

Växter

I HÄLSINGLAND OCH GÄSTRIKLAND



Nr 2-3 2019 Årg. 37

Växter i Hälsingland och Gästrikland (VÄX) ges ut av Gävleborgs Botaniska Sällskap (GÄBS), lokal-förening av Svenska Botaniska Föreningen (SBF). VÄX kommer ut med ett eller flera nummer per år.

Medlemskap

Du blir medlem i GÄBS och får vår tidning VÄX genom att betala in årsavgift 150 kr till föreningens bankgiro nr **797-3886**. För familjemedlemskap är årsavgiften 25 kr per tillkommande familjemedlem (inkluderar ej tidning). I årsavgift till GÄBS ingår medlemskap i SBF. Önskas även prenumeration på SBF:s tidskrifter, Svensk Botanisk Tidskrift (SBT) och Vilda Växter, se avgifter på SBF:s webbplats: <http://svenskbotanik.se>

Adressändringar och medlemsregistrering i GÄBS; Birgitta, birgitta@particleoptics.se, 0271 100 51.

Redaktion/bidrag

Redaktör för detta nummer: Peter Ståhl

Bidrag i alla former till kommande nummer av VÄX, liksom önskemål och idéer, mottages tacksamt av redaktionen:

Ulf Svahn, Gävle, mobil 070-221 07 55, ulfsvahn@hotmail.com

Peter Ståhl, Gävle, mobil 073-024 20 43, peter.b.stahl@gmail.com

Veronica Jägsbrant, Bergsjö, mobil 070-221 47 99, veronica.jagbrant@icloud.com

GÄBS styrelse 2019

Ordförande	Stefan Olander, Viksjöfors, skalensfabod@gmail.com , 0705 69 26 90
Vice ordförande	Alf Pallin, Söderhamn, alfpallin49@gmail.com , 0702 47 44 20
Sekreterare	Björn Wannberg, Alfta, bjorn@particleoptics.se , 0271-100 51
Kassör	Birgitta Wannberg, Alfta, birgitta@particleoptics.se , 0271-100 51
Ledamot	Pär Hedwall, Söderala-Berga 607, 826 92 Söderala, 0702 87 96 56
Ledamot	Magnus Bergström, Rimbo, snjuftjutis@gmail.com , 0702 09 42 00
Ledamot	Maj Johansson, Ramsjö, maj.joh@telia.com , 0651-930 21
Suppleant	Gunnar Andersson, Söderhamn, gunnar.kilsbo@gmail.com , 0706 51 40 17
Suppleant	Ulf Svahn, Gävle, ulfsvahn@hotmail.com , 0702 21 07 55

Valberedning

Magnus Andersson (sammanställande), magnus.andersson@foran.se, 0706 58 37 56

Peter Ståhl, peter.b.stahl@gmail.com, 0730 24 20 43

Carina Frost Hansen, carina@dharmacafe.se, 076 820 89 93

Gävleborgs Botaniska Sällskap (GÄBS) bildades 1982. Sällskapetets syften är:

1. att sammanföra människor, som är intresserade av botanik i allmänhet eller någon av botanikens många specialgrenar, och verka för spridandet av kunskaper inom dessa områden
2. att utforska floran i Gävleborgs län
3. att verka för skydd och vård av hotade växter och växtsamhällen i länet

Föreningen har givit ut **Gästriklands flora** och **Hälsinglands flora**. Böckerna kan köpas via föreningen och bokhandel, se vår hemsida.

GÄBS har 241 medlemmar och 22 familjemedlemmar (2019). För mer information om GÄBS: <http://gavleborgsbotaniskasallskap.se>

Det går även att följa oss i Facebook-gruppen "Gävleborgs Botaniska Sällskap"

Carl Johan Hartman meddelar redan 1818 förekomsten av safsa i Testeboån vid Brännsågen där växten här är fotograferad. Foto: Peter Ståhl.

Linnénätet i Gästrikland

Jan Thomas Johansson och Mariette Manktelow

Våra fornlämningar och historiska urkunder är objekt som vi på goda grunder anser förtjäna lagligt skydd, något som känns närmast självklart för de flesta av oss. Tre andra företeelser är dock minst lika viktiga som kunskapskällor till det förflutna.

Språket. Det utvecklas och förändras fortlöpande och många anser rentav att språken förflackas i nutiden. Klart är att språken alltmera fjärrar sig från sina ursprung.

Ortnamnen och marknamnen. De lever kvar på vägskyltar och kartor som minnen från det förflutna. Visserligen är många av dessa tryckta platsnamn förvanskade av lantmätare, kartritare och andra uttolkare, men de finns där likväl och många går att tolka med hjälp av historiska källor.

Växterna och växtnamnen. Växterna förflyttar sig inte. Antingen finns de på sina växtplatser eller också har de försvunnit. Förbluffande många har dock lyckats hålla sig kvar i århundraden på samma ställen. De har mot alla odds överlevt de genomgripande förändringarna i samband med skiften inom jordbruk, omställningar inom skogsbruk, tätortsexpansioner och andra former av exploatering. De står kvar som tysta vittnen, vilka kan berätta om det äldre bondelandskapet eller andra försvunna miljöer. Men i vår tid dör dessa vittnen

bort med en aldrig förut skådad hastighet. Och tillsammans med växterna själva förflyktigas även kunskapen om de gamla folkliga växtnamnen, som i sig också är viktiga fornminnen.

Vi har nyligen startat ett riksomfattande försök att hejda försvinnandet av åtminstone en del av de gamla växtplatserna. Detta försök har vi döpt till Linnénätet. Namnet har vi valt på grund av att Carl von Linné allttjämt är en internationell symbol för det svenska naturvetenskapliga arvet. Linné hade en djup förståelse för växternas och kulturens ömsesidiga beroende och det är ytterligare en anledning till att vi har honom som ledstjärna och föredöme.

Vad innebär Linnénätet?

Linnénätet är ett nationellt projekt för att bevara äldre växtplatser, där växterna lever kvar ända sedan den tid då de först upptäcktes på sina lokaler. För att projektet inte ska bli alltför omfattande, begränsar vi oss till växtlokaler från tiden före 1850-talet. Ju större antal växtplatser som tas med, desto större blir även arbetet med att skydda och vårda dem. Lokalerna ska vara dokumenterade genom publicerade eller opublicerade källor och/eller herbariematerial och förekomsterna ska ha en dokumenterad eller trolig kontinuitet. Arterna får alltså inte ha dött ut och sedan återintroducerats från en annan lokal.

Typlokaler är de internationellt sett viktigaste växtplatserna. En typlokal är den plats där typmaterialet för en art, underart, varietet etc. samlades in och detta material ligger till grund för definitionen av denna art, underart etc. Sådana förekomster har därför ett stort vetenskapligt värde. Om det insamlade typmaterialet går förlorat, vilket tyvärr händer, så kan man hämta nytt material från typlokalen. Fortfarande finns några sådana typlokaler kvar i vårt land. Vi anser att Sverige liksom andra länder har ett internationellt ansvar för att bevara typlokalerna.

Även platser där man har gjort det första fyndet för Sverige eller för ett landskap har stort intresse. Ofta sammanfaller detta kulturhistoriska intresse med bevarandet av den biologiska mångfalden. Det stora flertalet äldre växtlokaler är sedan länge förstörda eller också har arterna dött ut av andra skäl. När man började granska område efter område i samband med de nya landskapsinventeringarna, stod det dock klart att förbluffande många av de äldre växtplatserna fanns kvar. Landskapsfloraprojekten har även fördjupat våra kunskaper om dessa lokaler och de hot som finns. Flera växtplatser som var kända redan under 1500-, 1600- och 1700-talen kan faktiskt ännu återfinnas och från 1800-talet är många bevarade. Vi tycker att även sådana växtlokaler bör skyddas, dock med något lägre prioritet än typlokaler. Våra dagars Floraväxteri och kulturvård har gett oss nytt hopp om att åtminstone en del av dessa historiska växtplatser ska kunna bevaras för framtiden.

Ramar för växtlokaler som bör bevaras
Lokalerna ska vara dokumenterade genom skriftliga källor eller herbariematerial

Det är viktigt att växtlokalerna är väl dokumenterade. Typlokaler är oftast förbundna tidigast med 1700-talet, eftersom arternas vetenskapliga namn aldrig hämtas från äldre litteratur än Linnés *Species Plantarum* från 1753. Källorna återfinns ofta i publikationer, men äldre artbeskrivningar i stil med Linnés saknar ofta typ- och herbariematerial, eftersom det på den tiden inte fanns några regler om detta. Källan till växtlokalerna kan då finnas i opublicerat material. Beträffande de första fynden för Sverige eller ett landskap kan det vara lokaluppgifter från 1500- och 1600-talen. Det är dock ofta svårt eller omöjligt att säkert identifiera äldre lokaluppgifter, men några platser är så preciserade att de går att återfinna.

