifraga tridactylites*, *Androsace septentrionalis* och *Myosotis ramosissima*. Vi fortsatte stigen fram och kunde gnugga bladen på en äppelros *Rosa rubiginosa* och känna den friska äppeldoften. Typiska kalkhällsväxter som stenkrassing *Hornungia petraea* och vit fetknopp *Sedum album* sågs. Några exemplar av den vita fetknoppen saknade den röda färgen på bladen och lyste ljusgröna mot kalkhällen. En annan ljusgrön art var knytling *Herniaria glabra* som tryckte sig tätt mot marken på stigen.

I lite fuktigare svackor fanns älvväxing *Sesleria uliginosa* och strandmaskrosor *Taraxacum* sekt. *Palustria*. Trots den långt framskridna våren blommade fortfarande alvararven *Cerastium pumilum*. En annan arv som sågs var östkustarv *Cerastium subtetrandrum* som växer ganska sällsynt på strandnära mark och ofta har bara fyra kronblad. Vandringen fortsatte med mandelblom, stor fetknopp, backsmultron, majveronika, och Sankt Pers nycklar *Saxifraga granulata*, *Sedum rupestre*, *Fragaria viridis*, *Veronica serpyllifolia*



Fågelarv *Holosteum umbellatum* i Västergarn.
Foto: Marita Westerlind



Alvararv *Cerastium pumilum* på Grogarns-
berget. Foto: Marita Westerlind

och *Orchis mascula*).

Framme vid kanten på berget stannade vi en stund och beundrade den storslagna utsikten med Östergarnsholm i blickfånget. Här på en klipphylla i branten växer den mycket sällsynta ormbunken mjältbräken *Asplenium ceterach*. En av deltagarna hävde sig med dödsförakt över kanten och kom så småningom upp igen med en fin bild som vi mindre äventyrliga fick nöja oss med att se på.

Efter att ha tittat på en skelört *Chelidonium majus*, som växte i en skreva och vårklynne *Valerianella locusta* lyftes blickarna mot himlen där en havsörn kretsade ovanför våra huvuden. Här vände vi sedan tillbaka mot parkeringen och packade upp medhavda matsäckar i en vindskyddad glänta. Här upptäckte en skarpögd deltagare rosetter av den lilla vårveronikan *Veronica verna*, vilket avslutade exkursionen.

Marita Westerlind

Lilla orkidéresan 6 juni

51 deltagare (+ en hund) startade från Visby kl. 8.30. Vi var tillbaka i Visby kl. 16.35. Vädret var något kyligt, men mestadels soligt och fint. Kanske viftade det lite för mycket vid fotografering. Vid middagstid mulnade det och när vi passerade Hemse kom några enstaka regndroppar på bussrutan, men när vi närmade oss den västra kusten lyste solen igen.

Första stoppet var Krakfot, ca 2 km NNO Norrlanda kyrka, vid avtaget mot Fjäle. Vi såg ett antal alpnäcklar *Orchis spitzelii* (ca 40 fanns i området i år) på båda sidor om väg 146. Sankt Pers näcklar *Orchis mascula* och vit skogslilja *Cephalanthera longifolia* sågs också, liksom ett stort bestånd med tovsippa *Anemone sylvestris*.

Vi åkte Fjällevägen ner mot Bajus fiskeläge i Ånga socken. På vägen gjorde vi ett kort stopp för att njuta av hundratals vita skogsliljor som växte i en mossrik barrskog. Vi såg också nästrot. Tvåblad *Listera ovata* fanns, men bara i knopp, och i diket stod johannesnäcklar *Orchis militaris*. Lars Åke återfann ett bestånd med ryl *Chimaphila umbellata*.

Nu fortsatte vi ner till Bendes strandänge (1677405; 637849) ca 300 m innan fikeläget Bajus. Vi tog en fikapaus bland salepsrot *Anacamptis pyramidalis* och krutbrännare *Neotinea ustulata* innan vi fortsatte in i det egentliga änget. Vi passerade några violer antagligen dvärgviol *Viola pumila*. Vi hittade direkt göknäcklar *Anacamptis morio*, men tyvärr också ett stort område som skattats på just den arten. Illegala växtsamlare hade besökt detta vackra änge! (Vi har nu polisanmält dådet!) Någon nattviol *Platanthera bifolia* blommade liksom två flugblomster *Ophrys insectifera*. Vanlig brudsporre *Gymnadenia conopsea* blommade redan fint, medan skogsnäcklarna *Dactylorhiza maculata* ssp. *fuchsii* var i ganska hård knopp. Några studerade saffransmaskrosor *Taraxacum crocinum*, andra njöt av korskovall *Melampyrum cristatum* och höskallra *Rhinanthus serotinus*. Vit skogslilja, johannesnäcklar och tvåblad fanns också. Vi avslutade med att Jörgen kunde visa på några exemplar av svensk ögontröst *Euphrasia stricta* var. *suecica*

som redan var i blom.

Nästa stopp blev i Gammelgarn socken, vid "barnkolonin" i Sandviken. Bakom barackerna kunde ett 10-tal spindelblomster *Listera cordata* letas upp. En skogsknipp-rot *Epipactis helleborine* i mycket hård knopp och blad från en trolig grönvit nattviol *Platanthera chlorantha* sågs också.

