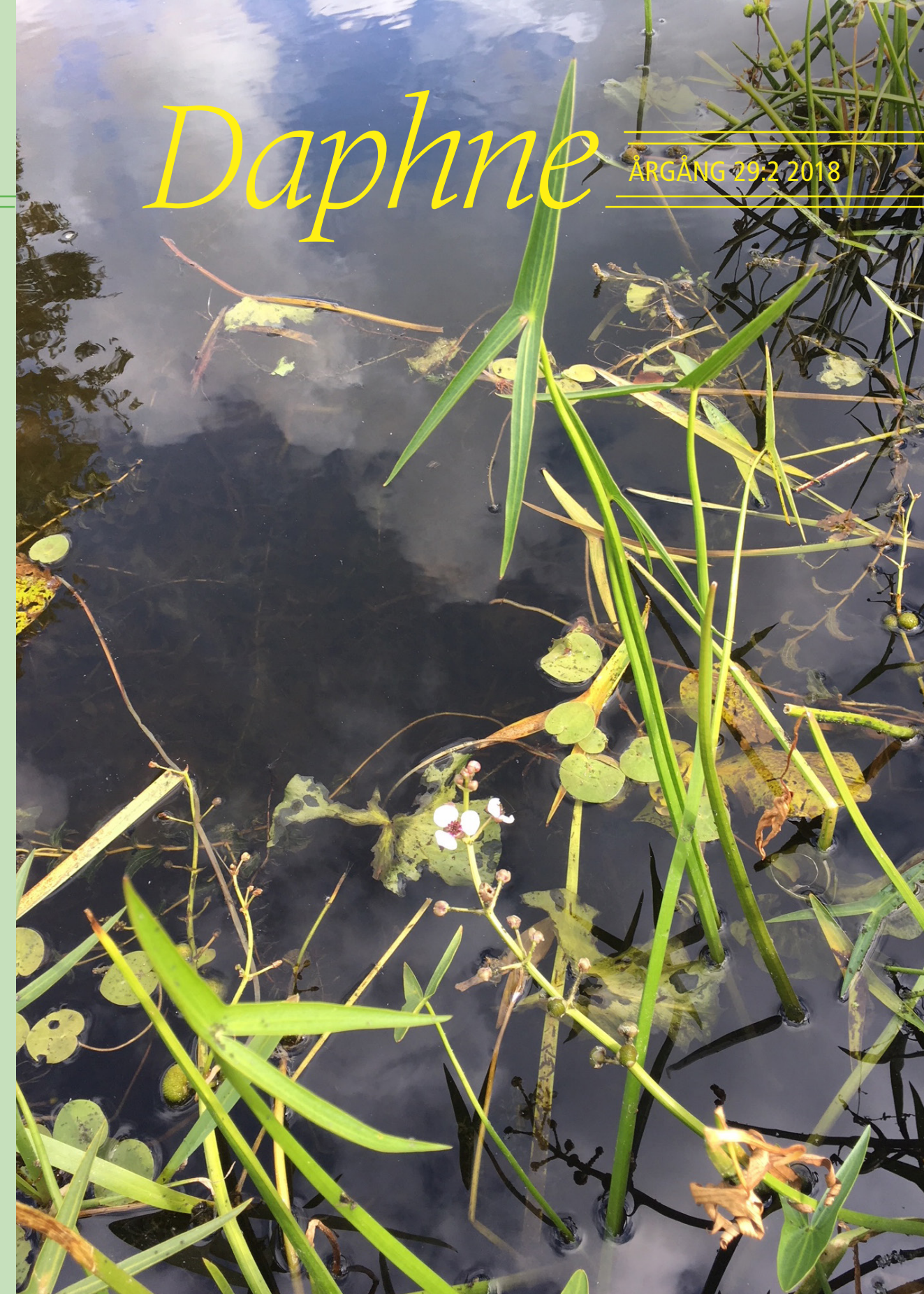


# *Daphne*

ÅRGÅNG 29:2 2018



# Daphne

Utkommer med minst 2 nummer per år och ges ut av Botaniska Sällskapet i Stockholm i samarbete med Upplands Botaniska Förening.

## REDAKTION 2018

Tf. redaktör Magdalena Agestam  
08-649 15 69  
daphne@bsis.org

Fackgranskare Thomas Karlsson  
070-546 12 04  
thomas.karlsson@nrm.se

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

## PRENUMERATIONER

Daphne ingår i årsavgiften till resp. förening. Separata prenumerationer kostar 200 kr (2018) och administreras av Botaniska Sällskapet.

## BOTANISKA SÄLLSKAPET I STOCKHOLM

c/o Henry Gudmundson  
Önskegången 71  
135 54 Tyresö  
info@bsis.org  
Hemsida: [www.bsis.org](http://www.bsis.org)  
Twitter: @BSIABD  
Plusgiro: 196094-7  
Ordinarie medlemsavgift 2018: 200 kr

## UPPLANDS BOTANISKA FÖRENING

c/o ArtDatabanken SLU  
Box 7007  
750 07 Uppsala  
upplands.botaniska.forening@gmail.com  
Hemsida: [upplandsbotaniska.se](http://upplandsbotaniska.se)  
Plusgiro: 327956-9  
Medlemsavgift 2018: 120 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 29 nr 2 2018

ISSN 1101-5527

Wikströms Tryckeri AB, Uppsala

## Bidrag till *Daphne* mottages tacksamt!

Manus skickas till [daphne@bsis.org](mailto:daphne@bsis.org).

## Instruktion till författare

Börja alltid manuskriptet med titeln på artikeln följt av namn på författaren/författarna. Artiklar som är längre än en Daphne-sida bör delas upp i stycken med underrubriker. Vetenskapligt namn ska anges för varje art första gången den nämns i den löpande texten, men om texten kan upplevas svårläst på grund av många artnamn kan de vetenskapliga namnen istället samlas i en separat lista. I slutet av artikeln ska eventuell citerad litteratur samlas under rubriken "Litteratur". Gör eventuella tabeller eller uppställningar med hjälp av tabulatorer (ej mellanslag) mellan kolumner. Vi ser gärna att artiklarna illustreras. Har du problem med lämplig illustration, ta kontakt med redaktionen i god tid så kan vi säkert hjälpa till.

Vi ser gärna att du skriver manuskript på dator i något ordbehandlingsprogram. Kontakta redaktionen om du inte kan leverera materialet i digital form. Det redaktionella arbetet underlättas betydligt om vi får filen med manuskriptet via e-post eller USB-minne. Manuskript kan vara korta eller långa. Planerar du ett manuskript på mer än tio sidor – tag kontakt med redaktionen i god tid! Författare ska tillåta att Daphne läggs ut på BSISs och UBFs hemsidor. Har du några frågor är du välkommen att höra av dig till redaktionen.

## Redaktörerna har ordet:

**DET VAR NATURLIGTVIS** tänkt att innevarande nummer av *Daphne* skulle ha levererats till medlemmarna i Botaniska sällskapet i Stockholm och Upplands botaniska förening i slutet av 2018. Flera oväntade och besvärliga händelser som har varit svåra att styra över bidrog dock till att både detta häfte och nr. 1 2019 blivit försenade. Under år 2020 ser *Daphne* ut att få en aldrig tidigare skådad topp i utgivningen, då inte mindre än fyra häften kommer ut, både de två ordinarie och de två försenade.

Redigerandet och färdigställandet av nr. 2 2018 blev en ovanligt delad affär. Thomas Karlsson och Magdalena Agestam inledde arbetet, vi undertecknare har avslutat det. Det känns bra att detta försenade *Daphne*-häfte äntligen kan nå medlemmarna, och att artikelförfattarna till slut kan se resultaten av sina ansträngningar i tryck. Vi hoppas att det fina innehållet kan kompensera något för den långa väntan. Samtidigt vill vi påminna om att förseningen innebär att exempelvis kontaktuppgifterna till föreningarnas styrelser och funktionärer kan vara inaktuella. Använd uppgifter från det *senast* utgivna häftet om du skall ta kontakt eller skicka in ett bidrag till *Daphne*!

Arbetet med häftet inleddes under den torra heta sommaren 2018, som följdes av en exceptionell blomning våren 2019. Våren och sommaren 2020 är annorlunda på grund av corona-virusets framfart. Våra föreningars verksamhet påverkas. På våra strövtåg under våren tycker vi oss ha märkt att detta år fler människor än vanligt ägnar sig åt utflykter till fots i sina hemtrakter. En trolig orsak till ett nyvaknat intresse av att söka sig ut i naturen är de allmänna begränsningarna av evenemang, resor och sociala kontakter som införts med anledning av viruset. En del av oss har upptäckt nya strövområden och naturpärlor i hemtrakterna!

Vi tänker att den ökade omfattningen av promenader i den nära naturen under 2020 skulle kunna bidra till ett ökat intresse hos människor att lära sig vilka biologiska väsen det är som befolkar den. Vilka är arterna? Och då pratar vi naturligtvis inte enbart botanik. Ett ökat intresse av att lära sig känna igen arter skulle i sin tur kunna gå hand i hand med att intresset stärks även på samhällsnivå för att utveckla och bibehålla dagens kunskap om arter. I dagens Sverige finns en stor del av kunskapen om arterna hos ideella krafter. Hur kan vi se till att den kunskapen inte med tiden går förlorad?

Trevlig läsning önskar vi som färdigställt *Daphne* 2 2018!  
I maj 2020.

*Ingvar Sundh*  
*Niina Sallmén*



Ingvar Sundh



Niina Sallmén

### I detta häfte

*Mats Thulins* första herbarium ökar kunskapen om Strängnäsfloran,

*Lena Jonsell* gör nedslag i modern botanikhistoria,

*Rolf Wahlström* guidar till sörmländska orkidéer och snorklingsvatten,

*Sebastian Sundberg* jagar grönskära i Uppland och

*Henry Gudmundson* har läst en användbar bok.

# Några blad ur ett skolpojksherbarium

MATS THULIN TEXT

**EFTER PENSIONERINGEN FÖR** några år sen flyttade jag och min hustru från vårt radhus i Flogsta till en lägenhet i Sommarro, lite mer centralt i Uppsala. I samband med det gjorde jag mig av med mitt herbarium från skoltiden, som legat på diverse fuktiga vindar sen slutet av 1960-talet och nu till största delen var bortom räddning. Herbariet hade tillkommit enbart för mitt eget höga nöjes skull, under en tid när tvångssamlandet av växter i skolan upphört, och hade alltså inget med de gamla skolherbarierna att göra. Det innehöll växter från olika håll i Sverige, men särskilt insamlingar från trakten av Strängnäs, dit vår familj flyttade 1957 när jag var nio år. Där tillbringade jag större delen av min skoltid och där tog jag också studenten 1966.