Förekomsterna ska ha en dokumenterad kontinuitet

Det är svårt att bevisa att en växt har funnits på samma ställe i flera århundraden. Om växtlokalen har besökts och dokumenterats skriftligt eller genom upprepade herbarieinsamlingar, ökar dock sannolikheten för att den har en kontinuitet sedan tiden för den ursprungliga dokumentationen. Kontinuiteten hos en växtlokal får bedömas från fall till fall.

Den genetiska uppsättningen får inte ha förändrats radikalt

Det är naturligt att en population ändrar sin genetiska uppsättning över tid, men det sker i regel mycket långsamt även över några hundra år. En

inplantering av främmande individ kan emellertid radikalt ändra den genetiska uppsättningen. För att omfattas av Linnénätet bör inplanterade individ komma från en plats så nära den ursprungliga lokalen att de kan räknas till samma population, det vill säga vara genetiskt lika. Detta måste bedömas från fall till fall, eftersom växtpopulationers geografiska genflöden varierar mellan olika arter.

Under de senaste decennierna har ett allvarligt hot mot historiska populationer uppkommit. Det gäller den omfattande inplantering och insådd av svenska vilda arter som sker i tätbebyggda områden och längs vägar. De företag som har specialiserat sig på att förmedla växter till sådan nyplantering och nysådd använde tidigare delvis utländskt växtmaterial. Numera används visserligen till stor del svenskt material, men bara undantagsvis från närbelägna populationer. Problemet här är att det införda, genetiskt främmande växtmaterialet ofta inte dokumenteras, men överlever och sprider sig.

Prioriteringsordning för växtplatser i Linnénätet

Resurserna för bevarande av biologisk mångfald är begränsade och därför måste vi även inom Linnénätet prioritera de växtlokaler som berörs. Vi föreslår således följande tre prioriteringsklasser.

1. Främst prioriteras typlokaler samt andra platser och områden av stort internationellt vetenskapligt värde, t.ex. primärfynd som har gjorts av Linné. För arter, underarter etc. som saknar typmaterial eller där typmaterialet har gått

förlorat är t.ex. områdena för Linnés exkursioner kring Uppsala, *Herbationes Upsalienses*, av största vikt att bevara. De är platser där vi genom exkursionsprotokoll vet att Linné studerade många av de svenska arter som han namngav.

2. I den näst högsta prioritetsskissen återfinns växtplatser som representerar första fyndet i Sverige av en art, som är känd från andra delar av världen.

3. I den tredje prioritetsskissen har vi placerat övriga växtlokaler funna (med några undantag) före 1850-talet. Detta är naturligtvis den mest omfattande kategorin och därför måste man även prioritera inom denna. Man kan säga att ju äldre förekomsten är desto högre bör den prioriteras. Av särskilt stort värde är kanske också primärfyndet för ett landskap eller annan region av en art som redan är känd från andra delar av Sverige. Förekomster av arter som uppvisar en minskande trend i landet som helhet bör också prioriteras högt inom denna klass. Många av dessa arter är även föremål för Floraväxteri och vissa av lokalerna är skyddade enligt lag.

Arter som bör prioriteras bort

Det är viktigt att i detta sammanhang klargöra vilka arter och deras förekomster som inte kan anses höra hemma i Linnénätet och som alltså bör prioriteras bort.

1. Arter som är allmänna eller tämligen allmänna – och i vissa fall rentav expanderar – i Sverige. Typlokaler för sådana arter eller underarter bör givetvis prioriteras i den högsta klassen.

2. Arter för vilka identifieringen är osäker. I många fall var den taxonomiska uppfattningen i äldre tider annorlunda än i våra dagar och det kan därför vara omöjligt att säkert avgöra vilken art som avses. Här är herbariematerial helt avgörande.

3. Förekomster som inte någotsånär kan preciseras geografiskt. I de äldre publikationerna är lokaluppgifterna ofta ospecificerade beträffande den geografiska avgränsningen. Om vi ska kunna infoga sådana växtplatser i Linnénätet, måste vi definiera dessa gränser och det blir då ofta en subjektiv bedömning. En numera vanlig definition av lokal är att växtpopulationerna inte ska befinna sig mer än 300 m från varandra. Är avståndet större, betraktas alltså förekomsterna som olika lokaler. För vissa arter skulle man kunna lösa problemet genom att utvidga lokalbegreppet till någon kilometer eller mera. För talrika anges inte ens ungefärliga växtplatser, men för andra kan uppgifter på herbarieark ge ledning.

Att dra gränslinjer mellan sådana arter som bör tas med i Linnénätet och sådana som kan uteslutas måste dock bli föremål för subjektiv bedömning och avgöras från fall till fall.

Hur är Linnénätet tänkt att fungera?

En stor del av de förekomster som blir aktuella för Linnénätet står redan under skydd och övervakning, ibland genom välskötta reservat men ofta genom det nationella Floraväkeriet. Denna verksamhet koncentrerar sig emellertid på arter som är rödlistade nationellt och/eller genom EU-direktiv, medan många

av dem som omfattas av Linnénätet inte finns med på rödlistan. Växtplatsen kan dock ha ett betydande vetenskapligt, lärdomshistoriskt eller på annat sätt kulturhistoriskt värde. Det kan exempelvis vara växtlokaler som nämns i Linnés landskapsresor, hans exkursionsprotokoll eller i andra av hans publikationer. Sådana platser är ofta uppmärksammade internationellt och vissa av dem lockar turister. Det är således inte en slump att vi har valt namnet Linnénätet för detta projekt. Många av växtplatserna är samtidigt de sista vittnesbörden om ett numera försvunnet odlingslandskap. Dessutom kan lokalen representera ett slags minnesmärke över en mycket känd forskare eller annan person, förutom Carl von Linné även exempelvis Anders Jahan Retzius, Göran Wahlenberg, Lars Levi Læstadius eller Elias Fries.

Ett särskilt problem utgör de värdefulla förekomster, som inte omfattas av vare sig artskydd, Floraväkeri, natura2000-bestämmelser, reservat eller andra officiella aktiviteter och regelverk. Man skulle kanske kunna bilda regionala eller lokala nätverk som tillsammans försöker bevara sådana historiska växtplatser som inte omfattas av något dylikt officiellt program. Några av de viktigaste av dessa lokaler skulle kanske i framtiden rentav kunna få lagligt skydd och officiell vård. Därför är det viktigt att även myndigheter och politiker engageras i Linnénätet. Författarna tar tack-samt emot förslag från regionala botanister om hur ett sådant nätverk skulle kunna se ut.

Det har under diskussioner med flo-

ristiskt intresserade personer visat sig att utplantering av uppodlade växter är en mycket kontroversiell fråga. När det gäller denna del av problemkomplexet, måste vi således försöka nå lämpliga överenskommelser och kompromisser. Vi har flera exempel på att man under många år förgäves har försökt att rädda en art på sin ursprungliga lokal. Är det då rätt eller fel att ta frön eller sticklingar från de sista exemplaren på lokalen innan de har dött ut helt, odla upp dem i trädgård eller växthus och sedan plantera dem antingen på ursprungslokalen eller på helt nya platser med lämpliga miljöförhållanden? I sådana fall kan man eftersträva att om möjligt återställa den ursprungliga lokalen, när man har fått ökade resurser och kunskaper, och därefter återintroducera arten.

Det är inte vår avsikt att det ska bli en mängd merarbete åt alla de duktiga floraväktare och inventerare som sliter runtom i vårt land. Åtskilliga av Linnénätets arter ryms inom Floraväκτηriets arbetsområde. Insatserna måste stå i paritet med tillgängliga resurser och det är därför som vi har delat in de aktuella arterna i prioritetsskisser. Den nödvändiga insatsen varierar även mellan olika lokaler. En art i en fjällbrant eller en redan skyddad skog kräver förmodligen inte lika stora skydds- och räddningsinsatser som en art i en sydsvensk betes- eller slåttermark, kalkkärr eller tätortsnära områden. Antalet åtgärdsarter varierar också mellan olika landskap.

En av Linnénätets viktigaste uppgifter är att försöka samordna skyddet av landets kvarvarande historiska växtloka-

ler. Nätverket är tänkt att knyta samman de olika lokala bevarandeprojekten och förankra dessa djupare på såväl regional som nationell nivå. En gemensam informationsbas finns i Artportalen, där vi har tänkt att man ska kunna rapportera händelseutvecklingen på de olika lokalerna. Detta sker redan beträffande de rödlistade arterna, som är föremål för floraväktande.

För att få ett enkelt redskap där intresserade kan delta och följa upp växtplatser inom Linnénätet har vi skapat ett projekt i Artportalen (www.artportalen.se) med namnet "Linnénätet". I det första steget lägger vi där ut växtplatser med ovan beskrivna prioritetsgrader 1 och 2 och vi expanderar landskap för landskap. Planen är att projektet "Linnénätet" ska ha ett liknande upplägg som Floraväκτηriets olika projekt i Artportalen, det vill säga med möjlighet att följa upp växtplatser med jämna mellanrum.