Bussen fortsatte nu mot När socken och Virudden. Intill fiskeläget Djaupdy, norr om Närsholmen, ligger en mycket fin betesmark med många, många orkidéer. Innan vi började botanisera tog vi en mat- och försäljningspaus i fiskeläget. Markägaren Sylve Häglund väntade på oss och kunde berätta om hur hans orkidéer ökat år från år. Han har själv provat sig fram med antal betesdjur och olika betestider för att nå optimalt resultat. Nu har dessa 6 ha, varav 1 ha är en våtmark, ca 19 000 orkidéindivider. Här växer t.ex. 9000 Adam och Eva *Dactylorhiza sambucina* (minus några, eftersom även den här marken besökts av illegala uppgrävare!), 700 grönkullor *Dactylorhiza viridis* och 32 göknycklar. Krutbrännare hade även här ett bra år. Några enstaka ängsnycklar *Dactylorhiza incarnata* var. *incarnata* var också i blom.

Vi tackade Sylve för hans stora naturvårdsgärning och satte oss i bussen för att ta oss till vårt sista resmål för dagen, Klinteberget i Klinte socken. Vi åkte alltså tvärs över ön för att få titta på stor skogslilja *Cephalanthera damasonium*. Det var en chansning,



Alpnöcklar *Orchis spitzelii* i Norrlanda.
Foto: Marita Westerlind



Grönkulla *Dactylorhiza viridis* i När.
Foto: Marita Westerlind

eftersom guiderna inte rekognoscerat där och det egentligen är för tidigt för den, men vi fick i alla fall fem blommande exemplar. Dessutom var den röda skogsliljan *Cephalanthera rubra* också på gång, fast bara i knopp förstås.

Och det blev väl 20 olika orkidéer, om jag räknat rätt. Det är väl inte så illa för en dag på försommaren?

Gun Ingmansson

De vilda blommornas dag 14 juni - Näsudden

De vilda blommornas dag är ett samarbete mellan alla botaniska föreningar i Norden. I de flesta landskapen i Sverige bjuds det på flera olika vandringar. Här på Gotland ordnades detta år två exkursioner. En till Saxriv-Grostäde i Fleringe och en till Näsudden. Här kommer några rader om vad vi som besökte Näsudden upplevde.

Om det inte regnade småspik så regnade det i alla fall smånubb när samling skedde vid vindkraftcentret på Näsudden. Med en förhoppning om snabb väderförbättring förflyttade vi oss en bit mot strandängarna vid Rossård. Vi lättade på elstängslet och kom in på en mycket vacker betad och delvis fuktig strandäng. Här fanns mängder av ängsnycklar *Dactylorhiza incarnata* och dess varianter blodnycklar *D. incarnata* var. *cruenta* och vaxnycklar *D. incarnata* var. *ochloreuca*. Även nattviol *Platanthera bifolia* växte här talrikt. Den kraftigare grönvita nattviolen *P. chlorantha* fanns här också men



Honungsblomster *Herminium monorchis* på Näsudden. Foto: Marita Westerlind

blommar något senare. Andra arter ur orkidésläktet som sågs var Johannesnycklar *Orchis militaris*, Sankt Pers nycklar *Orchis mascula*, som vid det här laget var nästan utblommade, tvåblad, kärrknipprot *Listera ovata*, *Epipactus palustris* och honungsblomster *Herminium monorchis*. Den senare var i början av sin blomning och således ganska små och svårupptäckta. Kärrknipproten hade inte börjat blomma alls utan var i knoppstadiet.

Klöverärt *Tetragonolobus maritimus* med sina ljusgula stora blommor och käringtand *Lotus corniculatus* med mörkgrå och mindre blommor lyste upp strandängen. I de lite fuktigare delarna sågs tätört, majviva, ältranunkel, vattenmåra, brunört *Pinguicula vulgaris*, *Primula farinosa*, *Ranunculus flammula*, *Galium palustre*, *Prunella vulgaris* och stora ståtliga kärrtistlar *Cirsium palustre*. Där marken var torrare fanns mandelblom, färgmåra, grässtjärnblomma, vildlin, revfibbla och liten getväppling *Saxifraga granulata*, *Asperula tinctoria*, *Stellaria graminea*, *Linum catharticum*, *Pilosella lactucella* och *Anthyllis vulneraria*. Vi kunde jämföra jordklöver *Trifolium campestre* med trädklöver *T. dubium*. Som namnet antyder är den senare spensligare och har mindre och glesare blomhuvud.

Nu hade vår vandring lett oss nästan ända ner till havet och vinden hade börjat skingra de regntunga skyarna något. En liten viol som visade sig vara dvärgviol *Viola pumila* växte bland darrgräs, ängsyra, bergsyra och teveronika *Briza media*, *Rumex acetosa*, *R. acetosella* och *Veronica chamaedrys*. Till ackompanjemang av vindkraftverkens sus vände vi åter mot bilarna. På stigen som trampats upp av de betande djuren hittades dikesveronika *Veronica catenata* som skiljer sig från andra veronikor med sina rosa blommor.