## Vendel

Mina allra första pressade växter finns dock fortfarande kvar. De sparades av min numera bortgångna mor och hittades bland hennes efterlämnade saker. Äldst är hästhov *Tussilago farfara*, insamlad i Vendel 1953 när jag nyligen fyllt fem år. Inspirationen att leta efter och samla växter fick jag från min far som då var folkskollärare i Vendel och en kunnig amatörbotanist. Jag kommer fortfarande ihåg flera av "upptäckterna" jag gjorde som sex- och sjuåring i Vendeltrakten: en rödtoppa *Odontites* i gräset nere vid Vendelån och ängsnycklar *Dactylorhiza incarnata* på en fuktäng vid "Isladan", ett ensligt ställe man kunde cykla till längs små skogsvägar.

Insamlingen av "fjällsipa" från Abiskotrakten 1954.



## Abisko

När jag var sex år reste familjen på semester till Abisko och jag fick göra mina första fjällvandringar. Ett särskilt minne därifrån är när jag hittade fjällklocka *Campanula uniflora*, en växt som min far inte sett förut och som vi båda gladdes åt. Jag plockade en blomma som jag bar med mig i en liten burk med vatten för att den skulle hålla sig fin, men när vi kommit ner från fjället var den borta. Den hade helt enkelt trillat ur burken, vilken besvikelse! Några andra växter från Abiskotrakten finns dock kvar bland de ark som min mor sparar. Ett exempel är

“fjällsipa”, även om jag idag kanske tycker att den mer liknar en isranunkel *Ranunculus glacialis*.

### Strängnäs

Efter ett år i Umeå, där jag för första gången fick se norna *Calypso bulbosa*, hamnade vi så i Strängnäs. Vi bodde några år i ett av de nybyggda höghusen vid Skogsvägen. Från skogen där vi lekte, något hundratals meter från huset, minns jag ryl *Chimaphila umbellata* och klockpyrola *Pyrola media* som växte bland tallarna och som jag bestämde med hjälp av floran. Klockpyrolans breda och platta bladskåft, som är en av karaktärerna som skiljer den från vit- och klotpyrola, kommer jag särskilt ihåg. Många år senare kom jag tillbaka dit, men då fanns där bara en parkeringsplats. I *Sörmlands flora* (Rydberg & Wanntorp 2001) finns ryl angiven från en närliggande lokal, men utbredningskartan för klockpyrola har ingen prick i Strängnästrakten.



### Stallört och annat på Tosterön

Några av de övriga fynden från Strängnästrakten på 1960-talet är kanske också värda att nämnas i *Daphne*, eftersom arterna, enligt *Sörmlands flora*, är sällsynta i landskapet eller inte längre finns kvar där.

En art som jag stötte på under en cykeltur på Tosterön 1960, då jag var 12 år, var stallört *Ononis spinosa* subsp. *hircina*, som växte i ett dike vid Sanda. Det belägget var i så pass gott skick ett drygt halvsekel senare att det kunde lämnas till herbariet i Uppsala (UPS). Det lär vara den tidigaste av mina insamlingar som finns i ett offentligt herbarium. Stallört är numera sällsynt i Sörmland och inga fynd gjordes på Tosterön under inventeringen för floran. Under ‘Äldre fynd’ finns uppgifter från 1700- och 1800-talen, men den fanns alltså kvar på Tosterön mycket längre än så. Jag har besökt Sanda igen på senare år och då letat efter stallört i dikena, men utan resultat.

Även ängsgentiana *Gentianella amarella* hittade jag på Tosterön i början av 1960-talet, i en beteshage. *Sörmlands flora* har inga uppgifter alls om den från Tosterön. På grusiga väglänther fanns stora mängder av grustrav *Arabidopsis suecica*. Den spreds i samband med vägarbeten på 1960-talet och försvann efter några år när växttäcket slutit sig. Mitt belägg, från 1963, finns numera i UPS. För den arten har *Sörmlands flora* en uppgift från Tosterön 1903.

Ännu ett av mina fynd från Tosterön är värt att nämna: grusviva *Androsace septentrionalis*, som växte i ett grustag nära Edeby. För den redovisar *Sörmlands flora* bara sex lokaler i landskapet under inventeringen, en av dem på den närliggande Aspön.

På Mälarens is 1961, med höghusen på Skogsvägen i bakgrunden. Mats Thulin längst till höger, systrarna Annika och Elisabet (längst till vänster), och kompiserna Bengt-Otto Murray (foto ur familjealbumet).



HERB. UNIV. UPSALIENSIS (UPS) V-692176

*Ononis hircina*

Sweden. Södermanland: Aspö par.,  
Tosterön, Sanda. Dikesren.

15 Aug 1960

Mats Thulin

### Reliktfynd av kustart

En vinter, förmodligen 1964, åkte jag skidor på Mälaren och upp på ängarna vid Sundby på Tosterön. När jag spårade genom snön fick jag oväntat se fruktställningar av något jag kände till från kusten dyka upp mellan skidspetsarna: blåsklöver (numera smultronklöver) *Trifolium fragiferum*. Den hade jag aldrig sett i Strängnästrakten tidigare. Sommaren efteråt var jag tillbaka på platsen och fick se den i blom också, på strandängen som då förmodligen fortfarande betades, men som nu är bebyggd. I *Sörmlands flora* kan man läsa att "förr fanns arten i likhet med några andra havsstrandsarter även på Mälarens strandängar, men inga fynd har gjorts där sedan början av 1900-talet". Mitt skolpojksfynd visar alltså att den fanns kvar betydligt längre än så, åtminstone till mitten av 1960-talet.

### Fyrling och skär kattost i Strängnäs

Ett fynd jag gjorde inne i Strängnäs var fyrling *Crassula aquatica*, som växte ute i vassen vid Nabbviken, i närheten av kyrkogården. Det var en art som jag aldrig tidigare sett, och jag minns att jag förundrades över hur liten den var och hur den ändå hade alla blomdelar på plats. Fyrling har gått tillbaka starkt i Sörmland. Just från Nabbviken har *Sörmlands flora* uppgifter från 1850- och 1860-talen, men inget från inventeringen; arten fanns dock bevisligen kvar där åtminstone 100 år till. Jag har inte försökt återfinna den på lokalen i senare tid, men kanske det vore värt ett försök. Även skär kattost *Malva neglecta* samlade jag i Strängnäs på 1960-talet (belägg från 1962 nu i UPS). Därifrån redovisar *Sörmlands flora* bara uppgifter från 1700- och 1800-talen, men på t ex Selaön inte långt från Strängnäs gjordes flera fynd under inventeringen.

### Studenten

Efter studenten i Strängnäs 1966 började jag studera i Uppsala, och just botanik blev det första ämnet. Det blev förstås en del botaniserande i Strängnäs även i fortsättningen, och ett fynd därifrån som blev belagt i UPS var åkernejlika *Vaccaria hispanica* från Gorsingeholm 1968 (arket citerades i *Sörmlands flora*). Vid samma tillfälle hittade jag också mållamarant *Amaranthus blitum*, men den hamnade aldrig i UPS. För den anges bara ett fynd från Sörmland under inventeringen för floran, men bland 'Äldre fynd' finns Strängnäs 1852.

Stallört, insamlad 1960 på Tosterön,  
numera herbarieark i UPS.

FOTO: MATS HJERTSON

Vid det laget var jag dock ingen skolpojke längre utan student. Samma år som åkernejlikan hittades i Gorsingeholm gjorde jag min första insamlingsresa till Afrika och sen har det rullat på. Men det är en annan historia.

Tack till Mats Hjertson för fotografiet av arket med stallört i UPS!

## Kontakt

Mats Thulin  
mats.thulin@ebc.uu.se

## Referenser

Rydberg, H. & Wanntorp, H.-E. (red.) 2001: *Sörmlands flora*. Botaniska Sällskapet i Stockholm.

## In memorian: Ingemar Herber

**Ingemar Herber** (1941–2019) har lämnat oss. Kroppen var inte riktigt samarbetsvillig längre, det visste vi ju, han hade motvilligt fått ge upp att följa med på exkursioner, men beskedet kom ändå oväntat. Ingemar var en kunnig och noggrann amatörbiolog och en vänlig och solidarisk person, som genom åren också ställde sin kompetens som ekonom till förfogande för flera föreningar, bl.a. som skattmästare i Sällskapet. Han var inte bara botanist (med ett särskilt gott öga till mossor, lavar och svampar, och en Huddinge-flora under arbete), han ägnade sig även mycket åt småkryp. Vi är många som saknar honom.

## Botanikdagarna i Sörmland 2021!

Nästa sommar är Botaniska Sällskapet i Stockholm värd för Svenska Botaniska Föreningens arrangemang "Botanikdagarna". Förläggningen blir i västra Sörmland. Målet är förstås att bjuda på en härlig upplevelse sommaren 2021, men också att göra Sörmlands botaniska kvaliteter mer kända både lokalt och på riksplenet – och inom Sällskapet!

Många små och stora insatser av olika slag kommer att behövas. Välkommen att vara med i arbetet! Projektgruppen och Jan Andersson, "BD21-ansvarig" i styrelsen, nås via [bd21@bsis.org](mailto:bd21@bsis.org).



# Grönskära ny för Uppland!

SEBASTIAN SUNDBERG TEXT OCH FOTO



**SEDAN MITTEN AV** 1970-talet har jag som fågelskådare varit en hel del vid Hjälstaviken (en 140 hektar stor, avsnörd vik av Mälaren i Husby-Sjutolft socken som är välkänd bland ornitologer). En restaurering gjordes främst under åren 1994–1996, och som lärare på Uppsala universitets naturvårdskurs tog jag med studenterna dit så de fick bevittna de goda resultaten. Jag har sedan dess funderat på om inte de stora mängderna rastande sjöfåglar i kombination med sjöns varierade våtmarksmiljöer borde leda till inspridning och etablering av spännande vatten- och våtmarksväxter.

## Våtmarksfåglar sprider växter

Man har under senare år kunnat visa att våtmarksfåglar som gäss, änder och vadare effektivt kan sprida frön och andra spridningskroppar över avstånd på flera hundra kilometer (Viana m.fl. 2013, Soons m.fl. 2016). Spridningen kan ske både som endozookori (när frukter eller frön som fåglarna ätit klarar mag-tarmpassagen) och – mindre vanligt – som epizookori (när frukter eller frön fastnar på fjädrar och fötter).

## Grönskäran

Längs kusten av Bottenhavet och Bottenviken, vid Vänern och idag kanske särskilt vid Hornborgasjön i Västergötland, finns stora mängder av grönskära *Bidens radiata*, men den har märkligt nog aldrig rapporterats från Uppland. Jag har länge tänkt åka till lämpliga uppländska lokaler och specifikt leta efter grönskäran, som är rödlistad

Fotot som fick mig på rätt spår. Grönskära *Bidens radiata* i övre vänstra delen (med breda, upprätta korgar och många, smala, utspärrade yttre holkfjäll); i bakgrunden skymtar några korgar som ännu har karakteristiskt ljusgröna holkfjäll. I förgrunden nickskära *Bidens cernua* (med nickande blomkorgar och smala, hela men tandade blad) samt blad av tiggarranunkel *Ranunculus sceleratus*. Hjälstaviken, öster om fågeltornet 16 september 2018.







