

# Humlesugan i Skåne och Danmark under 500 år

Arne Thell



Figur 1. Kraftiga exemplar av humlesuga NNV Kastberga gård, Västra Sallerup, juli 2015. Foto: Åke Svensson.

## Sammanfattning

Humlesugan, *Betonica officinalis* L., är en av den skandinaviska florans sällsyntaste växter och samtidigt en av de arter som har den längsta dokumenterade historien. Den rapporterades från Stehag väster om Ringsjön i Skåne av Christiern Pedersen redan 1534, Skånes äldsta litteraturuppgift där en växtart knyts till en lokal. I övriga Danmark beskrevs den med lokaluppgift första gången av Peder Lauridsen Kylling 1688, från Lolland och Rygaard norr om Köpenhamn. Litteratur och samlingar vittnar om att humlesugan var vanligare förr, när ängarna utgjorde en betydande del av landskapet. Litteraturuppgifter för humlesugan under 500 år redovisas tillsammans med

en studie av artens nuvarande utbredning i Skåne och Danmark. Endast sju lokaler återstår, fem i västra centrala Skåne och två på södra Lolland i Danmark. I detta arbete följs humlesugan i litteraturen och samlingarna under 500 år. Studien är kompletterad med en undersökning av dess nuvarande utbredning i Skåne och Danmark och en diskussion om artens möjligheter att överleva i det moderna landskapet.

## Inledning

Den skånska kärnväxtfloran är sannolikt en av de mest undersökta i världen. Det finns en mycket lång tradition av dokumentation i såväl litteratur som samlingar. Sex kärnväxt-

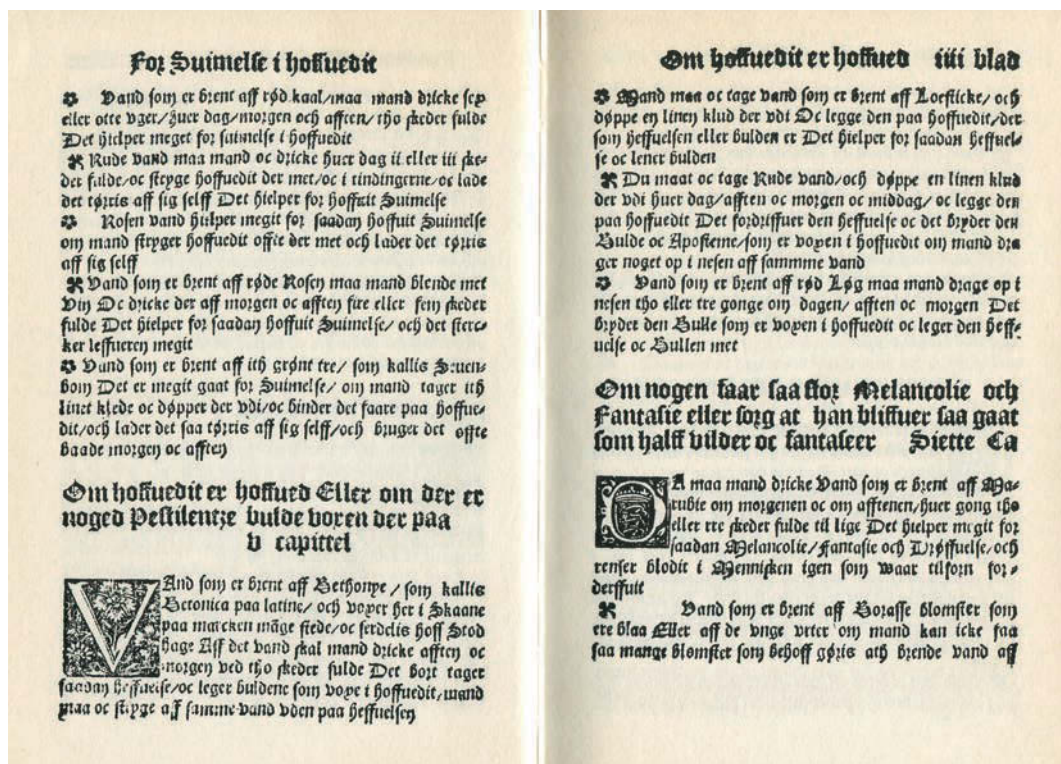
floror som omfattar hela eller större delen av landskapet har publicerats för Skåne, från den första 1744 till den senaste från 2007 (Leche 1744 a, b, Fries 1835, Lilja 1838, 1870, Areschoug 1866, 1881, Weimarck 1963, Tyler et al. 2007, red.). En av de riktigt stora sevärldhetererna i den skånska floran är *Betonica officinalis* L. vars officiella svenska namn, humlesuga, föreslogs av Elias Fries (1864). Ibland kallas den läkebetonika eller, kort och gott, betonika, som enligt Nils Lilja är det lokala namnet på växten (Lilja 1870). Enligt Fries (1864) ska den i äldre tider även ha kallats jordhumle. Arten hör till florans allra sällsyntaste, och har samtidigt en av de längsta dokumenterade historierna av alla arter. För nästan 500 år sedan rapporterade den danske humanisten Christiern Pedersen (c. 1480–1554) om en medicinalväxt som växer i Skåne, i synnerhet i Stehag (Pedersen 1534), den första noteringen för en växtart i Skåne, och förmodligen en av de äldsta i världen, där en art knyts till en lokal. Arten har aldrig varit särskilt spridd i Skandinavien, där förekomsterna är nordvästliga utposter från en ganska stor utbredning i Europa, Asien och nordvästra Afrika (A. Pedersen 1969, Hultén 1971). I detta arbete följs humlesugan i litteraturen och samlingarna under 500 år. Studien är kompletterad med en undersökning av dess nuvarande utbredning i Skåne och Danmark och en diskussion om artens möjligheter att överleva i det moderna landskapet.

### 1500-talet

I en sliten kopia från 1517 av *Ortus* [Hortus] *Sanitatis* (flera upplagor 1485–1529), förvarad på universitetsbiblioteket i Lund, påträffades marginalanteckningar för 323 av de 530 växtnamn som nämns i boken. Noteringarna verkade vara samtida i ålder med uppslagsverket, som är sammanställt av en okänd författare eller redaktör och har separata avdelningar för växter, landdjur, fåglar och mineraler. Dessa anteckningar, som nästan uteslutande fanns i kärlväxtavsnittet, utgör en fantastisk språkskatt. De upplyser oss om de medeltida danska namnen på växtarterna, ibland två el-

ler flera namn för samma art och i ungefär 60 fall även med korta beskrivningar. Ibland redovisas hur växten kunde användas. För humlesugan anges ett geografiskt område: ”Bethonye som voxer her i Skåne”. Således var noteringarna gjorda av någon i Skåne som var intresserad av botanik. Genom att jämföra exempel på gamla handskrifter i Lund kunde språkforskaren Gunnar Tilander (1894–1973) identifiera personen som låg bakom dem, Christiern Pedersen, en välutbildad historiker, författare och förläggare, den första och en av de viktigaste humanisterna i Danmarks historia (Tilander 1933). Våldigt lite av Pedersens handstil finns bevarad och endast fragment finns på landsarkivet i Lund, eftersom de flesta av hans handskrivna verk förstördes under en större brand i Köpenhamns universitetsbibliotek år 1728.

Humlesugans förste rapportör, Christiern Pedersen, föddes i Helsingör omkring 1480. Efter skolgång i Roskilde följde universitetsstudier i Greifswald från 1496, där han erhöll sin kandidatexamen redan 1498. Han utsågs till korherre i Lunds domkyrka 1505. Pedersen tillbringade emellertid sin mesta tid i Paris mellan 1508 och 1515, först som student, och, efter examen, som lärare. Det var under denna period han påbörjade sin karriär som författare och förläggare. Ett av Pedersens viktigaste arbeten var återutgivningen av Saxos *Gesta Danorum* (Saxo ”Grammaticus” ca 1200), en sammanfattning av den danska historien fram till 1185 och bestående av 16 handskrivna volymer på latin. Verket utkom i början av 1200-talet och var beställt av ärkebiskop Absalon (1128–1201). Pedersen sökte intensivt över hela Danmark efter ett originalverk av Saxo och lyckades till slut, då ärkebiskop Birger Gunnarsen i Lund meddelade att han hade funnit ett exemplar som han gärna lånade ut. Pedersen (1514) räddade således en stor del av Danmarks tidiga historia genom denna nytgivning. Endast fyra fragment av detta enda exemplar av Saxos ursprungliga arbete återstår idag. Jørgensen (2007) tecknar en sympatisk bild av Christiern Pedersen som en hårt arbetande person, enkel, jordnära och



Figur 2. Kapitlet nere till vänster i Christiern Pedersens *Om Urte Vand* från (1534: 21) handlar om *Betonica officinalis*. Fotot är från en faksimilupplaga från 1986, ägd av Jan Thomas Johansson.

trofast och som behöll sitt gamla namn istället för att ta ett nytt latiniserat som många i hans ställning gjorde vid den här tiden. Tyvärr går det inte att koppla personligheten till utseendet då inga porträtt finns.

Med tiden utvecklade Pedersen en nära vänskap med kung Kristian II, med vilken han förblev lojal för resten av sitt liv, för vilket han senare fick lida. Den obeslutsamme Kristian II förlorade nämligen år 1523 tronen till sin farbror, Frederik I, sedan han misslyckats med att hålla ihop den nordiska unionen. Han levde därefter nio år i exil i Nederländerna, dit Pedersen anslöt sig. Där påbörjade Pedersen översättningen av Bibeln till danska, varav Nya Testamentet blev färdigt 1529. Mindre känd, men av stor betydelse för oss botanister, är boken *Om Urte Vand* [Om växtextrakt], där ett antal växtarters medicinska förtjänster presenteras. En av de arter som presenteras är *Betonica*

*officinalis* som i bokverket rapporteras från Stod hage, sedermera Stehag, den första lokaluppgiften för en skånsk växtart och en av de äldsta i världen (1. 3). I boken redogör Pedersen för användningen av humlesugan (Pedersen 1534: p. 21): "Om hofuedit er hosued Eller Om der er noged pestilense bulde Boren der paa. 6 capittel. Vand som er brent aff Bethonpe som kallis Betonica paa latine som Voxer her i Skåne paa marcken mange stede og serdelis hof Stod hage. Aff det vand skal mand dricke afften oc morgen ved tho skæder fulde. Det bort tager saadan hessuelse og leger buldene som voxer i hofuedit, mand maa oc stipe aff samme vand uden paa hessuelsen" (Fig. 2). En ungefärlig översättning från äldre danska till modern svenska skulle bli: [Avdelningsrubrik] "Om huvudet smärtar eller drabbats av pestilensa bölder". Kapitel 6. "Växtsaft från humlesuga, som kallas *Betonica* på latin, och växer här i Skåne på

många ställen, särskilt i Stehag. Av extraktet ska man dricka kväll och morgon, två skedar fulla. Det avlägsnar sådan sjukdom och läker bölderna som växer i huvudet. Man bör också applicera detta extrakt direkt på sjukdomen”. Boken *Om Urte Vand* trycktes på Christiern Pedersens egna förlag på Færgestrædet, idag Frans Suellsgatan, i Malmö, dit han flyttade från Nederländerna 1532. År 1534 gifte han sig med Else Jacobsdatter, brorsdotter till Köpenhamns borgmästare Jacob Mikkelsen. Det finns dokumenterat att de fick dottern Anna, och att Else dog redan 1539 i barnsäng.

Efter kung Frederik I:s död 1534, gjordes ett försök att återinsätta Kristian II på tronen och ett inbördeskrig, *Grevefejden*, följde, 1534–1536. Bland anhängarna till Kristian II fanns Lübeck, danska bönder samt delar av skånsk och själländsk adel, bland dem borgmästaren i Malmö, Jörgen Kock (1487–1556), beskyd-

dare av Christiern Pedersen och hans tryckeri. Kriget slutade med förlust och Kristian II hölls kvar som fånge på Sønderborg slott och senare, under friare former, på Kalundborg slott, fram till sin död 1559. Hans trogne vän Christiern Pedersen undkom visserligen straff men förlorade stödet från den förre kungen och Jörgen Kock. Pedersens period som förläggare i Malmö var produktiv men kort. Han sålde sitt tryckeri 1536 och fick förhållandevis bra betalt (Jørgensen 2007). Det finns belagt att han bosatte sig i Köpenhamn 1541 där han fortsatte sitt arbete med översättningen av Bibeln, ett manuskript som senare utvecklades till Kristian III:s bibel, utgiven 1550. Pedersen flyttade till Helsingø 1544 där hans sista decennium fördystrades av sjukdom. Han dog 1554 och begravdes på Helsingø kyrkogård (Fig. 3). Pedersen glömdes i stort sett bort liksom platsen där hans grav var belägen. Kristi-



Figur 3. Minnesmärket över Christiern Pedersen vid Gadekær i centrala Helsingø från 1956, med kyrkan i bakgrunden. Foto 8 November 2015 av författaren.

an III:s bibel, som ju egentligen var Pedersens verk, finns fortfarande förvarad i kyrkan. Ett vackert monument över Christiern Pedersen, nära Helsinge kyrka, stod färdigt 1956. Texten på detta lyder ”Christiern Pedersen, Danmarks förste humanist, bodde i Helsinge från 1544 till sin död 1554.” (Fig. 3) Vid sidan av andra välkända talanger, hade Pedersen ett genuint intresse för botanik och hade uppenbarligen ett särskilt gott öga till humlesugan, den sällsynta, vackra och väldoftande medicinalväxten som han hade observerat i Stehag. Utbredningen var säkert mycket begränsad redan under Pedersens tid även om den lokalt varit rikligt förekommande. Stehag är inte någon exakt lokal. Socknen omfattar 36 km<sup>2</sup> och enligt senare dokumentation har humlesugan funnits på flera ställen, i Värlinge, där den fortfarande finns, men också söder om järnvägsstationen och i skogen norr om samhället (Tabell 1–2).