Nu började det bli dags för fika och vi styrde färdens till Bodudd, så långt ut på Näsudden man kan komma. Nu hade molnen försvunnit och solen sken igen så fikastunden blev riktigt behaglig. Efter matintaget kunde vi studera Bodudds lite speciella flora. Vita drivor av välsk krassing *Cardaria draba* välldes ut över strandgruset. Här och där var marken täckt av röda smala trådar. Det var den parasiterande ljungsnärjan *Cuscuta epithymum* som bredde ut sig. Vi var däremot lite för tidigt ute för att kunna hitta några av dess vit-rosa runda blomhuvuden. Här vid stranden fanns också vejde, fältkrassing, jungfrulin, svinmolke och brudbröd *Isatis tinctoria*, *Lepidium campestre*, *Polygala vulgaris*, *Sonchus asper* och *Filipendula vulgaris*. Med detta avslutades De vilda blommornas dag och exkursionsledarna Jörgen Petersson och Gun Ingmansson tackades för god guidning.

Marita Westerlind

De vilda blommornas dag 14 juni - Saxriv

Regnet hängde i luften när vi samlades vid Fleringe kyrka på söndagsförmiddagen för vidare färd mot exkursionsmålet drygt sju kilometer bort, Saxriv. Vi började med att vandra längs den lilla kustvägen, med det mörkgrå, omkring etthundra meter breda klap-

perfältet mot stranden och på andra sidan, mot land, den karga tallskogen. Det som först föll i ögonen var en violett matta av blommande murreva *Cymbalaria muralis*. Enligt två av exkursionsdeltagarna, Ulf och Birgitta Looström, som känner området mycket väl, hade arten inte funnits här under tidigare år, utan detta var en ny introduktion för 2009! Vi vandrade sedan en bit västerut, in mot skogen. Den kala formen av backglim, *Silene nutans* var. *infracta*, var mycket framträdande, och här fanns också lite av den vackra alvarglimmen, *S. uniflora* ssp. *petraea*. Längre in mot land, bland en och glesa tallar (*Juniperus communis*, *Pinus sylvestris*), fann vi bergjohannesört *Hypericum montanum*, färgmåra *Asperula tinctoria* och bergsskrabba, *Globularia vulgaris*. Här växte också en hel del alpnnycklar *Orchis spitzelii*, de flesta överblommade och svåra att få ögonen på, men några som stod mera skyddade blommade fortfarande. Men vi skulle se mer av denna vackra orkidé. Vi vände nu tillbaka och följde en mycket liten skogsväg fram till vägen ner mot Saxriv. Här stod ett ovanligt rikt bestånd av nästrot *Neottia nidus-avis*, och strax nedanför visade Birgitta oss på ett rikt och fräscht bestånd av alpnnycklar. Uppenbarligen var marken inte så torr här; den sluttade ner mot stranden och kanske fanns det rörligt vatten nära markytan, som annars täcktes av mjölon *Arctostaphylos uva-ursi* och av gräs.

Nu vandrade vi in mot land, på grusvägen som tidigare fört oss ner till Saxriv. Efter omkring 400 meter kom vi in i en tallskog där markvegetationen helt dominerades av vit skogslilja, *Cephalanthera longifolia*, nu i sin vackraste blomning. Öster om vägen fanns det ytor av helt blottad klappersten, och här kunde vi också finna röd skogslilja, *C. rubra*, ännu i hård knopp, liksom purpurknipproten *Epipactis atrorubens*, som ännu hade långt kvar till blomning. Väster om vägen blommade också strödda exemplar av hybriden mellan de två skogsliljorna, de flesta lite ljusare röda, några nästan rent vita i blomman.

Efter detta tog vi av på en liten skogsväg, nu nästan igenvuxen, som ledde fram till stranden cirka 500 meter sydost om Saxriv. Längs dess sidor blommade mängder av brudbröd *Filipendula vulgaris*. Framme vid strandvägen gjorde vi en avstickare in på ett litet, öppet klapperfält, där Birgitta visade oss på ett bestånd av kalkdån *Galeopsis angustifolia*, ännu bara i form av små, små groddplantor. Härifrån rapporterades det till Gotlands Botaniska Förening redan 1981 av Ulf Looström, så det får anses vara ett väl etablerat och livskraftigt bestånd av denna sällsynta art.

Bo Göran Johansson

Horsan, Fleringe 28 juni

45 personer mötte upp vid Fleringe kyrka denna strålande och varma sommardag. Värmt tyckte en del, underbart tyckte andra. Vi slapp i alla fall frysa under vår vandring i det relativt nybildade naturreservatet Horsan. 2003 tog länsstyrelsen beslut om att Horsan skulle bli ett av Gotlands för närvarande 113 naturreservat. Denna dag skulle Jörgen Petersson guida oss i dess omgivningar. För att få plats att parkera lämnade vi ett antal bilar vid kyrkan och samåkade till exkursionsmålet.



