



Daphne

Årgång 35:2 2024

**Daphne söker
ny redaktör!**

**Ormbunksparadis
i betongen**

**Ovanligt smultron
funnet i Uppland**

Daphne

Årgång 35:2 2024



Innehåll

- 1** Ordföranden har ordet – *Liselott Evasdotter*
- 2** Ett sött smultron – *Kerstin Frostberg*
- 5** Nyupptäckta, betade extremrikkärr med mängder av gulyxne kring Norra Åsjön i Norduppland – *Sebastian Sundberg*
- 12** Backsippa – just nu i fokus inom floraväxteriet – *Ingvar Sundh*
- 14** Oväntat ormbunksparadis mitt i betongen – *Sebastian Sundberg*
- 19** Daphne söker ny redaktör
- 20** Botaniska upplevelser på norra Runmarö – *Ingvar Sundh*



Hoppas alla som läser detta har fina sommarminnen att tänka tillbaka på. Själv minns jag flera olika fina, spännande och intressanta botaniska upplevelser.

Den föreningsgemensamma exkursionen till Runmarö var en lång och fin dag med flera intressanta växtstopp, bland annat platsen där nejlikrot, humleblomster och hybriden mellan de två arterna växte bredvid varandra. Så pedagogiskt! Du kan bläddra fram några sidor och läsa mer om hybriden i artikeln skriven av Ingvar Sundh.

I mitt hemlandskap Norrbotten gjorde jag ett fint botaniskt stopp i Hanhinvittikkos fäbod utanför Övertorneå. Förra gången jag var där var slåtern i full gång, men denna gång var det blommande prästkragar och blålockor överallt. En blomsteräng en solig sommardag är verkligen paradiset.

Sommarens häftigaste äventyr var den botaniska resan i Pontiska bergen i nordöstra Turkiet. Resan började i Trabzon vid Svarta havet och avslutades i Kars nära Armenien. Vi rörde oss på 2–3000 meters höjd, och själva landskapet utgjordes av blomsterängar. Var vi än stannade var det fullt av blommande blommor och jag har aldrig sett så många fjärilar samtidigt.

Jag gjorde resan med maken, en turkisk guide och fyra briter. Nyttan av att kunna de vetenskapliga namnen på växtfamiljer och enskilda arter blev uppenbar. Även vanliga trädgårdsväxter som vädar, klintar och kransblommiga växter hade varit bra att kunna. En hel del arter var samma som hemma i Sverige, andra kände jag bara igen till släkte eller familj, medan en del var för mig helt nya växter som jag inte alls kunde placera. Även i Pontiska bergen var många platser som paradiset!

Har du börjat fantisera om kommande sommars äventyr än?

Sist vill jag rikta ett stort tack till Mira Rawet för en fin insats som redaktör för *Daphne*. Lycka till med framtida projekt!

Liselott Evasdotter, ordförande UBF



Liselott Evasdotter
Ordförande UBF



Ett sött smultron

Kerstin Frostberg Text och foto



Rosablommande smultron.

Jag har ägnat en försommar-dag åt att besöka toppjungfrulinlokaler i Enköpings-trakten och njutit av mattor av dess rosa blommor här och där, eller räknat in den som glesare inslag i betade hagmarker. Dagens sista nedslag, efter viss tvekan för jag har ganska långt hem, blir norr om Torstuna, på en flera gånger tidigare besökt lokal. Där förväntar jag mig en landsvägskant pepprad med toppjungfrur, som också vissa år tar sig in på en åker i ena änden av den aktuella vägsträckan. Jag börjar där. Två plantor. Okej. Inte så bra men det är ju ett gott stycke kvar att undersöka.

Jag går och går och spanner blicken så mycket jag kan, men efter flera hundra meter har jag till min besvikelse inte sett ett enda toppjungfrulin i vägrenen. Jag tänker ge upp, men så äntligen ser jag några meter framåt att växtligheten har en rosa ton, inte den helt rätta kanske men hoppet vaknar. Mycket riktigt, ett par plantor av toppjungfrulin faktiskt, men den rosa färgen härrör från en helt annan källa. Vad katten är det här? Skära, nickande smultronblommor som bildar en tät matta om mellan en och två kvadratmeter. Helt mystiskt.

Naturligtvis tror jag först att det är en odlad *Fragaria* som tagit sig hit med ett utkast från någon trädgård eller tappats här från en transport. Men jag ser inga hus och kartan visar inte heller någon bosättning inom många hundra meter. Den blomrika vägkanten eller skogsbrynet intill uppvisar inga trädgårdsväxter.



Rosablommande smultron.

Växtsättet och flertalet karaktärer talar för vanligt smultron *Fragaria vesca*. Men jag har aldrig sett eller hört talas om rosablommande smultron, åtminstone inte i det vilda. En snabb sökning på nätet ger inget. Inser att jag behöver expertis. Försöker först med facebook-gruppen Vilken växt där en expert meddelar sig aldrig ha sett något liknande, i övrigt inga kommentarer. Mina beläggsexemplar får vila över sommaren. I septembernumret av tidskriften *Vilda växter* porträtteras Erik Ljungstrand och jag påminns om hans osvikliga energi att bestämma och dessutom utforska kunskapsläget och historiken kring allt som är annorlunda. Erik får titta på ett belägg och svarar inom en vecka.

Så här skriver Erik om *Fragaria vesca* f. *rosea* på kontinenten:

”Detta rosablommiga smultron verkar först ha påträffats av den danske fackbotanisten Emil Rostrup (1831–1907) någon gång under 1860-, 1870- eller början av 1880-talet ”i Mængde ved Skaarupør” på Fyn, varefter han gav växten namnet ”*Fragaria vesca* var. *rosea* Rostr.”, ett namn som återkommer i fjärde upplagan av Johan Langes

bekanta "Haandbog i den danske Flora" (1886–88, s. 810). I Gustav Hegis med rätta berömda "Illustrierte Flora von Mittel-Europa", i dess "IV. Band. 2. Hälfte." (1923) beskrivs det som "*Fragaria vesca* f. *rosea*" (vilket förmodligen är en mera adekvat taxonomisk nivå), och uppges som påträffat även i Elsass "bei Mutzig", i Bavern "bei Geiganz unweit Nürnberg" samt slutligen i Västpreussen "zwischen Metemlewo und Kelpin bei Danzig".

Det jag hittade är alltså en form av arten smultron *Fragaria vesca*, som kan benämnas "f. *rosea*" och är känd från kontinenten. Den är dock ovanlig och aldrig tidigare dokumenterad från Sverige. Sådana här avvikande former kan uppstå spontant och saknar oftast nämnvärd spridningsförmåga. "Mitt" smultron torde följaktligen ha uppstått i Torstuna och kommer väl att stanna där – åtminstone tills Trafikverket vidtar någon kraftig vägkantsförändrande åtgärd.