Nu ska vi titta på några lokaler, som kan vara lämpliga objekt för Linnénätet i Gästrikland.

Förslag på växtlokaler i Gästrikland som skulle kunna ingå i Linnénätet

Nedanstående förteckning över historiska lokaler i Gästrikland är bara ett urval och kan göras betydligt längre. Sammanställningen grundar sig på Gästrikland flora (Ståhl m.fl. 2016), Prima loca plantarum suecicarum (Nordstedt 1920) samt svar på den enkät som genomfördes under år 2017. Eftersom den omfattande databasen för Gästriklands flora ännu inte är överförd till Artportalen, är den senare ingen tillförlitlig källa

över aktuella observationer. Uppgifter om aktuella förekomster är hämtade från databasen och meddelade av Peter Ståhl, om inget annat anges. I de fall en lokal redan är registrerad i Artportalen (läst 2019-02-06) anges dock detta. Förekomster som är sannolikt försvunna eller otillräckligt preciserade i de äldre källorna markeras med liten stil.

Kategori 1. Typlokaler och potentiella typlokaler

Strandmynta *Mentha aquatica* L. ssp. *litoralis* Hartm.: Carl Johan Hartman var den som beskrev strandmyntan vetenskapligt (Hartman 1849, Ståhl 2016). I Gävlefloran uppgav Carl Hartman Holmsundsviken och Rönnmaren som lokaler för strandmynta (Hartman 1847, 1848a). Om påkallat kan typmaterial hämtas från Römaren (Rönnmaren), där strandmynta alltjämt förekommer rikligt. Holmsundsviken är dock numera mer eller mindre torrlagd på grund av landhöjningen.

Kategori 3. Första fynd i Gästrikland och andra lärdomshistoriskt betydelsefulla lokaler

Mosippa *Anemone vernalis* L.: Den tidigaste uppgiften för mosippa i Gästrikland lyder "in silva Harnäsensi floret [blommar i Harnässkogen]" (Valbo socken; Steuchius 1720). Robert Hartman (1848) och Carl Hartman (1848a) uppgav lokalerna "Inter Björke et Trödje; in jugo arenoso supra Johannislöt [på sandås ovanför Johannislöt]; inter Sig-

gebodarne et Elfkarleby". Enligt Robert Hartman (1863) fanns den "vid vägen mell. Björke och Trödje, nära Wahlbo kyrka". Det finns åtskilliga nutida fynd av mosippa i trakten av Valbo, men förekomsten nära Valbo kyrka är utgången. En aktuell lokal mellan Björke och Trödje är dock känd. Lokalen är även inlagd i Artportalen.

Gullpudra *Chrysosplenium alternifolium* L.: Den första uppgiften för denna art i landskapet torde man finna i Samuel Liljeblads "Diarium" från 1788, i vilket han angav den "vid hemmanet Rån" nära Trödje (Ståhl 2016). Enligt Gunnar Nilsson (hos Ståhl 2016) kan "Rån" möjligen vara identiskt med Råtarännen. Hartman & Östling (1810 enligt Ståhl 2016) uppgav gullpudra "ymnigt på fuktiga ställen vid Gävle". Den lokal som antagligen är belägen närmast Hartmans primärlokal är Stenbäcken i Hagaström.

Sanddraba *Draba nemorosa* L.: Robert Hartman (1848) gav ingen specifik lokal för denna art, men Hartman & Östling (1810 enligt Ståhl 2016) uppgav Gävle ("ganska ymnig på torra ställen"). Carl Johan Hartman (1818) skrev att sanddraba fanns "blandad med Dr. verna i vestra trackten af staden" (Gävle). Wikström (1824) uppgav även Strömsbro (meddelad av C. O. Östling). Det finns talrika nutida förekomster i Gävletrakten, men lokalerna i västra delen av staden är inte kvar. Däremot finns alltjämt ett par lokaler i Strömsbro. Samtliga aktuella lokaler för sanddraba är inlagda i Artportalen, exempelvis följande: Bö-

nan, Böna brygga, Furuviik, Furuskär, Limön, Kalkudden och Scoutviken, Limön, Tärnvikens badplats, Eggegrund, kring Fiskarstugorna och Fyrvaktarbo-staden samt Strömsbro.

Kärrknipprot *Epipactis palustris* (L.) Crantz: Hartman & Östling (1810 enligt Ståhl 2016) angav denna art från en fuktig äng, Östermyran på Eskön 1809. Carl Hartman (1848a) och Robert Hartman (1848) hade följande lokaler för kärrknipprot: "Kubbo; Rönnmaren [Römarens]; Edskön [Eskön]". Robert Hartman (1863) gav följande lokaler: "Rönnmaren [Römarens], Edskön, Sikvik, Harnäs, Kubbo". Av dessa finns aktuella förekomster numera enbart vid Sikvik och Kubbo (flera lokaler). Igelsjön ligger nära Kubbo och denna lokal kan vara liktydig med Hartmans förekomst.

Brudbröd *Filipendula vulgaris* Moench: Göran Wahlenberg noterade brudbröd 1810 i Hamrånge och vid Sörbykällan i Gävle (Ståhl 2016). Det går inte att säga vilken eller vilka lokaler som Wahlenberg avsåg i Hamrånge socken. Brudbröd finns på flera lokaler i Bergby. Möjligen avsåg Wahlenberg Vibyberget, men det är mycket svårt att avgöra i dag.

Gulyxne *Liparis loeselii* (L.) Rich.: Den tidigaste uppgiften om gulyxne i Gästrikland finner vi hos Hartman (1863): "Kubbo, på den öfversvämmade stranden af en mindre skogstjern". Skogstjärnen är förmodligen liktydig med Igel-



Gulyxne fotograferad vid Igelsjön 2010. Troligen identisk med Robert Hartmans uppgift från Kubbo 1863. Foto: Peter Ståhl

sjön söder om Kubbo och gulyxne finns kvar på denna lokal.

Notblomster *Lobelia dortmanna* L.: Den första lokaluppgiften för denna art i Gästrikland är följande: "in prato paludinoso prope templum Hedesendense inventur [funnen på den sumpiga ängen i närheten av Hedesunda kyrka]" (Steuchius 1720). Enligt Ståhl (2016) förekommer inte notblomster vid Hedesunda kyrka, men arten är vanlig i Hedesundafjärden. De förekomster som är belägna närmast kyrkan bör skyddas.

Rödlånke *Lythrum portula* (L.) D. A. Webb: Denna art uppgavs 1824 från Tolforsbäcken i Gävle samt ett sumpigst ställe mellan Mårdäng och Op-pala i Hille (Claes Östling enligt Ståhl 2016). Robert Hartman (1848) liksom Carl Hartman (1848a) gav följande lokaler för rödlånke: "Tolforsbäcken versus Carlsborg; prope Gråberget; Oslättfors". Hartman (1863) kände den från "Tolfors, Åbyggeby, Oppala, Oslättfors". Hartmans förekomster är sannolikt borta.

Vattenmynta *Mentha aquatica* L.: Den tidigaste uppgiften om vattenmynta i Gästrikland finns anges av Ahlrot hos Steuchius (1720): "ad ripas maris Baltici juxta Gevaliam solum visa suit [enbart sedd på havsstranden intill Gävle]". Här anges den under namnet *Mentha maritima* men det är uppenbart att den avser strandmynta *Mentha aquatica* L. ssp. *litoralis* som i nutiden är vanlig i Gävletrakten, men det går inte att säga exakt var primärlokalen var belägen.

Kungsmynta *Origanum vulgare* L.: Göran Wahlenberg var den förste som angav kungsmynta i Gästrikland (Ståhl 2016): ängsbackar, 1/2 mil N om Harnäs 1810. Sannolikt är det ängsbackarna i byn Grinduga som Wahlenberg avsåg, eftersom den gamla landsvägen förut gick genom byn. En liten population av kungsmynta finns alltså kvar i Grinduga.

Safsa *Osmunda regalis* L.: Carl Johan Hartman (1818) anförde följande i samband med skogseken "Mest nordlig 1 1/2 mil n. om Gefle vid Storbron [Brännsågen] i Hille Sökn der den temmeligen ömningt finnes på holmarne i Ava-ån, och hyser i sin skugga den eljest så syd-ländte *Osmunda regalis*". Safsa har flera lokaler längs Testeboån (Hille socken), och förekommer bland annat rikligt nedströms Brännsågen.

Harmynta *Satureja acinos* (L.) Scheele (*Clinopodium acinos* (L.) Kuntze): Göran Wahlenberg (enligt Ståhl 2016) noterade 1810 harmynta på ängsbackar 1/2 mil N om Harnäs [=Grinduga]. Arten finns kvar i Grinduga och Ytterharnäs.