Vackert gul-grön strandskräppa *Rumex maritimus* bland mycken rödmålla *Oxybasis rubra* och blad av någon okänd flockblommig växt (troligen vattenstäkra *Oenanthe aquatica*).

som Sårbar (VU; ArtDatabanken 2015). Den varma, torra sommaren 2018, med låga vattenstånd och blottade stränder vid många sjöar och vattendrag, ypperliga förhållanden för växter som behöver blottat strandsubstrat, kom jag äntligen till skott. Den ultimata triggern blev Peter Ståhls rapport av det första(?) fyndet av grönskära i Västmanland, från landskapets nordostligaste hörn i Klingvallsviken vid Dalälven den 5 september, och även på motsatta älvstranden i Dalarna(!) (Artportalen 2018).

### Söndag 16 september

På eftermiddagen tog jag en tur till Hjälstaviken. Längs vägen från Uppsala tittade jag till några floraväktarlokaliter vid Focksta gård och Björnome där det såg bra ut för kattmynta *Nepeta cataria*, äkta hjärtstilla *Leonurus cardiaca* subsp. *cardiaca*, lungrot *Blitum bonus-henricus* och vit kattost *Malva pusilla*. På jordhögar vid Kjusen, mellan Lilla Bärby och Dumdals ängar i Giresta socken, stod rosenmalva *Malva alcea* och sträv kardvädd *Dipsacus strigosus*, och bolmörten *Hyoscyamus niger* var detta år ovanligt talrik (c:a 160 plantor). Rikkärret vid Dumdals ängar såg mer välbetat ut än någon gång under de dryga 20 år som jag besökt lokalen. Genom regeringens våtmarkssatsning har länsstyrelsen kunnat göra större insatser (nästan alla träd och enbuskar är bortröjda och man förbereder för en mindre slåtteryta). Nu hjälpte också torkan till: för ett par år sedan var här ett vasshav, nu syntes knappt ett enda vasstrå. Ett drygt 20-tal sumpgentianor *Gentianella uliginosa* blommade fortfarande, och nedbetad ängsvädd *Succisa pratensis* blommade i markplanet.

Väl framme vid fågeltornet nedanför Hårby vid Hjälstaviken kunde jag snabbt konstatera att sjöbotten var torrlagd över en stor yta, och genom tubkikaren såg jag något som såg ut som strandskräppa *Rumex*



Hjälstaviken från fågeltornet mot nordost, med betad strandäng, och mycket lågt vattenstånd. Grönskärorna och strandskräpporna växte mest i en smal övergångszon mellan den betade ytans täta vegetation och den blottade sjöbotten.

*maritimus*. Efter att ha kastat ett getöga på ca 1500 vitkindade gäss och tre ägretthägrar förvarnade jag de få skådarna i tornet om vad jag ämnade göra och gick ned mot stranden, som turligt nog var ganska fågeltom. Det var verkligen strandskräppa, flera hundra plantor på de delvis blottlagda ytorna – en ny och tjugig bekantskap för mig i Uppland. Det finns ett fåtal rapporter från soptippar och andra ruderatmarker i landskapet, men arten har aldrig noterats från Hjälstaviken tidigare. Delar av stranden var rödfärgad av rödmålla *Oxybasis rubra* i tusental. Det fanns också gott om skäror *Bidens*, främst brunskära *B. tripartita* men även nickskära *B. cernua*. Nu spanade jag efter breda, gröna korgar som kunde vara grönskära *B. radiata* (jag hade aldrig mött arten i fält)! En del plantor hade ovanligt breda korgar för att vara brunskära, och de förlängda ytterholkfjällen var inte gröna, snarare röda; de såg inte ut som brunskära, men inte heller som de bilder av grönskära jag sett. Jag antog att brunskärorna kanske såg ut så när de var i frukt och höll på att vissna. När jag kom hem lade jag ändå upp mitt dokumentationsfoto i Facebookgruppen Los Adventivos och fick svar från Jonas Grahn, som tyckte att det mycket väl kunde vara grönskära.

### Tisdag 25 september

Det var begynnande skymning och helt fågeltomt nedanför tornet när jag kom till Hjälstaviken nästa gång. I strandkanten fann jag nu minst hundra grönskäror i en gles bevuxen ca 5 meter bred zon



Under UBF-exkursionen till Hjälstaviken 1 september 2019 sågs bland annat, nära fågeltornet, detta jätteexemplar (mätte ca 1,5 m i höjd) av grönskära *Bidens radiata*, som här närskådas av Karin Wiklund.

mellan blottad sjöbotten och svärdsiljebestånd. Grönskärorna fanns bara längs en sträcka på ca 100 m runt udden utanför fågeltornet men inte i viken norr om, trots likartad miljö. Nu var det gott om karakteristiska brunskärar som jämförelseobjekt, med mer långsmala blomkorgar och få (3–8) bredare och längre, mörkt gröna, förlängda holkfjäll. Några plantor kunde jag inte bestämma till art – de verkade vara mellanting mellan grön- och brunskära – kanske har där hunnit bildas hybridvärmar mellan de båda arterna? Brun- och nickskärorna stod i full blom, men grönskärorna tycks vissna tidigare; ett och annat av grönskärornas förlängda holkfjäll var fortfarande ljusgröna, men de flesta var rödaktiga, och de flesta stjälkbladen var redan torkade och hoprullade. Under luppen hemma kunde jag konstatera att grönskärornas frukter stämde väl med vad som står i flororna, dvs. de var breda, plattade och relativt korta (4–5 mm exklusive de två borsten) med raka, inte konkava sidor. Hos brunskära och nickskära är fröna 6–9 mm långa, exklusive borsten (2–3 borst hos brunskära, 3–4 hos nickskära).

### Lördag 29 september

Påföljande lördag åkte jag och min son Isak till Viks slott (Balingsta socken), 9 km NO om Hjälstaviken, för att strosa lite i parken och kika på strandängen. Vid badstranden söder om slottet hittade vi smal vattenpest *Elodea nuttallii* i driften. På håll såg vi några *Bidens*-plantor som stack upp i den betade strandängen väster om slottet, i ett parti med blottad jord närmast vattenbrynet – det såg lovande ut. Jag traskade ut i hagen som ligger i anslutning till parkeringen; där var mycket gott om nickskära, en del brunskära och tiggarranunkel *Ranunculus sceleratus*, och till slut fann jag ett exemplar av grönskära, som hade ett fåtal karakteristiska korgar kvar med talrika (7–10), korta, smala och delvis ännu ljusgröna förlängda ytterholkfjäll; även fruktkaraktärerna stämde bra.

## Sökandet fortsätter

Dagen efter besökte Karin Wiklund och jag de närbelägna Dalbyviken och Dalkarlskärret; i vissa delar av strandängen hittade vi gott om nickskära och en del brunskära, men ingen grönskära. Strandängen nedanför Dalby kyrka såg mycket lämplig ut; den var välbetad och vältrampad (t.o.m. jättegröe *Glyceria maxima* och bredkaveldun *Typha latifolia* hade betats!). Majoriteten av skärorna var vissna eller avbetade och obestämbara. Här kan det nog löna sig att leta tidigare på säsongen.

Under oktober besökte jag även strandängar vid Övre föret i Årike Fyris (Danmark socken), Landholmsängarna (Holm socken) och Alsta sjö (Fröslunda socken), men utan fler fynd av grönskära. På samtliga lokaler fanns dock både nickskära och brunskära i varierande mängd. Vid Övre föret fanns även större bestånd av rödmålla och blåmålla *Oxybasis glauca* på kraftigt trampad mark.

Var 2018 ovanligt gynnsamt för grönskaran? Eller har den bara varit förbisedd i Uppland tidigare? Inte kan den väl ha missats redan av Erik Almquist och under Upplandsflorainventeringen? Har den nyligen börjat spridas? Kan ökande antal gäss och restaurering av fågelsjöar spela in? Hur som helst tyder nyfynden av grönskära och strandskräppa på att det numera finns en fungerande grön infrastruktur (= effektiva spridningsvägar och lämpliga växtmiljöer) för många fågelspridda växter som är knutna till näringsrika stränder. Jag gissar att grönskaran har funnits i åtminstone Hjälstaviken i flera år, kanske ända sedan restaureringen i slutet av 1990-talet; innan dess ingick den nuvarande växtplatsen i ett större "vasshav" (som syns även 1960 och 1975 på Lantmäteriets historiska ortofoton; <https://kso.etjanster.lantmateriet.se/>). Framöver gäller det att hålla ögonen öppna även efter andra sällsynta strandväxter i regionen (kanske till och med dvärgag?) under gynnsamma sensomrar. För dessa kan även vissa av de många viltvatten, som anlagts under senare år, vara miljöer att leta i!

Alla fynd har rapporterats i Artportalen ([www.artportalen.se](http://www.artportalen.se)).

### Uppdatering hösten 2019!

Under en UBF-exkursion till Hjälstaviken 1 september 2019 återfanns minst 200 grönskäror söder om fågeltornet, trots att vattenståndet var avsevärt högre än under hösten 2018. Det största exemplaret mätte 1,5 m i höjd, och där fanns även uppenbara hybrider mellan olika skäror.

### Kontakt

Sebastian Sundberg  
[sebastian.sundberg@slu.se](mailto:sebastian.sundberg@slu.se)

### Referenser

- ArtDatabanken 2015: *Rödlistade arter i Sverige 2015*. ArtDatabanken, SLU.
- Artportalen 2018: Rapportssystem för växter, djur och svampar. ArtDatabanken, SLU. <http://www.artportalen.se> [uttag 2018-09-30].
- Soons, M. B., Brochet, A.-L., Kleyheeg, E. & Green, A. J. 2016: Seed dispersal by dabbling ducks: an overlooked dispersal pathway for a broad spectrum of plant species. *Journal of Ecology* 104: 443–455.
- Viana, D. S., Santamaría, L., Michot, T. C. & Figuerola, J. 2013: Allometric scaling of long-distance seed dispersal by migratory birds. *American Naturalist* 181: 649–662.

## Upplevelser i Stockholms natur

Henry Gudmundson

**REDAN 1926 SKREV** Uppsalaprofessorn Rutger Sernander en bok om Stockholms natur. Bland annat rekommenderade han att skapa en folkpark på Nacka gårds marker vid Källtorpssjön. Det tog nästan 80 år, men till sist, efter anläggningen av Hellasgården och bildandet av Nackareservatet, kan man väl mena att det blev verklighet. Området i Södermanland sydost om Stockholms City anses vara landets mest besökta naturområde.

Nu finns en förnämlig uppslagsbok anpassad särskilt för de presumtiva naturentusiasterna, men mycket användbar också för de redan frälsta. Författare är journalisten Erik Hansson och de båda ekologerna Oliver Karlöf och Vide Ohlin, och många lokala biologer har hjälpt till med tips och granskning. Sernander kanske ler i sin himmel: två av författarna bor intill Nackareservatet och har gjort mycket för att popularisera och visa naturen där (Vide är projektledare för groddammen, Erik driver Facebook-gruppen 'Nackareservatet').