Även om jag är övertygad om att denna form av smultron är sällsynt kan jag förstås inte låta bli att undra om någon annan sett den eller kommer att notera den efter att ha uppmärksamats på den. Övriga och annorlunda former av allehanda naturliga företeelser har onekligen sin charm och är spännande att råka på. Så titta litet mer uppmärksam på era smultronställen! Kanske får ni också smaka på frukterna – de var inte mogna vid fyndtillfället så den möjligen fulländade aromen undgick mig.

Fyndet är dokumenterat i Artportalen, rapporterat som smultron *Fragaria vesca* rätt och slätt. Kanske kan vi kalla det rosablommande smultronet för rylsmultron? Rosensmultron är upptaget och blomställningen har faktiskt tycke av ryl *Chimaphila umbellata*.

Tack

Till Erik Ljungstrand för information om tidigare europeiska fynd av rosablommande smultron.

Nyupptäckta, betade extremrikkärr med mängder av gulyxne kring Norra Åsjön i Norduppland



Sebastian Sundberg Text och foto

Jag har under de senaste fem åren roat mig med att följa upp kända lokaler och leta upp nya för gulyxne* i Norduppland. Det har inneburit 2–3 nyupptäckta lokaler per år. Varför gör jag detta kan man undra, då artens växtmiljöer många gånger är besvärliga att ta sig till och igenom. Svaret är att arten är både rödlistad (som Sårbar, VU) och, som en av 42 svenska kärlväxtarter, utpekad i EU:s art- och habitatdirektiv. Dessutom är gulyxne, liksom hällebräcka (en annan EU-art), en särskild ansvarsart för Uppland då landskapet hyser 65 procent av alla kända lokaler i Sverige (medan Gästrikland hyser 85 procent av antalet plantor i och med superlokalen Bultbomurarna; Sundberg, 2022). Mitt intresse för och nyfikenhet på rikkärr och andra myrar har förstås också bidragit till att jag har tagit mig ut. Under 2000-talet har många nya gulyxnelokaler upptäckts i Älvkarlebytrakten av främst Tommy Löfgren, kring Bruksdammen och Gimo damm av främst Ebbe Zachrisson, söder om Forsmarks kärnkraftverk av länsstyrelsen och Ekologi-gruppen på uppdrag av SKB (Svensk Kärnbränslehantering AB) samt på Gräsö av Ingvar Sundh.

Myrarna kring Norra Åsjön

Den 28 juli 2023 besökte jag och Shuayib Yusup Stormossarna NV om Forsmark för första gången. Vi var egentligen på väg till

* Vetenskapliga namn på arter finns i slutet av artikeln.



Gulyxne *Liparis loeselii*. Ovanligt storvuxen planta av gulyxne i frukt i den betade delen av Stormossarna, S om Magön.

Myrar kring Norra Åsjön och fynd av gulyxne (gula prickar) från fem besök under 2023 och 2024. I de sydöstra delarna av Stormossarna visar fynden snarare var vi har gått än var det finns gulyxne. De tre delarna med gulyxne i Stormossarna är, från norr till söder och avgränsade med lila streckade linjer, SV om Magön, S om Magön och SV om Stenmo i Tabell 1, där de två norra är betade. I den norra, stora delen av Stormossarna (som saknar fynd) har vi hittills letat endast i den östra tredjedelen. Underlagskarta: Lantmäteriets gröna karta.



Tabell 1. Myrar med gulyxne kring Norra Åsjön i Hållnäs (Stormossarna) och Forsmarks socknar i Norduppland 2023 och 2024. De skattade antalen är baserade på det räknade antalet, gången sträcka och sökintensitet (motsvarande en delyta) i förhållande till varje lokals totala yta. Konfidensintervallet är baserat på variationen i antal plantor per dellokal (koordinater) och avstånden mellan dellokalerna.

Lokal	Storlek (ha)	Bete	Räknat antal plantor (andel fertila)	Skattat antal (medel ± 95 % KI)
Stormossarna, SV om Magön	5	ja	709 (17,6 %)	6 000 ± 2 520
Stormossarna, S om Magön	15	ja	563 (38,9 %)	8 500 ± 2 400
Stormossarna, SV om Stenmo	15	nej	70 (35,7 %)	1 100 ± 630
Gåsossen/Norrmosssträsket	55	nej	10 (60,0 %)	10
Frebbenbomossarna	105	nej	39 (23,1 %)	39
Summa			1 391 (27,6 %)	15 649 ± 5 550



en annan myr men de såg så spännande ut att vi ville kolla som hastigast. Den hastiga kollen varade i drygt tre timmar ... Vi blev positivt överraskade av myrens storlek och att den uppenbarligen är ett extremrikkärr. Detta avslöjas bland annat av förekomster av axag och kärrknipprot samt att späd skorpionmossa är vanlig. Trots potentiellt lämpliga delar med mycket korvskorpionmossa så hittade vi först inget gulyxne. Jag blev konfunderad över att flygbilden avslöjade en skarp gräns i Stormossarnas östra del som jag inte kunde begripa vad det var. När vi kom dit så blev det tydligt att gränsen gick mellan den betade och den obetade delen av kärren – en betad stormyr i Uppland som ingen botanist eller naturvårdare kände till! När vi gått omkring en kort stund i den betade delen, SV om Magön, så fann vi det vi hoppades på, nämligen ett stort bestånd med gulyxne. Efter en timmes letande hade vi hittat ytterligare några förekomster och nått upp till en summa av 445 plantor! Detta manade till ytterligare besök för att undersöka resten av de stora myrarna kring Norra Åsjön och om de också hyste gulyxne samt i vilken mängd. Det har hittills blivit ytterligare ett besök under 2023 och tre under 2024.

Den mer eller mindre öppna myren i Stormossarna har en sammanhängande yta av ca 200 hektar (= 2 kvadratkilometer) vilket sannolikt gör den till Upplands, liksom södra Sveriges,

Nötbetad fuktäng i övergången mellan rikkärr och fastmark i Stormossarna, S om Magön. Här växer betes- och trampgynnade arter som ältranunkel, kärrsälting och myrtåg. I bakgrunden till vänster syns det öppna, blekgula, trädstarrdominerade kärret.



Kontrasten mellan betad del till vänster (SV om Magön) och ohävdad del till höger, Stormossarna i Hållnäs socken. Det är främst mängden vass som är betydligt mindre i den betade delen och det är särskilt längs elstängslet tydligt tramppåverkat. Vassen betas gärna av korna, särskilt under torrår, medan starren endast betas när den är färsk på försommaren. Gulyxne hittades här enbart i den betade delen, men i andra obetade delar fanns glesare förekomster.

största extremrikkärr. Stora delar av Florarna kan också klassas som rikkärr, men dessa är då till största delen mindre kalkrika medelrikkärr. Stormossarna användes som slåttermark fram till mitten av 1950-talet, då det fanns ca 20 slåtterlador där man förvarade höet innan det transporterades till gårdarna på vintern. Nuvarande bete (av ca 20 hektar) har pågått med miljöstöd i ca 25 år, vilket präglar hur dessa delar ser ut just nu. Betet sker främst under försommaren när (starr-)bladen är färska (Kent Lundholm, lantbrukare och markägare Magön, muntligen). Stormossarna är, liksom de flesta andra rikkärren kring Norra Åsjön, ganska lättgångna, då kärrgolvet är plant och homogent. Kärren upplevs lätt som enformiga då de domineras av trådstarr över stora ytor, ofta tillsammans med vass, pors och vattenklöver samt korvskorpionmossa i bottenskiktet. Men skenet bedrar för här och där dyker olika guldkorn upp, som exempelvis axag, kärrknipprot, tagelsäv, ängsnycklar, höstspira, slåtterblomma, kärrvial och, närmare kanterna av kärren, klubbstarr samt ängsstarr i stora mängder. I kanten mellan sumpskog och det öppna kärret finns ofta stora tuvor med tagelstarr och bunkestarr. Under ett besök i Norrmossträsket under augusti 2024 hittade jag även ett par fruktkroppar av sumpäggsvamp. Det är som om rikkärrsarterna vore utspädda över de stora ytorna. I övergången mellan kärr och fastmark i de betade delarna har en fin fuktäng skapats, med trampgynnade arter som myrtåg, kärrsälting och stora mängder ältranunkel.