Röd skogslilja *Cephalanthera rubra*. Foto: Marita Westerlind

När alla bilar fått en varsin p-plats och alla deltagare fått på sig stövlar, kängor eller sandaler och ryggsäckar med förtäring vandrade vi iväg längs stigen. Vi började med att titta på några orkidéarter - blodnycklar, brudsporre och salepsrot *Dactylorhiza incarnata* var. *cruenta*, *Gymnadenia conopsea* och *Anacamptis pyramidalis*. Ute på de torrare hållmarkerna sågs brudbröd, solvända, vit- och färgmåra, blodnäva, alvargräslök, vit fetknopp, vildlin och harmynta *Filipendula vulgaris*, *Helianthemum nummularium*, *Galium boreale*, *Asperula tinctoria*, *Geranium sanguineum*, *Allium schoenoprasum* var. *alvarense*, *Sedum album*, *Linum catharticum* och *Satureja acinos*. I lite fuktigare och näringsrikare partier fanns älvväxing, brunört, ältranunkel, svartkämpar och jordklöver *Sesleria uliginosa*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus flammula*, *Plantago lanceolata* och *Trifolium campestre*. Andra hållmarksväxter vi såg här var axveronika, kattfot, *Veronica spicata*, *Antennaria dioica* numera utblommad, bergsskrabba, liten sandlilja, getrams och tulkört *Globularia vulgaris*, *Anthericum ramosum*, *Polygonatum odoratum* och *Vincetoxicum hirundinaria*. Vid en sten tryckte murruta *Asplenium ruta-muraria* och kalksvartbräken *A. trichomanes* ssp. *quadrivalens*. Gotlandssolvändan *Fumana procumbens* var fortfarande utslagen. Den släpper ju sina kronblad fram på dagen men vi kunde se flera blommande exemplar. Här på hållmarkerna kunde vi även se många

ängsnätfjärilar *Melitaea cinxia* fladdra omkring.

Nu genade vi genom skogen med hjälp av Jörgens GPS. Vi kunde lägga till två orkidéarter, grönvit nattviol *Platanthera chlorantha* och brudsporre *Gymnadenia conopsea*. Den senare var mycket talrik här. Man fick se sig för var man satte ner fötterna så man inte trampade ner några. Ute ur skogen igen kunde man konstatera att vi var i närheten av myrmark då tranorna varit framme och ryckt upp orkidéerna och kalasat på rotnöklarna. Nu började det bli fikadags men innan pausen räknade vi in ytterligare en art, äkta vätfibbla *Pilosella cymosa* ssp. *gottlandica* var. *gottlandica*.

Vid kanten av Vällesån tog vi matpaus. Efter denna välbehövliga vätske- och energipåfyllningen vadade vi över ån. Ur vattnet fiskades vattenbläddra *Utricularia vulgaris* upp och vid kanten sågs spikblad, frossört, höstspira, vattenmynta, tätört, vaxnycklar och blodnycklar *Hydrocotyle vulgaris*, *Scutellaria galericulata*, *Pedicularis palustris* ssp. *opsiantha*, *Mentha aquatica*, *Pinguicula vulgaris*, *Dactylorhiza incarnata* var. *ochroleuca* och *D. incarnata* var. *cruenta*. På andra sidan ån forcerades ett stängsel. En del kröp, andra klättrade och ytterligare andra använde någon sorts blandstil, men alla kom till slut över och kunde räkna in ytterligare några orkidéarter nämligen luktsporre, flugblomster, tvåblad, skogsnycklar, purpurknipprot *Gymnadenia odoratissima*, *Ophrys insectifera*, *Listera ovata*, *Dactylorhiza maculata* ssp. *fuchsii*, *Epipactis atrorubens*, som inte blommade ännu, vit skogslilja *Cephalanthera longifolia* och den osannolikt vackra röda skogsliljan *C. rubra*. Här i skogen fanns också grönpyrola *Pyrola chlorantha*.

I fuktiga hjulspår vid myren fanns kärrlilja *Tofieldia calyculata* och tätört *Pinguicula vulgaris*. I myrkanten växte sumpnycklar *Dactylorhiza traunsteineri* och kärrknipprot *Epipactis palustris*. Ute på torrare mark igen sågs revfibbla, klasefibbla *Pilosella lactucella* och den sällsynta gaffelfibblan *P. dichotoma*. Vi genade ytterligare en gång genom skogen och här växte piggrör *Calamagrostis varia* som ju hör norra Gotland till. Innan vi nådde fram till parkeringen sågs mer gotlandssolvända *Fumana procumbens* och det fick bli en värdig avslutning på en givande exkursion.

Marita Westerlind

Hundlausar, Vamlingbo 19 juli

En gång om året brukar en exkursion genomföras i samarbete med Naturum i Vamlingbo. Så ock i år och denna gång stod en Linnévandring på Hundlausar på programmet. Samling skedde vid Naturums parkering där ett 25-tal personer mött upp. Mörka moln låg och lurade i utkanten av himlavalvet men det var varmt och skönt. Exkursionsledare Jörgen Petersson hälsade välkommen och sedan förflyttade vi oss i bilkaravan till kvarnarna på Hundlausar.

Redan på parkeringen kunde vi titta på cikoria, palsternacka, vildmorot, krissla och gulmåra *Cichorium intybus*, *Pastinaca sativa*, *Daucus carota*, *Inula salicina* och *Galium verum*. Längs den korta stigen som leder fram till alvarmarkerna blommade rödklint,

axveronika, vit fetknopp, rölleka, äkta johannesört, knutnarv, vildlin, uddögontröst och tulkört *Centaurea jacea*, *Veronica spicata*, *Sedum album*, *Achillea millefolium*, *Hypericum perforatum*, *Sagina nodosa*, *Linum catharticum*, *Euphrasia stricta* var. *stricta* och *Vincetoxicum hirundinaria*. Brunört *Prunella vulgaris* och praktbrunört *P. grandiflora* kunde jämföras och en del ögonbryn höjdes då ett exemplar av brunörten hade flikiga blad. Det finns ju ytterligare en art, den sällsynta flikbrunörten *P. laciniata*. Den har emellertid gräddvita blommor. Detta exemplar hade lila blommor och var med all säkerhet en vanlig brunört trots de flikiga bladen.