Det har blivit en lättläst guide till olika organismgrupper och ett urval av kända och mindre kända utflyktsmål, allt mycket väl illustrerat. I nästan varje kapitel finns det tips om föreningar, webbsidor och litteratur.

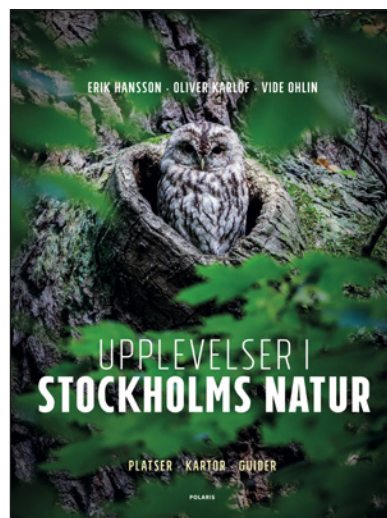
Bokens första del presenterar 9 olika organismgrupper (med övervikt på organismer som rör sig) och hur man bekantar sig med dem. Bilderna som illustrerar är av allra högsta klass, och det finns också ett inspirerande avsnitt om växt- och djurfoto.

Den andra delen beskriver 27 besöksvärda platser i länet, med kartor, koordinater och förslag på aktiviteter. Även denna del av boken överflödar av vackra och stämningsfulla naturbilder.

Helheten visar slagkraftigt värdet av levande natur i storstadens närhet. Inte bara staden, inte bara naturen, utan kombinationen av de två ger Stockholmsområdet dess verkligt unika värde! – "Staden behöver nu en gång för sin salighets skull dessa hårdnackade berg", för att citera Nils-Erik Landell, som skrivit så ofantligt mycket om stadens natur ...

Detta är ett praktverk, som man hoppas att många kommer att få stor glädje och inspiration av. – Men, se för Guds skull till att tillaga svaveltickan, om ni nämns att plocka och äta upp den!

*Här är den, mobil- och GPS-generationens guidebok till Stockholms läns natur!*



Erik Hansson, Oliver Karlöf & Vide Ohlin, 2018: *Upplevelser i Stockholms natur*.

ISBN 978-9188647-66-5.

POLARIS FÖRLAG.

[www.bokforlagetpolaris.se](http://www.bokforlagetpolaris.se).

304 sidor  
(format 256 × 195 × 23 mm),  
inbunden i mjukt,  
mattlaminerat material.

# Snorkling och botanik

## Frodigt och mångformigt under ytan

ROLF WAHLSTRÖM TEXT OCH FOTO



Hornsärva, Uttran.

**DEN VARMA SOMMAREN 2018** inbjöd till många simturer i sjö och hav. Jag blev inspirerad att utforska växtligheten med hjälp av cyklop och snorkel, och skaffade också en undervattenskamera för att kunna visa hur det ser ut. Det blev enormt lyckat. Jag har fått en helt annan förståelse för växtligheten under ytan vad gäller artrikedom, dominansarter och utbredningsmönster. Nedan följer några intryck från olika vattenmiljöer och lokaler (kartsnitt med lokalerna på s. 15). Mina nya insikter om smal vattenpest *Elodea nuttallii* och pilblad *Sagittaria sagittifolia* presenteras separat (se ss. 16–20).

### Uttran – en näringsrik insjö 1

Min badplats ligger i den sydvästligaste viken av sjön. I strandkanten växer vass *Phragmites australis* och därutån vattenpilört *Persicaria amphibia* blandat med gul näckros *Nuphar lutea*. På grundare vatten finns mest smal vattenpest på botten, med viss konkurrens från hornsärva *Ceratophyllum demersum*. På litet djupare vatten dominerar däremot hornsärven nästan totalt, den bildar veritabla skogar med mer än meterlånga slingor, som står tätt intill varandra. Nu är ju hornsärven inte förankrad i botten så efter en tid flyter slingorna upp till ytan och bildar kompakta och svårgenomträngliga sjok, inte alls trevligt för den som simmar. Där den smala vattenpesten dominerar är den övriga

Vattenpilört, Uttran.



växtligheten mycket sparsam. I denna vik hittade jag exemplar av smal vattenpest, som var så olika att jag först undrade om de verkligen kunde tillhöra samma art (se s. 16).

### MälARBADet – mesotrof miljö med stor vattenomsättning 2

Här är botten ömsom sandig, ömsom mer grusig, och sluttar långsamt ut mot den närliggande farleden. Älnate *Potamogeton perfoliatus* förekommer i spridda bestånd över hela området. Vissa partier domineras av kransalger *Charales*, med inblandning av älnate och långa rotsläande utlöpare av strandpryl *Plantago uniflora*, som inom andra områden helt tar över herraväldet i bottenvegetationen. Här och var ses även hårslinga *Myriophyllum alterniflorum*, smal vattenpest, styvt braxengräs *Isoëtes lacustris* och den ovanligare sylörten *Subularia aquatica*. Hornsäriv finns, men inte alls i samma massiva omfattning som i Uttran. I stranddriften kan man se bandnate *Potamogeton compressus*, och genom snorklingen har jag lokaliserat ett fåtal växande exemplar. På drygt decimeterdjupt vatten med sandig och lätt dyig botten finns tämligen rikligt med korsslamkrypa *Elatine hydropiper*, och här och var även skaftsäriv *Zannichellia palustris* var. *pedicellata*. Ett hundratal bladrossetter med smala, spetsiga blad förbryllade mig länge, men det visade sig vara vegetativa exemplar av pilblad (se s. 18).



Yngern.

### Yngern – en oligotrof klarvattensjö 3

Här är gräsate *Potamogeton gramineus* den helt dominerande naten, oftast med flytblad. Hårslinga finns i stor mängd. I den näringsfattiga miljön klarar sig växter som inte är så stora och konkurrensstarka. Tack vare det klara vattnet når ljuset större djup, och det är gott om rosettväxter. Bladrossetterna med trubbiga blad hör till notblomster *Lobelia dortmanna*. Strandprylen finns även här i stor omfattning, men styvt braxengräs är ställvis ännu mer dominerande. Vid ett besök bestod stranddriften nästan enbart av vad som liknade jättelika tallbarr; det var losslitna blad från styvt braxengräs.

Vekt braxengräs *Isoëtes echinospora* förekommer också, liksom hornsäriv, vattenpest *Elodea canadensis* och smal vattenpest, nålsäv *Eleocharis acicularis*, löktåg *Juncus bulbosus* och kransalger. Skaftslamkrypa *Elatine hexandra* och sylört är fåtaliga. I vattnet guppar bollar av sjöhjortron *Nostoc zetterstedtii*, en cyanobakterie som sällsynt förekommer i oligotrofa klarvattensjöar.



Gräsate,  
Yngern.



Havsbadet.

#### Havsbadet vid Näset i Södertälje – inomskärsmiljö med stort slitage 4

Trots många badande, inte minst denna sommar, och närhet till den stora farleden in mot Mälaren, är växtligheten på sandbotten tämligen opåverkad. Det beror sannolikt på att det inte är särskilt långgrund just vid badet. Här växer borstnate *Stuckenia pectinata*, ålnate, axslinga *Myriophyllum spicatum* och hornsärv; den dominerande bottenväxten är dock hårsärv *Zannichellia palustris*, till större delen skaftsärv var. *pedicellata*, men med inslag av småsärv var. *palustris*. Dessa växter är ju mycket spåda och lossnar lätt, men har då ofta redan utvecklat frukter och kan därför spridas vidare. Bland bottenväxterna konkurrerar hårsärven huvudsakligen med kransalger.

#### Stendörren sydost om Nyköping – en skyddad inomskärsvik 5

Här är det ingen mångfald av arter. Viken, som huvudsakligen omges av klippor och är 2–4 meter djup, domineras helt av borstnate och ålnate. De växer överallt, i och om varandra. Lite enahanda kan tyckas, men samtidigt imponerande. Hade jag bara gått utmed vikens stränder hade det inte varit möjligt att få en uppfattning om den massiva växtligheten under vatten.

#### Bodkobben på sydöstra Muskö – relativt orörd ytter-skärsmiljö 6

På denna lokal lyser kransalger med sin frånvaro, troligen beroende på direkt exponering mot öppna havet genom Danziger gatt. Här fascineras jag framförallt av flera stora bestånd av ålgräs *Zostera marina*, som växer mellan två av kobbarna. Ålgräs har jag tidigare bara sett i driften, men nu får jag se hur vackert den vajar i takt med vågornas slag. Den växer grundare än vad som brukar anges, djupet är 1,5–2 meter; underlaget är grusigt med småsten. Runt samma små kobbar växer hårsärv, vitstjälksmöja *Ranunculus baudotii*, stora mängder borstnate och ålnate och en del axslinga. Om man endast har sett dessa arter i stranddriften



Bodkobben.

Ålgräs vid  
Bodkobben.



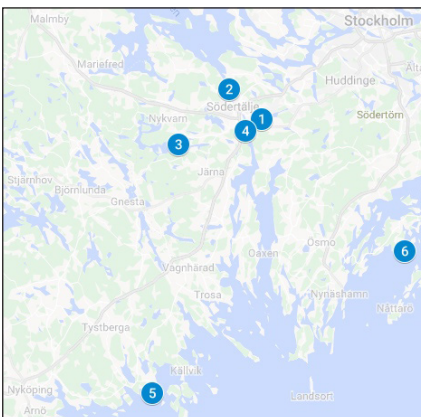




Vitstjälksmöja vid Bodkobben.

är det en kunskapsutvidgande erfarenhet att se var och hur de egentligen växer, hur många individer det faktiskt är fråga om och hur de förhåller sig till andra arter.

Blir du nyfiken på mångfalden av arter och växtformer under ytan? Det är bara att plumsa i med snorkel och cyklop i sommar! Du kommer inte att ångra dig. Vattenkikare är ett möjligt alternativ men fungerar endast på grundare vatten och ger inte samma helhetsupplevelse.



#### Koordinater RT90

- 1 6563136,1608866  
Uttrants sydvästspets
- 2 6568168,1603166  
Mälarbadet
- 3 6558446,1594597  
Yngern
- 4 6561103,1606155  
Havsbadet
- 5 6514935,1591077  
Stendörren
- 6 6540971,1634547  
Bodkobben

#### Kontakt

Rolf Wahlström  
rolfw44@yahoo.se

# Variabla vattenväxter

## Smal vattenpest och pilblad

ROLF WAHLSTRÖM TEXT OCH FOTO

**DE FLESTA BOTANISTER** har nog någon gång med bekymrad min fiskat upp en växt ur vattnet som ser helt obekant ut. Det har hänt mig flera gånger, men ju mer man fiskar, desto mer lär man sig. Ett klassiskt exempel är löktågens mer än meterlånga slingor som inte verkar ha något att göra med den lilla planta som är avbildad i flororna. Några faktorer som påverkar är vattenkvalitet, vågrörelser, växtdjup, ljusinsläpp, bottenkaraktär, torrläggning och översvämning.