Socknen har en lång historia. Kyrkan är från 1100-talet och många stavningsvarianter är dokumenterade, bland dem Stod hage under Pedersens tid. Redan Leche (1744a, b) använde dock den nuvarande stavningen Stehag.

### 1600-talet

I tidig skandinavisk litteratur är det i *Flora Danica* av Simon Paulli (1603–1680) som man finner många av de bästa växtillustrationerna, bland dem ett vackert träsnitt av humlesugan (Paulli 1648; Fig. 4). Beskrivningarna i texten är korrekta och fullständiga, och delas in i fyra delar: namn, morfologi, utbredning och användning. Paulli nämner inte några lokaler för humlesugan, bara att den växer sparsamt i de danska skogarna: ”Den voxer her i Landet sommesteds vild udi Skofvene men fordi at der icke ret stor menge findis vild aff den blifver den ofte udi hafverne indført oc plantet”. Det skulle dröja fram till *Viridarium Danicum* från 1688 av Peder Lauridsen Kylling (1640–1696) där den rapporteras från Lolland samt från Rygaard [i Hellerup norr om Köpenhamn] (Kylling 1688).



Figur 4. Träsnitt av humlesuga i Simon Paullis *Flora Danica Det er: Dansk Urtebog* från 1648.

### 1700-talet

Det finns flera floristiska rapporter från Skåne under 1700-talet som berör humlesugan. Johan Leche (1704–1764) skriver i sin *Primitiæ Floræ Scanicæ* om Betonica: ”Växer i engjar vid Stehag, så ock när Lund. Från denna kan man i apoteken finna: blad, blomster, conserf, sirap, och vatten”. Leche hade informerat Carl Linnæus (1707–1778) i brev om ytterligare två lokaler där han hade funnit humlesuga, vid Hjularöd i Harlösa socken 1738, och, i ett brev daterat den 31 mars 1742, vid Maglögård. Den senare lokalen har ansetts tvivelaktig ända sedan dess på grund av förvillande stavningsvarianter i samband med senare citeringar. Linnæus (1745: 176 och 1755: 201) rapporterade lokalen som Maglögård i *Flora Suecica*. Hartman använder samma stavning i sin Skandinaviska flora (1820: 231) Fries

qua, cui obferverat ficut ut loant lammit in fontem  
 fummam, nun ficut intet fur an <sup>du</sup> <sup>aj</sup> <sup>zlin</sup>  
 fummam. Maxon i trugpindas 4 og 5 all er an  
 fagt og fun nu pjoamid. mill axil forinuaul  
 for tiollan an avinttan an intet poftea for  
 ficut ut latitat kal forpue bent og ofpua unu  
 tan ofarung. Aug for fuit fummam uti tonu  
 gauder blicina ut tpele, fran notan ut fonnit  
 hinc tyo i diametren, man i manidun blif m  
 an knapt an litan linigro tyo. Steuborg

10. *Chenopodium factidum* L. fuit i lund quoniam ju,  
 hant, luctur obfempiraga for pua dicitur,  
 hinc luctur fuit pua ut an blif ton m. et  
 Exemplar datur in d. coll. p.

11. *Betula syl. spicata* m. L. fuit araga axid et ju  
 ortu fangua tua i lund datur ad ut ficut.

12. *Betonica purpurea* C. B. fuit pincta fuit ut an  
 ju fuit erile, pua Maglo quond og pua an ang  
 an mil fran lund, fuit arid Stehag.

13. *Apium palustre et officinar.* magis vid immo pua  
 quoniam fuit lund fuit. Hant an fun axid hant  
 an fummam an miff uttomid. an quoniam lue  
 dcleri man intet fuit fuit og fuit. Aug kal fuit  
 nig for at fu i lund quond an lue for og ut mada.

14. *Antirrhinum syl.* L. <sup>an</sup> *Apium* <sup>an</sup> *Stofiuon* <sup>an</sup> *zannaz* <sup>an</sup> *ju* <sup>an</sup> *in*  
 datur mada mil fro <sup>an</sup> *int* <sup>an</sup> *magis* <sup>an</sup> *fu* <sup>an</sup> *botanici* <sup>an</sup> *nam*  
 og lue pua exemplar. an for ju ut lue lue ut an  
 i Academia trugumna, nclan mada an fuit Panin  
 quond. Et ofo lutt an miferable lue quond  
 miffan an datur magis blifera fuit an an pua  
 an fuit ju, i fuit ut datur an lue.

Figur 5. Brevet från Leche till Linné den 31 mars 1742 som visar den korrekta stavningen av den tidigare tveksamma lokalen Maglö. Stycke 12, som är intressant i det här sammanhanget, är transkriberat av Eva Nyström: *Betonica purpurea* C. B. ingen tvekan om att den växer vild på Maglö gård, en mil från Lund och Stehag. Brevet skannades av The Linnean Society i London som också gav tillstånd att publicera det.

(1835: 27) skriver emellertid Maglegård, en stavning som även används i nyttgåvan av Linnés *Flora Suecica* från 1986. Med hjälp av Eva Nyström, historiker vid Uppsala universitet och forskningsredaktör vid Linnékor-

respondensen, blev det ursprungliga brevet tillgängligt och transkriberat: ”*Betonica purpurea* C.B. slår intet fel at den ju finns will på Maglö gård och på en äng en mil från Lund samt wid Stehag” (Fig. 5). Om humlesugan



Figur 6. Nils Lilja (1808–1870) hedras med ett separat rum i det lokala museet Gamlegård i Billinge, i huset där Nils Lilja änka och deras son en gång bodde. Portör och herbarium på bordet tillhörde emellertid inte Nils Lilja. Foto: Nalaliya Thell den 1 november 2015.

var ursprunglig eller förvildad vid Maglö gård kommer inte att kunna klarläggas. Lokalen rapporterades som utgången redan av Lilja (1838: 253; se även Gertz 1932: 461 och Sylvén 1932: 30) och inga belägg finns i samlingarna. Utbredningen under 1700-talet baseras huvudsakligen på breven från Leche till Linné (Linnæus 1745, 1755), vilket även gäller Hartmans flora 1820. Lilja (1870) skriver dock att arten fanns för 100 år sedan vid Borlunda, enligt Retzius, och öster om Lund samt vid Maglö, enligt Rosén men tvivelaktigt. Humlesugan måste således ha ansetts utdöd från Skåne under ett halvt sekel, från Retzius observation i Borlunda ca 1770 till 1820 då den enligt Lilja fanns i Torrlösa (Fries 1823, Lilja 1870: 403).

Det är anmärkningsvärt att Linné aldrig såg humlesugan i fält under sin 14 veckor långa resa i Skåne 1749, trots att han reste genom en stor del av landskapet och observerade flera arter för första gången just i Skåne.

Förklaringen är att han aldrig genomkorsade det lilla område i västra centrala Skåne till vilket den förmodligen redan då var begränsad. Han observerade emellertid humlesugan i kryddträdgårdar i Ystad där han noterade den bland de typiska perenna medicinal- och kryddväxter ”som lätt kan odlas här på grund av de milda vintrarna” (Linnaeus 1751: 262).

### 1800-talet

Elias Magnus Fries (1794–1878) anger inga lokaler för humlesugan i sin artikel om förändringar i vegetationen och sällsynta växter i Skåne, men noterar dess återupptäckt efter att ha ansetts utdöd i provinsen (Fries 1823). I *Flora Scanica* (1835) nämner Fries nya lokaler för arten, Bosarps jär och Hemmingsberga i Bosarps socken, mellan Lilla Harrie och Remmarlöv, och flera platser i Torrlösa socken (Fries 1835: 27). Han anser vidare att humlesugan är utgången från Stehag och ytterligare några lokaler: mellan Vipemöllan och Sularp



Figur 7. Ett herbarieark av humlesuga insamlad i Stehag 1860, då den återupptäcktes första gången. Sandberg, LD1157437, finns förvarat i de botaniska samlingarna, Biologiska museet, Lunds universitet.

[kanske Kungsmarken], Borlunda, varifrån Retzius rapporterade den ca 1770, och Maglö gård. Han påpekar dessutom att arten var vanligare förr. Nästa livstecken från humlesugan i Stehag skulle dröja ända till 1860 då den åter samlades där (Fig. 7).

Nils Lilja (1808–1870) var en mycket betydelsefull skånsk botanist, författare och förläggare. Hans florer ger ovanligt detaljerade kunskaper om kärnväxternas utbredning i 1800-talets Skåne. De innehåller också anteckningar om ekologi, geologi och kulturhistoria för arterna. Samtidigt som Lilja utbildade sig till präst i Lund studerade han även andra ämnen, bland dem botanik, utan att ta någon examen, trots 14 års studier. Han valdes till klockare i Billinge socken mitt i Skåne 1841. Hans anseende skamfilades av en för

tiden okonventionell livsstil och kontroversiella idéer. Hans biografi skrevs av den tidigare intendenten för Botaniska trädgården i Lund, Axel Törje. Han skildrar en hårt arbetande man med starka åsikter, långt före sin tid, som hade svårt att avsluta projekt och få ordning på sitt liv (Törje 1966, 2008). Lilja blev missnöjd med den skånska flora som författats av Fredrik Wilhelm Areschoug (1830–1906) och som utkom 1866, då den i huvudsak var baserad på Liljas flora från 1838 oftast utan att ange källan annat än för uppgifter som Areschoug ansåg tvivelaktiga. Lilja hade under tiden samlat en stor mängd nya uppgifter och kände ett behov av att sammanställa sina kunskaper i en reviderad upplaga 1870. Lilja bodde större delen av sitt liv i Billinge där ett helt rum är tillägnat honom i det lokala museet Gamlegård (Fig. 6).

I likhet med Christiern Pedersen ger Lilja humlesugan ett särskilt utrymme i sina florer (Lilja 1830, 1870). Hans beskrivning av *Betonica officinalis* är synnerligen imponerande och finns citerad av Johansson (2007) i den senaste versionen av Skånes Flora. Förutom en komplett redogörelse över såväl utgångna som aktuella lokaler, finns även värdefulla noteringar om artens ekologi. Lilja förklarar att humlesugan föredrar öppna ekskogar med lägre vegetation av gräs och hassel, företrädesvis på kalkrika lerjordar. Sådana var förr en vanlig naturtyp i västra delen av centrala Skåne, där skogsområden hade omvandlats till mera öppna områden. Han konstaterade vidare att arten minskade till följd av avskogning av ängarna som blev till åkrar. Noterbart är att Lilja (1838), precis som Fries (1835), ansåg arten vara utdöd från Stehag. Lilja listar emellertid många nya lokaler där den är försvunnen idag. I den andra upplagan använde Lilja lokala namn för många växter, i många fall nu bortglömda, och placerade de latinska namnen inom parentes. Med det underströk han att hans flora främst skrevs för vanliga människor. Enligt Lilja användes namnet betonika, medan det av Fries föreslagna svenska namnet humlesuga kommer först på tredje plats i rubriken. I 1870 års upplaga

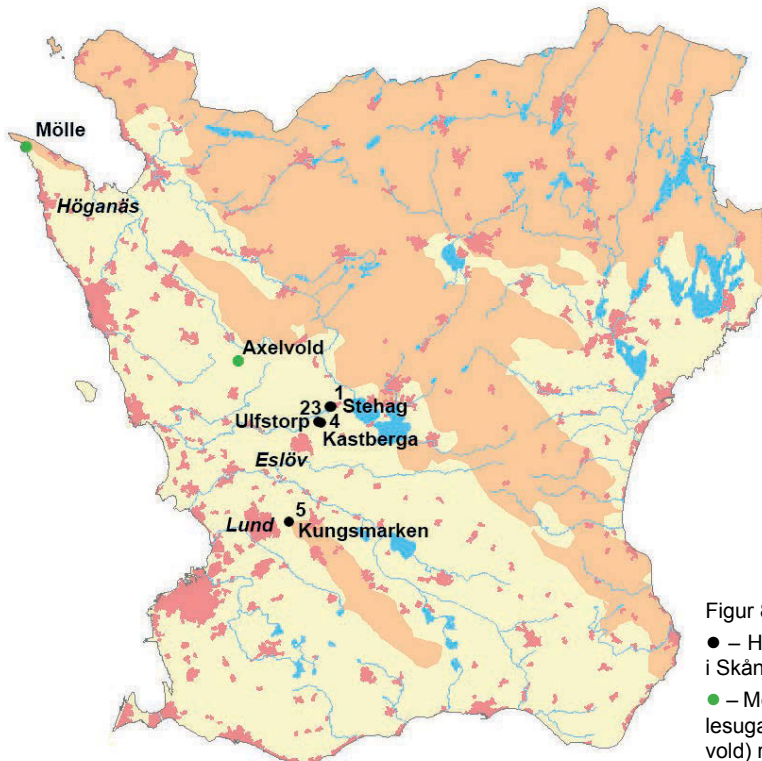


tillkom lokaler från hans hemsocken Billinge. Arten hade återupptäckts i Stehag (Fig. 7), både norr och söder om järnvägen, och en ny lokal mellan Remmarlöv och Slättäng nämns. Lilja var mycket förtjust i betonikan, något som tydligt kommer till uttryck i slutraderna, som dessutom är ett exempel på tidig naturvård: ”Wid Ramstorp och Farstorp har man lofwat skydda denna herrliga växt, hwars flesta Ställen i Sk. äro af mig upptäckte”. Idag växer dessvärre ingen humlesuga på dessa två ställen, men elva herbarieark från Ramstorp i Torrlösa socken, där Liljas föräldrar levde under en tid, finns i samlingarna, varav ett är insamlat så sent som 1963.