En klättring över den något sonderfallande stättan tog oss ut på de öppna markerna. Här mötte en typisk alvar-flora med backtimjan, solvända, liten getväppling *Thymus serpyllum*, *Helianthemum nummularium*, *Anthyllis vulneraria*, som visade upp ett stort färgspektrum, jordtistel, blåklocka, mattfibbla och jordklöver *Cirsium acaule*, *Campanula rotundifolia*, *Pilosella officinarum* ssp. *peleteriana* och *Trifolium campestre*. Det sällsynta gräset vittätel *Aira caryophylla* gjorde att intresset riktades mot andra gräs runt omkring. Här fanns bla a flentimotej, vårbrodd, darrgräs, ängshavre och bergven *Phleum phleoides*, *Anthoxanthum odoratum*, *Briza media*, *Helictotrichon pratensis* och *Agrostis vinealis*. Vid en av kvarnarna växte skär kattost *Malva neglecta* och en andra blåklockeart kunde inräknas, nämligen stor blåklocka *Campanula persicifolia*.



Spikblad *Hydrocotyle vulgaris* och storigelknopp *Sparganium erectum* studeras på nära håll.
Foto: Marita Westerlind

När vi kommit fram till ett lite buskigare parti fladdrade en blåvinge förbi som visade sig vara den sällsynta svartfläckiga blåvingen *Maculinea arion*. Den satte sig på en enbuske och visade snällt upp sig i all sin prakt en lång stund.

På väg mot våtare marker följde vi en traktorväg där hjulspåren delvis var vattenfyllda. Här sågs lökgamander, revfingerört, dvärgarun, dyveronika, åkermyntha, slankstarr, sumpnoppa, luddkrissla, gulkämpar och knytling *Teucrium scordium*, *Potentilla reptans*, *Centaureum pulchellum*, *Veronica scutellata*, *Mentha arvensis*, *Carex flaccata*, *Gnaphalium uliginosum*, *Inula britannica*, *Plantago maritima* och *Herniaria glabra*.

Nu hade vi kommit fram till en s.k. kalkgräsmyr där flera orkidéarter kunde studeras. Här fanns honungsblomster, ängsnycklar, flugblomster, grönvit nattviol och praktsporre *Herminium monorchis*, *Dactylorhiza incarnata*, *Ophrys insectifera*, *Platanthera chlorantha* och *Gymnadenia conopsea* var. *densiflora*. Vid ett vattenhål växte storigelknopp *Sparganium erectum* i ett praktfullt bestånd och här fanns också spikblad *Hydrocotyle vulgaris*. Om man kröp riktigt nära kunde man se spikbladets små oansenliga blommor.

Här vände vi och på tillbakavägen räknades ytterligare två arter in, bockrot *Pimpinella saxifraga* och småborre *Agrimonia eupatoria*. Exkursionen avslutades med fika och för den som ville fortsätta botaniserandet på egen hand fanns bestämningshjälp att få då representanter för föreningen fanns på Naturum hela dagen.

Marita Westerlind

Grötlingbo 2 augusti

Stränder och lövskogar i Grötlingbo stod på programmet denna första söndag i augusti. Eftersom de lövskogar med tillräckliga parkeringsmöjligheter var tämligen snåriga och fästingrika valde vi bort dem med förmån för stranden. Exkursionsledarna Bo Göran Johansson och Jörgen Petersson hälsade 20-talet deltagare välkomna på samlingsplatsen vid Grötlingbo kyrka. Vi dröjde oss kvar i kyrkans närhet en stund och tittade på rödmalva, åkervinda, skuggnäva, gulreseda och skelört *Malva sylvestris*, *Convolvulus arvensis*, *Geranium pyrenaicum*, *Reseda lutea* och *Chelidonium majus* som växte vid kyrkogårdsmuren. I en beteshage vid parkeringen sågs lönnmålla, råg- och kornvallmo, knölklocka, stor ängssyra, rölleka, renfana och bosyska *Chenopodium hybridum*, *Papaver dubium*, *P. rhoeas*, *Campanula rapunculoides*, *Rumex thyrsiflorus*, *Achillea millefolium*, *Tanacetum vulgare* och *Ballota nigra*.

Efter denna inledning förflyttade vi oss till Stapeludd som ligger i socknens sydöstra hörn, på gränsen till Fide. Vi parkerade bilarna nära strandkanten och tittade här på höstfibbla, salttåg, krusskräppa *Leontodon autumnalis*, *Juncus gerardii*, *Rumex crispus* och gräddmåra *Galium album* x *verum*, som är en korsning mellan gulmåra och stormåra och har ljusgula blommor.