Under mina snorklingsturer sommaren 2018 fick jag flera gånger anledning att fundera över variationen och dess orsaker. Här följer två fallbeskrivningar, från det initiala avvikande fyndet till den gradvis klarare artbestämningen.

### Smal vattenpest – både kloböjt och vridet

Det började med ett dopp i sjön Uttran, mellan Södertälje och Tumba. I början på juli fick jag bland mängder av hornsärv *Ceratophyllum demersum* upp en ljus grön, ganska spenslig växt med smala, kransställda blad, tre i varje krans. Den liknande inget jag tidigare sett. Samtidigt plockade jag från samma vik upp vad jag tyckte var en typisk smal vattenpest *Elodea nuttallii*, med mörkt gröna och klolikt böjda blad. Bild 1 visar de två plantorna.

Bild 1. Mystisk planta överst, smal vattenpest underst.



Vad var nu detta? Jag insåg snart att båda måste nog tillhöra släktet *Elodea*, men var min första växt någon ovanlig vattenpestart? Eller hade jag missförstått de båda vanliga arterna, var min andra växt en vattenpest *E. canadensis* (Bild 2)? Eller kunde det vara samma art? Kan inomartsvariationen vara så stor? För att få klarhet slog jag upp *Den nya nordiska floran* (Mossberg & Stenberg 2003), och fann en bild av smal vattenpest som liknade min första växt, med spiralvridna, icke kloböjda blad. Bilden av smal vattenpest i *Den virtuella floran* (Anderberg & Anderberg 2017) hade däremot kloliket böjda blad, och var nästan identiskt lik min andra växt.

#### På jakt efter artkaraktärer

Fortfarande konfunderad letade jag vidare, och hittade webbsidor för de båda vattenpestarter som klassats som invasiva (Havs- och Vattenmyndigheten 2019), med faktablad för resp. art; där hittade jag en för mig ny mätbar karaktär: bladbredden 0,5 mm från bladspetsen. *Danmarks vandplanter* (Schou et al. 2017) tar också upp detta, som komplement till subjektiv bedömning av bladformen: hos smal vattenpest ska bladen vara bredast vid basen och långsamt avsmalnande. För att kunna göra tillförlitliga mätningar samlade jag in ett större antal exemplar som liknade den ena eller andra bladvarianten. Det visade sig finnas tre huvudformer: en med endast spiralvridna blad, en med endast klolika blad, och en med båda bladtyperna på samma planta (Bild 3). När jag fann plantor med båda bladformerna stärktes förstas misstanken att det måste vara samma art. En av fördelarna med botanisk snorkling är att det är möjligt att få belägg med hela växten intakt. När man ser växterna i driften utmed stränderna är det vanligtvis i fragmenterad form.

#### Mätteknik

För smal vattenpest ska bladbredden 0,5 mm från bladspetsen vara högst 0,7 mm (är måttet 0,8 mm eller större talar det starkt för vattenpest). Mätningen utfördes med hjälp av en lupp med 10× förstoring och infälld mätlinjal graderad i tiondels millimeter. Flera blad bedömdes, i första hand blad i toppen av skottet och de som ögat uppfattade som breda. Mätningarna visade att båda beläggen från Uttran rymdes inom variationen för smal vattenpest; den spiralvridna varianten var 0,3 mm bred, medan den kloböjda var 0,6 mm. Det var till en början inte alldeles lätt att mäta, men det gick bättre när jag följde tipset att lägga bladet över tumnageln och föra luppen från spetsen mot den bredare delen av bladet. När avståndet från spetsen är 0,5 mm, avläses bladets bredd på skalan. På den lupp jag använde fanns ingen vertikal skala, så jag fick bedöma avståndet från bladspetsen, med risk för fel. När jag väl gjort mätningar på vattenpest också kände jag mig säkrare på metoden, eftersom måtten då blev klart större, oftast 1,2–1,5 mm.

#### Andra förväxlingsarter

Kan smal vattenpest förväxlas med andra vattenväxter? I *Danmarks vandplanter* finns korta beskrivningar av tre akvarieväxter, som har blivit funna i några länder i Europa. Argentinsk vattenpest *Elodea callitrichoides* har enligt Artportalen noterats en gång i Sverige, för 29



Bild 2. Vattenpest (från Yngern).



Bild 3. Klolika blad kan förekomma tillsammans med spiralvridna blad på samma planta.

år sedan i en damm i Slottsskogen i Göteborg. Den skiljer sig från smal vattenpest genom att bladen aldrig är klolikt böjda och står rakt ut från bladfästet. Afrikansk vattenpest *Lagarosiphon major* har visserligen kloböjda och vridna blad, men de sitter inte i krans utan i spiral runt stjälken med någon millimeters mellanrum. Stor vattenpest *Egeria densa* är mer robust och har 4–5 ej kloböjda blad i varje krans. Den ska ha observerats i Sverige, men det finns inga noteringar i Artportalen.

Höstlånke *Callitriche hermaphroditica* utan frukter påminner faktiskt om späda exemplar av smal vattenpest utan kloböjda blad, och de två arterna finns inte sällan på samma växtlokal. De är lätta att skilja vid en noggrannare undersökning: höstlånke har alltid parvisa blad, aldrig tre i krans som är normalt hos den smala vattenpesten. Dessutom är bladen trubbiga och ofta lite urnupna i änden.

Till sist bör tilläggas att det första exemplaret jag fiskade upp var ett ovanligt spensligt och blekt exemplar av smal vattenpest. Den växte bland mycket kraftigt utvecklade exemplar av hornsärv, och hade inte optimala tillväxtbetingelser.

### Pilblad – från bladrosett till färdig pil

Under en cykelutflykt utmed gamla Hjälmare kanal i Västmanland fick jag åter upp ögonen för pilblad (*Sagittaria sagittifolia*). Vid Kvarnsjöns badplats kunde man beundra de sylvassa bladen som stack upp en bit ovan vattenytan på strandnära exemplar (Bild 4). Vid en av de gamla slussarna fanns stora bestånd i blom i kanten av kanalen och flytblad med pilform mitt i strömmen.

Dagen därpå snorklade jag på grunt vatten vid Mälärbadet strax norr om Södertälje. På den smågrusiga botten fanns mängder av bladrosetter med avsmalnande, något spetsiga blad, som jag inte alls

**Bild 4.** Pilblad i blom med flera uppstickande vasst spetsiga pillika blad. Närmast vattenytan är bladen bredare och trubbigare. På bilden syns även dyblad *Hydrocharis morsuranae* och ålnate *Potamogeton perfoliatus*. Kvarnsjön vid Hjälmare kanal, Arboga, Västmanland, 2018.



kände igen (Bild 5). Det var inte notblomster *Lobelia dortmanna*, som har jämbreda, köttigare blad med runda bladspetsar, och inte strandpryl *Plantago uniflora*, som har smalare blad och dessutom utlöpare. När jag fortsatte snorklingen på lite djupare vatten stack ett par smala stjälar upp ur bladrosetten och en av dem ledde till ett litet trubbigt pilliknande blad på ytan (Bild 6). Var detta pilblad?? Kontrasten mellan detta blad och dem jag sett dagen innan var total. När jag jämförde mitt blad med bilderna i florán stämde det bäst med mellanpilblad *Sagittaria natans* × *sagittifolia*, hybriden mellan pilblad och trubbpilblad *Sagittaria natans*, men jag hittade inga rapporter från Mälaren i Artportalen och den fanns heller inte omnämnd i *Sörmlands flora*. Hade jag hittat en ny art för floraområdet? Ett par dagar senare utvidgade jag observationsområdet och fann flera exemplar liknande det första. Bladskafet kunde vara upp till 80 centimeter långt, medan bladen var cirka 3 cm breda och 6–7 cm långa. På samtliga exemplar var både bladets ände och basen på de två

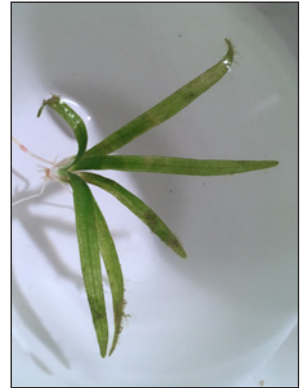


Bild 5. Mystisk bladrossett från Mälärbadet i Södertälje.



Bild 6. Ledtråd: en del rosetter hänger ihop med små flytblad. Mälärbadet.



Bild 7. Exemplar på grunt vatten med pilliknande flytblad men utan bladrossett. Mälärbadet.

bakåtriktade flikarna mjukt avrundade. Det fanns också enstaka blad utan lober.

Fortsatt utforskerande, denna gång ovan vattnet, ledde till ett bestånd i strandkanten med liknande flytblad, men med ett skaft på endast 8–10 cm (Bild 7). Flera av dessa blad var spetsigare både i änden och på de basala flikarna, men liknade på inget sätt de blad vi såg på pilbladplantorna i Kvarnsjön. Bilderna har visats för Thomas Karlsson, som konstaterade att det med stor sannolikhet rör sig om fenotypiska varianter av pilblad. En viktig skiljekaraktär mot hybriderna mellanpilblad är att de basala flikarnas innerkanter är raka eller konvexa (syns tydligt på bilderna i faktarutan, s.21), inte konkava som hos mellanpilblad (som även fått namnet *S. x lunata*, för att innerkanten är böjd som en månskära).

#### *Olika blad på samma art*

Det är fascinerande att en art kan ha så vitt skilda uttryck. På de strandnära exemplaren fanns till exempel inte någon bladrosett utan bladskaften utgick direkt från roten. Kan det ha funnits en bladrosett som vissnat eller har växten ingen anledning att utveckla en bladrosett om den växer på så grunt vatten att den lätt kan skicka upp blad till ytan?

Vad är det som gör att vissa bladskott fortsätter att växa ovanför vattnet och dessutom utvecklar en mer exklusiv bladform? Det vet jag inte, bara att pilblad kan ha flera olika växtformer: bladrosett på botten; trubbiga flytblad med långt skaft; måttligt skarpeggade flytblad med kort skaft; vasst y-formade blad ovan vattnet. Blomning förekommer endast i de två senare växtformerna. Min viktigaste lärdom är att jag nu kan skilja pilbladets vegetativa bladrosett från liknande växter i samma miljö.

Tack till Lennart Karlén för demonstration av lämplig mätmetod för vattenpestblad, och för kontrollmätningar.