Bergmynta *Satureja vulgaris* (L.) Fritsch (*Clinopodium vulgare* L.): Wahlenberg observerade även denna art 1810 på ängsbackar 1/2 mil N om Harnäs [=Grinduga] och bergmynta finns alltså rikligt i Grinduga (Ståhl 2016).

Backklöver *Trifolium montanum* L.: Hartman & Östling (1810 enligt Ståhl 2016) angav backklöver på ängsbackar



Harmynta, Hemlingbyberget 2011. Foto: Peter Ståhl.

kring Gävle. Många av örtbackarna runt Gävle är nu förstörda genom exploatering för vägar och bebyggelse. En av dessa förekomster kan ha varit den så kallade "Solvändeängen" (vid nuvarande Volvo), där backklöver lever kvar i reducerat antal. En annan närbelägen förekomst finns i Järvsta i Gävles utkant.

Sumpviol *Viola uliginosa* Besser: Robert och Carl Hartman (1848, 1848a, 1863) kände till denna art "In ripis insularum fluvii Dalecarl. inter Elfkarl. et Hyttön [stränder på öar i Dalälven mellan Älvkarleö och Hyttön]". Sumpviol har flertalet av sina svenska förekomster i gränsområdet mellan Gästrikland och Uppland. Sumpviol är exempelvis vanlig omkring Hyttön.

Sammanfattning

Med hjälp av Linnénätet vill vi bevara så många som möjligt av naturvetenskapligt och lärdomshistoriskt värdefulla växtplatser i Sverige. Det är vår förhoppning att man ska kunna förankra denna idé även på myndighetsnivå och politiskt. Vi har valt namnet Linnénätet på grund av att Carl von Linné inte enbart är en av Sveriges mest kända personer internationellt, utan även för att han är en symbol för svensk naturvetenskap och lärdomshistoria. Det nationella nätet binder också samman platser och områden av stort natur- och kulturhistoriskt intresse. Det kan dessutom hjälpa oss att bevara det historiska perspektivet, eftersom mycket av floran utgör minnesmärken över vår kultur. Det finns glädjande nog talrika skyddade och vär-

dade platser av lärdomshistorisk karaktär i vårt land – inte minst Linné-minnen – och givetvis gäller det att rädda och skydda dessa viktiga områden, men lika viktigt är att för framtida generationer bevara de historiskt viktiga arterna på de lokaler där Elias Fries, Göran Wahlenberg och andra naturforskare för länge sedan fann och dokumenterade dem. Vi har som ett redskap för bevakandet av dessa växtplatser skapat projektet "Linnénätet" i Artportalen.

Tack

Ett varmt tack vill vi rikta till Peter Ståhl, som har varit oss mycket behjälplig med växtlokaler från Gästrikland. Vi vill även tacka Anja Rautenberg, Länsstyrelsen i Uppsala län, samt Johan Nilsson och Sebastian Sundberg, Artdatabanken vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), för råd och handfast hjälp med att lägga upp projektet "Linnénätet" på Artportalen.

Citerade källor

Artportalen, <https://www.artportalen.se>

Hartman, C. 1848a: *Gefle-traktens växter, enligt Prof. Fries' naturliga system*. Gefle.

Hartman, C. 1847, 1848b: *Flora Gevaliensis I, III. Diss. ac. praes. E. Fries. Gevaliæ*.

Hartman, C. J. 1818: Physiografiska observationer under en Resa genom vestliga delarne af Gestrikland, Hälsingland och Jämtland. *Kongl. Vetensk. Acad. Handl. 1818*: 121–160.

- Hartman, C. J. 1849: *Handbok i Skandina-
viens flora, innefattande Sverige
och Norriges vexter, till och med
mossorna. Femte uppl.* Stockholm.
- Hartman, C. J. & Östling, C. 1810
(handskrift): *Förteckning på rare
växter fundna kring Gefle.* Uppsala
Universitetsbibliotek, handskrift
D101a.
- Hartman, R. W. 1848: *Flora Gevalien-
sis II. Diss. ac. praes. E. Fries. Ge-
valiæ.*
- Hartman, R. W. 1863: *Gefletraktens
Växter, med växtställen för de säll-
syntare. Andra uppl.* Gefle.
- Johansson, J. T. & Manktelow, M. 2018:
Linné-nätet – ett nytt nationellt pro-
jekt för att bevara historiska växt-
lokaler. *Svensk Bot. Tidskr.* 112:
116–129.
- Liljeblad, S. 1788 (handskrift): *Diarium
för en lapsk resa 1788.* Uppsala Uni-
versitetsbibliotek, handskrift S 40.
- Nordstedt, O. 1920: *Prima loca planta-
rum suecicarum. Första litteratur-
uppgift om de i Sverige funna vilda
eller förvildade kärlväxterna. Bilaga
till Bot. Notiser 1920.* Lund.
- Steuchius, J. 1720: *De Gestricia. Pars
posterior. Diss. ac. resp. E. Alrot.*
Upsaliæ.
- Ståhl, P. (red.) 2016: *Gästriklands flora.*
SBF-förlaget, Uppsala.
- epost-adresser till författarna:
Jan Thomas Johansson
epost: janthomas.johansson@bahnhof.se
- Mariette Manktelow
epost: mm@florahistorica.se

Floraväakteriet i 2019

Peter Ståhl



Artportalens floraväakteri är ett projekt med praktiska funktioner för att särskilja och kontrollera lokaler för rödlistade växter. Som floraväaktare är det lätt att söka bland floraväaktarlokalerna, jämföra resultatet av tidigare besök och rapportera. Man måste förstås vara inlagd som floraväaktare och någorlunda aktiv med att registrera återfynd. Man bör också vara medveten om att inte ska sprida uppgifter om sällsynta växter i allt för vida kretsar. Många gör återkommande besök på växtplatser för rödlistade arter utan att vara floraväaktare. Det är roligt och ännu bättre vore det om noteringarna kunde läggas in i floraväakteriet.

Under några år har vi ordnat årliga floraväakteriträffar då vi återbesöker lokaler för rödlistade arter och lär ut hur man använder Artportalen. I år förlades helträffen till Ljusdal vilket kompletterades med två söndagar i Gävletrakten.

En nyhet för året är en floraväaktarapp för smartphones (bara android än så länge) som gör det möjligt att söka floraväaktarlokalerna i närheten av var man befinner sig. Funktionen fungerar i hela landet, men förutsätter förstås att lokalerna är registrerade i floraväakteriet. Man kan också rapportera resultatet direkt i telefonen. Det ska tilläggas att appen ännu är under utprovning och inte nått full funktionalitet. Vi provade den både i Hälsingland och Gästrikland och inser att den många gånger kommer vara till stor hjälp.

Hälsingland

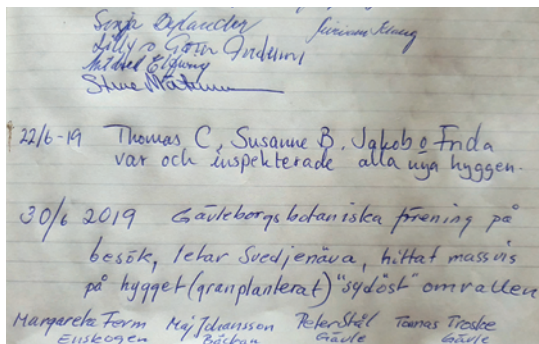
Årets floraväakterihelg i Ljusdal ägde rum 29–30 juni. Margareta Edqvist som är nationell floraväaktarsamordnare presenterade grunderna i systemet och vad som är viktigt när man inventerar och rapporterar i Artportalen. Efter lunch besökte vi Mellanljusnan och Tomas Troschke visade en lokal för mosippa där man gjort en naturvårdsbränning för att vitalisera mosipporna. Det var spännande att se de små groddplantorna som kommit upp efter branden. Därefter vi delade oss i mindre grupper som letade efter låsbräkenlokaler eller kontrollerade rikkärr med myrstarr i anslutning till Mellanljusnan. Två myrstarrlokaler som först upptäckts av Bengt Stridh på 1980-talet återfanns och vi såg inga tecken på minskning av förekomsterna. Lokalen för höstlåsbräken vid Sunnanåsskola visade sig också vital även om besöket var i tidigaste laget.