Det är anmärkningsvärt att kärren knappt har några vitmossor utan helt domineras av brunmossor i bottenskiktet. I första hand ses korvskorpionmossa, men på låga tuvor och i något mindre blöta partier finns även gott om späd skorpionmossa, guldspärrmossa och spjutmossa. Mindre vanliga är arter som kärrspärrmossa, stor skedmossa, myruddmossa, bandpraktmossa, gyllenmossa och fetbålmossa. Bland vitmossorna har jag bara hittat mindre förekomster av lockvitmossa, purpurvitmossa och krattvitmossa i Gåsmossen/Norrmosssträsket.

Gulyxne i kärren

Totalt räknade vi 1 391 plantor av gulyxne i de fem olika (delarna av) kärren (Tabell 1). Med tanke på de stora ytorna och regelbundenheten med vilken vi påträffade gulyxne så uppskattar jag att östra delarna av Stormossarna hyste drygt 15 000 plantor. Högst antal och tätheter fanns i de två delarna av Stormossarna som betas (Tabell 1). Det finns ytterligare ett kärr med gulyxne i Uppsala län som har betats i sen tid (till för ca 20 år sedan), nämligen Bolhamnsänden vid Stenfjärden, 10 km NNV om Östhammar. Här finns gulyxne endast i den f.d. betesfällan medan inga plantor har påträffats utanför. Båda dessa observationer stärker uppfattningen att gulyxne är betes- och trampgynnat i vissa kärr också i Uppland och inte bara längre söderut i landet, även om arten klarar sig bra utan hävd i åtskilliga landhöjningskärr och i stora kärr kring några större sjöar och fjärdar i Norduppland och Gästrikland.

Att uppskatta antal med gles förekomst över stora ytor

Det blir missvisande att rapportera antalet sedda plantor för en art som växer spritt över stora ytor, om man inte räknar samtliga, vilket ofta tar oproportionerligt mycket tid, eller räknar ett systematiskt stickprov. Så är fallet med gulyxnet i Stormossarna. Om man enbart ser till antalet räknade plantor så kommer det enbart motsvara ansträngningen. I fall när man besöker en stor lokal utan att göra en systematisk provtagning och endast noterar antal på någon eller några platser så är det bättre att, i Artportalens projekt Floraväxteri Sverige, rapportera Noterad men i kommentarsfältet ange hur många man sett och var. Detta för att undvika falska ökningar eller minskningar vid trendanalyser.

I Tabell 1 redovisas antalet observerade gulyxne-plantor samt uppskattat antal baserat på hur stor yta som täcktes in vid besöken. Jag har då utgått ifrån att när man rör sig i kärret kan en person se max 1 m åt sidorna – om man går 300 meter

så motsvarar det 600 kvadratmeter avsökt yta. Hänsyn har även tagits till att när en av oss har hittat gulyxne så har vi ofta letat mer noga kring den platsen så att det motsvarar en större avsökt yta – jag har som schablon antagit att vi då har sökt av en dubbelt så stor yta per gången meter. Men mest tillförlitliga och representativa blir de uppskattade antalen om man sakta rör sig rakt framåt över myren och bara räknar plantor som påträffas inom 1 m åt varje sida, vilket man lämpligen avgör med hjälp av en exakt 1 m lång pinne. Denna metod funkar bra i de tre delarna av Stormossarna där vi påträffade gulyxne på flera platser med relativt korta avstånd mellan fynden. Tidsåtgången för att gå fram och tillbaka i en riktning med ett större avstånd emellan och göra det samma i en annan riktning (exv. i rät vinkel) i någon av Stormossarnas två större delar (20 ha) tar en hel dag i anspråk och i den mindre delen (5 ha) ca en halv dag. I Gåsmossen/Norrmosssträsket och i Frebbenbomossarna hittades gulyxne endast i en väldigt begränsad del av kärren, så där funkar inte metoden.

Inte nyupptäckta men sedda med nya ögon

Helt nyupptäckta är kärren kring Norra Åsjön förstås inte. I Erik Almquists avhandling från 1929 finns faktiskt en förekomstprick för gulyxne ungefär där dagens Gåsmossen och Norrmosssträsket ligger. Bengt och Lena Jonsell (1995) nämner exempelvis Stormossarna för några arter i sin artikel om floran i Hållnäs socken, bland annat axag och ävjestarr, medan Ebbe Zachrisson besökte delar av Gåsmossen under Upplandsflorainventeringen 1999. Men att Stormossarna är så pass stora extremrikkärr med en stor betesfälla (varav ca 20 ha rikkärr) samt att det finns anmärkningsvärt stora mängder gulyxne där har tidigare inte uppmärksamats. Stormossarna, med sina tre undersökta delar, är därmed Upplands största och Sveriges näst största gulyxnelokal, så vitt vi vet. Tångsåmurarna kan möjligen tävla om förstaplatsen i Uppland, men ingen totaluppskattning har ännu gjorts där.

Utmaningar

Det finns sannolikt några tiotal okända eller bortglömda gulyxnelokaler kvar att upptäcka i Norduppland för den äventyrslystne. Lokaler som hyste gulyxne för 100 år sedan (Almquist, 1929) men som förmodligen ingen har kollat noga sedan dess är Strömaren (norra delen) norr om Tobo och Älgsjön (östra/nordöstra delen) öster om Gräsbo en dryg mil norr om Österbybruk. Gammelsörsjön i Hållnäs socken, en stor våtmark på ca 250 ha, 8 km NV om Stormossarna, bör ha potential att hysa gulyxne i vissa delar, medan andra delar förmodligen är vassdominerade träsk.

Lista över svenska och vetenskapliga namn på arter som nämns i artikeln, enligt Dyntaxa (<https://artfakta.se/sok/namn/lista> 2024-10-06).