I Areschougs *Skånes Flora* rapporteras humlesugan försvunnen från flera platser på grund av uppodling, men noterar att den fortfarande förekommer sällsynt i skogar i västra Skåne, till exempel i Bosarp och Stehags socknar, Ramstorp i Torrlösa socken och Fastorps [Farstorps] skog i Västra Strö socken (Ares-

choug 1866). Inga nya uppgifter tillkom i andra upplagan.

I Danmark dyker ett par nya lokaler upp under 1800-talet, Sophienberg i Hørsholm, norr om Köpenhamn, rapporterades av Hornemann (1821) i *Førsøg til en dansk oekonomisk Plantelære*. År 1944 observerades den där igen. Kanske rör det sig om trädgårdsrymlingar från det före detta kungliga slottet. Hornemann ansåg humlesugan mycket sällsynt, och redovisar endast ytterligare två platser förutom Lolland, nämligen Oldenburg och Mölln i Holstein län som numera tillhör Tyskland. Lange (1851) citerar ett antal lokaler från det gamla kärnområdet på sydvästra Lolland, där den enligt Müller (1778; *Flora Danica* 13, fig. 726) ska ha varit vanligt förekommande. I litteratur och samlingar finns ett antal lokaler angivna från Gottesgabe väster om Nakskov till Bjerremark öster om Rødby. Dessutom nämns ytterligare två nya lokaler, Skovgaard, på nordvästra Fyn, och Flensborg, nu i Tyskland. Ett herbarieark i



Figur 8.

● – Humlesugans aktuella utbredning i Skåne 2015–2016. Se även tabell 2.  
 ● – Möjliga spontana lokaler för humlesuga senast noterade 1994 (Axelvold) resp. 2001 (Mölle).



Figur 9. Röjning vid locus classicus i Värlinge, Stehag, 18 oktober 2015. Foto: av författaren.

Lund finns från Raunstrup Have vid Næstved, insamlat 1896, en lokal som citeras av A. Pedersen (1969).

### 1900-talet

Humlesugan minskade ytterligare under 1900-talet. I den botaniska samlingen på Biologiska museet i Lund finns 13 herbarieark från Stehag, samlade mellan 1860 och 1925. Dessutom använde Turesson humlesuga från Stehag och Kungsmarken i sin jämförande odling som publicerades 1930. Gertz (1932) och Sylvé (1932) anger båda att arten förekommer i Stehag, medan Weverinck (1939) och Rufelt (1949) nämner att humlesugan endast finns i ett inhägnat område strax söder om järnvägsstationen.

Vid tidpunkten för nästa skånska flora av Henning Weimarck 1963 hade humlesugan blivit en mycket sällsynt växt som bara förekom i sex socknar i västra Skåne, det vill säga Bosarp, Västra Sallerup (Eslöv), Stehag, Södra Sandby, Torrlösa och Västra Strö, Dess-

utom var Weimarcks Flora delvis baserad på gamla uppgifter, varför humlesugan redan hade försvunnit från många lokaler. Ett exemplar av *Betonica* i Stehag sparades i en privat trädgård (J. T. Johansson, muntl.) när vattenverket byggdes i början av 1960-talet (färdigbyggt 1963), söder om samhället, en åtgärd som inte har dokumenterats. Därefter observerades ingen humlesuga i Stehag förrän den återupptäcktes 1980 av Thomas Karlsson (\*1945) som besökte området sydväst om stationssamhället för att söka *Euphrasia* till sitt doktorandprojekt. Istället fann han ett kraftigt exemplar av humlesuga tillsammans med en annan sällsynt art, ängsskära *Serratula tinctoria* L. Platsen, som förr kallades Värlinge vång, var en del av ett större lövängsområde som sträckte sig upp mot Gyaberg. Det mesta av lövängen fanns kvar till 1930-talet varefter det mesta omvandlades till bostadsområden, åkrar, hävdade betesmarker och granskog under de följande årtiondena (Rufelt 1949, H. Wöhlecke

muntl.). Endast små lövängsrester finns kvar i dag, där det fortfarande är möjligt att finna humlesugan på tre ställen under jätteeckar omringade av skog, som mest består av planterade granar av olika ålder, mycket av detta blev emellertid avverkat hösten 2016.

Ett framgångsrikt projekt för att rädda arten på en av sina förmodat spontana lokaler, Kungsmarken vid Lund i Södra Sandby socken, utfördes 1981–1988 av Lennart Engstrand (\*1942), f. d. intendent för Botaniska trädgården i Lund. Ett enda exemplar fanns kvar på Kungsmarken 1981, ett stort problem eftersom denna perenn i stort sett anses självsteril. Mellan ca 1963 och 1980 gällde detta exemplar dessutom som det enda vildväxande i Sverige! Engstrand dokumenterade det spännande räddningsarbetet (Mattiasson 2010, Thell 2016). Tre frön av uppskattningsvis 9000 grodde! Vegetativt förökad material korsbefruktades med de tre exemplaren som drivits upp från frön. Nya föröingringar följde och 1988 planterades fem grupper, ruggar, ganska nära varandra på Kungsmarken. Idag finns sju ruggar med totalt över ett

hundra plantor. Engstrands räddningsaktion förvandlade Kungsmarken till den individrika kaste av de fem nuvarande skånska lokalerna och är föredömlig när det gäller att rädda arten även på andra lokaler (Tabell 2).

Kastberga skog var den senaste av de fem skånska lokaler som upptäcktes. Ett herbarieark från 1947 är det första belägget därifrån (Tabell 1–2). Så sent som på 1990-talet, när den senaste inventeringen av florin i Skåne utfördes, fanns mer än 100 individ här enligt Mikael Wigforss. Ungefär 20 återstår idag. Lokalen är hotad bland annat av skogsbruk, konkurrerande markvegetation och vildsvin.

Ett ännu nyare fynd gjordes i Axelvold i Svalöv socken, där det har observerats och samlats endast en gång. Enligt insamlaren Henrik Johansson fanns 1994 16 blommande stjälkar, vilka kanske tillhörde samma individ [inte 16 exemplar som anges på herbariearket]. Lokalen kan ha varit spontan då den passar väl in i det historiska utbredningsområdet. Exemplet har emellertid inte kunnat återfinnas under senare år.



Figur 10. Bjerremarkvej, Tågerup socken, öster om Rødby på södra Lolland är en av två kvarvarande lokaler för humlesuga i Danmark. Foto: 31 juli 2016 av författaren.

I Danmark kan ytterligare några utgångna lokaler utanför Lolland ha varit spontana, enligt A. Pedersen (1969), såsom redan nämnda Raunstrup Have vid Næstved på sydvästra Själland, Skibelund Krat på västra Jylland, insamlad 1943, Møldrups vid Arden på norra Jylland, odaterad. På Fyn fanns den i Rue Skovhave vid Langesø och mellan Kerteminde och Drigstrup, likaså utan datum. Åtta herbarieark från Danmark finns i samlingarna i Lund, av vilka sju är samlade i Nakskov-Rødby området på Lolland, ett ark är emellertid från ovan nämnda Raunstrup Have.

### 2000-talet

*Skåne.* De flesta gamla och alla nutida skånska lokaler har besökts av mig och kollegor 2014–2016 (Fig. 7). Det totala antalet exemplar är cirka 150. De flesta exemplaren återfinns numera på Kungsmarken där de står så tätt att de blivit svåra att räkna. I Stehag finns tre separata växtplatser i i Värlinge med totalt c. 15 exemplar (Fig. 8). Humlesugorna på Ulfstorps äng strax söder om Bosarp i Trollenäs socken uppgår till 19. I Kastberga skog växer cirka 20 exemplar, medan det på Kastberga äng växer två stora plantor samt några utplanterade skott från dessa (Figur 1, Tabell 2, Hansson 2015).

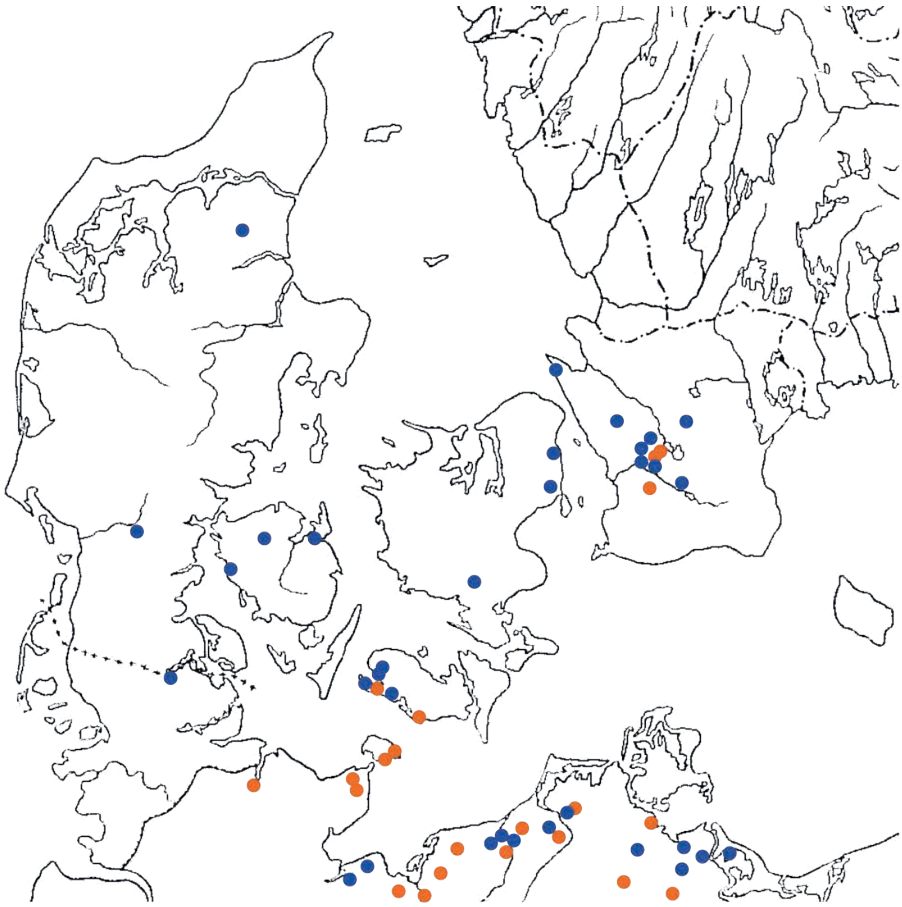
I den senaste versionen av *Floran i Skåne*, från 2007, tillkom två prickar på utbredningskartan för humlesuga jämfört med Weimarcks flora från 1963, en i Mölle i Brunby församling i nordvästra Skåne, där den samlades in 2000 och 2001 då i ett område som då var obebott respektive obebyggt. På den första lokalen, Möllevångsvägen, räddades ett exemplar som återfördes till den ursprungliga platsen, nu en privat trädgård med ett nytt hus. Den andra växtplatsen, en äng nordost om den före detta järnvägsstationen uttraderades när området bebyggdes i början av 2000-talet. Ett herbarieark i Lund, insamlad 1904, anger endast Mölle som lokal, varför det inte går att veta om det samlats på någon av de två ovan nämnda platserna eller någon annanstans i närheten. Det kan inte uteslutas att humlesugan var spontan i Mölle. Precis som för Axelvold-lokalen



Figur 11. Blommande humlesuga med humla i Stehag, 3 augusti 2015. Foto: Nataliya Thell.

från 1994, är insamlingarna från tidigt 2000-tal så pass nya att de bör kunna användas i en DNA-analys. En tidigare okänd lokal med 35 individ på Holma ängar norr om Höör, publicerades nyligen (Tyler 2015). Det visade sig dock att humlesugan hade planterats där av en entusiast med frön från någon mellanskånsk lokal. Även om initiativet var gott bör sådana åtgärder dokumenteras, inte minst vad gäller det planterade materialets ursprung.

