

RINDI

Nr 1 • 2010



RINDI

TIDSKRIFT FÖR GOTLÄNSK BOTANIK



Årgång 30 • 2010 • Nr 1

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
Skr.	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: Åkervinda *Convolvulus arvensis* på Hamra soptipp, Hamra, 29 augusti 2009.

Foto: Marita Westerlind

Gallbildningar funna på Stora Karlsö

CARL-CEDRIC COULIANOS

Inledning

En gallbildning (cecidium) är en tillväxtförändring hos en växt orsakad av en organism, som bebor och hämtar skydd och näring från denna. Tillväxtförändringen beror på ämnen, vilka utsöndras av den orsakande organismen, och innebär en förstoring eller förökning av värdväxtens celler. Gallbildningar kan vara av mycket olika storlek och utseende. Den kan bestå av en enda förstord cell (hos växtrötter parasiterade av vissa rundmaskar) upp till att omfatta en hel trädkrona (som hos vissa häxkvastar).

Gallbildningar kan orsakas av virus, mykoplasma, bakterier, svampar, växter (fytocecidier) eller av djur som rundmaskar, kvalster och insekter (zoocecidier).

Gallbildningar förekommer framför allt på kärlväxter men också på alger, svampar och mossor.

Det finns gallbildningar på de flesta kärlväxter i Sverige. En del av dem är mycket påfallande genom sin färg eller form och tilldrar sig ofta stor uppmärksamhet t.ex. häxkvastar på björk, galläpplen på ek och sömntornar på nyponbuskar. Sådana gallbildningar har också haft stor betydelse i äldre tiders folktro och folkmedicin.

Flera av de galler som förekommer på odlade växter kan vara skadliga och några har stor ekonomisk betydelse t.ex. vinbärsgallkvalstrets galler på svarta vinbär.

Gallbildningar är fascinerande exempel på det ekologiska samspelet mellan levande växter och de organismer, som utnyttjar dem som föda. För den naturintresserade är de också ofta påfallande spårtecken i naturen. De flesta nordiska gallbildningar kan bestämmas i fält med hjälp av t.ex. Coulianos & Holmåsen (1991). Till denna fälthandbok hänvisas vad gäller gallernas närmare utseende, gallbildarnas biologi och utbredning.

Studiet av galler på Stora Karlsö i *Eksta socken*

De gallbildningar som förekommer på ön är ofta ett påfallande inslag i dess natur. Med hänsyn till den intressanta och rätt väl studerade kärlväxtfloran på Stora Karlsö och dess i övrigt så intressanta naturförhållanden, kunde man förmoda att även gallbildningarna hade blivit föremål för särskilt botanisternas intresse och att därför öns gallflora och gallfauna vore någorlunda väl känd. Så är emellertid inte fallet. I själva verket har tidigare endast fem gallbildningar redovisats från ön nämligen på gråal, nejlikrot, backsmultron och valnöt (Wahlgren 1951).

I samband med de inventeringar av öns insektsfauna, som företagits med stöd av Länsstyrelsen på Gotland och Karlsöklubben, har författaren ägnat sig även åt galler. Inventeringar har gjorts 7 - 13 augusti 1988, 26 juni - 1 juli 1989 och 24 - 30 augusti 2009. Detta har resulterat i fynd av 66 gallbildningar varav 61 är nyfynd för ön.

Artförteckning

Gallbildarna är förtecknade under de växter på vilka gallerna påträffats. Som vanligt i gall-litteraturen är växtnamnen i alfabetisk ordning efter släktnamnet. Växtnamn och lokalamn enligt Ingmansson (1995). Latinska namn och socknar är kursiverade. Namn på gallar (om sådana finns) och gallbildare samt utbredning i Sverige enligt Coulianos & Holmåsen (1991). För författarens fynd på Stora Karlsö anges lokal och årtal medan datum utelämnats. I vissa fall anges även förekomst på Gotland (huvudön) eller om gallbildningen ej är känd därifrån.

Tysk lönn *Acer pseudoplatanus*

1. **Lönnknotttror.** Bladgaller av gallkvalstret *Aculodes cephaloneus* (Nalepa). Bladöversidan med talrika 0,5-1 mm höga, runda, gröna-röda vårtor. Älmar 1988, 2009. Tämligen allmän Sk-Vrm
2. **Tysklönnfilt.** Bladgaller av gallkvalstret *Eriophyes pseudoplatani* (Corti). Bladundersidan med vita, senare bruna filtfläckar av trådlika hår. Älmar 1988, 2009. Allmän Sk-Vrm.

Rölleka *Achillea millefolium*

1. Blomgall av gallkvalstret *Eriophyes kiefferi* (Nalepa). En eller flera blomkorgar ansvällda och bildar en tät, vitullig massa. Lerberget 1988. Sällsynt funnen i Sk, Upl och TL. Ej känd från Gtl.

Kirskål *Aegopodium podagraria*

1. **Valksvamp.** Blad- och stjälggaller av säcksvampen *Protomyces macrosporus* Unger. Stjälk, bladskaft eller bladundersidans nerver med släta vårtor eller valkar 1-10 mm långa och först vita-gula, senare bruna. Fyrträdgården 1988, Hien 1989. Allmän Sk-Nb.
2. **Kirskålsrost.** Bladgaller av rostsvampen *Puccinia aegopodii* (Str.) Röhl. Bladskaft och blad - särskilt undersidans nerver - med gulgröna fläckar med små runda-avlånga upphöjningar med gula, senare brunsvarta svampsporlager. Angripna delar ibland krökta. Hien nedanför Svartspang 1989. Allmän Sk-Gstr.

Klibbal *Alnus glutinosa*

1. **Alfilt.** Bladgaller av gallkvalstret *Acalitus brevitarsus* (Fockeu). Bladundersida mellan nerverna med gulvita-rostbruna filtfläckar och oftast tydliga bucklor på översidan. Suderslätt 1989. Allmän Sk-Dlr. På Gtl endast känd från Klintehamn i *Klinte* och *Fårö*, men sannolikt förbisedd.
2. **Alknotttror.** Bladgaller av gallkvalstret *Eriophyes laevis laevis* (Nalepa). Bladöversida med oftast många, 1-2 mm stora, gulgröna-röda vårtlika upphöjningar. Suderslätt 1988, 1989, 2009. Allmän Sk-Gstr. På Gtl endast känd från Klintehamn i *Klinte* och *Visby*, men sannolikt förbisedd.

Gråal *Alnus incana*

1. **Gråalfilt.** Bladgaller av gallkvalstret *Acalitus brevitarsus phyllerea* (Nalepa). Utseende som hos alfilt på klibbal. Hien 5.08.1942 leg. F. Nordström (Wahlgren 1951), Norderhamn nedanför Norderhamnsberget 1989. Funnen i hela landet, vanligare norrut. Ej känd från Gtl.

2. **Gråalknottor.** Bladgaller av gallkvalstret *Eriophyes laevis alniincanae* (Nalepa). Utseende som hos alknottror på klibbal. Hien 5.08.1942 leg. F. Nordström (Wahlgren 1951), Norderhamn nedanför Norderhamnsberget 1989. Funnen Sk-ÅsL, vanligare norrut. Ej känd från Gtl.

Lundtrav *Arabis hirsuta*

1. Bladgall av gallkvalstret *Aceria drabae* (Nalepa). Rosettblad på ovansidan med ore-gelbundna, rödvioletta ansvällningar eller bladen krusiga med inrullad kant. Angripna delar hårigare än normala blad. (Fig. 1). Roisu haid ovanför Utfall 1988. Mycket sällsynt. På lundtrav endast funnen på Stora Karlsö och i Upl: Väddö (Lagerheim 1905). I Sk och TL funnen på andra värdväxter. Ej känd från Gtl.

Pepparrot *Armoracia rusticana*

1. Bladgall av vanlig spottstrib *Philaenus spumarius* (L.). Blad oftast i yttre delen inrullat från ena sidan, krusigt eller buckligt. Inne i rullen vid mittnerven en spottklump med en gulvit larv, som suger växtsaft. Fyrträdgården 1988. Arten är mycket allmän i hela landet och är mycket polyfag med gallbildningar kända från 133 växtarter i Sverige. Galler på pepparrot är vanliga, mycket påfallande och karaktäristiska.



Fig. 1. Lundtrav med bladgaller av gallkvalstret *Aceria drabae*. Roisu haid 9 aug. 1988.

Spjutmålla *Atriplex prostrata* ssp. *prostrata*

1. Bladgall av mållabladdlus *Hayhurstia atriplicis* (L.). Mindre blad i skottspetsen hoprullade, förtjockade och blekfärgade. Större blad har oftast endast delvis invikta, förtjockade, blekfärgade partier. Kupro, Hassli 1988, 2009, nedanför Västerberget 2009. Allmän på *Atriplex*- och *Chenopodium*-arter Sk-Dlr. På Gtl funnen i Hemse på svinmålla. Bladlusen funnen upp till Vb.

Vårtbjörk *Betula pendula*

1. **Björkfilt.** Bladgaller av gallkvalstret *Acalitus rudis* (Nalepa). Bladundersidan (sällan översidan) med vita senare gulaktiga, slutligen rostbruna filtfläckar av i spetsen utvidgade hår. Björkar 1988, 2009. Allmän i hela Sverige på vårt- och glasbjörk och deras hybrider.
2. **Björkknottor.** Bladgaller av gallkvalstret *Aceria leionota* (Nalepa). Blad på ovan- eller undersidan med 1-1,5 mm stora, hårda vårtlika punggaller. Norr om Myren 1988. Allmän i hela Sverige främst på vårtbjörk men förekommer även på glasbjörk.

Glasbjörk *Betula pubescens*

1. **Björkhäxkvast.** Galler av blåssvampen björkens häxkvastsvamp *Taphrina betulina* Rostr. Genom kemisk påverkan av svampens mycel slår talrika vilande knoppar ut och växer ut till abnormt förgrenade, tätt hopade skott i rundade, huvud- eller kvastlika bildningar som blir mångåriga. Björkar 1988, 2009. Allmän i hela Sverige främst på glasbjörk. Förekommer även på vårtbjörk och på hybrider mellan de båda björkarterna. Bestämningen av värdväxten vid Björkar något osäker. Eventuellt är det en hybrid med vårtbjörk (Jämför Fröman 1974).

Rött oxbär *Cotoneaster scandinavicus*

1. **Oxbärsblåsor.** Bladgaller av gallkvalstret *Phytoptus arioniae* (Canestri). Blad med talrika, små, runda blåslika ansvällningar tydligast på undersidan. De är först gulgröna, senare bruna. Suderslätt 1988. Sällsynt funnen på rött oxbär Sk, Öl, Gtl (Snäckgärdet i Visby) och Upl. I Sk även funnen på svartoxbär (*Cotoneaster niger*).

Rundhagtorn *Crataegus laevigata*

1. **Hagtornsrost.** Kvist och fruktgaller av rostsvampen *Gymnosporangium clavariiforme* (Pers.) DC. Avlång 1-2 cm tjock ansvällning på kvistar eller tunnare grenar. Galler även på bladnerv, bladskäft, blommor eller unga frukter i form av oregelbundna gula eller rödaktiga ansvällningar. Suderslätt 1988 (kvistgall), 2009 (fruktgall), Fyrträdgården 1989 (kvistgall), söder om Myren 2009 (fruktgall). Allmän i hela landet på alla våra hagtornsarter och på päron. Ofta skadlig.
2. Bladgaller av hagtornsgallkvalster *Phyllocoptes goniothorax* (Nalepa). Bladkant smalt inrullad nedåt och förtjockad. Älmar, Suderslätt, Hien, Roisu haid 1988, Linnés ask 1989, Älmar 2009. Allmän på alla våra hagtornsarter Sk-Dlr.
3. Bladgaller av bladloppan *Psylla melanoneura* eller *Psylla peregrina*. Blad ovan med 1-2 mm stora röda eller gulaktiga bucklor. I gropan under en liten platt bladloppelarv.

Båda dessa bladloppearter orsakar likadana galler. För närmare bestämning måste insekten undersökas men de hade redan övergivit gallbildningarna. Älmar 2009. Båda arterna tämligen allmänna Sk-Dlr.

Bok *Fagus sylvatica*

1. **Bokfilt.** Bladgall av gallkvalstret *Aceria fagineus* (Nalepa). Bladundersidan mellan nerverna med större eller mindre filtfläckar som först är vita, senare rödaktiga och slutligen bruna. Fyrträdgården 1988. Allmän Sk-Upl. Från Gtl endast känd från Visby.
2. **Boknervfilt.** Bladgall av gallkvalstret *Aceria nervisequus* (Canestri). Bladundersidan längs nerverna med smala, vita, senare bruna hårfiltar. Fyrträdgården 2009. Tämligen allmän Sk-Upl. Från Gtl endast känd från Hemse och Visby.

Älgört *Filipendula ulmaria*

1. Blomställningsgall av blåsvampen jordgubbsmjöldagg *Sphaerotheca alchemillae* (Grev.). Blomställning böjd eller vriden med vitt svampöverdrag. Ofta en påfallande gallbildning. Älmar 1988. Allmän Sk-Nb.
2. Bladgall av älgörtbladlus *Aphis ulmariae* Schrank. Blad krusiga, veckade eller inrullade. På undersidan med ca 1 mm stora, mörkgröna marmorerade bladlöss. Älmar 1988. Tämligen allmän Sk-Dlr.
3. Bladgaller av vanlig spottstrit *Philaenus spumarius* (L.). Gallens utseende se under *Armoracia* ovan. Älmar 1988. Galler på älgört funna Sk-Dlr (luckor).
4. **Älgörtsvårtor.** Bladgaller av älgörtgallmygga *Dasineura ulmaria* (Bremi). Bladnerv med 2-4 mm höga vårtlika galler synliga på båda bladsidorna. På översidan ofta rödaktig. Älmar 1988, Myren 1988, 1989, 2009 mycket talrik. Allmän i hela Sverige.

Brudbröd *Filipendula vulgaris*

1. Blomgaller av gallmyggan *Dasineura filipendulae* (Kieffer). Blomknoppar ansvälda, rödfläckiga, slår ej ut. I knoppen en röd larv. Hien 1989, Roisu haid 1989, 2009. Arten är sällsynt funnen Öl, Gtl, Vg (Österplana hed) och Upl. Alla fynd utom från Upl är från alvarmark. Från Gtl endast känd från Muskmyr i Sundre 1989.
2. Bladgaller av vanlig spottstrit *Philaenus spumarius* (L.). Gallens utseende se under *Armoracia* ovan. Hien 1989. Gallen känd från Sk-Upl (luckor).