Svenskt namn	Vetenskapligt namn
axag	<i>Schoenus ferrugineus</i>
bandpraktmossa	<i>Plagiomnium elatum</i>
bunkestarr	<i>Carex elata</i>
fetbålmossa	<i>Aneura pinguis</i>
guldspärrmossa	<i>Campylium stellatum</i>
gulyxne	<i>Liparis loeselii</i>
gyllenmossa	<i>Tomentypnum nitens</i>
höstspira	<i>Pedicularis palustris</i> subsp. <i>opsiantha</i>
klubbstarr	<i>Carex buxbaumii</i>
korvskorpionmossa	<i>Scorpidium scorpioides</i>
krattvitmossa	<i>Sphagnum centrale</i>
kärrknipprot	<i>Epipactis palustris</i>
kärrspärrmossa	<i>Kandaea elodes</i>
kärrsälting	<i>Triglochin palustris</i>
kärrvial	<i>Lathyrus palustris</i>
lockvitmossa	<i>Sphagnum contortum</i>
myrtåg	<i>Juncus alpinoarticulatus</i>
myruddmossa	<i>Cinclidium stygium</i>
pors	<i>Myrica gale</i>
purpurvitmossa	<i>Sphagnum warnstorffii</i>
slätterblomma	<i>Parnassia palustris</i>
spjutmossa	<i>Calliergonella cuspidata</i>
späd skorpionmossa	<i>Scorpidium cossonii</i>
stor skedmossa	<i>Calliergon giganteum</i>
sumpäggsvamp	<i>Bovista paludosa</i>
tagelstarr	<i>Carex appropinquata</i>
tagelsäv	<i>Eleocharis quinqueflora</i>
trådstarr	<i>Carex lasiocarpa</i>
vass	<i>Phragmites australis</i>
vattenklöver	<i>Menyanthes trifoliata</i>
ältranunkel	<i>Ranunculus flammula</i>
ängsnycklar	<i>Dactylorhiza incarnata</i>
ängsstarr	<i>Carex hostiana</i>
ävjestarr	<i>Carex oederi</i> var. <i>bergrothii</i>

Tack

Till Shuayib Yusup, Anja Rautenberg och Ingvar Sundh som har hängt med mig till myrarna kring Norra Åsjön.

Referenser

Almquist, E. (1929). Upplands vegetation och flora. *Acta Phytogeographica Suecica* 1: 1–622 + kartor.

Jonsell, B. & Jonsell, L. (1995). Floran i Hållnäs socken. *Svensk Botanisk Tidskrift* 79 (5): 257–312.

Sundberg, S. (2022). Två decenniers letande har ökat kunskapen om gulyxne. *Svensk Botanisk Tidskrift* 116 (2): 120–131.

Nyfiken på floraväkeriet?

Läs mer på <https://floravakt-abd.se/>

Se nästa uppslag!

Backsippa – just nu i fokus inom floraväakteriet

Ingvar Sundh Text och foto



Floraväakteriet

är en rikstäckande verksamhet för övervakning av hotade kärlväxter och organiseras av Svenska Botaniska Föreningen. Arbetet fokuserar på arter som är rödlistade som hotade och arter som är listade i EU:s art- och habitatdirektiv. Vid fältbesöken räknas antalet exemplar och resultaten rapporteras i Artportalen.

Mer information: <https://svenskbotanik.se/engagera-dig/floravaktarna/>.

I april och maj pryds vissa av våra grusåsar, torrbackar och åkerholmar av den vackra backsippan *Pulsatilla vulgaris*. Arten har minskat betydligt och är rödlistad som Sårbar (VU) (<https://artfakta.se/taxa/222886/>). Sverige bedöms ha en hög andel av världspopulationen och dess växtplatser övervakas av floraväktare.

Under åren 2024 och 2025 är backsippan en nationell fokusart inom floraväakteriet och särskilda ansträngningar görs för att besöka samtliga dess lokaler. I Uppland har den sedan gammalt ett starkt fäste och på åtskilliga platser förekommer den fortfarande med tusentals plantor. I Uppsala län finns i dagsläget 192 väktarlokaliter för backsippa. Under 2024 har hittills 85 rapporter av besök av väktarlokaliter för backsippa publicerats i Artportalen. Allra flest backsippor noterades i Fullerö backar norr om Uppsala, med ca 15 000 blommande plantor! Nästa år kommer vi att fortsätta fokusera extra på backsippa, med målsättningen att samtliga väktarlokaliter skall få minst ett besök av floraväktare under 2024–2025.



Här har backsippan koloniserat ett gammalt grustag.



Ovan. Färgvariant av backsippa med blommor som drar åt skärt.

T.v. Tusentals blommande backsippor i Vallsgärde.

Du är varmt välkommen att hjälpa till inom floraväkeriet!

Förutom att du som floraväktare besöker spännande natur, är väkeriet ett sätt att bidra till arbetet med att bevara blomsterrika miljöer med hotade växter. För mer information om verksamheten och hur man blir floraväktare är du välkommen att kontakta någon av de regionala samordnarna i ditt hemlän. Deras kontaktuppgifter hittar du på insidan av häftets bakre pärm.

Uppsala län: Ingvar Sundh och Mora Aronsson

Stockholms län: Jan Y. Andersson

Södermanlands län: Eva Grusell, Bo Karlsson och Ursula Zinko

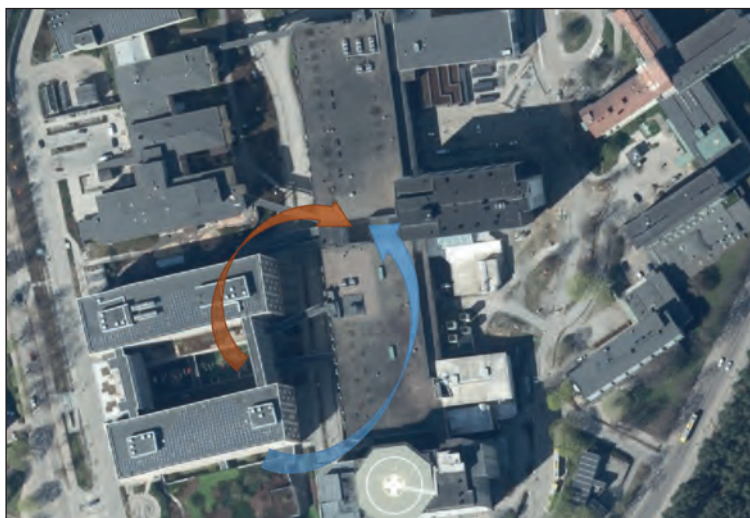
Oväntat ormbunks-paradis mitt i betongen

Sebastian Sundberg Text och foto

Då jag tyvärr har tillbringat en hel del tid på Akademiska sjukhuset i Uppsala under det senaste dryga halvåret (2023–2024) så har jag när förutsättningar och ork funnits försökt ”dammsuga” området på vilda växter, främst av mer ruderat karaktär (se t.ex. Sundberg, 2023). Den 12 juni 2024 promenerade jag mellan två avdelningar i sjukhusområdets östra och västra del med blicken mot marken och gjorde småkul fynd av fårtunga *Anchusa arvensis*, samt bergbräsma *Cardamine hirsuta* och strålkorsört *Senecio vulgaris* var. *hibernicus* på nya lokaler. De båda sistnämnda är för övrigt ganska vanliga på sjukhusområdet. För att slippa gå så långt använde jag mig av en av sjukhusets många förbindelsegångar. Den här passerade förbi en liten, endast ca fem år gammal innergård (”Innergården” hädanefter i artikeln), strax väster om ingång 70 (Figur 1 och 2), som jag inte hade noterat förut. Innergården är ganska steril då den domineras av grus (med enstaka små mosskuddar) och en skulptur i form av någon stiliserad molekyl. Därutöver finns bara en gång mellan två dörrar belagd med rektangulära betongplattor. Jag kände på dörren som ledde ut till innergården och den var öppen.