*Danmark.* Den danska utbredningen inskränker sig sedan flera årtionden till Lolland (Hartvig 2015, Løjtnant & Worsøe 1977, A. Pedersen 1969) och är numera decimerad till två lokaler (Fig. 12, Tabell 2). Den ena är belägen i diket längs Bjerremarkvej i Tågerup socken öster om Rødby på södra Lolland (Fig. 10). År 1942 fanns den ”i mängder” längs två parallella vägar i öst-västlig riktning (Andersen 1942). De två vägarna som avsågs var sannolikt Bjerremarkvej och Stensagervej. Vid Bjerremarkvej noterades år 1999 två separata bestånd med totalt elva exemplar försedda



Figur 12. Utbredning av humlesuga i Skåne, Danmark och norra Tyskland.

● – nuvarande förekomst □ Källor: Thell (2016), Simon Kellner, AG Geobotanik i Schleswig-Holstein samt Ulf Schiefelbein, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Mecklenburg-Vorpommern.

● – möjligen spontan, numera försvunnen: Källor: Kylling (1688), Hornemann (1821), Lange (1851), Lilja (1870), A. Pedersen (1969) och Biologiska museets samlingar (LD).

med 40 blommande stänglar. År 2004 observerades endast sju blommande stänglar. Numera finns bara två exemplar kvar som blommade med sammanlagt fem stänglar 2016. Den andra kvarvarande danska växtplatsen finns i en ekskog vid Vindeholme i Tillitse socken på sydvästra Lolland. Från Vindeholme finns insamlingar från 1962 och 1980 i herbariet vid Naturhistoriska museet i Köpenham. Däremellan skriver A. Pedersen (1969) att den ännu finns i ekskogar från Sønderkov söder om Tillitse till Vindeholme strand. År 1999 återfanns endast ett bestånd med tre exemplar i Vindeholme, enligt en Amtrapport från 2006, där en gläd-

jande ökning kan noteras: Numera finns sju exemplar plus ytterligare några små skott, enligt Marianne Helkjær, som även återupptäckte humlesuga vid Stensagervej år 2008, endast 350 meter nordväst om förekomsten vid Bjerremarkvej. De två exemplar som fanns där då är emellertid numera försvunna.

Humlesugan finns kvar på fem platser i den närmast belägna tyska delstaten Schleswig-Holstein, två förekomster finns på Fehmarn, ön alldeles söder om Lolland, och två på fastlandet söder därom. I Mecklenburg-Vorpommern är humlesugan mycket sällsynt i de västra och norra delarna och saknas helt på Rügen (Fig.12).

## Spontan eller förvildad

Ibland är det svårt att veta om en växt är ursprunglig, eller införd och förvildad. Vissa växter fördes till Skåne och Danmark redan av vikingarna. I och med att Skandinavien kristnades tog munkar örter och medicinalväxter från den europeiska kontinenten och bland dem fanns utan tvekan humlesugan. Från dessa odlingar förvildades humlesugan ibland (Johansson 2007). Flera herbarieark härrör bestämt från sådana införda populationer. Ibland är det uppenbart men i vissa fall är det svårt att bedöma om populationen är ursprunglig. Några av de mellanskånska lokalerna, långt från medicinalträdgårdar ger onekligen ett spontant intryck. Den svenske växtgenetikern Göte Turesson (1892–1970) odlade material från den europeiska kontinenten tillsammans med två troligen spontana skånska populationer (Stehag och Kungsmarken) och två skånska populationer (Malmö resp. Täpperöd i Öved) med förmodat utländskt ursprung. Han upptäckte att de förmodat spontana populationerna från Skåne skilde sig genom kortare växt och tidigare blomning (Turesson 1930). Just nu genomför vi en DNA-studie av ett liknande material vars resultat kommer att jämföras med Turessons.

## Taxonomi och morfologi

Linné (1753) använde material från Botaniska trädgården i Uppsala av okänt ursprung när han beskrev *Betonica officinalis*. Den perenna arten är lätt att känna igen: upp till 60 cm i höjd samt ovala blad med en naggad kant och hjärtformad bas. De nedre bladen bär en lång stjälk som saknas hos de övre. Kronan är upp till 1,5 cm lång med platt överläpp (Fig. 11). Blomningsperioden i Skåne är från mitten av juli till början av september, även om enstaka blommor kan observeras en bit in i oktober månad.

## Ekologi och utbredning

Humlesugan förekommer främst på näringsrika, kalkhaltiga lerjordar i ganska torra gräsrika ängar med buskar, ofta hassel *Co-*

*rylus avellana* L., avenbok *Carpinus betulus* L. och slån *Prunus spinosa* L., samt i öppna ängsskogar bestående av i synnerhet ek *Quercus robur* L. Anfred Pedersen beskriver humlesugans utbredning som centraleuropeisk-västsibirisk. Den förekommer i större delen av Europa, men är sällsynt på Irland och i Skottland. Den undviker den nordvästra Atlantkusten och de allra torraste stäpperna. I öster finns den via sjöarna Ladoga och Onega bort till västra Sibirien och Kaukasus, i söder till Bulgarien, Grekland, Italien och norra Spanien, samt i Algeriet (Pedersen 1969, Hultén 1971).

## Medicinsk användning

Humlesugan är sedan medeltiden en av de mest använda medicinalväxterna. Den ansågs vara ett universalläkemedel som skulle hjälpa mot bland annat värk, feber och tuberkulos. En mycket detaljerad sammanfattning av humlesugans betydelse inom medicinen ges av Simon Paulli som listar ett stort antal sjukdomar vilka skulle kunna botas (Paulli 1648). Lilja (1838: 253) nämner dess effekter mot gikt, slem i bröstet och hjärnan, och mot svaga nerver, ett avsnitt som är borttaget i andra upplagan. Användandet av humlesuga avtog så småningom, även om den fortfarande används i alternativ medicin. Ingen av dess läkande effekter har emellertid belagts vetenskapligt.

## Bevarande

Trots Liljas överenskommelse med bönderna i Torrlösa i syfte att skydda humlesugan, är den utgången därifrån idag. För Stehag konstaterar Gertz (1932): "Än idag växer *Betonica* på den plats, varifrån den redan för 400 år sedan var för Christiern Pedersen bekant. Ett skyddande av denna dess klassiska lokal – som nämnts den första med säkerhet kända för en skånsk växt – vore förvisso från flera synpunkter önskvärd." Lyckligtvis finns en liten population kvar i Stehag men det är endast jättekarna som humlesugorna växer under som har formellt skydd. Kungsmarken har visserligen

blivit naturreservat, men varken fridlysning eller inrättande av naturreservat är en garanti för överlevnad. Efter räddningsprojektet har Kungsmarken blivit den lokal som hyser det största beståndet, men på de övriga fyra lokalerna har antalet individer blivit allt färre. De främsta hoten i dag är skogsbruk, slåtter, igenväxning, rådjur betande av blomstjälkar, grisars bökande, vilket senare förstör rötterna. Det är troligt att humlesugan kommer att fortsätta att minska utan mänsklig hjälp i form av röjning av träd, buskar och sly runtom plantorna. Vid sådd och plantering, är det viktigt att använda material med lokalt ursprung och att göra noggranna anteckningar. Det framgångsrika projektet på Kungsmarken visar att med liten ansträngning kan humlesugan även i fortsättningen berika landskapet med sin långa, spännande historia.

### Tack

Tack till Jan Thomas Johansson för ovärderlig hjälp med litteratur och information, och Lennart Engstrand för att han har tillhandahållit data från det spännande Kungsmarken-projektet. Mikael Hedrén, Henrik Johansson, Thomas Karlsson, Ingvar Kärnefelt, Roland Moberg, Kjell-Arne Olsson, Gert Svensson (Mölle), Torbjörn Tyler, Maik Veste, Mikael Wigforss, Henrik Wöhlecke (Värlinge, Stehag) och Emil Åsegård har varit behjälpliga på olika sätt. Tack till Eva Nyström, forskningsredaktör vid Linné-korrespondensen i Uppsala. Lynda Brooks vid Linnean Society i London gav tillstånd att publicera brevet från Leche till Linné. Per Hartvig, Marianne Helkjær och Finn Skovgaard i Dansk Botanisk Forening tackas för information om de danska humlesugorna. Katrin Romahn och Simon Kellner, AG Geobotanik i Schleswig-Holstein tillhandahöll koordinater för lokalerna i Schleswig-Holstein. Ulf Schiefelbein (Rostock) skickade en karta över humlesugans utbredning i Mecklenburg-Vorpommern. Nataliya Thell bidrog med de flesta bilderna. Tack till Dennis Tuveesson och Georg Welin på Gamlegård Museum i Billinge. Finansiellt bidrag från Elly Olssons fond, Gyllenstiernska Krapperupstiftelsen och Kungliga Fysiografiska Sällskapet i Lund togs tack-samt emot. Slutligen vill jag rikta ett tack till min

arbetsplats, Biologiska museet, Lunds universitet. Utan dess samlingar och bibliotek skulle denna studie knappast ha kunnat genomföras.

### Referenser

- Andersen, S. 1942. Sjøeldne Hedeplanter m. v. i Sydjylland. *Dansk Botanisk Tidsskrift* 46: 152–155
- Areschoug, F. W. C. 1866. *Skånes Flora, innefattande de fanerogama och ormbunkartade växterna*. Gleerups, Lund.
- Areschoug, F. W. C. 1881. *Skånes Flora, innefattande de fanerogama och ormbunkartade växterna*. 2 uppl. Gleerups, Lund.
- Fries, E. M. 1823: *Vegetationens förändringar, jemte oppgift på sellsyntare vexter anmärkte i Skåne*. Fysiografiska Sällskapets Årsberättelse, aflemnad av dess Secreterare, den 6 Maj 1823, s. 84–95.
- Fries, E. M. 1835: *Corpus Florarum Provincialium Sueciæ. I. Floram Scanica*. Palmblad, Sebell & Co., Upsaliæ.
- Fries, E. M. 1864: *Botaniska utflygter: En samling af strödda tillfällighetsskrifter*. Hæggströms, Stockholm.
- Gertz, O. 1932: Den första floristiska lokaluppgiften för Skåne. *Botaniska Notiser* 85: 460–461.
- Hansson, B.-M. 2015. Kastberga äng. *Natur i Eslöv* 61: 2.
- Hartman C. J. 1820: *Handbok i Skandinaviens Flora, innefattande Sveriges och Norriges växter, till och med Mossorna*. Hæggström, Stockholm.
- Hartvig, P. 2015: *Atlas Flora Danica*, Band 3: 613–614. Gyldendal, København.
- Hornemann, J. W. 1821: *Førsøg til en dansk oekonomisk Plantelære*. 3e forøgede Oplag. Kiøbenhavn.
- Hultén, E. 1971: *Atlas över växternas utbredning i Norden. Fanerogamer och ormbunksväxter*. 2 uppl. Generalstabens litografiska anstalts förlag, Stockholm.
- Jørgensen, J.-A. 2007: *Humanisten Christiern Pedersen – en præsentation*. Reitzel, Helsingø.
- Johansson, J. T. 2007: *Utforskningen av den skånska kärlväxtfloran*. Ur: Olsson, K.-A., Gustafsson, M., Johansson, H., Snogerup, S. & Tyler, T. (red) *Skånes Flora. Vegetation och utflyktsmål*. Grahn, Lund, s. 5–18.