Backsmultron *Fragaria viridis*

1. **Smultronknottor.** Bladgall av gallkvalstret *Sierraphytoptus setiger* (Nalepa). Bladöversida med vårtlika 1-2 mm stora pungaller, som först är gröna men senare vackert röda. St. Karlsö 2+9.06.1947 leg. F. Nordström (Wahlgren 1951), Suderslätt, Roisu haid V om Ancylusvallen 1988, Roisu haid S om Hesselby läde 1989. Funnen Öl, Gtl, Vg, Bh, Upl. Mycket lokalt förekommande. Galler orsakas endast på backsmultron, frilevande är arten funnen på smultron.



Fig. 2. Blodnäva med rödnystan, bladgall av gallkvalstret *Aceria geranii*. Marmorberget 7 aug. 1988.

Ask *Fraxinus excelsior*

1. **Askrulle.** Bladgall av askbladloppa *Psyllopsis fraxini*. Bladkant brett inrullad nedåt, broskig, gul-röd, ofta violettådrad. Roisu haid, Linnés ask, Myren 1988, Hien, Marmorberget, Fyrträdgården 1989, Hien, Kupro, N:a thujan 2009. Allmän Sk-Vsm.
2. Bladgall av askbladgallmygga *Dasineura fraxini* Kieffer. Bladundersida kring mittnerven med 0,5-1 cm långa, valkformade, enummiga ansvällningar. Ofta 5-10 stycken i rad, ibland sammanväxta. Myren 1988, Marmorberget 1989, Björkar 2009. Allmän Sk-Upl.

Vitmåra *Galium boreale*

1. **Måraknöl.** Stjälkgall av mårageallmygga *Geocrypta galii* H. Löw. Stjälkar med runda-ovala, 4-10 mm stora, köttiga-svampiga, vit-rödaktiga ansvällningar. Ofta flera på samma stjälek. Linnés ask, S om Hesselby läde, Radarstationen 1989. Allmän Sk-Gstr på flera arter mårar, särskilt gulmåra. Från Gtl endast rapporterad från *Hemse* och Mästermyr 1904 (Lagerheim 1905) men sannolikt förbisedd.

Gulmåra *Galium verum*

1. Blomgall av gallkvalstret *Aceria galiobia* (Canestri). Blommor eller frukter omvandlade till en upp till 15 x 8 mm ägg-päronformad grönaktig gallbildning. Flerstädes 1988, Suderslätt 2009. Tämligen allmän Sk-Upl. Från Gtl endast rapporterad från *Hemse* 1901 (Lagerheim 1905).
2. Blomgall av gallkvalstret *Vasates anthobius* (Nalepa). Blomställning förtätad till en kompakt m.el.m. huvudlik gyttring. Blommor förgrönade eller förbladade. Flerstädes 1988, 2009. Allmän på flera måra-arter Sk-Ång. Från Gtl endast rapporterad från *Hemse* 1901 (Lagerheim 1905) men sannolikt förbisedd.

Blodnäva *Geranium sanguineum*

1. **Rödnystan.** Bladgaller av gallkvalstret *Aceria geranii* (Canestri). Blad tofslikt hopade i skottspetsen, rörformigt hoprullade, vridna eller böjda. Först gröna, senare praktfullt röda. (Fig. 2). Marmorberget, Lauphargi, Roisu haid 1988, NV Suderhamn 1989. Ej allmän. Funnen Sk, Öl, Gtl, Vg, Bh, Srm, Upl. Endast funnen på blodnäva i kusttrakter. På Gtl endast funnen i *Buttle* 1989.

Nejlikrot *Geum urbanum*

1. **Nejlikrotsbucklor.** Bladgaller av gallkvalstret *Cecidophyes nudus* (Nalepa). Bladöversidan med ljusgröna, senare röda bucklor som på undersidan har en vit-brunröd filtartad behåring ofta längs nerverna (Fig. 3). St. Karlsö 3+9.06.1947 leg. F. Nordström (Wahlgren 1951), Älmar 1988, Suderslätt S om Älmar 2009 mycket talrik. Tämigen allmän Sk-Upl. Ej känd från Gtl. Galler även på humleblomster.

Solvända *Helianthemum nummularium*

1. Blomställningsgall av gallkvalstret *Eriophyes rosalia* (Nalepa). Hela blomställningen ombildad till en massa av abnormt håriga småblad (Fig. 4). Norderslätt N om Dödskurvan. I Sverige tidigare endast funnen på Ölands alvar 1912 (Wahlgren 1915), och Upl: Vaddö och Norrtälje 1901 (Lagerheim 1905, 1916). I Norden i övrigt endast funnen på Bornholm och på Åland. Bör eftersökas på Gtl.



Fig. 3. Nejlikrot med nejlikrotsbucklor, bladgaller av gallkvalstret *Cecidophyes nudus*. Älmar 12 aug. 1988.



Fig. 4. Solvända med blomställningsgall av gallkvalstret *Eriophyes rosalia*. Norderslätt 25 aug. 2009. Foto: Håkan Elmqvist.

Valnöt *Juglans regia*

1. **Valnötsbucklor.** Bladgaller av gallkvalstret *Eriophyes erineus* (Nalepa). Bladöversidan med cm-stora, avlånga bucklor, vithåriga på undersidan. St. Karlsö 5.08.1946 leg.F. Nordström (Wahlgren 1951), Älmar 1988, 2009, Hien 2009. Mycket lokalt funnen Sk, Sm, Öl, Gtl (Burgsvik i *Öja*, *Visby*), Upl.

En *Juniperus communis*

1. **Kikbär.** Skottspetsgall av allmän engallmygga *Oligotrophus juniperinus* (L.). Skottspetsen långsträckt, knopplik bildning bestående av två barrkransar med tre ombildade barr i varje. De yttre barrspetsarna divergerande hos mogna galler (Fig. 5). Flerstädes 1988, 1989, 2009. Mycket allmän i hela Sverige. Gallerna (kikbären) användes tidigare i folkmedicinen kokta i mjölk mot kikhosta.

2. **Småkikbär.** Skottspetsgall av engallmyggan *Oligotrophus panteli* Kieffer. Gallen bildad som hos föregående art men kortare och med hopstående barrspetsar. Flerstädes 1988, 2009, Norderhamn 1989. Mindre allmän men lokalt talrik Sk-Dlr.

Käringtand *Lotus corniculatus*

1. **Rödknopp.** Blomgall av gallmyggan *Contarinia loti* (DeGeer). Blomknoppar slutna, ansvallda, hårda, oftast rödfärgade. I gallen flera vita-gula larver. Norderhamn, Marmor-

berget, Roisu haid, Lerberget 1988, Roisu haid 1989, Suderslätt 2009. Allmän Sk-Dlr, Hrj.

Kungsmynta *Origanum vulgare*

1. Skottspetsgall av kungsmyntegallkvalster *Phytoptus origani* (Nalepa). Skottspetsar omvandlade till täta, vitulliga klumpar med gråvitt filthåriga blad och förbladade och förgrönade blommor (Fig. 6). Flerstädes 1988, 1989, 2009. Mycket talrik särskilt på Suderslätt. I Sverige i övrigt endast funnen i Sk (Fyledalen 1955), Öl (Halltorps hage 1976, Skogsby 1987-2009) samt på Lilla Karlsö i *Eksta* 1989. I övriga Norden endast funnen i Danmark (Själland och Mön). Kungsmynta är allmän på Stora Karlsö och känd därifrån sedan tidigt 1700-tal men ovanlig på Gotland (Ingmansson 1995) och gallen är inte känd därifrån. Det är gåtfullt hur gallkvalstret kommit till Karlsöarna. Gallen bör eftersökas på Gotland.

Gran *Picea abies*

1. **Stor ananasgall.** Skottgall av större granbarrlus *Sacciphantes abietis* (L.). Årsskott vid basen med en 1-3 cm lång ananaslik bildning. Roisu haid 1988, 2009. Allmän i hela Sverige.

Tall *Pinus sylvestris*

1. **Hartsgall.** Kvistgall av fjärilen hartsgallvecklare *Retinia resinella* (L.). Unga sido- eller toppskott nedtill med en spolformad ansvällning omgiven av en 2-3 cm lång grå kådklump



Fig. 5. En med kikkbär, skottspetsgall av allmän engallmygga *Oligotrophus juniperinus*. Gallen består av två kransar av förstörade barr med tre barr i varje. T.v. syns den inre barrkransen. Norderslätt 10 aug. 1988.



Fig. 6. Kungsmynta med skottspetsgall (t.h.) av gallkvalstret *Phytoptus origani*. Ogallad planta t.v. Suderslätt 5 aug. 1988.

i vilken finns en ca 1 cm lång gulaktig-rödbrun fjärilslarv som gnager i kvistmärgen. SV Radarstationen 1988, Roisu haid, Marmorberget 2009. Allmän i hela Sverige.

Hägg *Prunus padus*

1. **Häggfält.** Bladgall av gallkvalstret *Eriophyes paderineus* (Nalepa). Bladundersidan mellan nerverna med ljusgrå, senare rostbruna filtfläckar. Gamla fyrtrappans övre del 1988, 1989, 2009. Allmän Sk-Hls men ofta förbisedd. Ej funnen på Gtl.
2. **Hägghorn.** Bladgall av häggbladgallkvalster *Phytoptus padi* Nalepa. Bladöversidan med upp till 4 mm långa hornlikt uppstående punggaller. Gamla fyrtrappans övre del 2009. Allmän i hela Sverige. Från Gtl endast rapporterad från *Tingstäde* och *Rote* i *Hejnum* 1989 (leg. Sara Nyman) men sannolikt förbisedd.

Slån *Prunus spinosa*

1. **Slånknottor.** Bladgaller av slångallkvalster *Eriophyes similis prunispinosae* Nalepa. Bladkantens undersida med talrika gröna, senare röda rundade 1-3 mm höga vårtlika punggaller. Älmar 1988, 2009, Suderslätt 1989. Allmän Sk-Upl.
2. **Slånnystan.** Bladgall av bladlusen *Appelia prunicola* (Kaltenbach). Blad krusiga, hopade i skottspetsen till täta samlingar. Med gröna, svartfläckiga bladlöss. Älmar 1988. Allmän Sk-Upl. Från Gtl är galler endast rapporterade från *Hemse* (Lagerheim 1905).

Ek *Quercus robur*

1. **Ekbladbuklor.** Bladgaller av ekbladloppa *Trioza remota* Förster. Bladundersida med

1-2 mm breda gropar och tydligt avgränsade m.el.m. toppiga bucklor på översidan (Fig. 7). Tallar 2009. Tämligen allmän Sk-Upl. Ej funnen på Gtl.

Getapel *Rhamnus cathartica*

1. **Kronrost.** Gallbildningar av rostsvampen kronrost *Puccinia coronata* Corda. Kvistar, bladskäft, blad, blomdelar eller unga frukter med större eller mindre ansvällningar med orange skålrost. Flerstädes 1989, 2009. Galler på getapel tämligen allmänna Sk-Upl. På brakved allmänt funnen Sk-Vb.

Måbär *Ribes alpinum*

1. **Måbärsbucklor.** Bladgaller av måbärsbladlus *Cryptomyzus korschelti* Börner. Blad ovan med röda eller gulaktiga bucklor. Hien, Norderhamn, Älmar 1989. Gallen känd från Sk, Öl, Srm och Upl, men ej från Gtl.

Nyponros *Rosa dumalis*

1. **Rosrör.** Bladgaller av liten rosenbladstekel *Blennocampa phyllocolpa* (Viitassari & Vikberg). Småblad rörlikt längsrullade. Tallar 1989. Allmän Sk-Vrm. Från Gtl endast rapporterad från *Visby* (Lagerheim 1905) men sannolikt förbisedd.

2. **Rosärta.** Bladgall av gallstekeln *Diplolepis eglanteriae* (Hartig). Småblad vanligen på undersidan med en klotrund, 5-8 mm stor gall, först ljusgrön senare röd. Flerstädes 1988, Norderhamn nära muséet 2009. Allmän Sk-Dlr.



Fig. 7. Ek med ekbladbucklor, bladgaller av ekbladloppa *Trioza remota*. Tallar 29 aug. 2009.



Fig. 8. Nyponros med sömntorn, gall av gallstekeln sömntornsstekel *Diplolepis rosae*. Norderhamn 10 aug. 1988.

3. **Sömntorn.** Galler av gallstekeln sömntornsstekel *Diplolepis rosae* (L.). En mycket påfallande gallbildning som blir upp till 5-10 cm stor. Först grön senare röd. Gamla galler blir bruna och kan bli kvar på växten några år. Innehåller flera larvkammare. Enligt folktron skulle gallen hjälpa mot sömnlöshet om den lades under eller bredvid huvudkud- den (Fig. 8). Fyren, Norderhamn 1988, Roisu haid 1989, Hien 2009. Allmän Sk-Vrm.

4. **Rosbaljor.** Bladgaller av rosengallmygga *Wachtliella rosarum* Hardy. Småblad baljligt uppvikta längs mittnerven, bukigt uppblåsta och förtjockade, mer eller mindre rödfärgade. Flerstädes 1988, Norderhamn 1989. Tämligen allmän Sk-Upl. Från Gtl känd från Kettelvik i Sunde/Vamlingbo och Visby.

Gråvide *Salix cinerea*

1. **Videknöl.** Bladgall av växtstekeln *Pontania bridgmanii* (Cameron). Ovala, något plattade 7-10 mm långa, gröna knölar ungefär lika framträdande på båda bladsidorna. Kupro 2009. Allmän Sk-LL. Ej känd från Gtl. Vanligast på sälg och gråvide, men även på bindvide.

Flenört *Scrophularia nodosa*

1. **Flenörtsrost.** Bladgall av rostsvampen *Uromyces scrophulariae* Fuckel. Bladöversida med låga bucklor, bladskaft och stjälkar ansvällda och krökta. Angripna delar med gula, senare bruna svampsporlager. Stranden vid Kupro 1988, 2009. Ej allmän Sk-Upl.