Figur 1. Den för spor-koloniserade och exotiska ormbunkar spännande betongplattebelagda gången på den lilla ”Innergården”, Akademiska sjukhuset i Uppsala. Innergården skapades 2018/2019. Fotot publiceras med tillstånd av Kommunikationsenheten och Säkerhetsenheten vid Akademiska sjukhuset då det annars är förbjudet att fotografera där.





Figur 2. Södra delen av akademiska sjukhuset som visar den förmodade sporspridningen av de exotiska ormbunkarna från källor (planteringar) till den koloniserade "Innergården" väster om ingång 70. Brun pil, frilandsadiantum; blå pil, hjorttunga. Spridning från mer avlägsna källor kan förstås inte uteslutas.

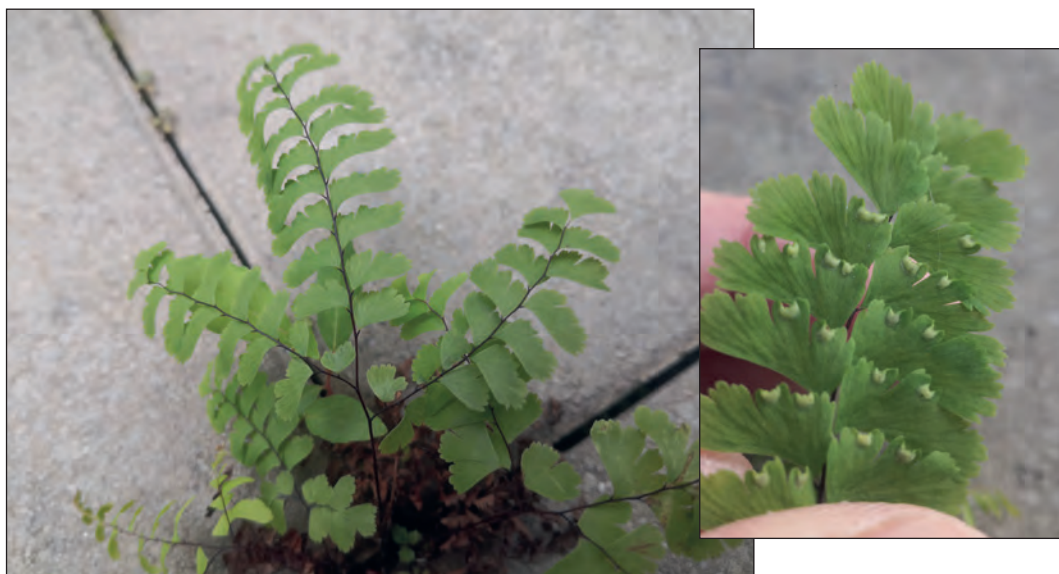
Flygbild från Min karta, Lantmäteriet.

Steril innergård eller?

I skarven mellan plattorna på gården fanns dock en hel del grönt: mossor (bland annat lungmossa *Marchantia polymorpha*), småplantor av glasbjörk *Betula pubescens*, säl *Salix caprea*, tall *Pinus sylvestris*, skogslönn *Acer platanoides*, rönn *Sorbus aucuparia*, maskros *Taraxacum* sp., kålmalke *Sonchus oleraceus* och mjölke *Chamaenerion angustifolium*, samt flera hundra småplantor av ormbunkar. Som vanligt med små ormbunksplantor så var de svåra att säkert artbestämma. Hur många och vilka arter kunde döljas där måntro? Jag kunde dock identifiera stenbräken *Cystopteris fragilis* och ekbräken *Gymnocarpium dryopteris*, med ytterligare fynd av trolig majbräken cf. *Athyrium filix-femina*, hultbräken cf. *Phegopteris connectilis* och träjon cf. *Dryopteris filix-mas*. Mot gångens västra ände noterade jag en liten ormbunke som hade grenade svarta stjälkar samt asymmetriska småblad – pulsen steg lite då den ju inte såg ut som någon svensk art och namnet *Adiantum* dök upp i bakhuvudet.

Sällsynta ormbunkar och deras förmodade ursprung

Vid hemkomst och ytterligare sökningar på nätet stod det helt klart att det var en *Adiantum*, men vilken art det rörde sig om kunde jag initialt inte fastställa säkert (Figur 3). Släktet innehåller ca 200 arter som till största delen finns i tropiska eller subtropiska och fuktiga klimat. Två arter som odlas i Sverige och som har noterats som förvildade eller kvarstående på ett fåtal lokaler är frilandsadiantum *A. pedatum* och bergadiantum *A. venustum*. Ytterligare en art, som i Europa



Figur 3. En av två plantor spontant etablerad frilandsadiantum på den lilla Innergården på Akademiska sjukhuset. De vissna bladen vid basen av plantan visar att den har funnits på platsen minst ett år. Detaljfotot visar omogna sporogon (ljusgröna, månskärelika strukturer) i överkanten på de nedre bladflikarnas undersida.

växer vild norrut till Brittiska öarna och som även odlas, är den kosmopolitiska venushår *A. capillus-veneris*. Men det förekommer fler arter i odling, åtminstone som krukväxter. Frilandsadiantum härstammar från Asien och Nordamerika medan bergadiantum är utbredd från Afghanistan till centrala Kina. Båda arterna växer främst i tempererade klimat (Kew, 2024).

Några dagar senare återvände jag för att spana av gången lite noggrannare. Jag hittade ytterligare en *Adiantum*-planta ca 2,5 meter ifrån den första, och bara någon meter därifrån hittade jag två små plantor av ytterligare en ormbunke, hjorttunga *Asplenium scolopendrium*, på ett inbördes avstånd av 4 decimeter (Figur 4)! Hjorttunga växer vild på ett fåtal platser i södra Sverige medan den är vanlig på exempelvis de Brittiska öarna. Men jag bedömer att det mest troliga ursprunget är någon plantering. Hjorttunga fanns i juni 2024 planterad med 23 storvuxna plantor på en annan skyddad innergård på Akademiska sjukhuset (Lilla Ljusgården, färdigställd kring årsskiftet 2018/2019), söder om hus 101 och endast ca 120 meter åt sydväst från Innergården. Sporspridning från Lilla Ljusgården är därmed sannolik (Figur 2). Men varifrån kunde adianten härstamma? Kikarspaning genom fönster mot den stora, stängda innergården Stora Ljusgården mitt i huskomplexet 100/101 någon vecka senare avslöjade att där fanns flera partier med planterad frilandsadiantum (vilken plantorna i Innergården stämde bra med och bestämdes till), på ett avstånd fågelvägen