Söndagen fokuserades på svedjenäva i det stora brandfältet väster om Färila. Efter ett gemensamt besök på en nyupptäckt lokal delade vi oss i tre grupper som körde runt längs skogsvägarna och kikarspannade efter blå blommor på öppna avbrända ytor. Till vår glädje upptäcktes ytterligare förekomster av svedjenäva. Sammanlagt blev det fyra skilda lokaler, alla inom den norra delen av Enskogsbrännan. Två av lokalerna var stora och omfattade kanske ett par tusen



Svedjenäva. Foto: Peter Ståhl

planter. En oväntad upptäckt var några groddplantor av sötvedel som Margareta Ferm fick ögonen på. Uppenbarligen hade de legat vilande i fröbanken. Ingen lokal för sötvedel är tidigare känd från området. Några avslutade dagen med ett besök på Finnskogsvallen den enligt belägna vallen i kanten av brandområdet. Några dagar före oss hade kungen besökt vallen men vi tror inte att han såg några svedjenävor.



Noterat i Finnvallens gästbok.



Carina Frost, Per-Gunnar Jakobsson och Eva Olsson studerar nyetablerade mosippsplanter vid Mellanljusnan. Foto: Peter Ståhl



Margareta Ferm, Maj Johansson och Tomas Troschke på Finnvallens fjäbod. Foto: Peter Ståhl



Mosippsplanta. Foto: Peter Ståhl



Tomas Troschke och Eva Olsson bland svedjenävnorna vid Stenbittjärnen. Foto: Peter Ståhl



Myrstarren återfunnen vid Kölströmmen. Foto: Peter Ståhl

Gästrikland

Två söndagar i september var inbokade för kontroller av ryl respektive strandlummer. Rylträffen resulterade i tre kontrollerade lokaler och noggranna räkningar av antalet skott i Strömsbro och i Hemlingby. Den tredje lokalen i Kubbo kunde vi inte återfinns trots ganska noggrant eftersök. Troligen är den nu utgången. Vi avslutade med besök på en lokal för skogsklocka.

Tyvärr fick strandlummerinventeringen ställas in i brist på exkursionsdeltagare.

Sammanfattning av årets verksamhet

I dagsläget finns 781 lokaler för rödlistade arter inlagda i floraväxteriet. I år besöktes 62 av dem. Antalet aktiva rapportörer/kontrollanter uppgår i år till ca 25 st i år. Följande arter har kontrollerats:

(kontrollerade lokaler/ återfynd)

Nordlåsbräken	3/2	Skogsklocka	5/4	Slåtterfibbla	1/1
Topplåsbräken	1/1	Myrstarr	3/2	Gulxne	5/5
Rutlåsbräken	2/0	Ryl	5/3	Mosippa	8/8
Höstlåsbräken	2/1	Guckusko	2/2	Knottblomster	4/4
Pysslinglåsbräken	1/1	Sanddraba	5/4	Stortimjan	1/1
Stor låsbräken	1/1	Fältgentiana	2/2	Backklöver	1/1
Strävlost	2/2	Solvända	2/2		
Norna	1/1	Skogskorn	1/1		

Bioblitz i Långängarnas naturreservat

Lotta Delin

En så kallad bioblitz arrangerades i Långängarnas naturreservat i Sandviken den 22 maj 2019. Det blev en härlig dag! Solen sken ikapp med besökare och ledare för alla olika aktiviteter. En av ledarna sa i efterhand att det var som en folkvandring. Gissa om vi som ordnat och genomfört dagen jublade när vi fick läsa rubriken "Succé för Bioblitz" några dagar efteråt.

I Hälsinglands flora del 1 Natur och vegetation finns ett förord av Thomas Tidholm som jag tycker så mycket om, här kommer ett kort citat "Titta! säger barnet. Och vi tittar. Men vad ser vi? Vad menar barnet? Någonting är det, något märkvärdigt. Fin blomma, säger vi till barnet. Och vi enas om detta. Alla växter är ju vackra om man verkligen ser dem." Kan man sakna något man inte sett? Jag tror att nyfikenhet och kunskap är viktigt för att bevara den biologiska mångfalden.

Varje år firas den Biologiska mångfaldens dag den 22 maj. I år kunde de som ville delta i våra aktiviteter. Där fanns för vem som helst möjlighet att peka och säga "titta" och kanske få lära sig något roligt om det den pekade på eller kanske ett namn på en blomma,

ett träd, en lav, en moss, en insekt, en svamp eller något helt annat av ledarna på de olika vandringarna eller från någon deltagare som var snäll och delade med sig av sina kunskaper.

Hela dagen gick i samverkans tecken. Samverkan mellan enskilda personer, föreningar och organisationer. Naturskyddsföreningen i Gävleborgs län stod för ekonomin vilket var en lycka för oss som anordnade dagen. GÅBS var en av alla föreningar som deltog genom flera av sina medlemmar. De bjöd på tre blomstervandringar och också en bordsaktivitet där bland annat Gästriklands och Hälsinglands flora som sedan släpptes den 25 maj presenterades.

Ekbräken är fotat av Lennart Pettersson, fågel- och djurfotograf. Han följde med på en fotovandring och fick ett tips av ledaren Göran Persson att krypa ner i jämnhöjd med grönskan vid fotograferingen. Ett bra exempel på hur härligt det är att lära över intressegränser. Den biologiska mångfalden, vad är den om inte en perfekt samverkan!

Stort tack till alla som bidragit till att dagen kunde genomföras!



Ekbräken. Foto: Lennart Pettersson.

Bioblitzen i Långängarna blev välbesök. Foto: Ove Lennström.



Boken Hälsinglands flora klar efter nästan 40 års inventerings- och sammanställningsarbete.

Ulf Svahn

Boksläppet skedde som sig bör mitt i Hälsingland. Ett hundratal förväntansfulla hade sökt sig till Bollnäs bibliotek lördagen den 25 maj.

Det var GÄBS tidigare ordförande Anders Delin som under åren fram till sin bortgång 2017 ledde arbetet med floran – men många är de botanister som under åren bidragit i inventeringsarbetet. Efter Anders frånfälle ansvarade Björn Wannberg och Arnold Larsson för slutredigeringen. Resultatet blev ett verk i två delar. Del 1 är en beskrivning av natur och vegetation i landskapet och del 2 redovisar arterna. Sammanlagt 1 163 sidor!



Landshövding Per Bill förklarar boksläppet invigt. Foto: Ulf Svahn.



Berith Berglund, en av korrekturläsarna, omgiven av delförfattarna Arnold Larsson och Björn Wannberg. Foto: Ulf Svahn.

Boksläppet invigdes av landshövding Per Bill och därefter presenterade Björn huvuddragen i Hälsinglands natur och vegetation och några av de arter som på något sätt utmärker sig. Författaren Thomas Tidholm gav en personlig reflektion över pågående förändringar av Hälsinglands skogs- och kulturlandskap och de ändrade förutsättningar för floran som det innebär. Sveriges Botaniska Förening, SBF, var förstås också representerad

genom Johanne Maad. SBF har en viktig roll som samarbetspart vid utgivning av landskapsfloror.

Vid bokbordet trängdes folk för att köpa med sig ett eller flera exemplar av floran. Runt 100 exemplar såldes på premiärdagen och i dagsläget (mitten av oktober) har ca 550 exemplar sålts. Det vittnar om ett stort intresse för landskapet och dess växter – Hälsingland levererar!

Självklart firades den nybakade floran med kaffe och tårta!



Arnold Larsson, Eva-Stina Blomgren och Björn Wannberg är glada åt resultatet av så många års arbete. Foto: Ulf Svahn.



Magnus Bergström och Stefan Olander vid försäljningsdisken. Foto: Ulf Svahn.



Förväntansfulla deltagare inför boksläppet på Bollnäs bibliotek. Foto: Ulf Svahn.

Om sminkroten på min tomt i Forsbacka

Birgitta Hellström



Sminkroten på Birgittas tomt i Forsbacka kommer ursprungligen från Harnäs.

Foto: Birgitta Hellström.

Sommaren 1982 upptäckte jag för första gången sminkrot hemma hos mig i Forsbacka, Ringvägen 35, vilken överraskning det blev, jag måste kolla med andra personer att jag hade bestämt den rätt. Några år före 1982 så skulle trädgårdslandet utökas, och min mamma föreslog att vi skulle åka till en stor jordhög i Harnäs, Skaten, den komposthögen hade legat där så länge att den var helt bevuxen. Det blev några släpkärror

med fin jord som togs hem. Jordhögen låg med närhet till tjärnen Fåfängen och några hus. Fröna till sminkroten har hög överlevnad i vila, därför grodde de när de kom hem till mig och kom högre upp i jordskiktet så de kunde skicka upp sin stängel. Fröna hade ju varit instängda i väldigt många år.