Rönn *Sorbus aucuparia*

1. **Hornrost.** Bladgaller av rostsvampen *Gymnosporangium cornutum* Kern. Blad med

små, förtjockade, gula-gulröda fläckar. På undersidan med skålrost med 2-4 mm långt hornformat hylle. Älmar 1998, Hien 1989, 2009. Allmän i hela Sverige.

2. **Rönnblåsor.** Bladgaller av rönngallkvalster *Phytoptus sorbi* (Canestri). Blad med låga 2 mm breda talrika blåsor som först är ljusgröna senare bruna-brunsvarta. Älmar, Stiud-den 1988, Svartspang nedanför Marmorberget 1989, Hien 2009. Allmän i hela Sverige.

Klippoxel *Sorbus rupicola*

1. **Rönnfilt.** Bladgaller av gallkvalstret *Eriophyes sorbeus* Nalepa. Blad med gråvit, senare brunaktig hårfilt mest på översidan. Älmar 1988, 2009. Ny värdväxt för Sverige. Vanligen på rönn och rätt allmän men lokal Sk-LyL (luckor).

Ängshaverrot *Tragopogon pratensis* ssp. *pratensis*

1. **Korgsot.** Blomgall av sotsvampen *Ustilago tragopogonis-pratensis* (Pers.). Blomkorgar förkortade, brett ansvällda vid basen och slutligen fyllda med svartviolett sporpulver. Alla blomdelar förstörs. Mycket påfallande. S om Hesselby läde 1989. Allmän Sk-Gstr.

Lundalm *Ulmus minor*

1. **Almpung.** Bladgall av bladlusen almpunglus *Tetraneura ulmi* (L.). Blad ovan med 7-12 mm höga bönpäronformade, ljusgröna-gula punggaller (Fig. 9). Älmar 1988, 1989, 2009



Fig. 9. Lundalm med almpung, bladgaller av bladlusen almpunglus *Tetraneura ulmi*. Älmar 8 aug. 1988.

talrik. Galler på lundalm funna Sk, Sm, Öl, Ög, Vg, Upl. Allmän på skogsalm Sk-Gstr, Gtl (Naturum i *Vamlingbo*, folkhögskolan i *Hemse*).

Brännässla *Urtica dioica*

1. **Starrost.** Galler av rostsvampen *Puccinia caricina* DC. Stjälkar, bladskäft och bladnervor ansvållda, krökta eller vridna med skålröst med orangefärgade sporer (Fig. 10). Värdeväxlar med *Carex*-arter. Hien, Stiudden 1989. Allmän Sk-Nb.
2. **Nässelvårter.** Bladgaller av nässelgallmygga *Dasineura urticae* (Perris). Blad, stjälkar eller blomskaft med runda-ovala 3-7 mm stora gulgröna ansvällningar. Vid Stora Förvar, 1988, Fyrens ladugård 2009. Allmän Sk-Hls.

Teveronika *Veronica chamaedrys*

1. Skottspetsgall av veronikagallmygga *Jaapiella veronicae* (Vallot). Skottspetsens översta blad förtjockade och sammanlagda till en kägelformad 0,5-1 cm stor knopplik, vithårig bildning. Älmar, Lerberget, Bergshyddan 1988, Linnés ask 1989, Fyrträdgården 2009. Allmän Sk-Nb. På flera veronikaarter, vanligast på teveronika.

Olvon *Viburnum opulus*

1. Bladgaller av vanlig olvonbladlus *Ceruraphis eriophori* (Walker). Blad längsrullade, krusiga eller krökta, ibland hopade i den förkortade skottspetsen. Älmar, Fyrträdgården, Lauphargi, Roisu haid, Marmorberget 1988. Tämlichen allmän Sk-Dlr. Ej känd från Gtl.

Tulkört *Vincetoxicum hirundinaria*

1. Blomgall av tulkörtsgallmygga *Contarinia vincetoxici* Kieffer. Blomknoppar förstörade, broskigt förtjockade, rödaktiga. Öppnar sig senare med korta, tjocka flikar. Med gulaktig larv. Flerstädes 1988, 1989, 2009. Funnen på Öl, Gtl (Muskmyr i *Sundre*, Ketelvik i *Sundre/Vamlingbo*, L. Karlsö i *Eksta*), Upl. Vissa år mycket vanlig.

Sammanfattning

Ovanstående förteckning upptar de 66 gallbildningar, som hittills påträffats på Stora Karlsö. Av dessa är 61 nya för ön. Ej kända från Gotland är 14 arter men flera av dem kan säkerligen hittas där. Gotlands gallflora och -fauna är dåligt känd så här finns många tillfällen till nyfynd för den naturintresserade.

Även om ytterligare gallbildningar säkert finns att upptäcka så är Stora Karlsös rike-
dom på galler påfallande. Här förekommer i större antal galler som på Öland, Gotland
eller fastlandet är mycket sällsynta eller lokalt förekommande t.ex. på *Arabis hirsuta*,
Geranium sanguineum, *Origanum vulgare* och *Vincetoxicum hirundinaria*.

Det är också påfallande att så många av de på ön ofta inplanterade träd- och buskar-
terna har värdspecifika galler. Det gäller bl.a. *Acer*, *Alnus*, *Betula*, *Cotoneaster*, *Fagus*,
Fraxinus, *Juglans*, *Picea*, *Prunus*, *Rosa*, *Sorbus* och *Viburnum*. I de flesta fall är det
troligt att gallbildarna medföljt de införda plantorna.

Spridningen av gallbildarna till Karlsöarna bjuder på många intressanta spridnings-



Fig. 10. Brännässla. Stjälk med starrost, gallbildning av rostsvampen *Puccinia caricina*. Utanför Austerberget 10 aug. 1988.

biologiska problem. Ett viktigt bidrag till deras lösning är dock att förekomsten av gallbildningar på Gotland blir bättre känd. Anmärkningsvärt är också att den överallt förekommande vejksele (*Prunus mahaleb*) helt saknar gallbildningar - och även insektsangrepp är inga eller ytterst få - trots att flera av de på t.ex. slån gallbildande arterna - inklusive de som förekommer på Stora Karlsö - förekommer på vejksele i Mellaneuropa.

Av de på Stora Karlsö mer påfallande och lättobserverade gallbildningarna presenteras ett urval på 16 arter på färgbilder med text i öns museum.

cc.coulianos@zeta.telenordia.se

Litteratur

- Coulianos, C-C. & Holmåsen, I. 1991. Galler. En fälthandbok om gallbildningar på vilda och odlade växter. - Interpublishing. Stockholm. 317 sid.
- Fröman, I. 1974. Fanerogamer och kärlkryptogamer på Stora Karlsö. - Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm.
- Ingmansson, G. 1995. Stora Karlsös kärlväxtflora. - Rindi 15: 55-150.
- Lagerheim, G. 1905. Baltiska zooecidier. - Arkiv f. Bot. 4 (10): 1-27.
- Lagerheim, G. 1916. Baltiska zooecidier II. - Arkiv f. Bot. 14 (13): 1-46.
- Wahlgren, E. 1915. Det öländska alvarets djurvärld I. - Ark. Zool. 9 (10): 1-135.
- Wahlgren, E. 1951. Cecidiologiska anteckningar. VI. - Ent. Tidskr. 72: 84-156.

Nyheter i Gotlands flora 2009

JÖRGEN PETERSSON

Under denna titel presenteras de växter, som är nya för Gotland. Vidare anges nyfunna lokaler för öns sällsyntaste och mest hotade kärlväxter. Bland de senare behandlas främst de vilka är upptagna i rödlistan under hotkategorierna CR - Akut hotad och EN - Starkt hotad. Dessutom ges i vissa fall en historisk tillbakablick liksom en översikt av den behandlade artens status i senare tid.

För Gotland nya växtfynd samt lokaler för öns sällsynta och hotade arter kan inrapporteras till artikelförfattaren eller till Bo Göran Johansson. Främst önskar vi få in uppgifter om de arter, som markerats med ”-” i artlistan i Rindi nr 3 1994, d.v.s. arter med högst tio fynd sedan 1983 samt alla växter inom ovan nämnda hotkategorier. Alla arter, vilka är medtagna i ArtDatabankens ”Rödlistade arter i Sverige” (Gärdenfors (red.) 2010), kan med fördel även rapporteras till Karin Wågström eller Jens-Henrik Kloth, som ansvarar för floraväktararbetet på Gotland.

Namnsockick samt ordningsföljden för arterna överensstämmer med ”Förteckning över svenska kärlväxter” (Karlsson 1997) samt tillägg och rättelser i efterhand till denna förteckning (Karlsson 2002 a, 2002 b, 2002 c, 2003). För de arter, som hittills ingår i Flora Nordica 1 och 2 (Jonsell (red.) 2000, 2001), gäller detta verk. De flesta namnen i Mossberg & Stenberg (2003) överensstämmer med de ovan nämnda. De latinska namnen är kursiverade. Med lokaler avses växtplatser med ett inbördes avstånd som överstiger 500 m. I lokalangivelserna är sockennamnen kursiverade. Belägg i herbarier betecknas som följder: Göteborg (GB), Lund (LD), Norrköping (N), Oskarshamn (OHN), Riksmuseets herbarium i Stockholm (S), Uppsala fytoteket (UPS), Visby (VI). Uppgifter hämtade från databasen för Projekt Gotlands Flora (start 1983) anges med PGF. Uppgifter från Artportalen – Rapportsystemet för kärlväxter betecknas med ARK.

Mjältbräken *Asplenium ceterach*

En ny lokal med minst fem ex. hittades en bra bit söder om den tidigare kända växtplatsen på Grogarnsberget i *Östergarn* 2009 (Lars-Åke Pettersson). Plantorna växer i små nischer i kanterna på en låg kalkkulle. Uppenbarligen gäller det att leta lavar i klintkanter, på block och dylikt för att hitta nya växtställen för mjältbräken. Fjölårets fynd är det andra, som Lars-Åke hittat på detta sätt. Hans första upptäckt gjordes i Danbo naturreservat i *Gammelgarn* 2002 (Pettersson 2003). Nu finns tre lokaler på Gotland och i Sverige för denna i övriga Europa sydliga till sydliga ormbunke.

För artens historik mm på Gotland se Pettersson (1998, 2003). Mjältbräken är klassad

som Akut hotad (CR) i den nationella rödlistan (Gärdenfors (red.) 2005, 2010) och den är fridlyst.

Höstlåsbräken *Botrychium multifidum*

Tre plantor av denna på Gotland sällsynta ormbunke växte 2009 på insidan av sanddynerna väster om campingen vid Sudersand på *Fårö* (Jörgen Petersson). Från Sudersand är den först uppgiven av Johansson (1910) som tillsammans med A. Nilsson här fann arten som ny för Gotland 1903 (K. Johansson i GB, LD, S, UPS, VI). I en dysänka nära campingen sparsamt sedd ännu under 1960- och 1970-talet (Gösta Fåhræus i PGF; Fåhræus 1981). Intressant är en anteckning på ett belägg taget 1937 (A. Ekbom i VI), där växtplatsen anges som ”stranden utanför staketet vid vestligaste villan”. Plantorna 2009 växte just utanför en äldre villa, varför platsen kan vara identisk. Belägg från Vinor rör troligen också denna växtplats.

Höstlåsbräken är även i övrigt endast funnen på *Fårö*. Här noterad ”Vid en vik någon km nordväst” om Fifang 1931-32 (Ridelius 1933, B. Nilsson & Degelius i GB, S), inom detta område observerad 1976–1980 på en liten udde 2,2 km väster om Fifang (Bo Göran Johansson & Barbro Lindberg). Den är också sedd på obetad sandstrand vid Ajkesvik, ca 600 m öster om Fifang 1980 (Fåhræus 1981), men utgången i och med en januaristorm 1982



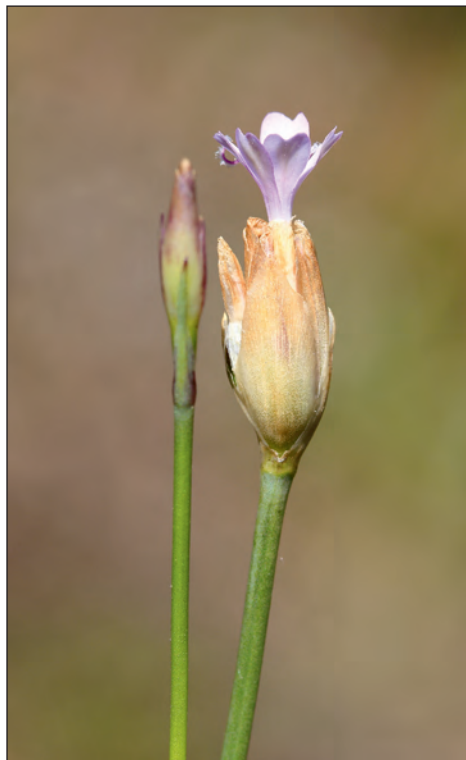
Mjältbräken och kalksvartbräken, Grogarnsberget, *Östergarn*. Foto: Jörgen Petersson

(Gösta Fåhræus i PGF). Denna växtplats kan möjligen överensstämma med ”sandig havsstrand W om Skärs” 1951 (B. Pettersson i UME). Aktuella fynd finns förutom vid Sudersand bara från Norsholmen, där denna ormbunke förekommer årligen, vissa år med över 100 exemplar, i sandig, färbetad ängsmark sydväst Varpet 1980-2009 (Fåhræus 1981, Petersson 2001b).

Höstlåsbräken är ånyo rödlistad, nu som Nära hotad (NT) i den aktuella rödlistan (Gärdenfors (red.) 2010)

Valnöt *Juglans regia*

Två mindre plantor (två m höga) växte 2009 vid en skräphög i en svacka i kalkbarrskog 400 m västnordväst P-platsen vid Kallgate naturreservat i *Hejnum* (Jaanus Paal det. Jörgen Petersson). Dessutom noterades ett mindre ex. i vägkanten ca 300 m nordväst Kuse i *Västerhejde* (Ola Malm i ARK) samt en förmodat mindre planta i gatumiljö nära S:t



Hylsnejlika *Petrorhagia prolifera*, Ölbäck, Endre.
Foto: Jörgen Petersson



Höstlåsbräken *Botrychium multifidum*,
Sudersand, Fårö. Foto: Jörgen Petersson

Klemensgatan på Smedjegatan i *Visby* innerstad (Martin Sjödahl i ARK). En busklik planta är även sedd ca 350 m mot nordost, nära Norderport 2007 (Henry Gudmundsson i ARK).