#### Referenser

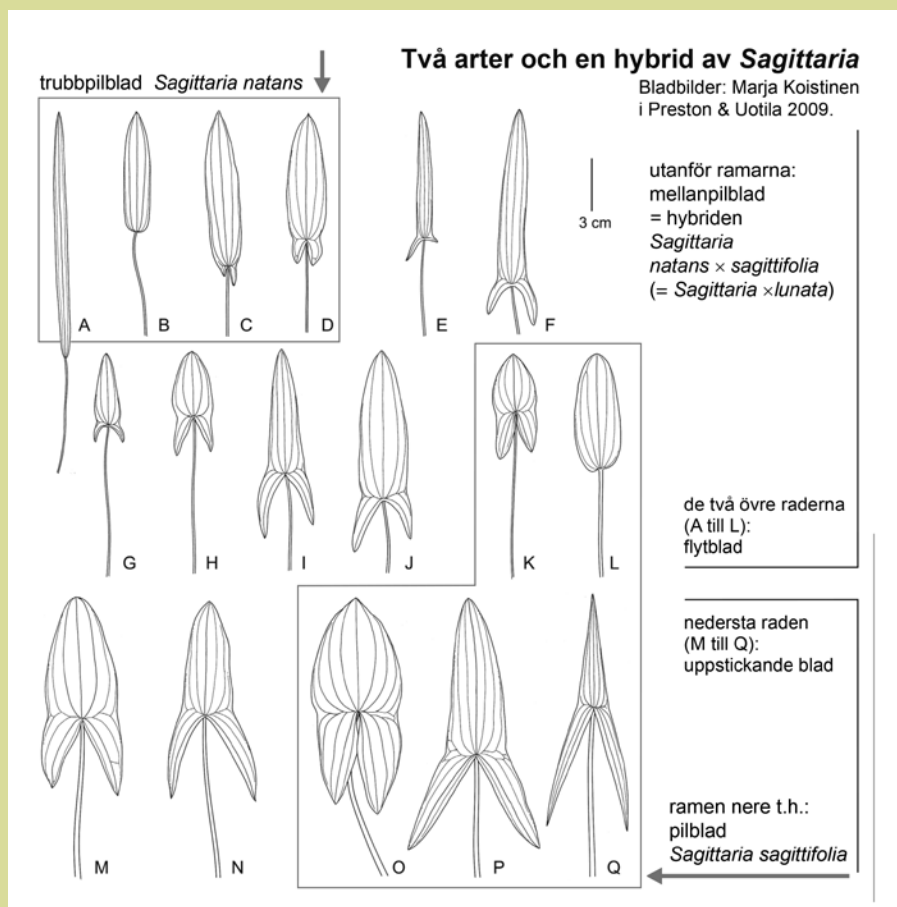
- Anderberg, A. & Anderberg, A.-L. 2017: *Den virtuella floran*. Naturhistoriska Riksmuseet. <http://linnaeus.nrm.se/flora/welcome.html> [besökt 2018-10-05]
- Havs- och Vattenmyndigheten: sidorna om Vattenpest (*Elodea canadensis*) och Smal vattenpest (*Elodea nuttallii*) och länkade faktablad, nås via <https://www.havochvatten.se/hav/fiske--fritid/arter/> [filtrera fram Växter, Främmande arter] (länk + datum ska ev. bytas ut) [besökt 2019-05-30]
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2003: *Den nya nordiska floran*. Wahlström & Widstrand.
- Schou, J. C., Moeslund, B., Båstrup-Spøhr, L., Sand-Jensen, K. 2017: *Danmarks vandplanter*. BFN's Forlag.

## FAKTARUTA

# Håll utkik efter mellanpilblad!

Thomas Karlsson och Magdalena Agestam

Även om det inte finns någon säkerställd förekomst av mellanpilblad i Mälaren eller söder därom, så finns det skäl att vara uppmärksam. Det finns äldre herbariebelägg samlade långt söder om de sydligaste aktuella fynden i Artportalen. Vid osäkerhet bör specialister konsulteras. – Preston & Uotila (2009) studerade ett stort antal belägg från olika delar av Sverige och Finland och beskrev hybriderna såväl som föräldraarterna; de listar också skillnader hos olika organ. Vi har fått låna och omarbeta deras bild av variation hos flytblad och övervattensblad.



Mellanpilblad (ofta med lite hjulbenta, "lunata" lobber) är en hybrid mellan pilblad (ramen nere till höger) och trubbilblad (uppe till vänster). Obs även flytbladet L utan lobber!

Fig. s. 220 i Preston & Uotila (2009) bearbetad med tillstånd.

Preston, C. D. & Uotila, P. 2009: *Sagittaria* × *lunata*, a binomial for the widespread North European hybrid between *S. natans* and *S. sagittifolia* (Alismataceae). *Annales Botanici Fennici* 46: 215–230. [Tillgänglig online: <http://www.euphrasia.nu/cribtest/Skattkammaren/alismataceae/sagittaria.pdf>]

# Orkidésspaning

– hur många orkidéer kan man se på en dag i Sörmland?

ROLF WAHLSTRÖM TEXT

**DEN 11 JUNI 2017** gav sig tre uppsalabotanister i väg för att ta reda på hur många orkidéer de kunde se på en dag i Uppland (Nilsson & Söderström 2017). De besökte tre lokaler, varav två naturreservat, och blev belönade med nio arter, inklusive sällsyntheter som vit skogslilja och guckusko (*Cephalanthera longifolia*, *Cypripedium calceolus*).

Min tävlingsinstinkt väcktes! Jag började därför planera en orkidésplanering sommaren 2018, med Botaniska Sällskapet i Stockholm. Jag valde att genomföra spaningen mellan Strängnäs och Malmköping, en trakt i mellersta Sörmland som jag känner väl. Lennart Karlén och Rolf Olsson hjälpte till att rekognoscera. När spaningen startade var vi 18 deltagare.

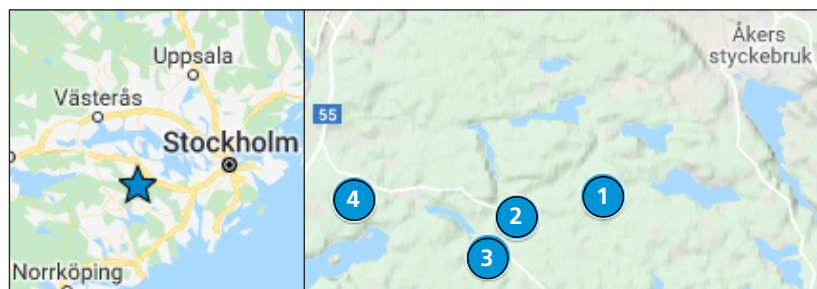
## Optimering av sökandet

Förutsättningarna var enkla: vi skulle med största möjliga marginal slå uppsalagängets artantal! Vi valde tre naturreservat nära varandra, där vi kände till orkidéförekomster. Efter studium av observationer i Artportalen (AP), inklusive datum för blomning, kom vi fram till att den 1 juli borde vara optimalt för artantal och blomning. Jag uppskattade med obotlig optimism att vi borde kunna se 15 arter på turen.

Vid tre rekognosceringsturer såg vi totalt elva arter. Överraskande nog var det ont om nattviol, så vi kompletterade de tre reservaten med en lättåtkomlig nattviolslokal i närheten. I förberedelserna ingick att med bambukäppar markera plantor och bestånd som var svårupptäckta. För att minimera trampet i de känsliga miljöerna snitslades stigar till två av lokalerna. Under turen delades deltagarna i två grupper, som besökte lokalerna i turordning.

### Lokaler

- 1 Lenellstorpskärrret
- 2 Kalkbro
- 3 Finnsjövägen
- 4 Stampmossens naturreservat







1 Lenellstorpskärret. FOTO AE.

### Lenellstorpskärret: de första åtta arterna 1

Vi startade vid Lenellstorpskärrs naturreservat. Vädret var utmärkt, mest sol och 20–22 grader, en av sommarens svalare dagar. Redan vid parkeringsplatsen stod den första orkidén: Jungfru Marie nycklar *Dactylorhiza maculata* subsp. *maculata*. Den följde oss utmed stigen ner mot kärret. Den västra delen är ett rikkärr som bevattnas från en källa i kalkrik mark på sluttningen söder därom. I kärret växer gräsull, snip och kärrspira (*Eriophorum latifolium*, *Trichophorum alpinum* och *Pedicularis palustris*) samt ett 25-tal starrarter, bland andra nålstarr, dystarr och sumpstarr (*Carex dioica*, *C. limosa* och *C. magellanica*). Länsstyrelsen har under de senaste åren satt in åtgärder, framförallt lieslätter, för att hindra igenväxning med bland annat vass, tall och klibbal (*Phragmites australis*, *Pinus sylvestris* och *Alnus glutinosa*).

Den dominerande orkidén var äkta ängsnycklar *Dactylorhiza incarnata*



1 Fläcknycklar *Dactylorhiza maculata*.  
FOTO BOS.



1 Äkta ängsnycklar *Dactylorhiza incarnata* var. *incarnata*.  
FOTO TP.

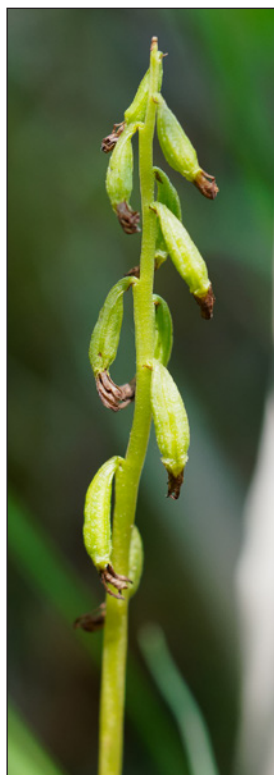


1 Knottblomster detalj.  
FOTO BOS.

1 Knottblomster *Microstylis monophyllos*. FOTO BOS.



1 Spindelblomster *Neottia cordata*. FOTO BOS.



1 Korallrot *Corallorhiza trifida*. FOTO BOS.

var. *incarnata*. På de solöppna ytorna var den överblommad, men flera exemplar stod i full blom i de skuggigare delarna av kärret. Vi sökte förgäves efter myggblomster *Hammarbya paludosa* i den fattigare östra delen av kärret, där vi sett den i blom i början på juli året innan. Den kanske hade ett dåligt år på grund av den långvariga torkan.

### Svårupptäckta skönheter i alsumpskog

I alsumpskogen sydväst om kärret hade vi markerat knottblomster *Microstylis monophyllos* på två ställen, en respektive två plantor. Även när käpparna stod på plats, och fast de gulgröna blommorna var fullt utslagna, var de oansenliga plantorna rätt svåra att se. Ändå fick en av deltagarna syn på ytterligare en planta några meter därifrån! I sumpskogen fanns också ett mindre bestånd av korallrot *Corallorhiza trifida*, som redan var överblommad och hade gått i frukt. I kanten av detta område fanns också fläcknycklar med djupt flikig läpp och stor mittflik, en karaktär som är typisk för skogsnycklar *Dactylorhiza maculata* subsp. *fuchsii*.

Vi fortsatte i den mossiga, skuggiga och fuktiga terrängen, med flera bestånd av spindelblomster *Neottia cordata* runt små vattengölar. Här fanns tillfälle att träna observationsskärpan: inte alldeles lätt att få syn på de gracila, diskret färgade plantorna, de flesta dessutom i frukt. Några av deltagarna hittade ytterligare exemplar, vilket talar för att spindelblomstret är ganska spritt i området.