Första året upptäckte jag bara sju plantor, kanske jag inte hade så bra koll på dem. 1983 växte de tätt på en kva-

dratmeter stor yta. 1984 hade jag rensat ogräs för ihärdigt och kunde inte upptäcka några plantor! Därefter har sminkrot kommit tillbaka varje år, med mer eller mindre exemplar. Trädgårdslandet är nu borta sedan många år, men sminkrot lever vidare i en liten fyrkantig rabatt där det mest har varit lökväxter som kommit upp om våren. Jag har rensat bort allt ogräs så det finns bar jord emellan. Nu har jag planterat borstnejlikor längst in mot husväggen där de växer tätt, och sminkrot trivs tillsammans med dem på resten av jordytan. Har antecknat över 100 plantor i GÄBS databas 1995. I år 2019 var de ännu fler - 300 - 400 plantor, svårt att räkna alla. De har spridit sig till en del av gräsmattan där robotgräsklipparen går till sin laddningsstation. Där blir gräsmattan väldigt gles och torr, för den klipper ju gräset varje gång den passerar. Jag har aldrig tidigare sett så

mycket med sminkrot tidigare, kul att den trivs hos mig. Förmodligen har den varma och torra sommaren 2018 gjort att många frön bildats, och då gror det ju fler plantor året efter.

Det finns herbariefynd i Uppsala av sminkrot från Harnäs (Uppland) från 1893 samlad av Edward Grape. Det mesta av Harnäs ligger ju i Uppland men en del ligger också i Gästrikland där min jord blev tagen. Så var han tog sitt belägg vet man ju inte.

Det finns ytterligare ett modernt fynd av sminkrot i Gästrikland (vet ej om den är kvar 2019) och det är Åsvägen 149 i Hedesunda. Peter Ståhl har antecknat den för åren 2012 och 2015. Troligen över 1 000 exemplar i en obesprutad åker med vete. Jag har själv tillsammans med Göran Odelvik besökt lokalen och det var imponerande att se den, även blåklint sågs då bl.a.

Kommer snart:

22 mars 2020
på Ol-Andersgården i Alfta

GÄBS Årsmöte

Be prepared!



Spjutskråpet vid Storsand utanför Gävle

Peter Ståhl



Spjutskråpet vid Storsand 25 maj 2019. Foto: Peter Ståhl.

Vid Storsand på Norrlandet finns en ganska rik och numer också väl känd förekomst av spjutskråp. Men varifrån kommer egentligen växten? Spjutskråp är ju en främmande art som möjligen är ursprunglig i Skåne men en framför allt i delar av Östeuropa och västra Asien. Växten är i princip bunden till sandstränder där den klarar sig bra genom förmågan att generera nya skott från de krypande jordstammarna. Längs Gästrikusten är sandstränder så ovanliga att

det förefaller närmast omöjligt att spjutskråpet utan människans hjälp skulle ha hittat hit - till denna enda lokal i Bottnhavet.

I Gästriklands flora (Ståhl 2016) anges att den sannolikt kommit in med barlast som dumpats i havet innan ankomsten till Gävle hamn. Det var kanske en förhastad slutsats. Ett foto från sekelskiftet avslöjar att den sandiga viken och badplatsen vid Storsand såg helt annorlunda för 100 år sedan. På den tiden var



*Miramare med stenkädd kaj och lätt igenkännlig stenkällare fotograferad kring 1890.
Bildkälla Gävle kommunarkiv.*

här en privat grosshandlavilla och platsen hette Miramare. Strandkanten var stenskodd och på bilden ser man ingen sand. Även om sand kanske blottades vid lågvatten kan det inte ha varit någon passande växtplats för spjutskråp. Från foton från mitten av 1900-talet ser man att den stenskodda strandkanten flyttats avsevärt upp på land genom landhöjningen.

Sommarhemmet Miramare inköptes 1940 av Konsum Alfa under en period då man handlade på konsum och kooperationen var en del i den framväxande

välfärden. Tanken med inköpet var att ”åt medlemmar och personal skaffa en plats för vila och rekreation med sol och bad”. Det är en lockande tanke att man istället för sina intjänade poäng på ICA eller Konsum skulle erbjudas en iordningställd badplats utrustad med en jättelik rutschkana, omklädningshytter, sommarbutik och kaffeservering. Badplatsen kallades snart Konsumbadet och blev omåttligt populär eftersom det också ordnades bussförbindelse (med egen hållplats, nr 24). Man bedrev även simskola för barn.



Konsumbadet. Juni 1945. Foto: Carl Larsons fotografiska ateljé / Länsmuseet Gävleborg



Konsumbadet 1940. Foto: Carl Larsons fotografiska ateljé / Länsmuseet Gävleborg

Om man också fraktade hit mer sand är oklart men det verkar troligt att spjutskräpet kom till platsen i detta skede. Det stämmer också rätt väl med den tidigaste fynduppgiften från 1947, då växten finns samlades av G Henriksen. (kollekten finns nu i riksmuseets samlingar). Troligen förekom den mer sparsamt på denna tid, dels därför att sandstranden bara var hälften så bred som idag dels för att antalet besökare och slitaget var betydligt större.

Det finns även en äldre kollekt etiketterad Utvalsnäs i riksmuseets samlingar men om den har nått samband med nuvarande förekomst är osäkert. I vart fall

får vi nog avfärda teorin om införsel med barlast som en för all del intressant, men sannolikt felaktig teori.

Källor:

Ståhl, P. (red) 2016: Gästriklands flora.

Konsumentföreningen Gävleborg. 1998: Från källarbutik till miljardföretag konsumentföreningen Gävleborg 100 år 1898-1998, jubileumsskrift.

Våtmarkerna i Hamra nationalpark

Tomas Troschke

Inför utvidgningen av nationalparken för nästan tio år sedan fick jag möjlighet att gå över och beskriva stora delar av de våtmarker som idag är skyddade.

I Hamra nationalpark finns ett flertal olika myrtyper, allt ifrån fattiga mosse-typer till artrika intermediära kärr och rikkärr samt strängblandmyrar som är en blandning av kärr och mosse.

Det största sammanhängande myrkomplexet är Svartåmyran som avvattnas såväl åt nordväst genom Svansjöbäcken som mot sydost genom Svartån. Myrkomplexet domineras av strängflarkmyrar och plana kärr med stor variation i utformning och vegetation, men även mossar och strandkärr förekommer. Utpräglade flarkkärr påträffas på flera ställen, t.ex. nordost om Svartåvallen. Vissa flarkar är helt vattenfyllda medan de flesta till stor del intas av en mosaikartad vegetation. Jätteflarkar på en eller ett par hektar är vanliga. Strängblandmyrar med rena mossesträngar förekommer, liksom även kärr och mossesträngar blandade med talrika övergångar dem emellan. Hela detta komplex av myrar betecknas som ett s.k. Aapamyrkomplex.

Myrkomplexets östra delar är helt opåverkade av dikning. I den nordvästra delen av myren finns dock ett 30-tal diken som har dränerat flera flarkbas-sänger och på vissa håll medfört igen-växning. Flera av tjärnarna belägna nära

skogsbilvägen, som går längs myrens sydliga ända, har förbundits med avvattnande diken. Hydrologin har under senare år dock återställt på många ställen genom att dikena har pluggats igen.

Mossarna i området är av några olika typer med lite olika utseende bl.a. slut-tande mosse och mosse av nordlig typ som nästan är plan. Vegetationen är lik-artad med arter som dvärgbjörk, hjort-ron, rosling, tranbär, tuvull, ljung, odon, kråkris, rostvitmossa, rubinvitmossa, praktvitmossa, myrmylia, myrbjörn-mossa, myrkvastmossa och renlavar på tuvorna och flaggvitmossa och kallgräs i höljorna. I blötare stråk eller höljor växer rufsvitmossa tillsammans med björnvitmossa, ullvitmossa och kallgräs. I mosse av nordlig typ är sotvitmossa och taggstarr vanliga. En av de större mossarna ligger mellan vägen och Orm-tjärnen. Denna är ganska flack, men närmast tjärnen sluttar mossen och tuv-strängar med mellanliggande höljor av mjukmattetyp med dominans av flagg-vitmossa har utbildats.

Sluttande s.k. soligena kärr är vanliga och kan delas in i två typer; med respek-tive utan särskilda strukturer.

De strukturerade kärren, strängflarkkärr, utgör en betydande del av Svartåmyrans areal medan de ostruk-turerade är ovanliga, men finns bl.a. i Svartåmyrans nordöstra kanter. Ofta



Mosse med höljor. Foto: Tomas Troschke.



Sluttande kärr utan strängar och flarkar. Foto: Tomas Troschke.



Sluttande kärr där det utbildats kärrsträngar och flarkar. Foto: Tomas Troschke.

övergår de ostrukturerade kärren successivt till strängflarkkärr där strängarna och flarkarna är tydligt utbildade i sluttningens nedre delar.

De ostrukturerade kärren är ofta av intermediär typ och relativt artrika med arter som rundsileshår, trådstarr, rosling, vitstarr, tuvsäv, tuvull, ängsull, taggstarr, nålstarr, blåtåtel, snip, ängsnycklar, dvärglumner; varav de fyra sistnämnda är vanliga i rikkärr. Även bland mossfloran återfinns både fattigkärrsarter (t.ex. rostvitmossa, praktvitmossa, sotvitmossa) och rikkärrsarter (t.ex. purpurvitmossa, röd respektive brun glansvitmossa, guldspärrmossa, mässingsmossa, fetbålmossa).