Figur 4. En liten spontant etablerad planta av hjorttunga i skarven mellan betongplattor – betongen borgar för att växtmiljön blir kalkrik vilket gynnar hjorttungan. De andra små ormbunksplantorna är förmodligen stenbräken.

av endast 75 meter från Innergården (Figur 2). På Stora Ljugården fanns även en handfull hjorttungeplantor i odling. Det är fascinerande att sporspridningen är så pass effektiv trots att Stora Ljugården omgärdas av drygt 30 meter höga väggar – vilka borde försvåra spridningen ut ur Ljugården – och att gården endast har funnits sedan 2018/2019. Stora Ljugården har för övrigt en artrik flora med en frodig mix av andra inhemska och exotiska perenna växter som är värd att kika närmare på. Bland dessa märks även raggträjon *Dryopteris affinis* 'Cristata' (med fingrade småbladspetsar; 127 plantor), träjon (av sorten 'Linearis Polydactyla' med fingrade småbladspetsar; endast 2 plantor) och strutbräken *Matteuccia struthiopteris* (153 plantor), enligt en förteckning över 119 taxa/sorter som planterats i de två ljugårdarna.

Miljöförhållanden

Varför så många sporetablerade ormbunksplantor just på Innergården? Ytan mäter ca 12 × 13,5 meter och omges av 4 våningar höga väggar med en höjd av knappt 15 meter. Det innebär att marken nästan aldrig nås av direkt solljus (endast någon meter i nordligaste delen vid middagstid kring midsommar, men aldrig själva gången) och att gården är relativt skyddad från vind, vilket tillsammans leder till att marken är mindre benägen att torka ut och att det råder en ganska hög luftfuktighet och jämn temperatur. Även marken/golvet i Innergården håller nederbördsvattnen på ganska ringa djup. Allt detta är omständigheter som gynnar sporgroning, befruktning och tillväxt hos kryptogamer. Och så saknas potentiellt konkurrerande fröväxter, vilka har svårt att sprida sig till denna isolerade plats och som heller inte får mänsklig hjälp genom planteringar. Betongen i plattorna leder även

till att det blir lokalt kalkrikt, vilket gynnar åtminstone en art som hjorttunga. Samtliga plantor av frilandsadiantum och hjorttunga växte i den västra tredjedelen av gången.

Det kan nog löna sig att spana efter sällsynta eller exotiska ormbunkar på andra skyddade, fuktiga platser i stan eller annorstädes – särskilt om de ligger nära något påkostat nybygge med stora, planterade innergårdar. I oceaniska klimat, som exempelvis de Brittiska öarna eller Japan, utgör stenmurar en miljö som gärna koloniserar av många ormbunksarter (t.ex. Murakami m.fl., 2023).

Potentiella risker

Den effektiva sporspridningen innebär också att exotiska ormbunksväxter som används inom trädgårdsnäringen kan bli nya inslag i svensk natur och att en del riskerar att bli invasiva. Vem känner exempelvis till att amerikansk träjon *Dryopteris goldieana* och *Dryopteris clintoniana* från östra Nordamerika förekommer i trädgårdshandeln? Och hur många skulle kunna skilja dem från närbesläktade svenska arter i naturen*?

Besökstips

Om du vill besöka Innergården, tänk då på att när du går ut genom den östra dörren (från 70-huset; enda utgången) så går den inte att öppna från Innergården, så du behöver hindra dörren från att stängas eller ha någon på insidan av dörren som kan öppna den åt dig. Om du inte gör det tvingas du gå in genom den andra dörren och sedan ut på Ambulansvägen för en lång omväg runt komplexet för att komma tillbaka.

Fyndet av spontant etablerad och vilt växande hjorttunga är det första i Uppland medan det för frilandsadiantum är det andra i Uppland – det första gjordes som kvarstående i Ekolsunds slottspark 1994 av Anders Svenson (Artportalen, 2024) – och det tredje i Sverige.

Slutsats: Spännande biologisk mångfald kan finnas på de mest oväntade platser!

Tack!

Till Erik Ljungstrand som hjälpte till med granskning och artbestämning utifrån några ormbunksfoton.

* "naturen" är i detta sammanhang all mark utomhus som inte är en odling/plantage för en viss art – en trädgård där arten odlas i en av rabatterna räknas exempelvis som en odling, men om den har spritt sig till trottoaren någon meter från tomten så befinner den sig i "svensk natur". Däremot befinner sig ett "ogräs" som växer i samma trädgård i "naturen" då syftet med trädgården inte är att odla ogräset.

Referenser

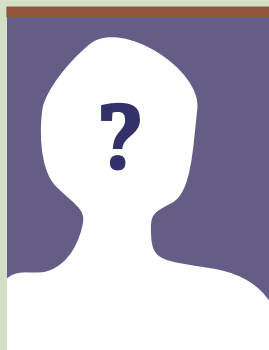
Artportalen (2024). *Rapportsystem för växter, djur och svampar*.
<https://www.artportalen.se/> [besökt 2024-06-26].

Kew (2024). *Plants of the world online*. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:30004419-2> [besökt 2024-06-25]

Murakami, K., Sugawara, M., Nagamine, D., Zhang, P. & Fukui, W. (2023). Anthropogenic stone walls are an important habitat for rare ferns and lycophytes in Japan. *American Fern Journal* 113: 28–42.

Sundberg, S. (2023). Strålkorsört. En modern Uppsalaspecialitet eller Hur korsörten återfick sina strålblommor. *Daphne* 34(2): 11–19.

Medlemstidskriften *Daphne* söker en ny redaktör!



Tidskriften delas mellan Botaniska Sällskapet i Stockholm (BSIS) och Upplands Botaniska Förening (UBF). Det finns en önskan om att ha två redaktörer som samarbetar, en från BSIS och en från UBF. Att representera BSIS innebär att man är BSIS-medlem sedan en tid och känner till Stockholms och Sörmlands län hyfsat bra.

På UBF-sidan är det Ingvar Sundh som är redaktör så det är honom som den kommande redaktören kommer att samarbeta med. Anledningen till vakansen är att en av redaktörerna, Mira Rawet (knuten till BSIS), har slutat.

Kontakta Bo Eknert som är BSIS ordförande om du är intresserad.
Mail-adress: bo.eknert@gmail.com
Tel: 073-766 93 08
Bosse kan berätta mer om detaljerna, önskvärda kvalifikationer, med mera.