- Karlsson, T. 1982. *Euphrasia rostkoviana* i Sverige. Växtekologiska studier 15. Svenska Växtgeografiska Sällskapet, Uppsala.
- Kylling, P. 1688: *Viridarium Danicum, sive Catalogus Trilinguis Latino-Danico-Germanicus Plantarum Indigenarum In Dania Observatarum quarum cuique suos est additus Locus, quo in primis nascatur...* [utan förlag], Köpenhamn.
- Lange, J. 1851. *Haandbog i Den Danske Flora*. C. A. Reitzel, Köbenhavn.
- Leche, J. 1744a: *Primitiæ Floræ Scanicæ*. Decreux, Lund.
- Leche, J. 1744b: Förteckning över de raraste Växter i Skåne, ingifven av J. Leche. *Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar* 1744: 261–285.
- Lilja, N. 1838: *Skånes Flora*. Berlingska, Lund.
- Lilja, N. 1870: *Skånes Flora*. I–II, 2 reviderade uppl. Hierta, Stockholm.
- Linnæus, C. 1745: *Flora Suecica*. Salvius, Stockholm.
- Linnæus, C. 1751: *Skånska Resa...förrättad År 1749*. Salvius, Stockholm.
- Linnæus, C. 1753: *Species Plantarum*. Salvius, Stockholm.
- Linnæus, C. 1755: *Flora Suecica*. Salvius, Stockholm.
- Løjtnant, B. & Worsøe, E. 1977: Foreløbig status over den danske flora. *Reports from the Botanical Institute University of Aarhus* 2. Århus.
- Mattiasson, G. 2010. Kungsmarken – flora och vegetation. *Botaniska Notiser* 143(3): 1–76.
- Müller, O. F. 1778: *Flora Danica* 13, plate 726. København.
- Ortus Sanitatis*. 1517: R. Beck, Straßbourg. [även känd som *Hortus*, utan författare, ursprungligen publicerad 1491 av J. Meydenbach, Mainz]
- Paulli, S. 1648. *Flora Danica Det er: Dansk Urtebog*. Marzan, Kiøbenhafn.
- Pedersen, A. 1969: Labiaternas og Verbenaceernes udbredelse i Danmark. TBU-dissertation n:r 37. *Botanisk Tidsskrift* 64: 285–379.
- Pedersen, C. 1514: *Danorum Regum heroumque Historiæ* [nyutgåva av Saxo's *Gesta Danorum*]. Badius, Paris.
- Pedersen, C. 1534: *Om Urte Vand*. Pedersen, Malmø. [En faksimilupplaga från 1986 utgiven av Föreningen Malmö stadsbiblioteks vänner, konsulterades.]
- Rufelt, H. 1949. Bidrag till Skånes Flora. 42. Om flora och vegetation i Stehags socken. *Botaniska Notiser* 102: 109–126.
- Saxo (Grammaticus). Kort efter 1200: *Gesta Danorum*. 16 volymer på latin.
- Sylvén, N. 1932: Några ord om den svenska florans Skåne-arter. *Skånes Naturskyddsforenings Årsskrift*, 1932: 20–34.
- Thell, A. 2016: Betony (*Betonica officinalis*) in Stehag – a piece of living plant history. – Ur: Kandt, K.E. & Lissok, M. (red), *Festgaben aus Floras Füllhorn, Pomonas Gärten und vom Helikon. Eine Blütenlese kultur- und kunsthistorischer Beiträge zum 65. Geburtstag von Gerd-Helge Vogel*. Ludwig, Kiel, s. 22–37 & 225.
- Tilander, G. 1933: Danska växtnamn – egenhändiga anteckningar av Christiern Pedersen. *Særtryk af Acta Philologica Scandinavica*. Levin & Munksgaards, København, s. 97–157.
- Turesson, G. 1930: Zur Frage nach der Spontanität von *Betonica officinalis* L. in Schweden. *Botaniska Notiser* 83:495–506.
- Tyler, T. 2015: Holma Ångar – en okänd lokal för humlesuga *Betonica officinalis* och många trevliga följearter. *Botaniska Notiser* 148(2): 29–32.
- Tyler, T., Olsson, K.-A., Johansson, H. & Sonesson, M. (red.) 2007: *Skånes flora – Arterna och deras utbredning*. Grahns, Lund.
- Törje, A. 1966: *Nils Lilja, klockare, botanist, litteratör*. Ekstrands, Lund.
- Törje, A. 2008: *Nils Lilja, klockare, botanist, litteratör*. Litografen, Vinslöv. [reviderad och utökad upplaga]
- Weimarck, H. 1963: *Skånes Flora*. Corona, Lund.
- Weverinck, T. 1939: Gyabergsskogen. *Skånes Natur* 26: 41–52.

## Författarens adress:

Lunds universitet, Biologiska museet  
 Box 117, 221 00 Lund  
 e-post: arne.thell@biol.lu.se



Tabell 1. Humlesugan i Skandinavien under 500 år i tabellform.

År	Händelse
Kort efter 1517	Christiern Pedersen skriver för hand "Bethonye som voxer her i Skaane" i Ortus [Hortus] Sanitatis, en trädgårdsencyklopedi med avdelningar även för djur och stenar, som räknas som världens första naturhistoriska uppslagsverk. Flera upplagor har publicerats, den första från 1491.
1534	Christiern Pedersen publicerar den första lokalen för humlesuga, Stehag, i <i>Om Urte Vand</i> .
1648	Simon Paulli illustrerar humlesugan, beskriver den som sällsynt i Danmark och redogör för dess läkande egenskaper i <i>Flora Danica Det er: Dansk Urtebog</i> (Paulli 1648, del III, s. 178, illustration nr. 28).
1688	Peder Kylling skriver att humlesugan finns på Lolland och i Rygaard på Själland.
1738	Johan Leche rapporterar humlesugan från Hjularöd i ett brev till Carl Linnæus.
1742	Den 31 mars skriver Johan Leche till Carl Linnæus att humlesugan växer vild vid Maglö, en mil från Lund, och i Stehag.
1745	Carl Linnæus i <i>Flora Suecica: Betonica officinalis</i> : Växer vid Stehag, Maglögård och på en lokal en mil från Lund, information baserad på brev från Leche (1745: 176). Tydligt var den redan utgången från Hjularöd. Ingen ändring i upplagan från 1755.
1749	Carl Linnæus genomför en 14 veckor lång botanisk resa i Skåne men observerar humlesugan endast som odlad i trädgårdar i Ystad.
c. 1770	Humlesuga finns i Borlunda enligt A. J. Retzius, och fortfarande vid Maglö gård, enligt Rosén (Lilja 1870: 403).
1778	O. F. Müller skriver i <i>Flora Danica</i> att humlesugan är vanlig på Lolland.
1820	Hartman citerar tre gamla lokaler i sin Handbok i Skandinavien Flora, Stehag, Maglö gård och en mil från Lund.
1820–1824	Humlesuga observeras vid Hallsfarm, Torrlösa (Lilja 1870: 403).
1821	Humlesugan rapporteras av Hornemann (1821: 652) i <i>Førsøg til en dansk oekonomisk Plantelære</i> från Lolland, Sophienberg i Hørsholm, samt Mölln och Oldenburg i Holstein, numera i Tyskland.
1822	Humlesuga växte vid Gryttinge ängar nordväst om Fastorp [Farstorp], Torrlösa (Lilja 1870: 403).
1823	Elias Fries nämner att humlesugan återupptäckts i Skåne utan att ange lokaler.
Efter 1828	Humlesuga observeras mellan Lilla Harrie och Slättäng, men lokalen förstördes strax efteråt på grund av uppodling (Lilja 1838: 253).
1835	Fries (1835: 27) rapporterar i <i>Flora Scanica</i> nya lokaler: Mellan Lilla Harrie och Remmarlö, Bosarps jär och Hemmingsberga i Bosarp, och många ställen i Torrlösa. Däremot utdöd på tidigare lokaler: Borlunda, Maglö gård, nära Lund och Stehag!
1838	Lilja räknar upp flera nya platser för humlesugan i tre nya socknar, Trollenäs, Västra Sallerup och Västra Strö, men noterar att arten minskar.
1849	Det äldsta herbariearket på Biologiska museet samlas av J. E. Zetterstedt i Ramstorp, Torrlösa, LD1151891.

År	Händelse
1851	Johan Lange, nämner ett antal lokaler för <i>Betonica</i> i <i>Haandbog i Den Danske Flora: Skovgaarde</i> på västra Fyn, några lokaler i det lilla kämnområdet på sydvästra Lolland, mellan Svingelen vid Nakskov, via Rubjerggaard, en lokal mellan Darket och Ottelund samt Bjerremark, de två sistnämnda öster om Rødby, av vilka Bjerremark är den som finns kvar idag. Vidare nämns Flensborg, numera i Tyskland.
1853	Humlesuga samlas i Bjerremark, Mortensen LD1767551. Lokal 6 i tabell 2.
1860	Humlesuga återupptäckts och samlas i Stehag, Sandberg LD1157437.
1861	Humlesuga samlas i Løjtofte, Lolland, Mortensen LD1767615.
1865	Rostrup rapporterar humlesugan från Lolland.
1866	Den första upplagan av Areschougs <i>Skånes Flora</i> utkommer, där humlesugan beskrivs som sällsynt i västra Skånes skogar, i socknama Bosarp, Stehag, Torrlösa och Västra Strö, men utdöd på flera gamla lokaler på grund av uppodling.
1870	Andra upplagan av Liljas <i>Skånes Flora</i> publiceras. Humlesuga rapporteras från flera nya lokaler, och från Billinge socken för första gången: Billinge nr 7, klockerbostället där Lilja bodde. Lilja nämner även en förekomst söder om Stehags station.
1893	Humlesuga samlas i Kristianstad, Wetterlind LD1142290. Okänt ursprung.
1896	Humlesuga samlas i Sæbyholms skov, Lolland, Hansen LD1777978 samt i Raunstrup Have, sydvästra Sjælland, Ferdinand LD1767679.
1904	Humlesuga samlas i Mölle, Brunnby socken, Bager LD1143250. Okänt ursprung.
1906	Humlesuga samlas på Kungsmarken, Pählman, LD1151831. – Sylvén (1932: 30). Lokal 5 i tabell 2.
1907	Humlesuga samlas i Limhamn, Stigen LD1142590. Okänt ursprung.
1920	Humlesuga samlas i Norrevång skog nära Vanås i Gryts socken, Hasslow LD1142230. Okänt ursprung.
1924	Humlesuga samlas vid Ulfstorp, Lange 1152775. Lokal 2 i tabell 2.
1930	Göte Turessons odlingsstudie publiceras. Resultaten tyder på att förekomsterna på Kungsmarken och i Stehag är ursprungliga.
1939	Theodor Weverinck rapporterar en inhägnad förekomst av humlesuga söder om Stehags station.
1940	Humlesuga samlas på Kastberga äng för första gången, Nilsson LD1151531. Lokal 4 i tabell 2,
1943	Humlesuga samlas i Skibelund Krat, södra Jylland. Troligen spontan.
1944	Humlesuga dyker upp igen vid Sophienberg, Hørsholm (Hornemann 1821).
1947	Humlesuga samlas i Kastberga skog, Lange LD1157377. Lokal 3 i tabell 2.
1949	Henry Rufelt rapporterar om humlesuga i Stehag, samma inhägnade förekomst som Weverinck nämnde 1939.
1963	Sista insamlingen sker i Ramstorp i Torrlösa, Rickman LD1381463.
Tidigt 1960-tal	Ett exemplar av humlesuga i Stehag förs till en privat trädgård när vattenverket byggs, invigt 1963.
1970	Humlesuga samlas i Årröd, Västra Vram, Rickman LD1303488. Okänt ursprung.

HUMLESUGA

År	Händelse
1980	Humlesugan återupptäcks i Värlinge, Stehag, av Thomas Karlsson. Lokal 1 i tabell 2 (Karlsson 1982: 81).
1981–1986	Kungsmarkenprojektet genomförs av Lennart Engstrand. Det enda kvarvarande exemplaret bär cirka 9000 frön av vilka tre gror till nya plantor som korsas med varandra och vegetativt förökat material. Resultatet blir lyckat och idag finns över 100 exemplar.
1994	Humlesuga samlas i Axelvold i Svalövs socken, Johansson LD1151351. Troligen ett enda individ med 16 blomstjälkar. Okänt ursprung.
1999	Humlesuga växer längs Bjerremarkvej i två bestånd, totalt elva exemplar och 40 blommande stänglar. I det ena beståndet fanns en vit betonika. I Vindeholme Skov fanns tre exemplar i ett bestånd med åtta blommande stänglar enligt en Amtrapport från 2006.
2000	Humlesuga samlas på ödetomten Möllevångsv. 15 i Mölle, numera försedd med ett nytt hus och trädgård dit humlesugan flyttats tillbaka, Lindroth LD1146698. Okänt ursprung.
2001	Humlesuga samlas på en torräng 150 m nordöst om Mölles före detta järnvägsstation, Lindroth LD1146758. Området är nu bebyggt och lokalen utplånad. Okänt ursprung.
2004	Sju blommande stänglar observeras längs Bjerremarkvej enligt en Amtrapport från 2006.
2008	En ny lokal upptäcks längs Stensagervej alldeles norr om Bjerremarkvej.
2014–2016	Gamla och nuvarande humlesugelokaler inventeras.
2015	En lokal för humlesuga i Höör publiceras (Tyler 2015). Lokalen bör ses som en reservlokal då den består av plantor med ursprung i Stehag.
augusti 2015	Humlesuga samlas i Mölle, samma individ som Lindroth LD1146698 från 2000, A. & S. Thell LD1769263 till DNA-analys.
oktober 2015	Locus classicus i Stehag renas från konkurrerande vegetation av författaren och ytterligare tre entusiaster.
november 2015	Monumentet över Christiern Pedersen i Helsingøe besöks av författaren.
2016	De två kvarvarande danska lokalerna besöks. Längs Bjerremarkvej i Tågerups socken öster om Rødby växer två exemplar med fem blommande stänglar (Fig. 10). Vid Vindeholme i Tillitse socken på sydvästra Lolland finns numera sju exemplar plus några skott enligt Marianne Helkjær.

Tabell 2. Aktuell status för förmodat spontana lokaler för humlesuga i Skandinavien, inventerade 2015–2016.