Vi gick nu längs stranden norrut en bit och här sågs revfingerört, sodaört, rödmålla, strandmålla, kustbaldersbrå, strandskräppa, åkermolke, blåmålla, blåsäv, havssäv och



Bo Göran Johansson visar vad som växer i en beteshage vid Grötlingbo kyrka.
Foto: Marita Westerlind

grått saltgräs *Potentilla reptans*, *Salsola kali*, *Chenopodium rubrum*, *Atriplex littoralis*, *Tripleurospermum maritimum*, *Rumex maritimus*, *Sonchus arvensis*, *Chenopodium glaucum*, *Schoenoplectus tabernaemontani*, *S. maritimus* och *Puccinellia distans*.

Vandringen fortsatte nu en bit upp på den betade strandängen. Här var ganska blött och fuktälskande växter som kärrkavle, dyveronika, åkermyntha och luddkrisla *Alopecurus geniculatus*, *Veronica scutellata*, *Mentha arvensis* och *Inula britannica* kunde studeras. Här fanns också typiska strandängsväxter som smultronklöver, knutarv, gulkämpar och dvärgarun *Trifolium fragiferum*, *Sagina nodosa*, *Plantago maritima* och *Centaurium pulchellum*. Närmare strandkanten fanns skonor som lyste röda av glasört *Salicornia europea* och saltört *Suaeda maritima*. Här såg vi också saltarv, baltisk strandmalört, brådmålla, skaftmålla, havssålting *Honckenia peploides*, *Seriphidium maritimum* ssp. *humifusum*, *Atriplex longipes* ssp. *praecox*, *A. longipes* ssp. *longipes*, *Triglochin maritima* och mängder av gulkämpar *Plantago maritima*.

Ovanför strandängen, i betesmarkerna finns små dungar av ek, oxel och ask *Quercus robur*, *Sorbus intermedia* och *Fraxinus excelsior*, en del av dem klappade. Vi styrde kosan mot en av dem. En kulle under en stor ek visade upp ett rikt och vackert sensommarflor. Här blommade rödklint, vildmorot, brunört, käringtand, liten getväppling, liten blålocka, röd- och vitklöver, småborre, jordtistel, gulmåra, vitmåra, backtimjan

och säfferot *Centaurea jacea*, *Daucus carota*, *Prunella vulgaris*, *Lotus corniculatus*, *Anthyllis vulneraria*, *Campanula rotundifolia*, *Trifolium pratense*, *T. repens*, *Agrimonia eupatoria*, *Cirsium acaule*, *Galium verum*, *G. boreale*, *Thymus serpyllum* och *Seseli libanotis*. Den senare vållade en del huvudbry då exemplaren var bara några decimeter höga. Detta är ju vanligtvis en stor och ståtlig meterhög växt.

Nu var siktet inställt på skogsskräppa *Rumex sanguineus*, som ju är lite av en specialitet för Grötlingbo. Här i trakterna runt Sles finns den spridd lite varstans främst i diken. De första exemplaren hittades vid en stenmur och lyste röda och granna mot det frodiga gräset. Här stod också krusskräppa och de båda arterna kunde jämföras. Vi hittade även toppfrossört *Scutellaria hastifolia* och bergmynta *Satureja vulgaris*.

När skräpporna var beskådade och fotograferade vände vi åter mot utgångspunkten. Strandnål *Bupleurum tenuissimum* som annars kan ses här och var på strandängarna i Grötlingbo hade inte stått att finna här, men på tillbakavägen hittades i alla fall ett exemplar växande i en komocka. På en tuva hittades också en rugge utblommad strandnarv *Sagina maritima*.

Nu var alla akut fikasugna och vandringen tillbaka gick med raska steg. Fikat intogs i strålände sol vid strandkanten och exkursionen avslutades när smörgåsarna var uppätta och termosarna tomma.

Marita Westerlind

Grunnet i Fide 6 september

Det regnade ganska ihållande i Visby på morgonen, men vädret bättrade sig och i Fide var det i stort sett uppehåll. Vi samlades vid kyrkan och körde sedan vägen ner till Grunnet som här och var kantades av nyrestaureerade mycket vackra stentunar. Så här sent på året har inte många arter sin naturliga blomningstid, men under vissa förutsättningar kan de blomma om. Detta år har dock gett våra växter en varm tidig vår och sedan rikligt med vatten och ingen sommartorka alls. De flesta arterna har därför kunnat utvecklas och blomma klart i lugn och ro och har varken kraft eller behov att blomma ännu en gång. Så det blev väl inte så många arter att visa upp den här dagen.

Kustarun och dvärgarun (*Centaureum litorale* var. *litorale*, *C. pulchellum*) blommade i alla fall på strandängen, liksom luddkrisslorna *Inula britannica*, den mest iögonfallande arten. Vi studerade ögontröstarna *Euphrasia stricta* – det är ju varieteten *stricta*, uddögontröst, som är absolut vanligast på Gotland. På det öppna området, som tidigare hyst en nu bortforslad oljepump, börjar växtligheten etablera sig så sakta. Vi såg jordklöver *Trifolium campestre*, käringtand *Lotus corniculatus* och höstfibbla *Leontodon autumnalis* i blom.