Därefter kom vi rakt in i ett fint bestånd med nästrot *Neottia nidus-avis*, visserligen överblommade, men med nästan guldglänsande kapslar i det genomsilande solljuset. Framme vid källbäcken fanns fler spindelblomster samt tvåblad *Neottia ovata*, spindelblomstrets betydligt större släkting. På en mossbeklädd håll intill bäcken växte många små plantor med två blad, stora som spindelblomstrets men med annorlunda

form; majoriteten tolkade dem som unga exemplar av tvåblad. Vid bäcken noterades också skogssäv och brudborste (*Scirpus sylvaticus*, *Cirsium heterophyllum*) samt stora bestånd av stjärnstarr *Carex echinata*.

Vandringen fortsatte över avrinningsbäcken, och via en delvis bevarad kavelbro kom vi tillbaka till vår utgångspunkt. På denna del av turen såg vi bland annat tibast, berberis, missne, och ett stort bestånd av loppplummer (*Daphne mezereum*, *Berberis vulgaris*, *Calla palustris* och *Huperzia selago*). Därefter var det tid för lunchpaus. På drygt två timmar hade vi sett åtta olika orkidéer, varav två är underarter av samma art.



1 Nästrot *Neottia nidus-avis*.

FOTO TP.



1 Våtblad *Neottia ovata*.

FOTO BOS..



1 Tvåblad detalj. FOTO BOS.



2 Kalkbrottet vid Kalkbro.

FOTO AE.



### Två arter vid Kalkbro 2

Efter en kort bilfärd, c:a tre kilometer på en mindre grusväg, kom vi till Kalkbro. Man går in i det gamla kalkbrottet via en smal gång med nästan 20 meter höga sidor. På c:a 40 × 80 meter inne i kalkbrottet ryms både solöppna, torra miljöer och skuggiga, fuktigare partier. Purpurknipprot *Epipactis atrorubens* hade till vår lycka redan börjat blomma, något tidigare än vanligt; det brukar vara ett hundratal exemplar varje år. Vi hade markerat tre blommande plantor av grönkulla *Coeloglossum viride*, och under exkursionen upptäcktes ytterligare tre plantor i närheten. Grönkullan är något oväntad i denna miljö; den är inte beroende av kalk, och utanför fjällen ser man den mest i skuggiga barr- eller blandskogar, oftast i små bestånd. I kalkbrottet noterades också kungsmynta, säfferot, särläka, lundtrav och svart trolldruva (*Origanum vulgare*, *Seseli libanotis*, *Sanicula europaea*, *Arabis hirsuta* och *Actaea spicata*). Tidigare år har vi också sett tvåblad, men den hittade vi inte, kanske beroende på att man gjort en välbehövlig slyröjning. När vi lämnade kalkbrottet hade vi tio arter, en mer än uppsalabotanisterna. Men vi var inte nöjda, vi ville vinna med marginal!

2 Grönkulla *Coeloglossum viride*. FOTO BOS.



**2** Purpurknipprot *Epipactis atrorubens*. FOTO AE.



**2** Purpurknipprot detalj. FOTO BOS.

### De tre nattviolerna 3

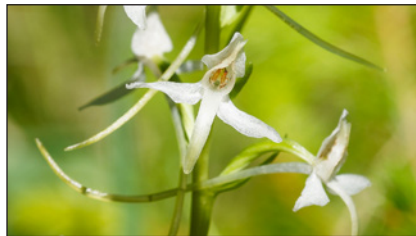
Nu var det dags för nattviolerna. De växer längs en mindre skogsbilväg från Kalkbro mot Finnsjön. På en sträcka av cirka 50 meter såg vi tre olika nattviol i dikeskanterna: grönvit nattviol *Platanthera chlorantha* och två varianter av nattviol *P. bifolia*, som vi utifrån sporrens längd bedömde som ängsnattviol respektive skogsnattviol (subsp. *bifolia* respektive subsp. *latiflora*). Vi enades dock om att det inte är alldeles lätt att göra denna åtskillnad, eftersom sporrens längd ofta ligger nära gränsvärdet och det kan finnas olika uppfattning huruvida blomställningen är gles eller inte. I dikeskanterna växte även Jungfru Marie nycklar!



**3** Grönvit nattviol *Platanthera chlorantha*. FOTO RA.



**3** Ängsnattviol *Platanthera bifolia* subsp. *bifolia*. FOTO RA.



**3** Skogsnattviol *Platanthera bifolia* subsp. *latiflora*. FOTO BOS.



4 Knärot *Goodyera repens*.

FOTO RLM.

#### På knä för vår fjortonde orkidé 4

Vi hade en lokal kvar: Stampmossens naturreservat, 3–4 km på grusväg från Kalkbro. En kort promenad leder fram till Stampmossen, ytterligare ett rikkärr som sköts med regelbunden slåtter. Här sågs flera av de typiska rikkärrsarterna som gräsull, kärrspira, äkta ängsnäcklar och slåtterblomma *Parnassia palustris*. Dessutom tittade vi på några få strån av nordmyskgräs *Hierochloë hirta* subsp. *arctica* och, ännu mer sällsynt på dessa breddgrader, ett mindre bestånd av Kung Karls spira *Pedicularis sceptrum-carolinum*, tyvärr ännu i knopp. I skogskanten runt kärret sågs Jungfru Marie nycklar, tvåblad och nästrot.

Men nu ville vi se knärot *Goodyera repens*. Vi hade spanat efter den på flera kända lokaler i Sörmland, men arten verkade ha haft ett dåligt år; torkan är den troligaste orsaken. Här fanns den i alla fall, och vi gick ner på knä för att närstudera de typiska bladrosetterna. Under en grankotte fann vi en liten stängel med blomknoppar. Det lilla beståndet växte som sig bör i mossig mark i barrblandskog, med grönpyröla *Pyrola chlorantha* helt nära. Knäroten blev dagens fjortonde orkidé och vi kunde nöjda återvända till våra respektive hemorter från Vingåker till Västerhaninge och från Sparreholm till Upplands-Bro.

#### Vad mer finns att se?

Vi nådde nästan målet på 15 orkidéer! Vi såg alla arter som är kända från området, utom myggblomster och skogsknipprot *Epipactis helleborine*. Men det finns ytterligare tio orkidéer i Sörmland. Inom samma avstånd som man tillryggalade i Uppland (11–12 mil) hade vi kunnat besöka ytterligare två naturreservat: Sjösakärren sydost om Nyköping och Skräddartorpskärr vid Tullgarn. Då hade vi kunnat lägga

till gulyxne, flugblomster, kärrknipprot, honungsblomster och röd skogslilja (*Liparis loeselii*, *Ophrys insectifera*, *Epipactis palustris*, *Herminium monorchis* och *Cephalanthera rubra*). På andra håll i Sörmland finns brudsporre och skogsfru (*Gymnadenia conopsea* och *Epipogium aphyllum*), liksom guckusko och vit skogslilja. På vårarna växer Adam och Eva (*Dactylorhiza sambucina*) i mängd vid kusterna och på skärgårdsöarna. Av Sörmlands 26 orkidéer såg vi mer än hälften under denna enda dag.

### Läsförslag

För den som roas av orkidéjakt rekommenderas den spännande boken av Leif Bersweden (2017), som under ett år lyckades finna alla utom två av de brittiska öarnas 52 orkidéer, dessutom i blom! Observationerna gjordes visserligen under en hel säsong och med mycket resande, men är trots detta imponerande. Bersweden varvar referat av sina strapatser med historiska uppgifter och kompletterande berättelser om växterna. En artikel i *Daphne* ger inte utrymme för sådana utvecklingar, men om du önskar livfulla beskrivningar av orkidéerna rekommenderas Sven Nilssons texter i Mossberg & Nilsson (1977).

TACK till de erfarna botaniska spanarna Lennart Karlén, Järna och Rolf Olsson, Sparreholm, för ovärderliga bidrag under rekognosceringarna, och till samtliga fotograferande deltagare som skickat bilder från exkursionen. (Fotografer till artikelns bilder: AE = Anders Erixon, TP = Torbjörn Peterson, BOS = Björn Olof Svanholm, RA = Rikard Anderberg, RLM = Rebecka Le Moine).

**Alla fynd har rapporterats i Artportalen ([www.artportalen.se](http://www.artportalen.se)).**

### Referenser

- Bersweden, L. 2017: *The Orchid Hunter: A young botanist's search for happiness*. Short Books.  
 Mossberg, B. & Nilsson S. 1977: *Nordens orkidéer*. Wahlström & Widstrand.  
 Nilsson, E. V. & Söderström, B. 2017: Orkidéresan – hur många orkidéer kan man se på en dag i Uppland? *Daphne* 28(2): 8–11.



**2** En trång passage vid Kalkbro. FOTO TP.

### Kontakt

Rolf Wahlström  
 rolw44@yahoo.se

## *Botaniststafetten: Lena Jonsell*

# Parasitsvampar och kärleväxter

LENA JONSELL TEXT



Lena Jonsell. Ungdomsbild från båtfärd på Gräsvattnet i Västerbottensfjällen 1958.

**MITT VÄXTINTRESSE BÖRjade** tidigt och stimulerades av min mamma som gärna bestämde växter med hjälp av tolfte upplagan av Krok & Almquist's flora från 1912. När min äldre syster började samla växter för att uppfylla den herbarieplikt som då ännu fanns i skolorna, började jag som tioåring också pressa, montera och etikettera växter. De tidigaste insamlingarna är nästan uteslutande från närmiljön kring familjens sommarställe utanför Uppsala. Ursings bildflora som kom ut 1944 var till stor hjälp vid växtbestämmandet.

Efter studentexamen 1955 hade jag oklara planer, men började läsa kemi vid Uppsala universitet och därefter botanik och zoologi. För "tre betyg" i botanik skulle man lära sig samtliga nordiska kärleväxter med hjälp av ett studieherbarium med exemplar som i en hel del fall såg eländiga ut. Man fick i alla fall en överblick över vad som finns och det var till stor hjälp för mig att tidigare ha sett växterna levande i fält.

För många av mina dåvarande studiekamrater var det obegripligt att det skulle vara krav på artkunskap ... "grönt som grönt". De som studerade botanik vid den tiden hade i de flesta fall som målsättning att skaffa sig lärarkompetens. Det var inte ovanligt med obefintliga kunskaper i ämnet och måttligt intresse för annat än att få ett arbete efter fil. mag.-examen, något som då inte var så svårt. En elev med från början mycket goda växtkunskaper var dock Mats Thulin, som ovan presenterar sin tidiga botanistbana.

När jag några decennier senare ledde floristikkurser kunde jag glädja mig åt att vinden vänt – det fanns ett stort intresse för artkunskap. Det nyvaknade intresset för miljö och ekologi bidrog säkert. Jag fick en känsla av att "öppna ögonen" på studenterna när jag hjälpte dem att se alla detaljer i grönmassan. Växtbestämning med hjälp av nycklar var mödosamt, också för läraren, men efter en till två veckor flöt det ganska bra. Det var krävande men roligt att leda floristikexkursioner, i synnerhet sådana som gick till litet exklusiva och spännande miljöer.