Lokal	Socken	Antal exemplar	Belägg i litteratur eller samling
1. Värlinge	Stehag	ca 15 plus några skott	Pedersen (1534:21) – Sandberg (LD1157437, 1860)
2. Ulfstorps äng	Trollenäs	19	Lilja (1838:253) – Lange (LD1152775, 1924)
3. Kastberga skog	Västra Sallerup	ca 20	Lange (LD1157377, 1947)
4. Kastberga äng	Västra Sallerup	2 plus några skott	Hansson (2015:2) – Nilsson (LD1151531, 1940)
5. Kungsmarken	Södra Sandby	fler än 100 fördelade på 7 täta bestånd	Påhlman (LD1151831, 1906) – Sylvén (1932: 30)
6. Bjerremark	Tågerup	2	Lange (1851:348) – Mortensen (LD1767551, 1853)
7. Vindeholme	Tillitse	7 plus några skott	A. Pedersen (1969: 292) – Skovgaard Christensen (C. 1962)

## Skugglosta *Bromopsis ramosa* i Skåne

Göran Mattiasson



Bild 1. Skugglosta är ett sällsynt, högvuxet, bredbladigt gräs i Skånes ädellövskogar. Foto: Göran Mattiasson.

### Skugglostans utbredning och ekologi

#### \* Sverige

Skugglosta är ett sällsynt gräs på svenska fastlandet. Skugglosta förekommer i södra och nordvästra Skåne, på Öland och Gotland samt på ett par utpostlokaler i Stockholms skärgård (Uppland), en lokal i Södermanland samt på Omberg i Östergötland (karta 1). Flest förekomster har skugglosta på Gotland (Johansson m fl 2016). Arten är inte sällsynt på östra Själland i Danmark (Hartvig 2015) och förekommer på ett fåtal lokaler i södra Norge men saknas i Finland. Förekomster i trädgårdar behandlas inte i artikeln.

Skugglosta tillhör kategorin Sårbara arter i Sveriges rödlista över hotade arter 2015 (ArtDatabanken). Arter, som är rödlistade, har inte sin framtid säkrad i landet. I Skåne är skugglosta starkt hotad och har under de senaste decennierna kontinuerligt blivit allt sällsyntare.

Följande uppgifter om ekologi och växtplats är hämtade från ArtDatabankens artfaktablad ([www.artdatabanken.se](http://www.artdatabanken.se)): "Skugglosta växer framför allt i ädellövskog men ofta även i örtrik barrskog. Den finns på både väl-dränerade marker och i små översilningskärr. Arten är kalkgynnad och förekommer inte på mark med pH under 5,0. Det svenska namnet skugglosta är något missvisande, då arten sällan blommar i slutna skog. Den växer bäst i gläntor, skogskanter och halvöppna bestånd, där den kan nå en imponerande höjd." (bild 1 & 2)

#### \* Skåne

Skugglosta är i Skåne bunden till ädellövskog och al-ask-sumpskog och växer inte i barrskog. Arten har sedan den upptäcktes 1866 iakttagits på både väl-dränerade marker, vid små översilningskärr och på fuktig mark. Skugglosta är kalkgynnad och förkommer inte på mark med

**ARTBESKRIVNING**

Skugglosta är det mest högvuxna gräset i Skånes ängslöskogar. Skotten blir normalt 1.5 meter höga eller till och med över 2 meter ibland. Det är svagt tuvat och kan ha ett eller några tiotal blombarande skott, vars livslängd är begränsad och normalt bara omfattar några år. Bladen är centimeterbreda och den översta bladslidan på strået är tätt klädd med långa nedåtriktade, styva hår (bild 3). Vippan är gles med mycket långa utåtriktade hängande grenar (bild 4). Den nedersta långa vipp-grenen har ett kanthårigt fjäll vid basen. Vippan har stora småax med borst och är hängande, även efter blomningen och är den lättaste karaktären att på håll upptäcka och identifiera det högvuxna men trots allt svår-upptäckta gräset. Småaxen har ytterblomfjäll som är bredast ovan mitten. Skugglosta med violetta ståndarknappar blommar i juli till augusti. Även vintertid kan arten med sina resliga strån och hängande vippor identifieras med full säkerhet, om skotten inte blivit avbrutna av tyngande snömassor.



Karta 1. Skugglosta – utbredningsområde i Sverige efter 1990 (ArtDatabanken).

pH under 5,0, dvs. saknas på sur mark i norra och nordöstra Skåne. Kraven på växtplats speglar artens geografiska utbredning i landskapet.

Skugglosta fanns 2015 på 13 platser (nummer efter lokalnamn hänvisar till karta 2 och bilaga), som i terrängen är geografiskt väl åtskilda med förekomst i södra och nordvästra Skåne, främst i äldre ädellöskogar på brunjord och mineralrik, fuktig moränlera. Arten gynnas av ljusinsläpp och växer företrädesvis i luckig bok- och askskog.

Skugglosta har försvunnit från ca 75 procent av sina kända växtplatser i Skåne. Någon varaktig etablering på nya platser finns inte

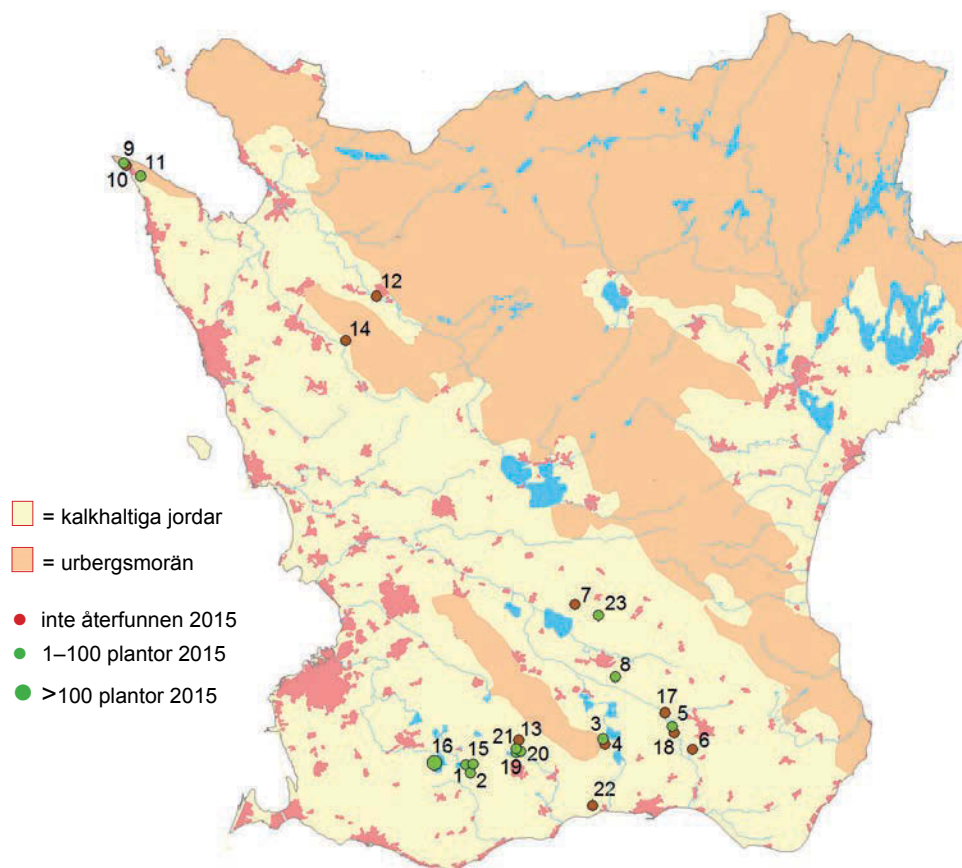
dokumenterad. Under 2015 hittades 4 plantor utefter väggkanten nära växtplatsen vid Hunneröd (15). Dessa plantor kommer att försvinna relativt snabbt, eftersom de växer i fel miljö. Växtplatserna är med några undantag mycket individfattiga.

**\* Utvecklingen i Skåne under 50 år**

För 50 år sedan fanns skugglosta ojämnt spridd över stora delar på Skånes kalkhaltiga skogsjordar och rikligast i södra Skåne. Utbredningsområdet hade krympt, när hälften av de kända växtplatserna försvunnit 1990. Karta 2 visar utbredningen i Skåne 1990.

Tabell 1. Antal lokaler i tre olika biotoper för skugglosta i Skåne 1990–2015.

	<b>Bokskog</b> Vid bäck- eller (sil-)kärr	<b>Al-ask-sumpskog</b> Hög markfuktighet	<b>Lövskog</b> Näringsrikt, utan vatten
Antal växtplatser 1990–2015	8 lokaler	9 lokaler	6 lokaler
Försvunna 1990–2015	4 lokaler	1 lokal	5 lokaler
Antal växtplatser 1990–2015	4 lokaler	8 lokaler	1 lokal



Karta 2. Skugglosta har under perioden 1990–2015 rapporterats från totalt 23 platser men kunde 2015 inte återfinnas på 10 av dessa.

Under den senaste 25-årsperioden, 1990–2015, har skugglosta försvunnit från 10 av sina 23 växtplatser. Orsaken till försvinnandet varierar och är naturligtvis inte alltid känt. Växtplatsen i Övedskloster (7) har växt igen, vid Hallabäcken på Söderåsen (14) har hjortarnas klövar trampat sönder marken kring rännilen, där ett fåtal plantor hade sin växtplats, skogsarbeten har eliminerat en lokal (22). Uttorkning har resulterat i successivt allt färre och mindre bestånd. Mest slående är dock att relativt orörda, fuktiga miljöer i ädellövskogar varit artens mest stabila växtplatser. Störst förändring och tillbakagång har skett i torrare lövskogsmiljöer och i dessa områden är skugglosta idag på utgående (21).

Skogsmarken i Skånes lövskogar på fast-

mark har idag en surhetsgrad, dvs. ett pH-värde, inom intervallet 3–5. Lövskogarnas brunjordar, som har goda egenskaper och näringshållande förmåga försvinner, när marken dräneras och försuras. I länets granskogar har sedan 1970-talets början genomgående surare marker än i ädellövskog kunnat uppmätas.

Ytligt och rörligt markvatten är den bästa garantin för att marken behåller sin goda status och motverkar att marken försuras. Skånska undersökningar visar (Brunet 1994 a) att skugglosta inte föryngras och överlever på sura marker (pH <5,0). På växtplatser, där arten tidigare förekommit både i fuktiga partier och på torr mark, har utvecklingen varit sådan att beståndet numera enbart växer på fuktig mark (1, 2). Noterbart är att 5 av 6 torra, väl-dränerade lokaler har försvunnit under de se-



Bild 2. Vippan hos skugglostan är yvig och stor, avståndet mellan vippgrenar på olika nivåer är stort, nedre två vippgrenar är långa med tre eller fler småax. Se även bild 1 och 5. Foto: Göran Mattiasson.

naste 25 åren, när nedfallet av sura ämnen och markförsurningen varit som störst. Frågan är därför hur stor andel av skugglostans tillbakagång och försvinnande försurningen orsakat. Förutsättningen att på nytt återfå skugglosta har med försurningen försvunnit i större delen av den skånska skogsarealen i södra och västra Skåne.

**1963:** Skånes Flora, som trycktes 1963 (Weimarck 1963), anger att skugglosta växer i ängslövskogar och är tämligen sällsynt med

enstaka lokaler i västra Skåne, allmänt i Öved och i Fyledalen, mycket sällsynt i öster, t ex Vitemölla i Vitaby och saknas i nordöstra och norra Skåne. Många av skugglostans växtplatser är kända sedan sekelskiftet, då arten först beskrevs och definierades (se vidare under rubriken Förväxlingsarter). Ytterligare några platser inom utbredningsområdet upptäcktes under senare delen av 1960-talet under inventeringen av Skånes Flora, (1:a inventeringen 1938–1970).

**1993:** Jörg Brunet (1994 b) inventerade under åren 1990–1993 Skånes alla kända växtplatser med skugglosta och hittade arten på totalt 14 platser. Hälften av dessa upptäcktes redan vid sekelskiftet 1890/1910 eller tidigare. Skugglosta bedöms 1993 ha försvunnit från totalt 60 procent av sina då kända växtplatser.

**2003:** År 2003 hittades skugglosta på 11 platser i Skåne (Mattiasson 2004). Arten återfanns på 9 av fyndplatserna 1993 samt på ytterligare 2 av de 4 platser (bilaga) som upptäcktes under inventeringen av Skånes Flora (2:a inventeringen, 1990–2005). Skugglosta hade 2003 försvunnit från 75 procent av sina då kända växtplatser. Samtliga kvarvarande förekomster är med några undantag (16) relativt små – mycket små.

**2015:** Totalt återfanns skugglosta 2015 på 13 av sina kända växtplatser (karta och bilaga). Under perioden 2004–2010 avslutades inventeringen av Skånes Flora (–2005) och upptäcktes på sex tidigare okända växtplatser (17–22), bland annat tre närbelägna lokaler kring Brodda-Svaneholm (19–21). De tre övriga växtplatserna återfanns inte 2015.

Skugglostan har försvunnit från delar av Skåne och förlorat många växtplatser under

Tabell 2. Södra Lindved (16) är den enda växtplats som hyser ett större bestånd av skugglosta.