Sluttande, till ytan mindre, kärr finns även på södra sidan av Svartåns dalgång samt söder och väster om Svansjön. Flera av dessa uppvisar en rikkärrsvegetation som beror på relativt stor marklutning och koncentrerade vattenflöden. Dessa rikkärr saknar några av de mest kalkkrävande arterna, men en art som är relativt vanlig i just dessa kärr är kärrlobmossa.

Strängflarkkärrs, strängvegetation varierar en del. Blååteln är ofta ett dominerande inslag. Vanligtvis hittar man även tuvsäv, tuvull, nålstarr, dvärgbjörk, blodrot, rundsileshår, rostvitmossa, praktvitmossa, sotvitmossa och ibland tätört. På rikare strängar hittar man



Blandmyr med mossesträngar och flarkar. Foto: Tomas Troschke.

även dvärglummer, ängsnycklar, snip, purpuvitmossa och björnbrodd. Ibland är dock gränsen mellan blandmyr och strängflarkkärr inte så skarp; en sträng kan innehålla sträckor med tydlig mossevegetation som sedan övergår till kärrvegetation.

På något flackare marker övergår strängflarkkärren till **strängblandmyr**. Dess strängar består av mosse-tuvevegetation och strängarna är ofta något högre och något bredare än kärrsträngarna. Ett område med välutvecklade strängblandmyr finns väster om Hålltjärnen.

Flarkarnas vegetation är ibland rik med arter som korvskorpionmossa, maskgulfmossa, blodkrokmossa och gräsull. Till de fattigare flarkarnas vegetation hör t.ex. dystarr, vitag, kallgräs, vattenklöver, flaskstarr, tät vitmossa, björnvitmossa, rufsvitmossa. Övergången mellan sträng och flark är ofta artrik och här kan man t ex finna mässingsmossa, mörk knutmossa, drågvitmossa och krokvitmossa. Ibland är flarkarna helt vattenfyllda utan så mycket vegetation.

Ett vackert utbildat strängflarkkärr finns i Svartåmyrans sydöstra kant.



Plant kärr. Foto: Tomas Troschke.

Plana s.k. topogena kärr är också vanliga i Svartåmyran. Beroende på bl.a. fuktigheten så varierar dess vegetation relativt mycket mellan olika delmyrar. Ett av de större plana kärren är Långbusslåttan, nordväst om Ormtjärn. Detta är ett blött kärr med arter som sjöfräken, vattenklöver, vitag, dystarr, vitstarr, storsileshår, strängstarr, tät vitmossa, sotvitmossa, rufsvitmossa, torvstolonmossa och vattenkrokmossa.

Ett kärr nordost om Svansjön, norr om utloppsbacken, är lite speciellt. Här finns ett plant kärrgolv med tät vitmossa

och sotvitmossa som dominanta i botten-skiktet. Här och var är torven blottad och i dessa ytor finns ofta strandlummer.

I andra delar såsom i nordost kantas Svansjön av intermediära kärr med arter som t.ex. blåtåtel, snip, dvärglummer, kärrull, storsileshår, slätterblomma. Stora delar av Svansjöns stränder är annars sparsamt bevuxen med dyttåg, dystarr, storsileshår, kärrspira, kråklöver, sjöfräken och myggblomster bitvis även snip, blåtåtel och vitstarr, medan andra domineras av täta bestånd av trådstarr eller flaskstarr. Ibland växer det bara lite dybladädra och sjöfräken.



Plant kärr invid Svansjön med strandlummer (lilla bilden). Foto: Tomas Troschke.



Fuktäng med bl.a. älgräs.. Foto: Tomas Troschke

Det mest utpräglade rikkärret, i området finns söder om Svartån precis innan ån delar sig i två fåror drygt 400 meter från Voxnan. Intill detta kärr går enligt berggrundskartan ett smalt stråk av kristallin kalksten i berggrunden. Av kärlväxter återfinns arter som blåtåtel, snip, dvärglumner, slätterblomma, nålstarr, gräsull, ängsnycklar och klubbstarr och bland mossor som indikerar kalkrikare förhållanden finns gyllenmossa, purpurvitmossa, brun glansvitmossa, blodkrokmossa, korvskorpionmossa, röd skorpionmossa, späd skorpionmossa, guldskedmossa, mässingsmossa, fetbålmossa, myrduddmossa, maskgulmossa, piprensarmossa och lockvitmossa. På ett kalkrikt block vid rikkärret växer bl.a. björnbrodd, kruskalkmossa, kalklungmossa, tråddvärgmossa och svanmossa.

Ett rikkärr av lite annan karaktär finns invid Voxnan har ett tunt jordtäckte och övergår bitvis i kalkfuktäng,

Kalklungmossa finns i både rikkärret och fuktängen medan de relativt ovanliga arterna hårstarr och rikkärrsskapania bara finns i fuktängen.

En annan typ av fuktäng finns i Svartåns övre delar, vid Svartåvallen. Denna har sannolikt tidigare hävdats och såg då annorlunda ut. Idag består vegetationen av blåtåtel, älggräs, kärrtistel, brudborste, brunrör och grenrör, men bitvis dominerar styltstarr. Botten-skiktet är dåligt utvecklat, men enstaka skott av bl.a. tät vitmossa, krokvitmossa, stor fickmossa, guldspärrmossa, liten nardia och tranmossa finns.

I området finns en del för regionen mindre vanliga våtmarksarter med nordlig utbredning som t.ex. gräskvastmossa, kärrlobmossa och blek vitmossa. Bland andra lite ovanliga arter kan nämnas myrflikmossa och myrnicka, den senare är dock troligen förbisedd och kanske inte så ovanlig, men sällan noterad.

För den som vill läsa mer om Svartåmyran men framför allt få beskrivningar över många andra myrar i länet rekommenderas rapporten Skyddsvärda myrar i Gävleborgs län och Våtmarksinventering i Gävleborgs län. Båda finns att ladda ner på Diva-Portalen (<http://www.diva-portal.org/>).

Citerad litteratur

Länsstyrelsen, 2001. Våtmarksinventering i Gävleborgs län. *Länsstyrelsen rapport 2001:7*.

Pettersson, Tommy. Mossor i Hamra nationalpark (publicerad)

Ståhl, Peter, 1985. Skyddsvärda myrar i Gävleborgs län. *Länsstyrelsen rapport 1985:2*.

Tabeller över mossor som nämns i texten. Namngivning och taxonomi följer den gängse för tiden då större delen av inventeringen utfördes (2009).

Mossor

Latinskt namn	Svenskt namn
Aneura pinguis	fetbålmossa
Calliergon richardsonii	blodskedmossa
Campylium stellatum	guldspärrmossa
Cinclidium stygium	myruddsmossa
Cladopodiella fluitans	torvstolonmossa
Dicranum affine	myrkvastmossa
Dicranum angustum	gråskvastmossa
Dicranum undulatum	myrkvastmossa
Fissidens adiantoides	stor fickmossa
Loeskympnum badium	mässingsmossa
Lophozia laxa	myrflikmossa
Meesia uliginosa	svanmossa
Mylia anomala	myrmylia
Nardia geoscyphus	liten nardia
Odontoschisma elongata	mörk knutmossa
Paludella squarrosa	piprensarmossa
Pohlia sphagnicola	myrnicka
Polytrichum strictum	myrbjörnmossa
Preissia quadrata	kalklungmossa
Pseudocalliergon trifarium	maskgulmossa
Scapania brevicaulis	rikkärrsskapania
Scorpidium cossoni	späd skorpionmossa
Scorpidium revolvens	röd skorpionmossa
Scorpidium scorpioides	korvskorpionmossa
Seligeria diversifolia	tråddvärgmossa
Sphagnum aongstroemii	blek vitmossa
Sphagnum balticum	flaggvitmossa
Sphagnum compactum	tät vitmossa
Sphagnum contortum	lockvitmossa
Sphagnum fuscum	rostvitmossa
Sphagnum lindbergii	björnvitmossa
Sphagnum magellanicum	praktvitmossa
Sphagnum majus	rufsvitmossa
Sphagnum papillosum	sotvitmossa
Sphagnum pulchrum	drågvitmossa
Sphagnum rubellum	rubinvitmossa
Sphagnum subfulvum	brun glansvitmossa
Sphagnum subnitens	röd glansvitmossa
Sphagnum subsecundum	krokvitmossa
Sphagnum tenellum	ullvitmossa
Sphagnum warnstorffii	purpurvitmossa
Tomentypnum nitens	gyllenmossa
Tortella tortuosa	kruskalkmossa
Trematodon ambiguus	tranmossa
Tritomaria polita	kärrlobmossa
Warnstorffia fluitans	vattenkrokmossa

Geocaching och botanik

Birgitta Hellström

Varje gång VÄX kommer i postlådan blir man glad, oavsett vad man håller på med så släpper man allt vad man har för sig och sätter sig och sträckläser. Gästriklands flora är nu utgiven och inga fler inventeringsresor behövs till den. Tänk vad mycket man har fått vara med om under alla dessa år - det vill man inte vara utan. Men längtan till naturen finns ju kvar. Då kombinerar Matts och jag floravakteri med geocaching. Man kommer ju ut i alla fall, och till helt andra platser än där det har inventerats till Gästriklands flora. Geocachingrundorna brukar inte vara lagda där blommorna finns, utan mera utmed skogsvägar och stigar, men där hittar vi nya lokaler för skogsklocka och återinventerar äldre lokaler.