Som förvildad på ön är valnöt först rapporterad väster om kyrkan i *Östergarn*, mellan landsvägen och klinten: ”subspontan *Juglans regia* i 2 ex (det supponerade moderex. i Östergarns prästgårdspark hade till följd av de starka vintrarna 1939-1942 fullständigt torkat)” (Pettersson 1949). Här finns detta odlade träd ännu kvar med tre äldre nöt-bärande exemplar samt ett litet, yngre strax sydväst skolan, vid stigen upp på berget (Sven Lundberg, Anders Lundahl & Eva Selin i Johansson 1998). Under PGF noterad som kvarstående på några växtplatser samt funnen som spontant förvildad ca 50 m från moderträdet i en trädgård i *Vamlingbo* ca 1983 (Bengt Larsson; Johansson & Larsson 1996), en busklik planta i tallskogsbryn vid en körväg 250 m norr Gustafs sommargård i *Fröjel* ca 1990 (Mattias Ivarsson; Johansson & Larsson 1996), ett nöt-bärande träd nedom klintkanten på Kungsladugårdshällarna 2000 (Jörgen Petersson), ett mindre träd i branten norr Gutevägen 1986 (Bengt Larsson) samt ett liknande norr om tennisbanan på Galgberget 2008 (Johansson 2008) alla tre i *Visby* samt förmodligen spontana plantor spridda från planterade träd i parken vid Lummelundsbruk i *Lummelunda* 1995 (Bo Göran Johansson; Johansson 1996).

Detta ofta odlade träd på ön har alltså hittats förvildad på tio växtplatser under senare år. På två av dessa har nötter setts, varför dessa träd får anses etablerade och arten är åtminstone bofast i *Östergarn*. För växtens odlingshistoria på ön se Johansson & Larsson (1996).

Hylsnejlika *Petrorhagia prolifera*

Nya lokaler för denna hotade växt har år 2009 hittats med åtminstone 105 ex. på igen-växande kalkmark 370 m nordnordväst till 500 m nordväst Anningåkre i *Alskog* (Jörgen Petersson). Dessutom sedd med ca 100 ex. på hällmark 500 m syd Stora Hästnäs i *Visby* (Arne Pettersson i ARK). Dessa fynd ansluter till de tidigare kända växtplatserna på ön.

Arten är troligen först noterad på Gotland under Fuiren och Sperlings resa 1623 (Bart-holin 1662, se även Lindblom 1838, Rosvall 1986). Texten är svårtolkad och det kan inte anses helt säkert att det verkligen är hylsnejlika som åsyftas, även om förekomsten på Karlsö kan tyda på detta: ”*Caryophyllus pulcher tenuifolius, tenuiflorus, intra Curbe-rom & Othomars, etiam in Carolina*” [i översättning: Tunbladig vacker *Caryophyllus*, spädblommig, mellan Lokrume (?) och Othemars, även på Karlsö]. Helt säkert noterad först av J. P. Falck från Lilla Karlsö i *Eksta* (Linné 1761). Falck reste på Gotland 1759.

Hylsnejlika växer i tunt jordlager på hällmarker och klippor och är tidigare känd från 27 aktuella lokaler. Den är rapporterad från Burgen i *Burs* och *När*, nordöstra delen av Lausbackar i *Lau*, Karlöarna i *Eksta*, Sandarve kulle i *Fardhem*, Lindeberget i *Linde*, Bjärbybacke i *Etelhem*, fyra kalkbackar i *Garde*, kalkbacke ca 700 m nordost kyrkan i *Alskog*, nordvästra delen av Torsburgen i *Kräklingbo*, vid Kuse, Stenstugu och öster

om Bilmuséet i *Västerhejde* upp mot Kungsladugårdshällarna i *Visby*, Ölbäck i *Endre*, Hejdeby hållar och Torsalvret i *Hejdeby*, hållmarker norr till nordost Bilmuséet vid väg 148 i *Visby* (även *Lokrume* exklav) samt i blottat grus i väg- och banvallskanter på åsen nordost badplatsen i *Tingstade*.

Från flera av dessa växtplatser är hylsnejlika känd sedan lång tid. Vid andra historiska lokaler saknas nutida fynd t.ex. nära Tänglingsmyr i *Etelhem*, Hästbindebacke (vid kyrkan) i *Alskog*, hållmark nära Folhammar i *Ardre*, Bjärs i *Guldrupe*, vid Gnisvård och på skjutfältet i *Tofia*, nedom Visborgs slott i *Visby* samt i *Lärbro*. Hylsnejlika var då fynden gjordes 2009 klassad som Starkt hotad (EN) i den nationella rödlistan (Gärdenfors (red.) 2005). I den nya rödlistan (Gärdenfors (red.) 2010) är den medtagen som Sårbar (VU). Arten har växtplatser även i Skåne och på Öland.

Fagertrav *Arabis caucasica*

En ny växtplats har upptäckts i *Visby* innerstad för denna odlade växt. Den hittades under året på hållar vid Nygatan söder om Norderport (Martin Sjödahl i ARK). Fagertrav har tidigare setts vid en mur nära klinten ca 440 m längre mot sydsydväst 1986 (Bengt Larsson i PGF; Johansson & Larsson 1996). Första fyndet på ön av ett förvildat exemplar gjordes vid Rings i *Hejnum* 1954 (A. Boberg i VI; Johansson & Larsson 1996).

Vinterfräne *Nasturtium ×sterile*

Denna hybrid mellan bäckfräne och källfräne, *N. microphyllum* och *N. officinale*, är sedan länge etablerad längs kusten mellan *Visby* och *Lummelunda*. Här växer den i rännilar från källor, vilka bryter fram nedom klinten. Den anges från Gotland först hos Hartman (1820), som *Sisymbrium nasturtium*, motsvarande källfräne idag. Uppgiften avser nämnda område från *Visby* upp till *Lummelunds bruk*, vilket mer utförligt redovisas av Rosén & Wahlenberg (1821). Växten blir rätt bestämd först hos Hylander (1950). Johansson & Larsson (1996) diskuterar vinterfränets etablering på Gotland och en introduktion som grönsak kan inte uteslutas (jfr Hylander 1950, Pettersson 1971). Som enda kända nutida växtplats anges Brucebo naturreservat i *Visby*, där den är riklig i källbäckarna.

Under 2009 har vinterfräne även återfunnits längre norrut (Jörgen Petersson). Den täckte då ytan av en damm (ca 100 m²) i ett källflöde 125 m norr om Brucebo i *Väskinde*. Även vid Bruket i *Lummelunda* hittades växten, då den växte norr om ån i flöden ovanför den stora dammen. Förmodligen stämmer årets fynd med äldre uppgifter från bäck vid Själsö (Brucebo pensionat) 1921-1962 (belägg GB, S) samt vid *Lummelunds bruk* 1885-1940 (flera belägg GB, LD, N, OHN, S, UPS, VI). Vid den senare växtplatsen har vinterfräne alltså funnits i minst 190 år sedan Roséns resor på ön 1816-18. År 2007 växte även ca 3 m² vid utsipprande vatten ur lagrad kalksten, på stranden 280 m sydväst Muramaris i *Visby* (Jörgen Petersson). Därmed känner vi till fyra aktuella lokaler för denna hybrid.

Vitreseda *Reseda alba*

En planta hittades på ruderatmark nära en parkbänk på Norderstrand i *Visby* 2009 (Ola Malm i ARK). Möjligen hade den etablerats vid någon form av ledningsgrävning. Ett tidigare inte publicerat fynd gjordes 2007, då ca fem ex. sågs i en vägkant vid Utbunge i *Bunge* (Jörgen Petersson). Fjolårets växtplats ansluter till ett fynd 1991-92, då vitreseda växte några hundra meter söderut på nya P-platsen vid Lasarettet (Jan Thomas Johansson; Petersson 1992). I och med dessa fynd är vitreseda funnen på tre växtplatser fördelade på två lokaler under senare år.

Arten anges för Gotland först av Johansson (1910) som stundom inkommen med gräsfrö, sporadisk och förvildad vid Lundbjers i *Lummelunda* 1894 (K. Johansson i VI). Först tagen som säkert förvildad i skolträdgården i *Väte* 1882 (S. G. Hulteman i S, Hultemans herb. Klintehamns bibliotek). Äldre kollektioner än så föreligger från *Visby* 1864 (Botaniska trädgården) och 1881, men det framgår inte om växten varit förvildad eller odlad (A. Ericsson resp. H. Lager i S). Detsamma gäller en planta insamlad vid Fridhem i *Västerhejde* 1885 (K. Jonsson i S). Som säkert förvildad funnen i potatisland vid Ljugarn i *Ardre* 1891



Vitreseda *Reseda alba*, Utbunge, *Bunge*.
Foto: Jörgen Petersson



Esparsett *Onobrychis viciifolia*, Sofiero, *Rute*.
Foto: Jörgen Petersson



Fältvedel *Oxytropis campestris*, Närsholmen, När. Foto: Jörgen Petersson

(Aulin 1914) samt på en grushög vid Hästnäs (Katrinelund) i *Visby* 1935 (E. Th. Fries i S; Fries 1942).

Gyllenfetblad *Phedimus aizoon*

Ny art för Gotland. Ett litet förvildat bestånd hittades på förmodat utkast vid körvägen 400 m nordost om Hallbrosslott i *Västerhejde* 2009 (Ola Malm i ARK).

Eldtorn *Pyracantha coccinea*

Ett andra fynd för denna odlade växt gjordes söder om Petsarveklint i *Ardre* 2009 (Jörgen Petersson). Här växte en fruktbärande buske i ett skogsbryn nära landsvägen. Den första noteringen gjordes så sent som 2008 då en halvmeterhög buske i frukt samt fyra mindre ex. hittades i blandskog 550 m sydsydost Klints i *Othem* (Kjell Mathson i ARK; Petersson 2009).

Bukettspirea *Spiraea* ×*vanhouttei*

Ny växt för Gotland. Denna odlade spiraeahybrid hittades öster om f.d. kolhögarna inom norra delen av Galgbergets naturreservat i *Visby* 2009 (Håkan Gustafsson i ARK).

Esparsett *Onobrychis viciifolia*

Ett stort ex hittades i en vägkant 600 m nordväst ringkorset och just väst Sofiero i *Rute* 2009 (Gun Ingmansson). Detta är den sjunde lokalen under senare år. År 2003 funnen på en landsvägskant drygt 500 m söder om fjolårets växtplats (Marita Westerlind i Petersson 2004). Dessutom finns minst 15 äldre växtplatser noterade sedan den hittades som ny för Gotland vid Snäckgärdet i *Visby* 1841 (P. C. Afzelius, LD, UPS, VI; Afzelius 1844). För artens historik på Gotland samt övriga växtplatser hänvisas till Johansson & Larsson (1996) samt Petersson (1999b, 2003, 2004).

Fältvedel *Oxytropis campestris*

Denna art är på Gotland endast känd från Närsholm i *När*, varifrån den uppges redan år 1862 (Wö i UPS, VI; Cederwald 1867). Under Floraprojektet har arten endast noterats på strandvallar ca 350 m nordnordost fyren. En ”nygammal” växtplats hittades 2009 en km mot nordost och ca 200 m norr om Kroksriv. Här sågs sex plantor på strandvallar

rätt nära körvägen (Jörgen Petersson). Fältvedel är dock tidigare känd från detta område (Sylve Häglund muntl.).

Gulltörel *Euphorbia epithymoides*

Ny art för Gotland. Funnen på utkast just norr Lickedarve 1:23 (300 m N Trullträsk) i *Fleringe* 2001 (Jörgen Petersson). Odlad växt som har förvildats med trädgårdsavfall.

Falskt jättenattljus *Oenothera fallax*

Ny art för Gotland. Ett exemplar, som hittades i en vägkant vid Sjaustru i *Gammelgarn* under 2009 (Jörgen Petersson), har med 99 % säkerhet förts till denna art (det. P. Wahlén). Arten är uppkommen ur hybriden jättenattljus, *O. glazioviana* (honex.) och nattljus, *O. biennis* (hanex.). Denna hybrid förökar sig normalt, till skillnad från den omvända hybriden, och anses därför som en god art (Flora Nordica manus, www.floranordica.org). Exemplar vilka troligen (95 % säkerhet) tillhör den omvända hybriden *O. biennis* × *glazioviana* samlades för övrigt på ruderatmark efter kabelgrävning just väst Högklintsstugan i *Västerhejde* 2008 (Jörgen Petersson det. P. Wahlén).

Jättenattljus *Oenothera glazioviana*

Under fjolåret växte arten på soptippen i *Hamra* (Marita Westerlind). Nya växtplatser är även inrapporterade från *Visby* med ett ex. i vägkant nära korsningen Allégatan x Färjeleden 2008 (Bo Göran Johansson), vid ICA Maxi 2008 (Bengt Nilsson m.fl.) samt som spridd vid f.d. koloniträdgårdarna på Talludden 2004 (Elsa Bohus Jensen). Vidare finns uppgifter från en vägkant vid Kuse och på Rövar Liljas väg i *Västerhejde* 2007 (Elsa Bohus Jensen). Dessutom noterad på f.d. soptippen i *Rute* 2005 (Anders Svensson i ARK).

Jättenattljus är en storblommig odlad växt som sakta ökar sin förekomst på ön, men plantorna blir oftast högst tillfälliga. På f.d. soptippen i *Tofta* har arten dock setts vid flera tillfällen 1997-2009 (Jörgen Petersson, Torbjörn Lindell). Antalet kända lokaler är nu 13 med ovan nämnda växtplatser inräknade (Johansson & Larsson 1997, Petersson 2000, 2004, 2006, 2008).

Pricknattljus *Oenothera rubricaulis*

Två lokaler hittades i sanddynor på Gotska Sandön, *Fårö* under 2009 (Jörgen Petersson conf. P. Wahlén). På den första fanns två närbelägna växtplatser 150 m norr resp. 460 m nordväst Kyrkuddens fyr. Den andra lokalen låg 1,5 km längre mot nordväst i Källahamn.