Antal plantor	1–10	11–50	51–100	>100
2003	7 lokaler	1 lokal	2 lokaler	1 lokal
2015	3 lokaler	6 lokaler	3 lokaler	1 lokal

de senaste 50 åren, även om antalet kända lokaler under den senaste 25-årsperioden varit ganska konstant omkring 15 stycken. Skugglosta var för 50 år sedan allmännast i Öved och Fyledalen. Idag är arten sällsynt i hela Skåne och har gått starkt tillbaka både i Öved och Fyledalen, där arten numera endast är känd från enstaka platser (5, 8, 23). Skugglosta fanns 2015 varken i mellersta, östra eller västra Skåne.

Idag finns två platser med skugglosta på Kullaberg (10, 12, naturreservat) i nordvästra Skåne, där den ena lokalen drabbats av uttorkning och minskar (10). Den andra lokalen producerade 2015 endast ett enda blombärande skott per individ på sin skuggiga och fuktiga växtplats (12).

Skugglosta har sina bästa och rikaste förekomster i södra Skånes kalkområden. Växtplatsen vid Södra Lindved (16), Bellinga (3), Brodda (20) och Svaneholm (19, naturreservat) samt Övedsgården (23), där skugglosta främst växer i ljusa, fuktiga lövskogsområden, är de mest individrika och bedöms också vara de långsiktigt mest stabila, om miljöerna bevaras intakta.

#### \* Föväxlingsarter – skugglosta och strävlosta

De båda gräsen uppfattades förr som en art, strävlosta *Bromus asper*, innan det mot slutet av 1800-talet stod klart, att det handlade om två skilda men närbesläktade arter – skugglosta och strävlosta. Skugglosta *Bromopsis ramosa* förväxlas lätt med strävlosta *Bromopsis benekenii*. Arterna är snarlika, båda kan bli

högväxta och förekommer ibland i samma område i Skåne, strävlosta har större utbredning, är vanligare och växer genomgående på något torrare mark än skugglosta.

Det är lätt gjort att ta fel på vem som är vem av gräsen. De upp till cirka 1,5 meter högvuxna, kraftiga arterna kan onekligen likna varandra, även om de morfologiska skillnaderna är tydliga som framgår av nedanstående bilder och sammanställning av några särskiljande karaktärer.

Tack! Richard Åkesson tackas för årliga rapporter om skugglosta på Kullaberg, inklusive 2015 års förekomst.

#### Litteratur

- ArtDatabanken. 2015. *Rödlistade arter i Sverige 2015*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Brunet, J. 1994 a. *Importance of soil solution chemistry and land use to growth and distribution of four woodland grasses in south Sweden*. Dissertation. Department of Ecology, Lunds University, Lund.
- Brunet, J. 1994 b. Utbredning av sällsynta lundgräs i södra Sverige. *Svensk Bot. Tidskr.* 88: 103–108.
- Hartvig, P. 2015. *Atlas Flora Danica*. Gyldendal. Köpenhamn.
- Holmström, G. 1994. Bromus i Skåne. *Lunds Botaniska Förenings medlemsblad* 1994:1. Lund.
- Johansson, B. G., Petersson, J. & Ingman, G. 2016. *Gotlands Flora band 2*. SBF-förlaget, Uppsala.
- Mattiasson, G. 2004. *Skugglosta – ett offer för försurningen*. Länsstyrelsen i Skåne län.
- Weimarck, H. 1963. *Skånes Flora*. Malmö.

Tabell 3. Några skillnader mellan strävlosta och skugglosta.

\*Övergångsformer mellan strävlosta och skugglosta har inte påträffats under inventeringen i Skåne. Hybridisering förhindras förmodligen bland annat genom skillnaden i blomningstid." (Brunet 1994 b).

	Strävlosta	Skugglosta
Blomningstid	juni–juli	juli–september
Vippa	korta grenar i hängande vippa efter blomning	mycket långa utåtriktade vippgrenar, yvig utspärrad vippa under och efter blomning
Översta bladslida	kal eller finluden	utspärrat hårig, 3–4 mm nedåtriktade hår
Ståndarknappar	gula	violetta/purpurfärgade
Ytterragnar	bredest vid eller nedan mitten	bredest ovan mitten





Bild 3. Vippa av strävlost.

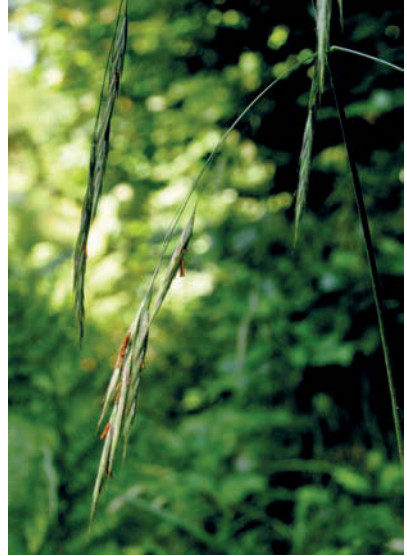


Bild 5. Vippa av skugglost. (Se även bild 2.)



Bild 4. Vippa av strävlost.

Observera att de två nedersta, långa hängande vippgrenarna hos skugglost har fler än två småax, medan en av de nedersta vippgrenarna hos strävlost är kortskaftat och bär ett eller två småax (bild 3 och 4).

Bilderna 6 och 7 är förstorade.



Bild 6. Översta bladslidan hos strävlost.



Bild 7. Översta bladslidan hos skugglost.

Tabell 4. Lokaler för skugglosta i Skåne under de senaste 25 åren (1990–2015). På dessa 23 lokaler kunde skugglosta 2015 inte återfinnas på 10. Fåtal individ per lokal.

Lokal 1–14 J. Brunet 1990–1993; Lokal 15–22 Skånes Flora 1995–2005; Lokal 23 G. Mattiasson

Lokal	Inte återfunnen	Antal 2003	Antal 2015	Funnen år
1. Havgård		10	4	
2. Kullatorpet		10	11	
3. Bellinga		57	89	
4. Skårby	2003	0	0	
5. Stenby		43	32	
6. Örups almskog	2003	0	0	
7. Övedskloster	2003	0	0	
8. Skäpperöd		1	3	
9. Kullaberg 1		10	13	
10. Kullaberg	2003	0	0	
11. Kullaberg 2		7	26	
12. Klippan	2003	0	0	
13. Brodda 1	2014	60	0	
14. Hallabäcken	2015	5	0	
15. Hunneröd		2	18	
16. Södra Lindved		>300	>300	
17. Ramsingegårdarna	2003	0	0	
18. Stenby Nygård	2003	0	0	
19. Svaneholm		-	40	Ny 2004
20. Brodda 2		-	70	Ny 2004
21. Näktergalslunden		-	1	Ny 2004
22. Charlottenlund	2015	-	0	Ny 2004
23. Övedsgården		-	80	Ny 2010

## Korndådran i Blistorp – beståndsutveckling under ett halvt sekel

Henrik Kylin



Figur 1. Vy mot öster med gravkapellet. Första gången det finns belägg för en riklig förekomst av korndådra i Blistorp var då stengärgårdarna runt den borte gården lades om under 1950-, 60- och 70-talen. Fram till tidigt 2000-tal dök enstaka exemplar upp längs med vägarna där väghållningen rivit upp grässvålen. Foto: Henrik Kylin.

Charlotte Wigermos artikel om korndådra *Neslia paniculata* (Wigermo 2015) inspirerade mig att söka rekonstruera förekomsten vid en specifik lokal, Blistorp, för att ur detta undersöka ifall det är möjligt att dra slutsatser om vad som påverkat beståndet på just där. Wigermo rapporterar att man inte fann några exemplar av korndådra i Blistorp vid en inventering 2012-2014, och i korrespondens via e-post att det endast finns ett registrerat fynd från Blistorp rapporterat av Allan Niklasson 1995 (Wigermo 2016). Men eftersom jag själv observerat korndådra i Blistorp nästan varje år jag varit på plats – senast 2014 – finns det skäl att försöka sammanställa mitt material för att jämföra artens förekomst med de ändringar i markanvändning som skett sedan mitten av förra seklet.

Jag känner Blistorp bättre än de flesta botanikintresserade – alla gårdar i byn brukas av släktingar och sedan barnsben har jag tillbragt alla somrar jag befunnit mig i Sverige i Blistorp. Som del av "lokalbefolkningen" har jag

även haft tillgång till de delar av dalen där allemansrätten inte gäller och dit utsocknes inventerare inte har rätt att ta sig. Eftersom jag hade ett i trakten välkänt djupt intresse för naturen, fick jag "ärva" två tidigare sommargästers florer (Krok & Almqvist) med marginalanteckningar. Förutom mina egna florer, har jag också tillgång till material efter min far (främst anteckningar om fotomotiv). Slutsatserna i denna uppsats är långt ifrån framtagna med gängse vetenskapliga metoder, men eftersom materialet trots påtagliga luckor, sträcker sig mer än 70 år tillbaka i tiden tror jag ändå att denna sammanställning kan vara till nytta för floravården genom att bidra med kunskap om vilken markanvändning som påverkat artens förekomst i Blistorp. För att förstå beståndsutvecklingen ger jag till att börja med en kort översikt över natur och mänskliga aktiviteter i Blistorp.

### Lokalbeskrivning

Blistorpsdalen ligger insprängt bland de sydligaste utlöparna av Sydsvenska höglandet.

### Korndådra *Neslia paniculata*

**Beskrivning.** Korndådra är en ettårig, stjärnhårig ört som kan bli upp till sex decimeter hög. Stjälken är styvt upprätt och har strödda lansettlika blad, de övre bladen är stjälfkammförmade och har pilformad bas. Korndådra blommar i juni-juli med små gula blommor. Kronbladen är omkring två millimeter långa. Fruktskidorna sitter på långa skaft, de är klotrunda, omkring två millimeter i diameter, nätmönstrade med två eller fyra åsar, vanligen enfröiga och faller av oöppnade. Underarten vårtådra (ssp. *thracica* (Velen.) Bornm.) skiljs från vanlig korndådra (ssp. *paniculata*) genom frukter som är kort tillspetsade och har fyra i stället för två åsar.

Korndådra kan förväxlas med flera av de andra gulblommiga korsblommiga växterna (*Brassicaceae*), men känns lättast igen på sina klotformade frukter.

**Utbredning.** Korndådra förekommer sällsynt i södra och mellersta Sverige. Den växer i åkrar, ofta på kalkrik mark. Underarten vårtådra (ssp. *thracica*) hör hemma i sydöstra Europa och har påträffats tillfälligt. **Första fynduppgift** publicerades av Rudbeck i *Hortus Botanicus* år 1685 (Nordstedt 1920).

**Etymologi.** Artnamnet *paniculata* kommer av latinets *paniculus* (blomklase) och betyder vipplik.

**Ur:** Anderberg, A. & Anderberg, A.-L., 2007. Den virtuella floran.

><http://linnaeus.nrm.se/flora/welcome.html><  
Naturhistoriska Riksmuseet.



Figur 2. Korndådra. Foto: Åke Svensson.

Genom dalen rinner en å som utgör ett av utflödena från sjösystemet kring Immeln. Blistorpsjöns nuvarande yta ligger på c:a 70 m.ö.h. efter att ha sänkts en dryg meter under 1800-talet. Jordarna är i huvudsak relativt lätta med mycket sand, och i väster finns en mindre sandtäckt, ”grusgropen”, och en backe med en betad ljunghed som tidigare höll en artrik torrmarksflora; numera är den svårt övervuxen av örnbräken. Skogarna runt Blistorp var historiskt dominerade av ek och bok, och under 1700-talet bedrevs produktion av pottaska i stor skala – även för export. Pottaskebaronen, Valentin Textorius, lät bygga ett gravkapell mitt i byn, och det finns otaliga lämningar av stengrunder efter byggnader som enligt lokal tradition användes för denna ”industri”. Det är rimligt att anta att det p.g.a. denna verksamhet förekom rätt mycket transporter till och

från omvärlden och att fröer kunnat nå dalen genom dessa transporter. Jordbruket bedrevs fram till mitten av 1960-talet ännu i huvudsak ”manuellt” med hästar som huvudsakliga dragdjur, för att därefter bli mer mekaniserat. Mjölproduktionen lades ned under 1980-talet. Fram till några år in på 2000-talet bedrevs ännu ett visst växelbruk mellan vall, korn och potatis, men numera återstår i stort sett enbart extensivt betesdrift med viss produktion av vinterfoder.