Botaniska upplevelser på norra Runmarö

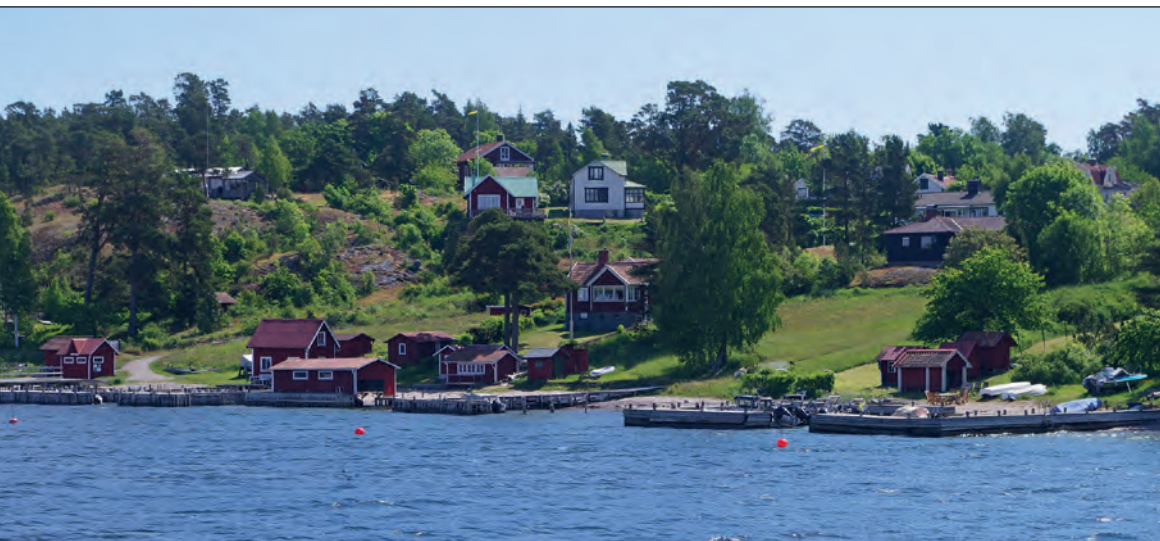
Ingvar Sundh Text och foto

De kalkrika markerna i Stockholms skärgård ger förutsättningar för en rik flora. Trettio botanikintresserade slöt upp den 8 juni 2024 för ett besök på Runmarö.

Våra guider vid detta samarrangemang mellan Botaniska Sällskapet i Stockholm och Upplands Botaniska Förening, Anders Erixon, Mira Rawet och Henry Gudmundson tog emot i Stavnäs på Fågelbrolandet. Därifrån tog vi skärgårdsbåten till Långvik på Runmarö.

Från bryggan tog vi oss upp till "landsvägen", där våra guider berättade mer om ön, dess kalkgynnade flora – med inte minst åtskilliga orkidéarter – och dagens huvudsakliga exkursionsmål, halvön Näsudden längst i norr. Vi vände blicken mot vägkanterna och anslutande ängsmarker, som bjöd bl.a. på jungfrulin *Polygala vulgaris*, brudbröd *Filipendula vulgaris*, solvända *Helianthemum nummularium* och ett exemplar av dagens första orkidé, skogsknipprot *Epipactis helleborine*. Den sistnämnda blommar först gott och väl en månad senare.

Bryggan i Gatan.



Långvik

Under vandringen genom byn Långvik noterades natt och dag *Melampyrum nemorosum*, några ganska förtorkade exemplar av lunddraba *Draba muralis*, skuggnäva *Geranium pyrenaicum*, duvveckler *Vicia hirsuta* och den numera inte alltid så väl sedda trädgårdsrymlingen blomsterlupin *Lupinus polyphyllus*. Anders bad oss särskilt uppmärksamma de två vanliga – och närbesläktade – arterna humleblomster *Geum rivale* och nejlikrot *Geum urbanum*. På förekommen anledning, för minuten senare stod vi framför hybriden mellan dessa två arter och kunde konstatera att den verkligen ser ut som ett mellanting mellan de två!

Vid nästa stopp på strandängen innanför Svartviken bjöd en berghäll på skärgårdsspecialiteten vårklynne *Valerianella locusta*, nervissnad men lätt identifierbar. Vi studerade också den ganska sällsynta glansnävan *Geranium lucidum*, lite torr men i blomning. Själva strandängen bjöd bland annat på ett överflöd av vackert blommande ängsnycklar *Dactylorhiza incarnata* och äkta förgätmigej *Myosotis scorpioides*, liksom den låga ormbunksväxten ormtunga *Ophioglossum vulgatum*, den sistnämnda så väl dold i omgivande växtlighet.

Nu var det dags för matsäckslunch och den intogs på en skuggig bergsknalle. Här blommade styvmorsviolen *Viola tricolor* mycket vackert! Medan vi lät oss väl smaka berättade Anders om att hybridisering mellan rönn *Sorbus aucuparia* och oxel *Sorbus intermedia* gett upphov till flera nya arter med komplicerad taxonomi inom grupperna ”fagerrönn” och ”avarönn”. På platsen kunde vi även studera en buske som ett exempel på sådan hybridisering. Flera deltagare tyckte att



Ovan. Jungfrulin



T.v. Hybriden mellan humleblomster och nejlikrot.



Strandängen i Svartviken.

busken stämde väl med finnoxel *Sorbus hybrida*, en stabil art som uppkommit ur en hybrid mellan rönn och oxel.

Efter lunchpausen gick vandringen vidare genom Långvik, och vi noterade nästa orkidéart, grönvit nattviol *Platanthera chlorantha*. Vi satte kurs mot Näsudden och trädde in i en skuggig, mullrik barrträdsdominerad skog. Snart hade vi noterat ytterligare fyra orkidéer, nämligen vit skogslilja *Cephalanthera longifolia*, nästrot *Neottia nidus-avis*, tvåblad *Neottia ovata* och knärot *Goodyera repens*. Den vackra vita skogsliljan var på grund av den varma våren redan överblommad!

Näsudden

Nu tog vi oss ut på Näsuddens östra klippstränder. Här bjöd små strandängsfragment på bland annat gökblomster *Lychnis flos-cuculi*, gräslök *Allium schoenoprasum*, kustbaldersbrå *Tripleurospermum maritimum* subsp. *maritimum*, ängsskallra *Rhinanthus minor*, dyveronika *Veronica scutellata* och vildlin *Linum catharticum*. Flera av dessa är typiska arter för Östersjöstränder. På klipporna intogs eftermiddagsfika med absolut strålande utsikt mot skärgårdsöarna i öster. Vid det här laget var det också uppenbart att vi var gynnade av dagens vädertyp, som var av ett i kustbandet vanligt slag: soligt och vackert ute



Finnoxel i Långvik.

i skärgården medan moln och enstaka skurar regerade över fastlandet.

Under vår fortsatta vandring längs strandklipporna mot den nordligaste udden dök hela fyra arter små ormbunkar upp. Av dessa är hällebräken *Woodsia ilvensis*, svartbräken *Asplenium trichomanes* och gaffelbräken *Asplenium septentrionale* någorlunda vanliga i Uppland, medan murruta *Asplenium rutamuraria* är sällsynt. Nära nordligaste udden växte harmynta *Clinopodium acinus* och grusbräcka *Saxifraga tridactylites*, två arter som kan trivas i de tunna, ofta torra, jordarna på klipporna.