Ca 750 nordväst om Källahamn, har nattljus (som *O. biennis*) tidigare rapporterats från Säludden (Lindgren 1977), men vid denna tidpunkt var inte de nu aktuella arterna av nattljus uppmärksammade i Sverige.

Pricknattljus uppgavs för Gotland först av Kraft (1994), genom tre prickar på en utbredningskarta (varav en troligen är ett felbestämt smalt nattljus, *O. perangusta*). Äldsta fyndet på ön är insamlat vid "Kulbjergsmyr" 1863 (F. Leffler i UPS det. T. Karlsson 1994, K. Rostánski 1998). Möjligen avses Kulbjergsmyr väster om Prästgården i *Stenkyrka* (Ortnamnsarkivet). Andra tidiga belägg har samlats vid Dede å i *Follingbo* (?) 1910 (S. Norrby-Söderström i VI det. K. Rostánski 2005) samt på en kanalbank vid Smiss i *Stenkyrka* 1933 (E. Th. Fries i S det. K. Rostánski 1998).

Den enda hittills publicerade lokalen, vid f.d. soptippen i Slite, *Othem* (Petersson 1995), har senare visat sig gälla strävt nattljus, *O. depressa* (det. K. Rostánski 2005). På artens i övrigt enda bekräftade sentida lokal växte pricknattluset i sand vid Terra Nova-rondellen i *Visby* 1995 (Jörgen Petersson det. K. Rostánski 2005). Vi har nu åtminstone tre aktuella lokaler för pricknattljus på Gotland, men fler kan dölja sig bland de rapporter, vilka tidigare inkommit till PGF som nattljus, *O. biennis*. Vi uppmanar därför alla att samla in



Jättenattljus *Oenothera glazioviana*, Hamra soptipp, Hamra
Foto: Marita Westerlind



Pricknattljus *Oenothera rubricaulis*, Kyrkudens fyr, Gotska Sandön, Fårö.
Foto: Jörgen Petersson

och pressa de nattljus ni stöter på framöver och samtidigt ange växtplats, växtmiljö mm.

Skärblad *Falcaria vulgaris*

En ny lokal har hittats, som ett tre-fyra meter långt ”moln”, i vägrenen nära Vasstäde i *Hablingbo* 2009 (Tua Nordenström). Denna växt är tidigare känd från socknen ca en km mot nordväst, där den noterades i en vägkant ca 500 m söder om Stenstugu 2005 (Marita Westerlind i Petersson 2006). Sammanlagt finns nu 11 aktuella lokaler, varav flera på äldre växtplatser. Ett bestånd från 1996 i östra *Visby* har dessutom försvunnit genom vägbygge. Skärblad är klassad som Starkt hotad (EN) i den nationella rödlistan (Gärdenfors (red.) 2005, 2010). För artens historik på ön samt andra nutida fynd hänvisas till Petersson 1999b, 2000, 2006).

Äkta nålkörvel *Scandix pecten-veneris* ssp. *pecten-veneris*

Ett exemplar av detta hotade åkerogräs växte väster om Gansskogen i en åker tillhörande Burge i *Havdhem* 2009 (Karin Andersson, Oskar Kullingsjö i ARK). Trots att arten är en stor raritet i övriga Sverige har Gotland fortfarande hyfsade bestånd och nålkörvel har rapporterats från åtminstone 44 lokaler sedan mitten av 1980-talet. Den är klassad som Starkt hotad (EN) i den nationella rödlistan (Gärdenfors (red.) 2005, 2010). För artens historik på ön samt andra nutida fynd hänvisas till Petersson (1998, 2000, 2003, 2006).

Knutört *Anagallis minima*

Denna ytterligt småvuxna och därmed svårfunna art sågs på två nya sentida lokaler 2009. Ca 200 ex. växte inom 4 x 1,5 m i bar jord och mossor på en betad strandäng vid Utstrand sydost Häffinds i *Burs* (Jörgen Petersson) och över 200 plantor fanns på ett sandigt, vinterfuktigt parti av en kornåker 600 m öster om Vattskogs i *Sproge* (Gun Ingmansson, jfr huvudtåg). I den senare socknen har knutört setts både under senare år och i äldre tid och verkar här ha ett av sina starkaste fästen på Gotland. Den först uppgivna lokalen på ön år 1840 ligger bara ca 500 m österut vid Tjängdarve och Lindarve (C F Nyman i S, UPS, VI, Nyman 1842). Även vid växtplatsen i *Burs* finns ett tidigare inprickat fynd (något av åren 1928-36) från de inre, norra delarna av Bandlundviken (Englund 1942), vilket åtminstone ligger nära fjolårets lokal.

Vi har nu tolv aktuella lokaler för knutört på Gotland. Tidigare fynd och historik redovisas av Petersson (1992, 1999, 2001, 2004, 2006, 2009). Den växer främst på sand i åkrar, diken och på strandängar, enstaka äldre fynd finns också på alvar. Flera bestånd finns säkert, så ner på knä och fingranska marken med lupp. Knutört är klassad som Sårbar (VU) i den nationella rödlistan (Gärdenfors (red.) 2005, 2010).



Knutört *Anagallis minima*, Vattskogs, Sproge. Foto: Jörgen Petersson

Åkermadd *Sherardia arvensis*

Denna kulturgynnade växt sågs på tre nya lokaler 2009. Den sydligaste var mycket rik och här fanns en bård av åkermadd på 0,7 x 60 m i en kornåkerkant i *Silte*, 350 m norr vägkorset (*Silte-Levide-Hemse*) i Mästermyr (Gun Ingmansson). Längre norrut fanns arten med ca 70 plantor i en trädesåker knappt 400 m nordnordväst Hembygdsgården nära Vårsände i *Klinte* (Gun Ingmansson, jfr spjutsporre). Slutligen växte ca 50 ex. vid några skräphögar på södra delen av Kungsladugårdshällarna i *Visby* (Jörgen Petersson).

Från växtplatsen i *Klinte* finns uppgifter redan hos Rosén & Wahlenberg (1821) från Sicklings och Vårsände. Därmed har vi tio lokaler för åkermadden under senare år. Vid fyndåret 2009 var den klassad som Sårbar (VU) i den nationella rödlistan (Gärdenfors (red.) 2005), men har i den nya rödlistan 2010 bedömts som Starkt hotad (EN).

Jätteverbena *Verbena bonariensis*

Ny art för Gotland. Denna odlade sydamerikanska växt hittades med ett exemplar på en hårdgjord yta nära Katträngen i *Visby* hamn 2009 (Martin Sjö Dahl i ARK).

Vit spikklubba *Datura stramonium* var. *stramonium*

Det sjunde fyndet för Gotland gjordes 2009 på soptippen i *Hamra* (Marita Westerlind). Här har tidigare också violspikklubba, *D. s.* var. *tatula*, setts 2005 (Marita Westerlind i Petersson 2006). För historik och övriga fynd av växten se Johansson & Larsson (1997), Johansson (1998) samt Petersson (2006, 2009). I den senare anges felaktigt att fyndet vid Jungfruparken i *Visby* 2008 skulle vara det sjunde, men bör rätteligen vara det sjätte fyndet på ön.

Petunia *Petunia* × *hybrida*

Vanligt odlad växt som sågs på soptippen i *Hamra* 2009 (Marita Westerlind). Detta är det fjärde fyndet på ön. Tidigast uppgiven med några fröspridda ex. mellan asfalt och kajkantssten vid hamnen i *Visby* 1998 (Bo Göran Johansson i Johansson 1998). I PGF finns dessutom två inte tidigare publicerade fynd från en skräphög knappt 400 m sydsydost Hägur 1:3 i *Eksta* 2004 (Gun Ingmansson) samt från en utkasthög vid nordvästra delen av träsket i *Tingstäde* 2005 (Jörgen Petersson).

Spjutsporre *Kickxia elatine*

Under 2009 sedd på Alvret en km norr Hemöstris i *Havdhem* (Jörgen Petersson). Här växte arten i form av dvärgexemplar i en udda miljö inom 5 m² på hårdbetad, grusigt lerig alvarmark. Härifrån är spjutsporre noterad på två växtplatser mot nordväst 2003 (Sofia Lund i Petersson 2004). Dessutom hittades arten 2009 i mer normal åkermiljö, dels mycket rikligt längs ca 300 m i kanten av en rågveteåker väst Lajves i *Levide* (Gun Ingmansson, Jörgen Petersson) dels med över 200 plantor i en trädesåker knappt 400 m nordnordväst Hembydsgården nära Vårsände i *Klinte* (Gun Ingmansson, jfr åkermadd).

Spjutsporren har ännu förhållandevis rika bestånd på ön och vi har 29 fynd sedan mitten av 1980-talet. De flesta lokalerna finns på sydvästra Gotland i en båge från *Havdhem-Hablingbo* upp till *Sanda*. Den är klassad som Starkt hotad (EN) i den nationella rödlistan (Gärdenfors (red.) 2005, 2010). För artens historik samt övriga växtplatser på ön se Petersson (1998, 2002, 2004).

Grenigt kungsljus *Verbascum lychnitis*

Fem plantor av denna hotade växt stod i en vägkant 550 m västsydväst kyrkan i *Levide* 2009 (Marita Westerlind). Nu har vi tio fynd under senare år för denna kulturgynnade art. Den var då fynden gjordes 2009 klassad som Starkt hotad (EN) i den nationella rödlistan (Gärdenfors (red.) 2005). I den nya rödlistan (Gärdenfors (red.) 2010) är den medtagen

som Sårbar (VU). För artens historik samt övriga växtplatser på ön se Johansson & Larsson (1997) samt Petersson (1999b, 2001, 2003, 2008).

Alvarveronika *Veronica praecox*

Glädjande nog hittades två nya lokaler på ön, båda i *Västerhejde*, under 2009 (Ola Malm i ARK). Några få plantor sågs på en liten alvarmark nära körvägen ca 200 m sydsydost Ygne kraftstation och 20 ex. växte på en mindre alvarrest vid Granebo söder om Kneippbyn. Växtplatserna ligger mellan de två tidigare aktuella lokaler på skjutfältet i *Tofta* och Kungsladugårdshällarna i *Visby*.

Leta gärna efter denna vackert blåblommiga art längs kustklintarna och på alvarfragment inom området, det kan finnas fler bestånd. Årstiden skall vara slutet av april till första halvan av maj och du måste vara ute och söka under förmiddagarna vid soligt väder. Mitt på dagen fälls kronbladen och alvarveronikan blir sedan mycket svår att se.

Nu finns 13 kända lokaler de senaste 25 åren, men på några är den hårt trängd av igenväxning (*Linde*, *Lärbro*) samt traktorkörning och upplag (*Lojsta*, *Hejde*). För artens



Grenigt kungsljus *Verbascum lychnitis*, Mag-nuse, *Levide*. Foto: Marita Westerlind



Spjutsporre *Kickxia elatine*, Solstäder, *Havd-hem*. Foto: Marita Westerlind

historik samt övriga växtplatser på ön se Petersson (2002, 2004). Den är klassad som Starkt hotad (EN) i den nationella rödlistan (Gärdenfors (red.) 2005, 2010)

Kaplobelia *Lobelia erinus*

Ny art för Gotland. Ett exemplar uppmärksammades på ruderatmark (efter grävning?) i kanten av gång- och cykelbanan på Norderstrand i *Visby* 2009 (Jörgen Petersson). Kaplobelia är en odlad växt som säkerligen spritts från någon närbelägen trädgård.

Sommaraster *Callistephus chinensis*

Denna odlade växt hittades på soptippen i *Hamra* under 2009 (Marita Westerlind). Gotlands första och i övrigt enda notering gjordes på soptippen i *Tofta* 2003 (Petersson 2004).

Hårgängel *Galinsoga quadriradiata*

Ännu en växtplats upptäcktes 2009, den tredje för arten på ön. Den växte vid stigen i Östergravar norr om Österport i *Visby* (Ola Malm i ARK). Hårgängel sprids mest med plantmaterial och är tidigare känd från Bergmansgatan 1991 (Torgny Rosvall) och Talludden 2004 (Elsa Bohus Jensen) båda i *Visby* (Petersson 2009).

Blå sommarbinka *Erigeron annuus* ssp. *annuus*

Ett litet förvildat bestånd växte i en torr vägkant väster om Kuse i *Västerhejde* 2009 (Ola Malm i ARK). Den sågs här redan 2007 och samma år även på Rövar Liljas väg i samma socken (Elsa Bohus Jensen, muntl.). I detta område uppmärksammades växten också på ruderatmark efter kabelgrävning just väst Högklintsstugan 2008 (Jörgen Petersson). Ett äldre fynd gjordes runt 2000 på en skräphög strax söder om motorbanan på Galgberget i *Visby* (Bo Göran Johansson).

Arten är dessutom funnen i små rabatter och mellan gatsten på Klinten (Eva Bernaeus i Johansson 1998) och på en närliggande växtplats nedom trappan vid Trappgränd i *Visby* innerstad 2002 (Roger Karlsson i OHN det. Å. Rühling) samt i en vägkant nära koloniträdgårdarna på Talludden i *Visby* 2004 (Elsa Bohus Jensen i Petersson 2004). Växten sprids förmodligen med frömaterial och har på detta sätt spritts ”i några trädgårdar” (Johansson 1998), vilket bl.a. avser en trädgård vid Levide i *Vall* (Bo Göran Johansson). Blå sommarbinka har med ovanstående fynd setts på sex växtplatser under senare år.

Spansk klockhyacint *Hyacinthoides hispanica*

Rapporterad från två lokaler under 2009. Två plantor stod i vägrenen vid avfarten mot Grötlingboudt från ”Ringvägen” i *Grötlingbo* (Marita Westerlind). På den andra växtplatsen fanns ett ex. på ruderatmark sydost om Gisslause i *Lärbro* (Kjell Mathson). Enligt Bo Göran Johansson (muntl.) kan kanske inte hybridklockhyacint, *H. hispanica* x *non-scripta*, uteslutas.

Luddvårlök *Gagea villosa*

Under året hittades ett ensamt ex. vid en syrenbuske på tomten till f.d. lärarbostaden i *Grötlingbo* (Marita Westerlind). I och med detta fynd finns arten på 16 lokaler från *Vamlingbo* till *Visby* under senare tid (Zerne 1987, Petersson 1999b, 2002, 2003, 2004, 2009). Luddvårlök är klassad som Sårbar (VU) i den nationella rödlistan (Gärdenfors (red.) 2005, 2010).