2018 så hittades det bara ett överblommat exemplar av sanddraba vid Högbo vandrarhem. Då hade GÄBS kurs i Artportalen och besökte lokaler för rödlistade växter. 2019 hittade min son Matts och jag 35 blommande exemplar, tillsammans med massor av nagelört, härlig syn. Första gången jag och Göran Odelvik såg den var 2012, det var då minst 80 exemplar som blommade och var i frukt. 2018 var ju väldigt torrt och varmt. I år hittills så är det väl normalt. Det är skönt att veta att den lokalen med sanddraba inte är på väg att försvinna. Jag har inte kollat de övriga lokalerna med sanddraba i Högbo bruk.

Förmodligen finns de i år när inte torkan har påverkat dem. Vi var på geocaching-tur (skattjakt) i Högbo bruk och såg där massor med dvärgvårlök i många gräsmattor och runt en del träd.

Nästa dag åkte Matts och jag till Valbo för att titta på misteln. Den satt verkligen på en smal gren. Tack för att VÄX finns och att man fick reda på att den hittats förra året. På hemvägen stannade vi till och räknade till 32 exemplar blommande sanddrabor vid dammluckorna i Forsbacka, vid "Lysmaskinen". Första gången jag såg den var 2015 med 7 exemplar blommande. 2017 var det 28 exemplar i blom och i frukt. Den växer på en väldigt skör och utsatt plats uppå brofäste med tunt mosstäck på, tur att plogen inte kan skrapa bort den för den sitter i en liten smyga.

Favoritplatserna för våra utflykter är vandringsleder i Hälsingland, särskilt runt Dellensjöarna. Vi kom iväg till Dellensjöarna de sista dagarna i augusti. Den här gången blev det Kolarstigen mellan Funnervallen och Hallbovalen. När stigen gick in nära Hallboviken, Norra Dellens södra ände, hade de dragit om Kolarstigen och lagt den efter bilvägen. Då förstod man att stigen skulle vara svärgången, men inte på det sätt vi trodde. Det var glesstånd som blockerade stigen och i våningen under så fanns örnbräken. De första 100 met-

rarna hade röjts så man gick på en grön matta av glesstånds, sen var det bara att plöja sig igenom vissnande glesstånds med ulltussar från utblommade blommor. Höjden på dem nådde till bröst- och axelhöjd och var svårforcerade. Det fortsatte så i ca 600 meter och jag vet ej hur många tusen exemplar det fanns. På sidan av stigen mot norra Hallbovallen kunde man se dem hur långt som helst, de tog aldrig slut. Men om vi skulle hitta "geocachingömmorna" så var det bara att fortsätta, tills vi äntligen kom ut i normal skogsmark.

I Hälsinglands flora omnämns glesstånds från Hallbovallen där den inplanterats före 1948. Då förstår man att den har haft lång tid på sig att sprida sig, det var ju inte bara efter stigen utan hela skogen var ju full av glesstånds. Matts och jag har säkert bidragit till att sprida den längre bort i normal skogsmark, på fuktiga armar och på kläderna hade det fastnat mycket "ulltussar" och frön som vi borstade av oss.

Gulduppen 2019

Under Botanikdagarna i

Härjedalen presenterades årets mottagare av Gulduppen, SBF:s pris för förtjänstfulla botaniska insatser. Den fina utmärkelsen delades i år ut till **Peter Ståhl**, Gävle.

Ur motiveringen: "Peter Ståhl har oförtröttligt och med största entusiasm arbetat med inventeringen av floran i Gästrikland alltsedan starten 1990, något som 2016 resulterade i publiceringen av *Gästriklands flora*. Peter har varit med ända från

starten, har fungerat som projektledare för arbetet, samt varit redaktör, huvudförfattare och huvudfotograf för boken.

Peter är också aktiv i Gävleborgs Botaniska Sällskap, är samordnare för Floraväxeriet i Gävleborgs län, och är mångårig medlem i ArtDatabankens expertkommitté för kärlväxter. Han har också varit reseledare för internationella botanikresor och många minns säkert också Botanikdagarna i Gästrikland där Peter hade en nyckelroll."



FOTO: Jan Andersson

Korta rapporter

Här meddelas enstaka fynd som meddelats VÄX-redaktionen.
Alla uppgifter är inlagda i artportalen.

Brödtaggsvamp, *Sarcodon versipellis* på Tannåsen i Trönö och i Bässeravinen i Enånger

Den 19 augusti noterade jag brödtaggsvamp, *Sarcodon versipellis* på nordsluttning Tannåsen Trönö. Det blev en ny lokal som ligger 250 meter norr om det första fyndet för arten som jag gjorde 2007. Vid återbesök 3 september visade den sig på ännu en ny plats 100 meter från fyndplatsen i augusti. Några dagar senare 6 september besöker jag Bässeravinen i Enånger. Stannar vid den övre vändplatsen och följer en traktörväg västerut där ser jag först blåsippor, och fjällig taggsvamp, *Sarcodon imbricatus* nära kanten mot traktörvägen, jag blir intresserad och går in en bit i skogen, flera signalarter dyker upp besk vaxskivling, *Hygrophorus erubescens*, svavelrisk, *Lactarius scrobiculatus*, rödgul trumpetssvamp, *Craterellus lutescens*. När jag sedan också hittar gultoppig fingersvamp, *Ramaria testacoflava* och dofttaggsvamp, *Hydnellum suaveolens* tänker jag att här kan det dyka upp vad som helst, och där vid de gamla grannarna sitter några gamla övervuxna exemplar av brödtaggsvamp på en ny lokal för Hälsingland. Kalkpåverkad lågörtsskogsgranskog.

Alf Pallin

Pygméfickmossa *Fissidens exilis* i Långängarnas NR

På blottad jord under en rotvälta invid bäcken i Långängarnas NR, Sandviken, fann jag under våren denna lilla mossa. Hade det inte varit för mängden sporkapslar hade jag säkert bara gått förbi den. Fyndplatsen förefaller vara den nordligaste i landet och arten har inte tidigare noterats i länet.

Tomas Troschke

Buskstjärnblomma *Stellaria holostea* vid Engeltöfta

Ytterligare en förekomst av buskstjärnblomma i Gästrikland upptäcktes i början av juni. Tidigare är en lokal känd från Mackmyra i Valbo. Den nya lokalen ligger vid Engeltöfta norr om Gävle. Bara ett stycke från bryggan där Limöbåten angör.

Peter Ståhl

Dvärgvårlök *Gagea minima* i Forsbacka

I Forsbacka utmed Storgatan och i närheten till Forsbacka skola upptäckte jag i år en ny plats för dvärgvårlök, Omkring 100 exemplar växte tillsammans med några vårlökar, svalört och enstaka rysk blåstjärna. Den här gräsmattan klipps, därför har jag väl missat lokalen förut. Tidigare så fanns en lokal vid Forsbacka tennisbana med dvärgvårlök.

Birgitta Hellström

Innehåll

- | | |
|---|--|
| 3. Linnénätet i Gästrikland
<i>Jan Thomas Johansson och
Mariette Manktelow</i> | 24. GÄBS Årsmöte
<i>Styrelsen</i> |
| 14. Floraväxteriet i 2019
<i>Peter Ståhl</i> | 25. Spjutskråpet vid Storsand
utanför Gävle
<i>Peter Ståhl</i> |
| 19. Bioblitzen i Långängarnas
naturreservat
<i>Lotta Delin</i> | 29. Våtmarkerna i Hamra nationalpark
<i>Tomas Troschke</i> |
| 21. Boken Hälsinglands flora klar efter
nästan 40 års inventerings- och
sammanställningsarbete.
<i>Ulf Svahn</i> | 37. Geocaching och botanik
<i>Birgitta Hellström</i> |
| 23. Om sminkroten på min tomt i
Forsbacka
<i>Birgitta Hellström</i> | 38. Guldluppen 2019 |
| | 39. Korta rapporter |



Myrar i Hamra, svartåmyran. Foto: Tomas Troschke.