Gatan

Färden gick sen i ganska raskt tempo vidare söderut genom skogen tillbaka till Långvik. Vissa deltagare kände sig nu nöjda och fortsatte i lugnt tempo närmaste vägen tillbaka till bryggan. Medan jag och många andra lockades av guide Anders löften om rariteter för dem som gick med på en extratur genom



Strandklipporna på
Näsudden.

byn Gatan. Här skulle det visa sig att det framförallt väntade botanik av ett annat slag än de för vårt land ursprungliga växter vi fokuserat på tidigare under dagen. På vägkanter, övergiven tomtmark och så kallade utkast fann vi nämligen en mängd spännande adventivarter, vilka spritt sig från odling. Det började redan längs vägen mellan byarna Långvik och Gatan, med den vackra lupinväpplingen *Thermopsis montana*. I själva byn noterades bland flera andra arter aklejruta *Thalictrum aquilegiifolium*, spansk körvel *Myrrhis odorata*, revsuga *Ajuga reptans*, stor frossört *Scutellaria altissima* och den gracila trådveronikan *Veronica filiformis*.

Efter utforskandet av floran i byn tog vi oss ner till bryggan där vi slog oss ner i väntan på att bli upplockade av



Murruta.

skärgårdsbåten. Mina sista botaniska noteringar från Runmarö den här dagen gjordes i de fina torrbackarna alldeles ovanför bryggan. Här sågs backtimjan *Thymus serpyllum*, duvnäva *Geranium columbinum*, knölsmörlomma *Ranunculus bulbosus*, m.fl. Duvnävan blev dagens andra av två mindre vanliga nävor (glansnävan den första) som har svensk nordgräns i Upplands kusttrakter.



Lupinväppling i vägkant.



Aklejruta i Gatan.



Duvnäva i en torrbacke.

Tack

Det blev en väldigt vacker och botaniskt givande dag på Runmarö, särskilt för oss som inte tidigare botaniserat så mycket i Stockholms skärgård. Stort tack till dagens guider Anders, Mira och Henry för en inspirerande exkursion, jag skulle gärna åka tillbaka!



Styrelse från 2024

Ordförande Bo Eknert
bo.eknert@gmail.com
073-766 93 08

Vice ordförande Yolanda Karlsson
yolandakarlsson@gmail.com
072-026 59 41

Sekreterare Liam Sebestyén
liam.sebestyen@gmail.com

Kassör Jan Y. Andersson
jan.andersson.bio@gmail.com
070-674 68 39

Chefredaktör Mira Rawet
mira@rawet.se
070-875 74 79

Ledamöter

Matilda Arnell
matilda.arnell@su.se
Sara Lundkvist
saralundkvist85@hotmail.com
Jon Risfelt
jon@risfelt.se
0734-34 33 32
Birgitta Sang
sang.birgitta@gmail.com
073-892 48 63

Kontaktuppgifter till floraväktarsamordnare

AB-län Jan Y. Andersson
jan.andersson.bio@gmail.com
070-674 68 39

C-län Mora Aronsson
mora.aronsson@gmail.com
070-668 26 82
Ingvar Sundh
ingvar.sundh@telia.com
070-383 30 63

Styrelse från 2024

Ordförande Liselott Evasdotter
liselott@post.com
0706-96 99 55

Vice ordförande Anders Jacobson
anders.jacobson@slu.se
070-432 29 87

Sekreterare Michelle Nordkvist
michelle.nordkvist@slu.se

Kassör Jake Bull
jakedbull@hotmail.com

Ledamöter

Katarina Andreassen
katarina.andreassen@gmail.com
070-270 97 83
Kristina Berggren Nieto
kristina.berggren@slu.se
Anders T Hasselrot
anders.t.hasselrot@gmail.com
073-824 25 42
Thorleif Joelson
thorleif.joelson@gmail.com
070-734 46 20
Anna Nordberg
anna.nordberg@slu.se
076-140 31 97
Sebastian Sundberg
sebastian.sundberg@slu.se
070-231 77 85

D-län Bo Karlsson
bovil@telia.com
0150-391 97

Eva Grusell
eva.grusell@icloud.com
070-544 45 31

Ursula Zinko
tussenzinko@gmail.com

Daphne

Utkommer med minst två nummer per år och ges ut av Botaniska Sällskapet i Stockholm i samarbete med Upplands Botaniska Förening.

REDAKTION

T.f. redaktör Ingvar Sundh
ingvar.sundh@telia.com
070-383 30 63

Teknisk redaktör Lena Eliasson
lena@grafiskaspranget.se
070-651 25 27

Fackgranskare Mora Aronsson

PRENUMERATIONER

Daphne ingår i årsavgiften till resp. förening. Separata prenumerationer kostar 200 kr (2024) och administreras av Botaniska Sällskapet.

BOTANISKA SÄLLSKAPET I STOCKHOLM

c/o Henry Gudmundson
Önskegången 71, 135 54 Tyresö
E-post: info@botaniskasallskapet.org
Hemsida: botaniskasallskapet.org
Plusgiro: 196094-7
Medlemsavgift 2024: 200 kr

UPPLANDS BOTANISKA FÖRENING

c/o SLU Artdatabanken
Box 7007, 750 07 Uppsala
E-post:
upplands.botaniska.forening@gmail.com
Hemsida:
upplandsbotaniskaforeningsblogg.se
Plusgiro: 327956-9, Swish 1234732467
Medlemsavgift 2024: 200 kr

Adressändringar meddelas resp. förening via post eller e-post.

Vill du ha löpande information via e-post? Meddela då din e-postadress till resp. förening.

Årgång 35 nr. 2 2024

ISSN 1101-5527
Wikströms Tryckeri AB, Uppsala

Instruktion till författare

Manus skickas via mail till redaktören

Daphne söker alltid nya författare och idéer till artiklar! Alla medlemmar är välkomna att bidra. En artikel i *Daphne* kan handla om ett fynd, en exkursion, ett intresse, tips till andra botaniker m.m., och förslag välkomnas alltid även om du själv kanske inte vill eller kan skriva.

Börja alltid manuskriptet med titeln på artikeln följt av namn på författaren/författarna. Artiklar som är längre än 3000 tecken inkl. mellanslag bör delas upp i stycken med under-rubriker. Vetenskapligt namn ska anges för varje art första gången den nämns i den löpan-de texten, men om texten kan upplevas svåräst på grund av många artnamn kan de vetenskap-liga namnen istället samlas i en separat lista. I slutet av artikeln ska eventuell citerad litte-ratur samlas under rubriken "Litteratur". Gör eventuella tabeller eller uppställningar med hjälp av ordbehandlarens tabellfunktion. Vi ser gärna att du bifogar bilder eller illustrationer. Saknar du passande bildmaterial, ta kontakt med redaktionen i god tid så kan vi hjälpa till med det.

Manuskript ska vara skrivna i ordbehandlings-program om möjligt. Kontakta redaktionen om du inte kan leverera materialet i digital form. Manuskript kan vara korta eller långa. Planerar du ett manuskript på mer än tio sidor – ta kontakt med redaktionen i god tid! Författare ska tillåta att *Daphne* läggs ut på BSIS:s och UBF:s hemsidor. Har du några frågor är du välkommen att höra av dig till redaktionen.