Lök *Allium cepa*

Rapporterad från sin andra noterade växtplats på ön 2009, då den sågs på soptippen i *Hamra* (Marita Westerlind). I övrigt endast uppgiven från soptippen i *Visby* 1998 (Gabriel & Joakim Ekman i Petersson 2008).

Huvudtåg *Juncus capitatus*

En ny växtplats med över 200 ex. hittades 600 m öst Vattskogs i *Sproge* (Gun Ingmansson, jfr knutört). De växte här i ett sandigt, fuktigt yttre plogspår till en kornåker. Två aktuella fynd finns sedan tidigare i *Sproge*, dels en km sydväst Kruse 2003 (Gun Ingmansson i Petersson 2004) dels nära Norrgårde 2000 (Gun Ingmansson i Petersson 2001). I övrigt är huvudtåg i modern tid endast rapporterad ca en km nordost Kauparve i *Hejde* 1991 (Petersson 1992). Fynden har gjorts i vinterfuktiga, sandiga diken och plogfårar. Artens historik på Gotland redovisas av Petersson (1992, 1999b, 2001). Den är klassad som Starkt hotad (EN) i den nationella rödlistan (Gärdenfors (red.) 2005, 2010)

Backfryle *Luzula divulgata*

En kollekt insamlad ca 700 m ost syddelen av Ojnaremyr i *Bunge* 2003 (Jörgen Petersson) har bestämts till denna art (Erik Ljungstrand). Växtmiljön var en mossrik svacka

i barrblandskog mellan äldre strandvallar. Tidigare noterad från Ölbäck i *Endre* 2008 (Petersson 2009). Dessutom finns en del äldre kollekter insamlade.

Hönshirs *Echinochloa crus-galli*

Rapporterad som ett svårutrotat ogräs i melonlandet vid Bjärs i *Västerhejde* 2009 (Gun Ingmansson, Göran Hoas). Förmodligen har den här inkommit som fröförorening. Följande lokaler har inte tidigare publicerats: riklig i kornåker 400 m nordväst Libbenarve i *Havdhem* 2001 och spridda ex. i sandigt trädgårdsland syd Älskvät i *Alskog* 2004 (båda Jörgen Petersson).

Växten hittas som tillfällig inkomling i ruderatmiljö och sandiga åkrar. Den är nu funnen på åtta lokaler sedan 1985 (Johansson & Larsson 1986, Petersson 1991, 1993, 1996, 2003). Äldsta kollekt är samlad från förvildade ex. i DBW:s Botaniska trädgård i *Visby* 1857 (O. A. Westöö i VI).

Ekorrsvingel *Vulpia bromoides*

Denna växt hittades som ny för Gotland rikligt i sanddynen mellan tennisplanen och restaurangen på Tofta strand i *Tofta* 1995 (Torbjörn Lindell i Petersson 1996). Sedan dess har växten expanderat ordentligt och täcker nu stora områden mellan badrestaurangen och Livräddningssällskapets byggnad, där även spridda ex. noterats norrut mot pensionatet och i Smågårde naturskog 2008 (Torbjörn Lindell, Gun Ingmansson).

Litteratur:

- Aulin, F. R. 1914. Anteckningar till Sveriges adventivflora. – Svensk Bot. Tidskr. 8: 357-377.
Bartholin, T. 1662. Cista Medica Hafniensis. – Hafniæ.
Cederwald v., G. 1867. Strödda bidrag till Skandinaviens Flora. – Bot. Notiser 1867: 162-176.
Englund, B. 1942: Die Pflanzenverteilung auf den Meeresufern von Gotland. – Acta Bot. Fenn. 32.
Fries, E. Th. 1942. Några gotländska växtlokaler. – Bot. Notiser 1942: 409-412.
Fähræus, G. 1981. Nya gotländska Botrychiumfynd. – Svensk Bot. Tidskr. 75: 97-101.
Gärdenfors, U. (red.) 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
Gärdenfors, U. (red.) 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
Hartman, C. J. 1820. Handbok i Skandinaviens Flora. – Stockholm.
Hylander, N. 1950. Rorippa microphylla i Sverige och Danmark. – Bot. Notiser 1950: 1-19.
Johansson, B. G. 1996. Exkursionsrapport. Lummelundsbruk den 18 juni 1995. – Rindi 16: 39..
Johansson, B. G. 1998. Odlade växter i Gotlands natur III. – Rindi 18: 51-161.
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, K. 1910. Nyare bidrag till kännedomen om Gotlands kärlväxtflora. – Bot. Notiser 1910: 209-258.
- Jonsell, B. (red.) 2000. Flora Nordica 1. – Stockholm.
- Jonsell, B. (red.) 2001. Flora Nordica 2. – Stockholm.
- Karlsson, T. 1997. Förteckning över svenska kärlväxter. – Svensk Bot. Tidskr. 91: 241-560.
- Karlsson, T. 2002 a. Nyheter i den svenska kärlväxtfloran I. Ormbunksväxter - jordröksväxter. – Svensk Bot. Tidskr. 96: 75-93.
- Karlsson, T. 2002 b. Nyheter i den svenska kärlväxtfloran II. Korsblommiga - flockblommiga. – Svensk Bot. Tidskr. 96: 186-206.
- Karlsson, T. 2002 c. Nyheter i den svenska kärlväxtfloran III. Fjällgröneväxter - flockblommiga. – Svensk Bot. Tidskr. 96: 234-255.
- Karlsson, T. 2003. Nyheter i den svenska kärlväxtfloran IV. Enhjärtbladiga växter. – Svensk Bot. Tidskr. 97: 179-197.
- Kraft, J. 1994. Pricknattljus, *Oenothera rubricaulis*, i Sverige. – Svensk Bot. Tidskr. 88: 193–198.
- Lindblom, A. (red.) 1838. Om O. Sperling och G. Fuirén samt deras bidrag till Skandinaviens flora. - Fysiographiska Sällskapets Tidskrift 4:e h.: 378-381 (behandlar gotländska växter).
- Lindgren, S. 1977. "Een treekanthigh Öö". – Stencil. Skid- och Friluftsförbundet. Rev. uppl. Stockholm.
- Linné, C. 1761. Fauna Svecica. – Stockholm.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2003: Den Nya Nordiska Floran. – Tangen, Norge.
- Nyman, C. F. 1842. Bidrag till Gottlands Flora. – KVAH 1840 s. 123-151.
- 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. 1993. Nyheter i Gotlands flora 1992. – Rindi 13: 14-26.
- 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. 1998. Hotade växter på Gotland. Del 1: Försvunna och akut hotade arter. – Rindi 18: 4-43.
- Petersson, J. 1999 a. Nyheter i Gotlands flora 1997 och 1998. – Rindi 19: 3-23.
- Petersson, J. 1999 b. Hotade växter på Gotland. Del 2: Sårbara arter. – Rindi 19: 59-118.
- Petersson, J. 2000. Nyheter i Gotlands flora 1999. – Rindi 20: 11-17.
- Petersson, J. 2001a. Nyheter i Gotlands flora 2000. – Rindi 21: 5-15.
- Petersson, J. 2001b. Exkursionsrapport. Fårö den 3 september 2000. – Rindi 21: 28-29.
- Petersson, J. 2003. Nyheter i Gotlands flora 2002. – Rindi 23: 47-64.
- Petersson, J. 2004. Nyheter i Gotlands flora 2003 och 2004. – Rindi 24: 3-25.
- Petersson, J. 2006. Nyheter i Gotlands flora 2005 och 2006. – Rindi 26: 123-146.
- Petersson, J. 2008. Nyheter i Gotlands flora 2007. – Rindi 28: 3-17.
- Petersson, J. 2009. Nyheter i Gotlands flora 2008. – Rindi 29: 3-19.
- Pettersson, B. 1949: Gotländska vegetationsproblem. – Bot. Notiser s. 223-269.
- Pettersson, B. 1971. Översiktsplan för Gotlandskusten. 1. Inventering av växtlighet och landskapsbild. – Visby.
- Rideliuss, K.G. 1933. Några för Gotland nya växter. – Svensk Bot. Tidskr 27: 108-111..
- Rosén, J. P. & Wahlenberg, G. 1821: Gotlandiae plantae rariores. – Nov. Act. Ups. Ser. II Vol. VIII. Uppsala.
- Rosvall, T. 1986 b. Jörgen Fuirens och Otto Sperlings botaniska resa till Gotland 1623. – Rindi 6: 52-79.
- Zerne, I. 1987. Luddvårlök i Stånga – en inventering. – Rindi 7: 31-34.

Gotländska kärlväxter i den nya rödlistan 2010

JÖRGEN PETERSSON

Vart femte år presenterar ArtDatabanken i samarbete med Naturvårdsverket den nationella rödlistan för Sverige. Här upptas arter som är hotade p.g.a. små bestånd, begränsad utbredning eller t.ex. att de minskar kraftigt från att tidigare ha varit vanligare. En rad delkriterier skall granskas samtidigt. Endast de växter, svampar och djur som är naturligt förekommande i Sverige bedöms. De skall alltså ha vandrat in utan direkt hjälp av människan. Arter som indirekt eller direkt introducerats genom mänsklig aktivitet före år 1800 och sedan dess naturaliserats och reproducerat sig spontant i landet, kan även komma ifråga för bedömning.

De arter vilka sedan har bedömts som hotade eller nära så indelas efter sin sällsynthet och minskningsgrad i följande kategorier (med stigande hotsituation): Nära hotad – NT, Sårbar – VU, Starkt hotad – EN, Akut hotad – CR, Nationellt utdöd – RE. För vissa arter, där faktaunderlaget har brister, men växten bedöms tillhöra någon av de uppräknade finns kategorin Kunskapsbrist – DD.

En del arter medtagna i rödlistan har på Gotland endast haft förvildade eller tillfälliga förekomster, nämligen linsnärja (RE), linmåra (RE), loppört (RE), pimpinellros (RE), naverlönn (CR), selleri (CR), rysskörvel (CR), järnek (CR), åkerskallra (CR), bohuslind (CR), kamomillkulla (EN), sandvedel (EN), rysk drakblomma (EN), grusnejlika (EN), borstsäv (EN), kattmynta (EN), ölandskungsljus (EN), backsippa (VU, ny 2010), rosenlök (NT), hålröt (NT), skogsklocka (NT), färgginst (NT), busktörne (NT), fläcklungört (NT) och slidsilja (NT) (*Cuscuta epilinum*, *Galium spurium* ssp. *spurium*, *Pulicaria vulgaris*, *Rosa pimpinellifolia*, *Acer campestre*, *Apium graveolens*, *Chaerophyllum prescottii*, *Ilex aquifolium*, *Rhinanthus serotinus* ssp. *apterus*, *Tilia platyphyllos*, *Anthemis cotula*, *Astragalus arenarius*, *Dracocephalum thymiflorum*, *Gypsophila muralis*, *Isolepis setacea*, *Nepeta cataria*, *Verbascum densiflorum*, *Pulsatilla vulgaris* ssp. *vulgaris*, *Allium carinatum*, *Aristolochia clematitis*, *Campanula cervicaria*, *Genista tinctoria*, *Ononis spinosa* ssp. *spinosa*, *Pulmonaria officinalis*, *Selinum dubium*). Dessa behandlas inte vidare i följande text. För övriga 175 rödlistade arter på Gotland, av vilka 159 har setts under senare år, se tabell 1 (se dock nedan om småarter). Här finns också de latinska namnen, vilka inte i övrigt återges i den löpande texten.

Bland de nu rödlistade växterna finns en rad småarter inom släktena björnbär och maskrosor (*Rubus*, *Taraxacum*), vilka inte medtagits i den publicerade boken. För Gotlands del gäller detta mest arter inom grupperna sandmaskrosor och strandmaskrosor (*Taraxacum* sect. *Erythropsperma*, *T.* sect. *Palustria*). De återfinns istället på ArtDatabankens hemsida (www.artdata.slu.se), där en länk finns under fliken rödlista. Dessa småarter behandlas inte i följande text eller i tabell 1.

Borttagna och nytillkomna arter

I den nya rödlistan (Gärdenfors (red.) 2010), som publicerades i april, har följande gotländska växter försvunnit jämfört med Rödlistan 2005 (Gärdenfors (red.) 2005): småfruktig jungfrukam, stenmalört, sandsvingel, blåtag, alvarglim och idegran (*Aphanes australis*, *Artemisia rupestris*, *Festuca polesica*, *Juncus inflexus*, *Silene uniflora* ssp. *petraea*, *Taxus baccata*). De anses numera ha livskraftiga bestånd (LC). Istället har en rad arter, vilka på Gotland ofta är rätt rikliga tillkommit, men de är då snabbt vikande på fastlandet alternativt drabbade av svampsjukdomar. Andra växter är sällsynta även hos oss. Till nyheterna hör: desmeknopp, trubbdaggkåpa, plattsäv, rödsäv, låsbräken, höstlåsbräken, åkerkål, ängsstarr, lungrot, klasefibbla, ask, blek jordrök, mjukdån, knärot, bolmört, bergjohannesört, sommarfibbla, flikbrunört, öselskallra, ängsskära, sydspärgel, vanlig backruta, backklöver, alm, lundalm, sandviol och strandviol. Om åkerkål verkligen finns på Gotland är osäkert. Tidigare uppgifter om *Brassica campestris* rör med all säkerhet rybs, *B. rapa* ssp. *oleifera* (jfr Johansson 1897, Johansson & Larsson 1996).

Bland de nya återfinns även våra ännu vanliga trädslag ask och lundalm samt den på ön sällsyntare skogsalmen, eftersom de under senare år drabbats av svampsjukdomar. Askskottsjukan kom till oss från Baltikum och där har endast ca 10 % av träden visat sig vara motståndskraftiga. Om sjukdomen får samma omfattning på Gotland blir det en katastrofal omvandling av det gotländska landskapet, då arten utgör en betydande del av träden i de gotländska kulturmarkerna t.ex. i ängen samt i våra skogar. Ask är dessutom ett av de främsta substraten för lavar, där flera är rödlistade, vilket sekundärt påverkar denna grupp på sikt. Almsjukan drabbar både skogsalm och lundalm. Med länsstyrelsen som huvudman pågår nu ett projekt för att försöka stoppa spridningen av denna sjukdom på ön. Vi får hoppas att de resurser som sätts in ger resultat så att skadorna minskar eller uteblir.