### **Svampforskning**

Men nu åter till min egen studietid. Efter fil.mag.-examen 1960 måste jag fundera på fortsättningen. Jag fick ett erbjudande av professorn i systematisk botanik, John Axel Nannfeldt, att stanna vid den botaniska institutionen (då inrymd i den stora byggnaden från 1807) och fortsätta studier till fil. lic. och kanske fil. dr.-examen. Nannfeldt var en mycket vänlig person som godkänt mitt enkla "trebetygsarbete" om rost- och sotsvampar i en uppländsk socken. Han var i första hand mykolog och föreslog att jag skulle fortsätta med parasitsvamparna och göra



en sammanställning av svenska mjöldaggsvampar i form av en flora, liknande dem som gjorts för andra parasitsvampgrupper, rostsvampar, sotsvampar och bladmögelssläktet *Peronospora*.

Jag nappade på detta utan att veta så mycket om vad jag gav mig in på. Visst hade jag konfronterats med mjöldagg, framför allt den välkända krusbärsmjöldaggen, men att det fanns så många och delvis outredda arter kände jag inte till. Inventeringen skulle kombinera fältstudier och herbariestudier. Under flera år ägnade jag eftersommaren åt att resa runt till alla svenska landskap och i olika miljöer leta mjöldagg och samla. När det inte var fältsäsong gick jag igenom materialet i flertalet nordiska herbarier.

Mjöldaggsvamparna är parasiter som är noga med sina värdväxtnal. Varje art infekterar bara kärlväxter som står varandra systematiskt nära, t.ex. arter i samma släkte eller familj. De växer utanpå värdväxten och utvecklar först ett konidiestadium, som består av asexuellt bildade sporer som knoppas av i långa rader. Senare kommer fruktkropparna, som ser ut som små svarta kulor, ungefär 0,1 mm i diameter och försedda med karakteristiska bihang som förankrar dem på bladet. Det som komplicerar artidentifierandet är att så många förekomster inte har fruktkroppar, utan enbart konidiestadier, som är ganska intetsägande. Detta var förstas svårighet i arbetet. Det blev i alla fall en avhandling; som opponent vid disputationen fungerade en docent vid institutionen, något som då ansågs naturligt, men som nu skulle vara helt omöjligt.

Det hade varit mycket få kvinnliga forskare på institutionen, vilket gjorde att man av en del av de äldre medarbetarna betraktades med en viss skepsis. Man såg hur "gubbarna" studsade till då man mötte dem i korridorerna, och mycket sällan kom de med ett ord på vägen. Då upplevde jag det inte som konstigt eller negativt, men i efterhand har jag insett att min situation kanske inte var så lätt.

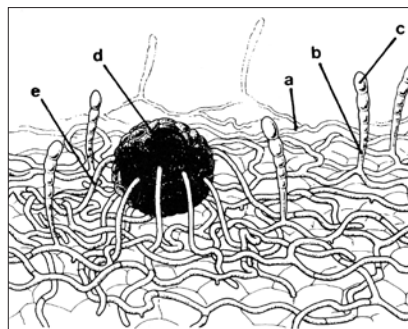
### Undervisning

Parallellt med forskningen hade jag anställningar som amanuens och assistent, och jag fick småningom en doktorandtjänst. Var man amanuens eller assistent ingick både institutionsarbete och undervisning. Det var stora studentgrupper, så både för undervisning och administration krävdes många lärare på olika nivåer. Jag började som amanuens på en floristikkurs 1959 och fortsatte sen på många andra kurser som institutionen hade ansvar för.

Floristikexkursionerna gick förstas mest till uppländska miljöer, men under några år tog jag initiativ till botaniska resor till mera fjärran mål, såsom Skåne och Teneriffa. Kanarieöarna är mycket väl lämpade för botanikundervisning. Här kan man exemplifiera växters olika livsformer och variation som anpassning till miljön, visa på växtsamhällen på varierande höjd över havet och kommentera endemismen.

### Krok & Almquist

Min man Bengt undervisade i botanik och floristik vid Stockholms universitet och hade samma erfarenheter som jag av bestämningslitteraturen. Vi använde då den 25:e upplagan av Krok & Almquists flora från 1960 och irriterades av att den var omodern, ofullständig och med



Mjöldagginfektion. Ytligt mycelium (a) med konidioforer (b) och konidier (c); fruktkropp (d) med appendices (e).

TEKNAD AV ANNIKA ROOS.



Lena Jonsell som exkursionsledare på Teneriffa 1982.

FOTO ULF SWENSON



Lena Jonsell, här utanför  
Naturicum i Ultuna.

Kontakt  
Lena Jonsell  
lena.jonsell@swipnet.se



helt inaktuella utbredningsuppgifter. Vi insåg att för undervisningen krävdes en modern och fullständig flora som man kunde ha med sig i fält och någon sådan fanns inte. När en ny upplaga av "Kroken" började diskuteras stod det klart att en grundlig revision var nödvändig. Samtidigt tyckte vi att det var angeläget att själva kärnan med nycklar och beskrivningar skulle finnas kvar, så att man kunde se att det fortfarande var den gamla beprövade floran. Vi erbjöd oss att göra en revision, vilket förlaget Esselte med en viss tvekan nappade på. Arbetet blev mer omfattande än vad vi från början kunnat föreställa oss, men 1984 var den 26:e upplagan (med puderfärgade pärmar) färdig. Därefter har det blivit ytterligare mer eller mindre omfattande revisioner fram till den nuvarande 29:e (ljusblå) upplagan som trycktes i Kina (!) 2013.

### Upplands flora

I slutet av 1980-talet pågick organiserade inventeringar i flertalet svenska landskap, med landskapsfloror som mål. Upplandsfloraprojektet kom igång ganska sent – det startade 1990. En projektgrupp utsågs och hade som första uppgift att arbeta fram inventeringsanvisningar. Därefter gick det ut ett allmänt upprop om inventeringsinsatser. Det blev ett enormt gensvar, och ett stort arbete vidtog med att fördela inventeringsrutorna så mycket som möjligt enligt vars och ens önskemål och behov. Uppland delades in i ett antal distrikt och för varje distrikt utsågs en ledare som kunde ha den direkta kontakten med inventerarna. Varje inventeringsruta var 5x5 km och motsvarade ett blad i *Ekonomiska kartan* i skala 1:10 000. Därför beställde vi samtliga drygt 700 kartblad som täckte in Uppland för att fördela dem på inventerarna. Det var förstas en enorm bunt som man knappt orkade lyfta. Mer om hur det började kan man läsa i inledningen till upplandsfloran.

Enligt den första tidsplaneringen skulle floran vara färdig inom en tioårsperiod. Det var orealistiskt! Det är mycket som skall till: först få ut inventerare till alla delar av området, sedan försöka få inventerarna att lämna ifrån sig sina mer eller mindre färdiga artlistor (de flesta rapporterade på papper), och dataregistrera dem; gå igenom litteratur och herbarier; besluta om bokens utformning; producera kartor, skaffa fram bilder, författa och stämma av alla olika avsnitt, och korrekturläsa.

Många engagerade och kompetenta krafter bidrog till att floran låg tryckt och färdig 2010. Nu när jag tar fram den ur bokhyllan kan jag inte säga annat än att vi kan vara nöjda med resultatet.

Efter det stora slitet med upplandsfloran gick väl luften ur mig en tid, men nu kan jag inte låta bli att notera och registrera det jag ser, både i staden och i naturen. Jag har upptäckt att det är både roligt och nödvändigt att ständigt repetera arterna för att de kunskaper som jag på olika sätt förvärvat inte skall försvinna ur huvudet.

## Kontaktuppgifter till floraväktarsamordnarna

**AB län** Jan Andersson  
Nybodagatan 5, 171 42 Solna  
jan@bsis.org 070-674 68 39

**C län** Mora Aronsson  
Övergrans kyrkväg 8, 746 93 Bålsta  
mora.aronsson@habonet.net 070-668 26 82

**D län** Bo Karlsson  
Måsvägen 26, 641 93 Katrineholm  
bovil@telia.com 0150-391 97

Eva Grusell  
Horn Sköthagen 9, 611 93 Nyköping  
eva.grusell@icloud.com 070-544 45 31



---

### Styrelse från juli 2019

#### Ordförande

Magdalena Agestam  
08-649 15 69

#### Vice ordförande

Jan Andersson  
070-674 68 39

#### Sekreterare (sekr@bsis.org)

Yolanda Karlsson  
0720-26 59 41

#### Kassör (kassa@bsis.org)

Måns Persson  
073-588 22 27

#### Ledamöter

Anders Erixon 0730-25 09 55  
Henry Gudmundson 08-712 80 45  
Lennart Iselius 070-885 92 83  
Birgitta Sang 073-892 48 63

Alla nås per epost via  
fornamn@bsis.org

---

### Styrelse från juli 2019

**Ordförande** Sebastian Sundberg  
sebastian.sundberg@slu.se  
0702-31 77 85

**Vice ordförande** Karin Wiklund  
karinwiklund@telia.com  
072-565 96 12

**Sekreterare** Anneli Sandström  
anneli\_sandstrom@hotmail.com  
0706-21 70 04

**Kassör** Håkan Lernefalk  
hakan.lernefalk@gmail.com

**Ledamöter** Mora Aronsson  
mora.aronsson@habonet.net  
070-668 26 82

Anders Jacobson  
Anders.Jacobson@slu.se  
070-432 29 87

Sofia Lundell  
sofia\_sian@hotmail.com

Christina Pörschke

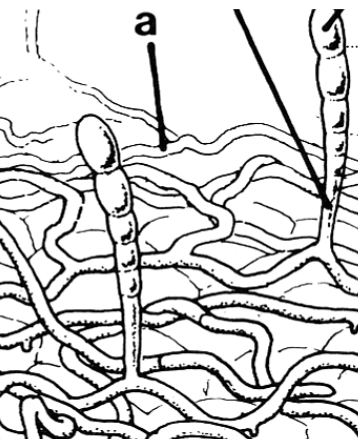
Johanna Sköld  
johanna.skold@skola.uppsala.se  
0705-53 63 40

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



# Daphne

ÅRGÅNG 29:2 2018



## Innehåll

- 1 Redaktörerna har ordet – *Ingvar Sundh & Niina Sallmén*
- 2 Några blad ur ett skolpojksherbarium  
– *Mats Thulin*
- 6 Grönskära ny för Uppland! – *Sebastian Sundberg*
- 12 Snorkling och botanik: Frodigt och mångformigt  
under ytan – *Rolf Wahlström*
- 16 Variabla vattenväxter – smal vattenpest och pilblad  
– *Rolf Wahlström*
- 22 Orkidésparing – hur många orkidéer kan man se  
på en dag i Sörmland? – *Rolf Wahlström*
- 30 Botaniststafetten: Lena Jonsell. Parasitsvampar och  
kärlväxter – *Lena Jonsell*

## Bokrecension

- 11 Upplevelser i Stockholms natur – *Henry Gudmundson*

Omslag: Pilblad *Sagittaria sagittifolia*. Foto *Rolf Wahlström*