I saltskonorna fanns havsnarv *Spergularia media* (i frukt), saltört *Suaeda maritima*, glasört *Salicornia europaea* och även saltmålla *Atriplex pedunculata*. De här växtsamhällena är spännande att studera och så vackra med glasörtens röda starka färg kontrasterande

mot den baltiska strandmalörtens *Seriphidium maritimum* ssp. *humifusum* silvergrå. De oansenliga mållorna skyltar däremot inte utan kräver koncentration och god syn. Lars-Åke kunde visa oss *Ramalina polymorpha*, en vanlig brosklav på stenarna. En och annan trift *Armeria* blommade också. Några av dem var håriga och tillhör då huvudarten *maritima* ssp. *maritima* men vi såg även besvärliga mellanformer mot backtrift *A. maritima* ssp. *elongata*. Vi lyckades hitta några strandnålar *Bupleurum tenuissimum* i samma område. Grått saltgräs *Puccinellia distans* fanns här och där, liksom saltarv *Spergularia marina*. Strandmållor *Atriplex littoralis*, nu helt utan blad, stack också upp ur de rödfärgade skonorna. Vi tittade på kustbaldersbrå *Tripleurospermum maritimum* ssp. *maritimum* och baltisk marviol *Cakile maritima* ssp. *baltica* – de växte längst ute på sandstranden bland rödmållorna och åkertistlarna (*Chenopodium rubrum*, *Cirsium arvense*). När vi vände tillbaka mot bilarna passerade vi en förstås helt överblommad trolig ängsnyckel *Dactylorhiza incarnata* och några ormtungor *Ophioglossum vulgatum*.

Vi satt sedan mot en låg stentun och fikade innan några av deltagarna åkte för att se östersjömållor *Chenopodium strictum* ssp. *strictum* i Hamra.

Exkursionsledare var Jörgen Petersson och

Gun Ingmansson



Vandring på naturens egen färgpalett av baltisk strandmalört *Seriphidium maritimum* ssp. *humifusum*, glasört *Salicornia europaea* och saltört *Suaeda maritima* vid Grunnet i Fide.

Foto: Marita Westerlind

Ala Fjälängar 26 september

För 11 år sedan – så när som på en dag – hade vi exkursion till denna lokal, ett år med riklig svamptillgång. I år var det mindre gynnsamt men ändå sammanstrålade så många som 15 personer vid Ala kyrka för vidare befordran till Fjälängar. Redan nära infarten fanns slöjroksvamp *Lycoperdon mammiforme*, VU en art som är föremål för åtgärdsprogram. På rötterna av en ek fanns räfflad nagelskivling *Collybia (Gymnopus) fusipes* NT. Uppe vid byggnaderna kunde vi se fräscha exemplar av vit hattmurkla *Helvella crispa*. Vid den gemensamma rundvandringen sågs ekens följeslagare oxtunga *Fistulina hepatica* NT och ekmusseron *Tricholoma lascivum*. På den öppna gräsmarken var det gott om björkspindelskivlingen *Cortinarius anomalus*, olika fränkskivlingarter *Hebeloma* spp, och vaxskivlingar *Hygrocybe* spp. Ett intressant fynd var skålsvampen *Otidea concinna*, som tillhör harörönen.. Under ekarna i utkanten växte den ovanliga borstriskan *Lactarius mairei* VU. På en myrtnäve växte den ovanliga ragggarven *Cerastium brachypetalum* EN och strax intill säfferot *Seseli libanotis*. En oväntad uppenbarelse var en gotländsk snok *Natrix natrix gotlandica* VU som infångades och vars orange nackfläckar beundrades. Den återfick sedan friheten och satte kurs mot källan i områdets norra del. Här växte dels gran med sin typiska följeart krusbärskremla *Russula queletii*, dels aspar vars stammar förutom aspticka *Phellinus tremulae* hade ovanligt välutvecklade svarta ringar av påsflikmossa, *Frullania dilatata*, en levermossa som kan hysa s.k.björndjur, tardigrader.



Genomgång av dagens svampfynd. Foto: Marita Westerlind

Vid återkomsten slog vi oss ner med matsäcken, och därefter gick vi igenom dagens skörd. För att kompensera det magra utbudet framvisades dessutom följande svampar, talltaggsvamp *Bankera fuligineoalba*, pepparkremla *Russula badia*, sillkremla *Russula xerampelina*, sandkremla *Russula torulosa* NT och såpmusseron *Tricholoma saponaceum*, tagna i strandskogen vid Åminne samt brandtaggsvamp *Hydnellum auratile* VU, svart taggsvamp *Phellodon niger* NT och lammticka *Albatrellus citrinus* VU från granskogen i Klints i Othem.

Elsa Bohus Jensen

Svamparter funna i Fjäle-Ala-området vid föreningens exkursion den 26 september. Nomenklaturen är i enlighet med Hallingbäck, T. & Aronsson, G. (red) 1998: Ekologisk katalog över storsvampar och myxomyceter. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 2nd revised and extended printing. Rödlistade arter är enligt Gärdenfors, U. (ed.) 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Kategorier: RE försvunnen, CR akut hotad, EN starkt hotad, VU sårbar, NT missgynnad, DD kunskapsbrist.