Bland de övriga nyheterna är några rätt vanliga på Gotland (bedömda som mindre allmän till allmän i kommande Gotlands Flora), nämligen plattsäv, låsbräken, ängsstarr, lungrot, klasefibbla, mjukdån, bolmört, bergjohannesört, sommarfibbla, backklöver och sandviol. Av dessa har även plattsäv och bolmört samt kanske också låsbräken och backklöver minskande bestånd på Gotland. För övriga är bestånden vad vi vet oförändrade eller när det gäller sommarfibbla ökande. Övriga nya växter är sällsynta till mycket sällsynta på ön, där t.ex. ängsskära har försvunnit från flera äldre växtplatser (Petersson 2008). Flikbrunört och öselskallra (Petersson 2009) är i Sverige bara kända från Gotland.

Arter med ändrade hotkategorier

Över tiden ändras enskilda växters hotstatus och därmed den kategori i rödlistan, där de bedöms höra hemma. När en art uppmärksammas genom rödlistning kan ett ökat antal rapporter om arten strömma in och därmed ge en positivare bild av dess bestånd än tidigare. I andra fall kan ändrade förhållanden efter en exploatering eller ändrade bruksformer i t.ex. jord- och skogsbruk leda till att arten påverkas negativt och att hotbilden ökar. Jämfört med den förra rödlistan (Gärdenfors (red.) 2005) har 31 gotländska arter placerats i en annan kategori i den nya rödlistan 2010. Av dessa har 20 bedömts



Luddvicker *Vicia villosa* ssp. *villosa*, klassad som sårbar - VU i 2010 års rödlista.
Foto: Jörgen Petersson

vara utsatta för ett ökat hot och ”höjts upp” i listan, medan tio gått motsatt väg. Backfryle har efter det att ett större kunskapsunderlag erhållits nu förts från Kunskapsbrist - DD till Nära hotad - NT.

Från Nära hotad - NT till den första hotkategorin Sårbar – VU har följande växter flyttats: alvarkösa, röd skogslilja, kal knipprot, gotlandsmåra, svärdrissla, hjärtstilla, gulyxne, källnate, gotländsk haverrot, stor haverrot och luddvicker. Av dessa har gulyxne minskat starkt på Gotland, då den största växtplatsen försvunnit vid f.d. Millumträsk i *Tingstäde* (Paulsen & Petersson 2007, Paulsen 2008). Här var troligen för hårt bete i kombination med senare igenväxning orsaken till att den minskade. Gotlandsmåra och delvis röd skogslilja är beroende av äldre barrskogar, vilka under senare år med bättre virkespriser har avverkats, vilket ökat hotbilden. För svärdrisslan finns en helt annan orsak till byte av kategori. Här har avgränsningen mot dess hybrid med krissla bedömts striktare och därmed är beståndet av ren svärdrissla mindre än vad man tidigare ansett. Detsamma gäller gråfingerört, som i Sverige bara finns på Gotland, vilken tidigare förväxlats med grå småfingerört, *Potentilla subarenaria*. Den är troligen mycket sällsynt och har nu flyttats från Nära hotad – NT till Starkt hotad – EN. Samma steg har också genomförts för mellanlumner och stor skogslilja, då de har förlorat bestånd p.g.a. igenväxning. Några arter har förts i motsatt riktning från Sårbar – VU till Nära hotad – NT. Det gäller strävlost, piggtistel, östkustarv och den endemiska gotländska nunneörten. För flertalet av dessa gäller att de hittats på flera nya lokaler.

En grupp arter, mest från sandhed och åkermark, har flyttats uppåt från Sårbar – VU till Starkt hotad – EN. Till dessa hör rutlåsbräken, ryl, tofsäxing, korndådra, sandtimotej, åkermadd och sommarklynne. Rylen avviker genom att vara en skogsart, som kräver opåverkade äldre, något öppna barrskogar. Tofsäxing är troligen ursprungligen planterad som sandbindare på Gotska Sandön, men är nu så etablerad att den bör anses tillhöra vår flora. I motsatt riktning från Starkt hotad – EN till Sårbar – VU har följande växter flyttats: kalknarv, renlost, hylsnejlika och grenigt kungsljus. Alla utom renlost verkar ha rätt betryggande bestånd på ön. Renlost är istället en första klassens raritet och ses alltmer sällan i våra åkrar. Uppenbarligen har den istället ökat på fastlandet.

Efter förbättrad skötsel och insådd av frön på gamla växtplatser har svensk ögontröst ökat sin numerär och därför förts från Akut hotad – CR till Starkt hotad – EN. Detsamma gäller sandbrodd, men här har en ny växtplats uppmärksamats på Öland, varför hotbilden minskat.

Litteratur:

- Gärdenfors, U. (red.) 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
Gärdenfors, U. (red.) 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
Johansson, B. G. & Larsson, B. 1996. Odlade växter i Gotlands natur I. – Rindi 16: 87–199.
Johansson, K. 1897. Hufvuddragen af Gotlands växttopografi och växtgeografi grundade på en kritisk granskning af dess kärlväxtflora. – K.V.A. Handl., Bd. 29:1.
Paulsen, D. & Petersson, J. 2007: Inventering av gulyxne *Liparis loeselii* på Gotland under 2006. – Rindi 27: 22-31.

Paulsen, D. 2008: Gulyxneinventering 2008. – Rindi 28: 72-75.

Peterson, J. 2008: Ängsskära (*Serratula tinctoria*) på Gotland år 2008. – Rindi 28: 65-67.

Petersson, J. 2009. Nyheter i Gotlands flora 2008. – Rindi 29: 3-19.

Tabell 1. Rödlistade kärlväxter på Gotland exklusive tillfälliga/förvildade arter samt småarter. Kursiverade växter har inte setts på ön under Projekt Gotlands Flora (sedan 1983). Antalet kända lokaler (alternativt km-rutor, ”km”) på Gotland under PGF (sedan 1983) redovisas efter kategori.

svenskt artnamn	latinskt artnamn	Kategori rödlista/ antal lokaler (km)
<i>lindådra</i>	<i>Camelina alyssum</i>	Nationellt utdöd - RE
<i>oljedådra</i>	<i>Camelina sativa</i>	Nationellt utdöd - RE
<i>bymålla</i>	<i>Chenopodium urbicum</i>	Nationellt utdöd - RE
<i>dvärgag</i>	<i>Cyperus fuscus</i>	Nationellt utdöd - RE
<i>linrepe</i>	<i>Lolium remotum</i>	Nationellt utdöd - RE
<i>dårrepe</i>	<i>Lolium temulentum</i>	Nationellt utdöd - RE
<i>ryssros</i>	<i>Rosa jundzillii</i>	Nationellt utdöd - RE
<i>jättespärgel</i>	<i>Spergula arvensis</i> var. <i>maxima</i>	Nationellt utdöd - RE
gotlandstrav	<i>Arabis planisiliqua</i>	Akut hotad – CR – 1
mjältbräken	<i>Asplenium ceterach</i>	Akut hotad – CR – 3
<i>stinkmålla</i>	<i>Chenopodium vulvaria</i>	Akut hotad - CR
<i>bäckfräne</i>	<i>Nasturtium microphyllum</i>	Akut hotad - CR
gotlandsranunkel	<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	Akut hotad – CR – 2
åkerklätt	<i>Agrostemma githago</i> ssp. <i>githago</i>	Starkt hotad – EN – ca 10
kärnnycklar	<i>Anacamptis palustris</i>	Starkt hotad – EN – 24
stor sandlilja	<i>Anthericum liliago</i>	Starkt hotad – EN – 4
<i>klubbfibbla</i>	<i>Arnoseris minima</i>	Starkt hotad - EN
hjortunga	<i>Asplenium scolopendrium</i>	Starkt hotad – EN – 2
strandvedel	<i>Astragalus danicus</i>	Starkt hotad – EN – 1
saltmålla	<i>Atriplex pedunculata</i>	Starkt hotad – EN – 12
rutlåsbräken	<i>Botrychium matricariifolium</i>	Starkt hotad – EN – 1
dvärglåsbräken	<i>Botrychium simplex</i>	Starkt hotad – EN – 1
brinklosta	<i>Bromus commutatus</i>	Starkt hotad – EN – 1
råglosta	<i>Bromus secalinus</i>	Starkt hotad – EN – 15
stor skogslilja	<i>Cephalanthera damasonium</i>	Starkt hotad – EN – 14
raggarv	<i>Cerastium brachypetalum</i>	Starkt hotad – EN – 38
<i>gutmålla</i>	<i>Chenopodium murale</i>	Starkt hotad - EN
östersjömålla	<i>Chenopodium strictum</i> ssp. <i>striatiforme</i>	Starkt hotad – EN – 1
ryl	<i>Chimaphila umbellata</i>	Starkt hotad – EN – 75 km
mellanlumner	<i>Diphasiastrum</i> × <i>zeilleri</i>	Starkt hotad – EN – 2
drakblomma	<i>Dracocephalum ruyschiana</i>	Starkt hotad – EN – 1
martorn	<i>Eryngium maritimum</i>	Starkt hotad – EN – 21
svensk ögontröst	<i>Euphrasia stricta</i> var. <i>suecica</i>	Starkt hotad – EN – 9
skärblad	<i>Falcaria vulgaris</i>	Starkt hotad – EN – 12

kalkdån	Galeopsis angustifolia	Starkt hotad – EN – 8
gulkronill	Hippocrepis emerus	Starkt hotad – EN – 15
huvudtåg	Juncus capitatus	Starkt hotad – EN – 4
spjutsporre	Kickxia elatine	Starkt hotad – EN – 29
tofsäxing	Koeleria glauca	Starkt hotad – EN – 3
piggfrö	Lappula squarrosa	Starkt hotad – EN – 27
blå sminkrot	Lithospermum arvense var. coerulescens	Starkt hotad – EN – 5
kransborre	Marrubium vulgare	Starkt hotad – EN – 9
sandlusern	Medicago minima	Starkt hotad – EN – 12
ädelmynta	Mentha ×gracilis	Starkt hotad – EN – 1
sandbrodd	Milium vernale	Starkt hotad – EN – 1
kalvnos	Misopates orontium	Starkt hotad – EN – 8
klådris	Myricaria germanica	Starkt hotad – EN – 2
korndådra	Neslia paniculata	Starkt hotad – EN – 289
pipståkra	Oenanthe fistulosa	Starkt hotad – EN – ca 30
luddvedel	Oxytropis pilosa	Starkt hotad – EN – 28
klippnejlika	Petrorhagia saxifraga	Starkt hotad – EN – 4
sandtimotej	Phleum arenarium	Starkt hotad – EN – 82
gaffelfibbla	Pilosella dichotomum	Starkt hotad – EN – ca 45
sammetsbockrot	Pimpinella saxifraga ssp. nigra	Starkt hotad – EN – ca 20
nåbbtrampört	Polygonum oxyspermum	Starkt hotad – EN – 18
uddbräken	Polystichum aculeatum	Starkt hotad – EN – 3
gråfingerört	Potentilla acaulis ssp. arenaria	Starkt hotad – EN – ?
flikbrunört	Prunella laciniata	Starkt hotad – EN – 3
<i>murgrönsmöja</i>	<i>Ranunculus hederaceus</i>	<i>Starkt hotad - EN</i>
dikesskräppa	Rumex conglomeratus	Starkt hotad – EN – 4
ängssalvia	Salvia pratensis	Starkt hotad – EN – 2
kranssalvia	Salvia verticillata	Starkt hotad – EN – 15
nålkörvel	Scandix pecten-veneris	Starkt hotad – EN – 44
åkermadd	Sherardia arvensis	Starkt hotad – EN – 10
alpklöver	Trifolium alpestre	Starkt hotad – EN – 4
sommarklynne	Valerianella dentata	Starkt hotad – EN – 225
alvarveronika	Veronica praecox	Starkt hotad – EN – 13
ekorrsvingel	Vulpia bromoides	Starkt hotad – EN – 3
vittåtel	Aira caryophyllea	Sårbar – VU – 42
grådådra	Alyssum alyssoides	Sårbar – VU – ca 180
knutört	Anagallis minima	Sårbar – VU – 12
taggkörvel	Anthriscus caucalis	Sårbar – VU – 31
alvarkösa	Apera interrupta	Sårbar – VU – 10
kalknarv	Arenaria gothica	Sårbar – VU – 112 km
skugglost	Bromopsis ramosa	Sårbar – VU – 106
renlost	Bromus arvensis	Sårbar – VU – 6
sanddådra	Camelina microcarpa ssp. microcarpa	Sårbar – VU – 64

hartmansstarr	Carex hartmanii	Sårbar – VU – 71 km
loppstarr	Carex pulicaris	Sårbar – VU – 914 km
källgräs	Catabrosa aquatica	Sårbar – VU – 3
flockarun	Centaureum erythraea var. erythraea	Sårbar – VU – 157 km
röd skogslilja	Cephalanthera rubra	Sårbar – VU – 113 km
kråkrassing	Coronopus squamatus	Sårbar – VU – 10
ljungsnärja	Cuscuta epithymum var. epithymum	Sårbar – VU – 57
kal knipprot	Epipactes phyllanthos	Sårbar – VU – 7
småtörel	Euphorbia exigua	Sårbar – VU – 109 km
ljungögontröst	Euphrasia micrantha	Sårbar – VU – 2
ask	Fraxinus excelsior	Sårbar – VU – allm.
luddvårlök	Gagea villosa	Sårbar – VU – 16
gotlandsmåra	Galium rotundifolium	Sårbar – VU – 143 km
kalkbräken	Gymnocarpium robertianum	Sårbar – VU – 7
honungsblomster	Herminium monorchis	Sårbar – VU – 155 km
fågelarv	Holosteum umbellatum	Sårbar – VU – 32
skogskorn	Hordelymus europaeus	Sårbar – VU – 128
svärdrissla	Inula ensifolia	Sårbar – VU – (70?)
knölvial	Lathyrus tuberosus	Sårbar – VU – 7
hjärtstilla	Leonurus cardiaca	Sårbar – VU – 56
gulyxne	Liparis loeselii	Sårbar – VU – 17
vit kattost	Malva pusilla	Sårbar – VU – 42
knottblomster	Microstylis monophyllos	Sårbar – VU
karlsösallat	Mulgedium quercinum var. quercinum	Sårbar – VU – 2
alpnnycklar	Orchis spitzelii	Sårbar – VU – 26
hylsnejlika	Petrorhagia prolifera	Sårbar – VU – 29
toppjungfrulin	Polygala comosa	Sårbar – VU – 249 km
källnate	Potamogeton coloratus	Sårbar – VU – 114 km
gotlandssippa	Pulsatilla vulgaris ssp. gotlandicus	Sårbar – VU – 9
dvärglin	Radiola linoides	Sårbar – VU – 3
åkerranunkel	Ranunculus arvensis	Sårbar – VU – 424 km
fagerrönn (inkl. avarönn)	Sorbus meinichii (inkl. teodorii)	Sårbar – VU – ca 50
åkersyska	Stachys arvensis	Sårbar – VU
smalruta	Thalictrum simplex ssp. tenuifolium	Sårbar – VU – 7
stortimjan	Thymus pulegioides	Sårbar – VU – 4
gotländsk haverrot	Tragopogon crocifolius	Sårbar – VU – 29
stor haverrot	Tragopogon dubius	Sårbar – VU – 13
alm	Ulmus glabra	Sårbar – VU – 95
grenigt kungsljus	Verbascum lychnitis	Sårbar – VU – 10
klibbveronika	Veronica triphyllos	Sårbar – VU – 45
luddvicker	Vicia villosa ssp. villosa	Sårbar – VU – 51 km
klittviol	Viola tricolor ssp. curtisii	Sårbar – VU – ca 12
våradonis	Adonis vernalis	Nära hotad – NT – 18 km

desmeknopp	<i>Adoxa moschatellina</i>	Nära hotad – NT – 38
trubbdaggkåpa	<i>Alchemilla plicata</i>	Nära hotad – NT – 7
salepsrot	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Nära hotad – NT – 250 km
tovsippa	<i>Anemone sylvestris</i>	Nära hotad – NT – 98 km
åkerkulla	<i>Anthemis arvensis</i>	Nära hotad – NT – 186
paddföt	<i>Asperugo procumbens</i>	Nära hotad – NT – 168 km
plattsäv	<i>Blysmus compressus</i>	Nära hotad – NT – 104 km
rödsäv	<i>Blysmus rufus</i>	Nära hotad – NT – 28
låsbräken	<i>Botrychium lunaria</i>	Nära hotad – NT – 119 km
höstlåsbräken	<i>Botrychium multifidum</i>	Nära hotad – NT – 2
åkerkål	<i>Brassica rapa ssp. campestris</i>	Nära hotad – NT – ?
strävlost	<i>Bromopsis benekenii</i>	Nära hotad – NT – 208
strandnål	<i>Bupleurum tenuissimum</i>	Nära hotad – NT – 74
piggistel	<i>Carduus acanthoides</i>	Nära hotad – NT – 135 km
ängsstarr	<i>Carex hostiana</i>	Nära hotad – NT – 1225 km
ölandsstarr	<i>Carex ligerica</i>	Nära hotad – NT – 2
östkustarv	<i>Cerastium subtetrandrum</i>	Nära hotad – NT – 134
lungrot	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	Nära hotad – NT – 224 km
åkerriddarsporre	<i>Consolida regalis ssp. regalis</i>	Nära hotad – NT – 773 km
gotländsk nunneört	<i>Corydalis gotlandica</i>	Nära hotad – NT – ca 20
klasefibbla	<i>Crepis praemorsa</i>	Nära hotad – NT – 371 km
gullborste	<i>Crinitaria linosyris</i>	Nära hotad – NT – 9
skogsfru	<i>Epipogium aphyllum</i>	Nära hotad – NT – 1
brun ögontröst	<i>Euphrasia salisburgensis var. schoenicola</i>	Nära hotad – NT – 79
gotlandssolvända	<i>Fumana procumbens</i>	Nära hotad – NT – 129 km
blek jordrök	<i>Fumaria vaillantii</i>	Nära hotad – NT – 1
mjukdån	<i>Galeopsis ladanum</i>	Nära hotad – NT – allm.
knärot	<i>Goodyera repens</i>	Nära hotad – NT – 66
luktsporre	<i>Gymnadenia odoratissima</i>	Nära hotad – NT – 216 km
bolmört	<i>Hyoscyamus niger</i>	Nära hotad – NT – 163 km
bergjohannesört	<i>Hypericum montanum</i>	Nära hotad – NT – 249 km
sommarfibbla	<i>Leontodon hispidus</i>	Nära hotad – NT – 60 km
stenfrö	<i>Lithospermum officinale</i>	Nära hotad – NT – 3
<i>smal käringtand</i>	<i>Lotus tenuis</i>	Nära hotad – NT
backfryle	<i>Luzula divulgata</i>	Nära hotad – NT – 2
<i>strandlummer</i>	<i>Lycopodiella inundata</i>	Nära hotad – NT
korskovall	<i>Melampyrum cristatum</i>	Nära hotad – NT – 132 km
timjansnyltrot	<i>Orobanche alba</i>	Nära hotad – NT – 12
stor bockrot	<i>Pimpinella major</i>	Nära hotad – NT – 1
backfingerört	<i>Potentilla sordida (sternerii)</i>	Nära hotad – NT – 43
nipsippa	<i>Pulsatilla patens</i>	Nära hotad – NT – ca 70
åkerrättika	<i>Raphanus raphanistrum</i>	Nära hotad – NT – 4
öselskallra	<i>Rhinanthus osiliensis</i>	Nära hotad – NT – ca 10

flikros	<i>Rosa tomentella</i>	Nära hotad – NT – 5
alvarstånds	<i>Senecio jacobea</i> ssp. <i>gotlandica</i>	Nära hotad – NT – 75
ängsskära	<i>Serratula tinctoria</i>	Nära hotad – NT – 10
vanlig kavelhirs	<i>Setaria viridis</i> var. <i>viridis</i>	Nära hotad – NT – 25
kalkkrassing	<i>Sisymbrium (Erucastrum) supinum</i>	Nära hotad – NT – 65
backruta	<i>Thalictrum simplex</i> ssp. <i>simplex</i>	Nära hotad – NT – >5
backklöver	<i>Trifolium montanum</i>	Nära hotad – NT – 272 km
lundalm	<i>Ulmus minor</i>	Nära hotad – NT – 636 km
strandviol	<i>Viola persicifolia</i>	Nära hotad – NT – 46 km
sandviol	<i>Viola rupestris</i> ssp. <i>rupestris</i>	Nära hotad – NT – 96 km
sydspärgel	<i>Spergula arvensis</i> var. <i>arvensis</i>	Kunskapsbrist – DD – >5

Förtydligande rörande inventeringen av gotlandssippa 2009

JÖRGEN PETERSSON

I min redovisning av föregående års inventering av den för Gotland endemiska gotlandssippan, *Pulsatilla vulgaris* ssp. *gotlandica*, framgick inte helt och fullt att de inräknade exemplaren mest avsåg de blommande exemplaren (de fertila). Senare på säsongen utvecklas bladrosetterna till de plantor, vilka inte blommade detta år (de sterila). Ofta krävs flera års insamlande av näring för den krävande processen att blomma och sätta frukt. Därför blommar bara en viss andel av plantorna ett enskilt år. Denna andel varierar också mellan åren beroende på de årliga förutsättningarna.

Torbjörn Lindell följer sedan många år ett antal enskilda plantor vid Radiomasten och Russvätar i *Ardre* samt väster om Hällträsk i *Gammelgarn*. Vid Hällträsk stördes räkningarna av insatt lamm bete, varför dessa räkningar inte kan användas för beräkning av totalbeståndet (fertila + sterila plantor). Resultatet från Radiomasten visade att ca 36 % av de undersökta plantorna blommade och vid Russvätar var motsvarande andel ca 28 %. År 2008 var andelen blommande plantor högre.

Vid beräkning av det totala beståndet av gotlandssippa 2009 har dessa andelar använts för bestånden vid Radiomasten respektive Russvätar. För de andra områdena har medelvärdet av dessa räkningar (32 %) använts. Det framräknade värdet för det totala beståndet (fertila + sterila) av gotlandssippa 2009 blir då ca 140 000 plantor. Detta är alltså hela världspopulationen av denna växt, som endast finns på Gotland.

Stig Ekström - hedersmedlem i Gotlands Botaniska förening - har avlidit

JÖRGEN PETERSSON

I en ålder av 94 år avled Stig Ekström den 6 april i Uppsala. Han föddes i Eksjö 1915 och visade tidigt intresse för botaniken. Stig utbildade sig sedermera till apotekare och var som sådan bl.a. verksam i Mönsterås (1959-1968) och Västerås (Apoteket Hjorten 1968-1981). Under senare år bodde Stig i Uppsala. Stig sörjs närmast av barn, barnbarn och barnbarnsbarn.

I Uppsala bidrog Stig till uppbyggnaden av Apoteksmuseet vid Uppsala Medicin-historiska museum, vilket invigdes 1995. Stora delar av föremålen och övrigt material till detta museum hade Stig själv samlat in från andra apotek. Vid Apoteksmuseet var han ännu under de sista åren aktiv och visade äldre apoteksmetoder t.ex. pillertrillning. Tidigare hade han dessutom grundat apoteksmuseerna i Mönsterås, Stockholm, Köping och Västerås. För Stigs insatser med iordningsställandet av Apoteksmuseet i Mönsterås på 1960-talet tilldelades han Hazelius-medaljen. Hans stora intresse för apotekshistoria gjorde att Stig var med och initierade bildandet av Farmacihistoriska sällskapet,

där han var dess förste ordförande åren 1972-85. Inför 150-årsminnet 1987 av Farmaceutiska institutets grundande var han en av författarna till jubileumsboken "Den farmaceutiska utbildningens historia i Sverige". Han utsågs för sina insatser samma år till farmacie hedersdoktor vid Uppsala universitet.

En annan sida av Stigs mångkunnighet var hans stora poesiintresse och då särskilt för Erik Axel Karlfeldts diktning. Han var medlem i Karlfeldtsamfundet och skrev artiklar t.ex. i samfundets årsskrifter främst om växterna i Karlfeldts dikter. Vi är många inom Gotlands Botaniska förening som med beundran hört Stig ur minnet citera vers efter vers av Karlfeldts poesi, då vi under våra exkursioner stött på någon av poeten omnämnd växt. Vid många



liknande tillfällen gav han även exempel på växternas användning enligt Signaturläran.

Intresset för Gotland och dess natur fick Stig genom sommarhuset i Burgsvik, dit han som pensionär anlände med de tidiga vårfåglarna och blev kvar långt in på höstkanten. Som mångårig medlem i både Gotlands Ornitologiska och Gotlands Botaniska förening var Stig en flitig deltagare på dessa föreningars exkursioner. Han var själv ledare för exkursioner på Storsudret arrangerade av Bottarvegården. Under Medeltidsveckorna förevisade och berättade Stig om användningen av läkeväxter vid Kattlunds i Grötlingbo respektive Visby. Till Klockaregården i Visby hade också Gotlands Botaniska förening förlagt en exkursion 2003, då Stig berättade om medicinalväxterna i trädgården, deras användning och effekter.

I Rindi redovisade Stig sina stora kunskaper om äldre huskurer och medicinalväxternas historia i en serie artiklar åren 1991-1996. Här behandlas bolmört, fläder, johannesört, malört, mjöldryga, odört och stormhatt samt de huskurer, vilka Linné nedtecknade under sin gotländska resa 1741.

Vinterhalvåret tillbringade Stig i hemmet i Uppsala. Inom ramen för Projekt Gotlands Flora registrerade han under vintrarna 1993/94 och 1994/95 de gotländska växterna i herbariet vid Uppsala universitets botaniska museum respektive Växtbiologens herbarium i samma stad. Dessa samlingar är nu sammanförda inom Evolutionsmuseet Botanik (Fytoteket) i Uppsala. Sammantaget blev etiketterna till närmare 12 900 belägg i herbarierna minutiöst antecknade av Stig, ett material som han senare överförde till en databas under åren 1999-2001. Grundat bland annat på dessa insatser för Gotlands Botaniska förening blev Stig Ekström utsedd till hedersmedlem i föreningen 1996.

Stig var en person med omfattande kunskaper inom en rad specialområden och i övrigt med en allmänbildning utöver det vanliga. Hans framtoning var trots detta mycket enkel, alltid intresserad att lära sig nya saker, alltid positiv och pratvillig. Alla vi som kände Stig har nu gjort en stor förlust, både av Stig som kunskapskälla och som vän.

Stig Ekströms artiklar i Rindi

Ekström, Stig: Odörten i medicin- och kulturhistorien. Rindi 1991:1: 9-12

- Huskurer i Linnés gotländska resa 1741. Rindi 1991:2: 75-81
- Huskurer i Linnés gotländska resa 1741. Rindi 1992:1: 19-26
- Stormhatten i medicin- och kulturhistorien. Rindi 1992:2: 63-65
- Bolmörten i medicin- och kulturhistorien. Rindi 1992:2: 66-70
- Mjöldrygan i medicin- och kulturhistorien. Rindi 1993:3: 46-49
- Fläder. Rindi 1994:1: 35-38
- Malört. Rindi 1995:1: 18-20
- Johannesört. Rindi 1996:1: 34-35

Foto sid 45: Bo Göran Johansson

Innehåll

- 3 Carl-Cedric Coulianos
Gallbildningar funna på Stora Karlsö
- 18 Jörgen Petersson
Nyheter i Gotlands flora 2009
- 36 Jörgen Petersson
Gotländska kärlväxter i den nya rödlistan 2010
- 44 Jörgen Petersson
Förtydligande rörande inventeringen av gotlandssippa 2009
- 45 Jörgen Petersson
Stig Ekström - hedersmedlem i Gotlands Botaniska förening - har avlidit

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!

Botanikkurs på Gotska Sandön 27 juni - 2 juli

Lär mer om öns växtliv under kunnig ledning av Mattias Iwarsson.
Dagliga vandringar där arter, levnadsvillkor och vegetationstyper studeras.

Info/anmälan: Gotlands folkhögskola. Tfn 0498-20 36 50
folkhogskolan@gotland.se • www.gotland.fhsk.se