<i>Bisporella citrina</i>	citronskål	
<i>Bovista plumbea</i>	blygrå äggsvamp	
<i>Chroogomphus rutilus</i>	rabarbersvamp	
<i>Clavariadelphus pistillaris</i>	stor klubbsvamp	
<i>Climacocystis borealis</i>	trådticka	
<i>Clitocybe geotropa</i>	hägghäftande trattskeivling	
<i>Clitopilus prunulus</i>	mjölskeivling	
<i>Clitopilus scyphoides</i>	dvärgmjölskeivling	
<i>Coprinus comatus</i>	fjällig bläcksvamp	
<i>Coprinus micaceus</i>	glitterbläcksvamp	
<i>Collybia dryophila</i>	blek nagelskeivling	
<i>Collybia (Gymnopus) fusipes</i>	räfflad nagelskeivling	NT
<i>Cortinarius anomalus</i>	björkspindling	
<i>Daedalea quercina</i>	korkmussling	
<i>Dermoloma sp</i>	sammetsmuseron	
<i>Entoloma asprellum</i>	strimnopping	
<i>Entoloma serrulatum</i>	naggnopping	
<i>Entoloma lazulinum v chalybaeum</i>	blånopping	
<i>Fistulina hepatica</i>	oxtungsvamp	NT
<i>Hebeloma birrum</i>	liten fränskeivling	
<i>Hebeloma crustulineforme</i>	tårfränskeivling	
<i>Hebeloma sinapizans</i>	senapsfränskeivling	
<i>Helvella crispa</i>	vit hattmurkla	
<i>Handkea (Calvatia) excipuliformis</i>	långfotad röksvamp	
<i>Handkea (Calvatia) utrifomis</i>	skålröksvamp	
<i>Hygrocybe chlorophana</i>	gul vaxskeivling	
<i>Hygrocybe colemanniana</i>	brun vaxskeivling	NT

<i>Hygrocybe conica</i>	toppvaxskivling	
<i>Hygrocybe persistens</i>	spetsvaxskivling	
<i>Hygrocybe pratensis</i>	ängsvaxskivling	
<i>Hygrocybe virginea</i>	vit vaxskivling	
<i>Inocybe lilacina</i>	violett sidentråding	
<i>Inocybe rimosa</i>	topptråding	
<i>Lactarius deliciosus</i>	tallblodriska	
<i>Lactarius deterrimus</i>	granblodriska	
<i>Lactarius mairei</i>	borstriska	VU
<i>Lactarius scrobiculatus</i>	svavelriska	
<i>Lepiota cristata</i>	syrlig fjällskivling	
<i>Leucopaxillus giganteus</i>	jättetrattskivling	
<i>Lycoperdon mammiforme</i>	slöjörksvamp	VU
<i>Lycoperdon perlatum</i>	vårtig röksvamp	
<i>Lycoperdon pyriforme</i>	gyttrad röksvamp	
<i>Mycena epipterygia</i>	flåhätta	
<i>Oligoporus stipticus</i>	bitterticka	
<i>Otidea concinna</i>		
<i>Panaeolus sphinctrinus</i>	gråbroking	
<i>Phellinus robustus</i>	ekticka	
<i>Phellinus tremulae</i>	aspticka	
<i>Polyporus varius</i>	strumpticka	
<i>Russula delica</i>	trattkremla	
<i>Russula queletii</i>	krusbärskremla	
<i>Scleroderma areolatum</i>	rutig rottryffel	
<i>Suillus granulatus</i>	grynsopp	
<i>Tricholoma lascivum</i>	ekmusseron	
<i>Tricholoma sulphureum</i>	svavelmusseron	
<i>Xerula pudens</i>	brunluddig roting	VU

Birgitta Gahne har tillsänt följande komplement:

<i>Amanita muscaria</i>	röd flugsvamp	
<i>Amanita pantherina</i>	panterflugsvamp	
<i>Cortinarius corrosus</i>	bullspindling	VU
<i>Cortinarius cf nemorensis</i>	lundspindling	
<i>Cortinarius obtusus</i>	jodoformspindling	
<i>Entoloma hebes</i>		
<i>Entoloma undatum</i>	bandad navelrödling	
<i>Galerina mniophila</i>	blek mosshätting	
<i>Inocybe flocculosa</i>	luddtråding	
<i>Inocybe fuscidula</i>	strecktråding	
<i>Mycena flavoalba</i>	gulvit hätta	
<i>Mycena cf leptcephala</i>	klorhätta	
<i>Mycena vitilis</i>	glanshätta	
<i>Rhodocybe fallax</i>		

69arter

Innehåll

- 47 Jörgen Petersson
 Inventering av Martorn *Eryngium maritimum* på Gotland
 sensommaren 2009
- 64 Jörgen Petersson
 Inventering av Gotlandssippa *Pulsatilla vulgaris* ssp. *gotlandica*
 våren 2009
- 74 Exkursionsrapporter 2009

Öppet hus sommaren 2010

Vi har som tidigare Öppet hus-träffar i år, med början måndag 14 juni. Alla som har frågor, behöver bestämningshjälp eller bara vill träffa likasinnade är välkomna!

Vi har öppet varannan måndag från kl. 19 (jämna veckor) fram till och med 9 augusti, dvs. 14 juni, 28 juni, 12 juli, 26 juli och 9 augusti.

Adress: ”Vita huset”, Ekmansgatan 11 (f.d. Baptistkyrkans lokaler, en trappa ner).

Välkommen!