### Fynd av korndådra i Blistorp c:a 1950–2014

De tidigaste beläggen som jag funnit för korndådra i Blistorp kommer från 1951 och består av anteckningar i en av sommargästernas – K.-G Falk – floror. Korndådran verkar under denna tid varit tämligen allmän i Blis-



Figur 3. Blistorps östragård. Första gången det finns belägg för en riklig förekomst av korndådra i Blistorp var då dessa stengärgårdar lades om under 1950-, 60- och 70-talen. Foto: Henrik Kylin.

torpsdalen, i såväl Blistorp som omgivande gårdar som formellt tillhör byarna Västanå eller Villands Vånga. Detta under en tid då plöjning och harvning till större delen gjordes med häst och alla gårdar odlade sin egen potatis och ibland även foderbetor. Allteftersom jordbruket mekaniserades verkar antalet fynd minska i åkermarkerna, framför allt i de västra delarna av dalen där odling av potatis eller andra grödor med öppen, lucker jord mellan plantorna, upphörde c:a 1960. Förekomsten av korndådra verkar dock ha ökat i östra Blistorp med början mitten av 1950-talet.

I Bromölla kommuns turistinformation beskrivs Blistorp som ”ett gammalt odlingslandskap med välbevarade stengärgårdar”. Förvisso finns där välbevarade stengärgårdar – de lades för mindre än 70 år sedan av Anton Jonsson! Från och med 1960-talet har jag egna minnen av detta, och när jag blivit lite äldre transporterade jag fram stenen till gårdsgårdarna eftersom Anton själv inte körde traktor. För att stengärgårdarna skulle stå ordentligt grävdes ned till tjälffritt djup innan stenen började läggas. Under 1950-talet fram till tidigt 1970-tal koncentrerades arbetet till de östra delarna av Blistorp, för att sedan skifta över till

ett mindre arbete i de västra delarna. Dessa aktiviteter verkar ha haft en tydlig påverkan på var i Blistorp det fanns mest korndådra. Fars fotolistor och anteckningar (tyvärr är inga foton bevarade) nämner korndådra flera gånger och det verkar som om korndådran förekom rätt ymnigt i de jordhögar som blev resultatet av de grävningar som utfördes för att ge plats åt stengärgårdarna. Troligen var det i första hand de grävarbeten som ingick i läggandet av stengärgårdarna som gynnade korndådran. Detsamma antyder anteckningarna i bägge sommargästernas florer: fläckvis ymnig förekomst av korndådra nämns från östra Blistorp under 1950- och 60-talen och i västra under 1970-talet. Troligen är nyanläggningen och renoveringen av stengärgårdar den enskilda aktivitet som gynnade förekomsten av korndådra mest under den tid jag kan överblicka – åtminstone tillfälligtvis.

Vi är nu framme vid den tid – tidigt 1970-tal – då jag själv började använda en flora aktivt. Även om korndådra fortfarande dök upp, framför allt i det stenparti som Anton lade i den västra delen av Blistorp verkar de flesta av mina fynd vara medan jag lukade potatis eller plockade jordgubbar och i utkanterna av



Figur 4. Vy mot söder från Blistorps östragård. Första gången det finns belägg för en riklig förekomst av korndådra i Blistorp var då stengärgårdarna runt denna gård lades om under 1950-, 60- och 70-talen.  
Foto: Henrik Kylin.

”grisgårdarna” – de inhägnader i vilka sugorna släpptes ut dagligen. Att korndådra dök upp i potatisen kan ha berott på att ogräsrensningen i första hand skedde manuellt. Även om jordbruket på inget sätt var ”ekologiskt” så som termen förstås idag så användes allmänt sett mycket lite ogräsbekämpningsmedel i Blistorp. Korndådra dök också relativt ofta upp i de stigar som korna trampat upp i ljungheden i den västra delen av dalen under sin dagliga vandring till och från mjölkningen. Den enskilt rikaste förekomsten av korndådra under senare delen av 1970-talet var i grusgropen. Tre–fyra år efter det att en stor mängd sand togs ut för att reparera vägarna observerades upp till ett tjugotal individer i grusgropen, men antalet minskade snabbt allt eftersom annan vegetation åter tog över. På det hela taget verkar korndådra ha förekommit sparsamt över en stor del av Blistorp fram till slutet av 1970-talet, men gynnats så snart något grävarbete utfördes.

I början av 1980-talet minskade potatisodlingen, jordgubbsodlingen upphörde och allt färre suggor leddes ut till grisgårdarna.

Därmed minskade också mängden jord som varje år aktivt rördes om. Visserligen plöjdes fortfarande åkrarna mellan vall och korn, men allteftersom den ekonomiska bärkraften i småbruken gick ned och alltmer av jordbruket bedrevs som ”bisyssla” eller av pensionärer minskade fynden av korndådra. Även om fynden fortfarande var årliga, skedde från mitten av 1980-talet ett skifte så att en ökande andel gjordes längs med vägkanterna då åkrarna alltmer saknade lämplig gröda. Det är möjligt att korndådra förekom längs med vägkanterna även tidigare, men att jag inte observerat detta förrän arten började minska på åkrarna. Väghållningen, både vinter- och sommartid, sköttes fram till några år in på 2000-talet av en av de lokala bönderna med relativt små redskap. Även om korndådran minskat på åkrarna brukade en handfull exemplar uppträda där väghållningen rivit upp en del av vegetationen vid vägkanten. När väghållningen så småningom – av ålders och hälsoskäl – övergick till externa utförare med större och modernare maskiner minskade antalet fynd radikalt. Det är svårt att riktigt förstå varför, men det är

möjligt att de större maskinerna gjort det svårare att köra tillräckligt nära kanterna för att blottlägga jord med nödvändiga fröer, eller att de externa utförarna varit mindre noggranna och därför inte kört så nära kanterna.

Ytterligare en sak som kan ha påverkat förekomsten av korndådra i Blistorp är den ökande försumningen runt ån. Ökande oro för kostnader för översvämningar i Olofström har gjort att man släppt ut allt mer av utflödet från Immeln via Blistorp. Detta, förmodligen tillsammans med att utloppet från Blistorpsjön vuxit igen, har gjort att en del av västra Blistorp där korndådra fram till början av 1990-talet regelbundet, om än fåtaligt, uppträdde i betesdjurens trampspår nu är kraftigt försumpad.

En ny faktor som påverkat förekomsten av korndådra, främst under 2000-talet, är vildsvinen. Totalt har antalet observationer gått ned successivt, och sedan 2000 har jag endast funnit ett par enstaka exemplar av korndådra längs vägarna, men i stort sett årligen några exemplar där vildsvinen bökade i betesvallarna, framför allt i de västra delarna av dalen. Som nämnts ovan, var dock den senaste observationen av korndådra ett par exemplar 2014, och sedan dess har vildsvinsbökandet i vallarna minskat påtagligt.

Potentiellt intressant för framtiden är att det under sensommaren/hösten 2016 kommer att utföras grävarbeten för att anlägga en ny bro. Bron kommer att ligga där korndådran under 1970-talet hade sitt starkaste fäste i Blistorp, men som sedan blivit kraftigt försumpat. Det kan dock vara värt att under kommande år undersöka ifall grävarbetet aktiverat fröbanken så att vi kan få igång ett aktivt bevarandearbete av den lokala populationen.

## Sammanfattning

Sammanfattningsvis har alla verksamheter som inneburit någon form av jordbearbetning av människa eller djur varit en förutsättning

för att korndådra skulle uppträda. Men omfattande grävarbeten, som då stengårdsgårdarna lades, har aldrig varit årliga. Den mänskliga aktivitet som varit viktigast för att bibehålla korndådran i Blistorp bör ha varit att större delen av åkrarna regelbundet plöjdes och harvades, och odling av grödor som lämnar mycket öppen och lucker jord, främst potatis. Att det plöjs och harvas allt mindre torde därför vara det största problemet för att upprätthålla korndådran i Blistorp. Även om den lokala väghållningen med relativt små maskiner också kan ha haft sin betydelse, är den i sammanhanget troligen att betrakta som konstgjord andning. Det minskade trampet av tunga klövdjur har under en period ersatts med bökande vildsvin, men eftersom bönderna generellt betraktar vildsvins bökande i åkrar och vallar som negativt kommer man att göra sitt bästa för att minska sådant kan det komma att enbart bli en tillfällig lösning för bevarandet. Baserat på erfarenheterna från Blistorp tror jag att ett medvetet bevarandearbete av korndådra måste innefatta regelbunden plöjning och harvning utan användning av växtbekämpningsmedel.

*Tack* till Jan-Thomas Johansson som vid ett besök i Blistorp för 30 år sedan påpekade att korndådran började bli sällsynt och fick mig att börja föra anteckningar specifikt kring denna art.

## Källor och referenser

- Floror med marginalanteckningar tillhörande Karl-Gustav Falk (anteckningar från c:a 1950–1965) och Vibeke Kaas (anteckningar från c:a 1960–1975).
- Fotolistor och anteckningar tillhörande Anders och Henrik Kylin.
- Wigermo, C., 2015. Korndådra – en art som håller på att försvinna i det skånska landskapet. Bot. Not. 148(2): 21–23.
- Wigermo, C., 2016. E-postkorrespondens daterad 2016-04-04.

## Murruta i Lund och Landskrona 2014

Rune Svensson & Joel Levin

Om murruta *Asplenium ruta-muraria* i Skåne har vi 2013 och 2014 skrivit två artiklar i Botaniska Notiser (146:1 & 147:1). 2014 gjorde vi ytterligare uppföljningar av arten i Landskrona och Lund.

Lokalen för murruta i hamnen i Landskrona var i början av juni mycket noga rensad och endast fyra mycket små exemplar kunde återfinnas. Vid vårt besök på ön Gråen i Landskrona i augusti fick vi tillfälle att inventera både nya och gamla kruttornet samt delar av murverket som går runt ön. Vi fann inga exemplar på något av kruttornen, men däremot tre exemplar på utsidan av murverket vid de nordligaste kolonistugorna och ett exemplar i murverkets utsida, N om koloniägarnas angörings-

brygga. Återfyndet av de kraftiga plantorna på Gråen förklarar troligtvis spridningen och nyetableringen längst in i Landskrona hamn (se bild 1). Att murruta finns på Gråen redovisades senast av John Kraft 1996.

Det är tråkigt att berätta att nitiska trädgårdsarbetare rensat bort alla utom ett exemplar av murrutan på muren vid Domkapitelhuset i Lund. Det är inte lätt att vara "klippormbunke" i urban miljö!

Däremot kom det ett trevligt e-mail från Oskar Löfgren i slutet av september. Han skriver: "Jag var uppe i datasalen på Geocentrum (Helgonavägen 6) i förra veckan när jag tittade ut genom fönstret och råkade se att det växte en massa murruta på balkongen. Det sitter ett



Bild 1. a. Vy mot Gråen och Landskrona centrum från toppen av "gipsön" (12 m.ö.h.), med växtplatser för murruta markerade, de två längst till vänster utgångna och resterande aktuella. b. Befästningsmuren på Gråen som hyser tre av de fyra murruteplantorna, (exemplaren inringade). c. Joel Levin fotodokumenterar murruta på Gråen. d. De två kraftigaste exemplaren av murruta på Gråen. e. Ytterligare ett exemplar. e. Ensamma exemplaret (markerat) i närheten av koloniägarnas brygga. f. Närbild på det ensamma exemplaret. g. Ett av de små exemplaren murruta som överlevt rensningen av växtlokalen längst in i Landskrona hamn.





Bild 2. a. Växtlokalen för murruta på Finngatan. b. Det stora exemplaret på skorstenen.

gäng tussar på balkongens murbruk, på båda sidor men främst på insidan. Kollade runt på byggnaden efteråt men såg inte att det växte någon annanstans. Vet ej om det är ny lokal, men tänkte att ni ändå kunde vara intresserade.” Detta var ett återfynd på en lokal som (vad vi vet) endast blivit nämnd i en tidningsartikel i Sydsvenska Dagbladet, och som därefter inte blivit uppmärksammat. I artikeln benämns huset farmakologen, vilket var namnet på byggnaden innan det blev Geocenter. På insidan av balkongen växer 73 exemplar och på utsidan 67 exemplar (se bild 3). Lokalen ligger mitt emellan lokalerna på gamla Ekologihuset (ett exemplar 2014) och Sölvegatan 6 (med tre exemplar utåt gatan och fyra på baksidan 2014) och i närheten av Pålsjövägen 13 (med ett exemplar 2014. Eftersom en del plantor är stora måste de ha varit etablerade på lokalen i åtskilliga år. Troligtvis utgör lokalen spridningscentrum för arten i ”professorstadsområdet” i Lund.

Inspirerade av nyfyndet på ”hög nivå”, började vi inventera skorstenar i området. Resul-

tat kom redan på vår första inventeringstur i början av oktober då tre exemplar murruta upptäcktes på en skorsten på Finngatan 8 (se bild 2). De närmaste veckorna inventerades så många tillgängliga skorstenar som möjligt på äldre hus i Lunds centrala delar. Resultatet blev nyfynd av murruta med 5 exemplar på en av Domkapitelhusets skorstenar och på biskopens tjänstebostad (Krafts torg 4), hittades två exemplar på skorstenen och 28 exemplar på fasaden som vetter mot domkyrkan (se bild 4). Det hjälpte att lyfta blicken mot himlen!

För att få en bättre överblick av antalet murrutor i Lund räknades totalantalet synliga exemplar på domkyrkan och resultatet blev 679. På växtplatserna på Kulturens ”norra kvarter” räknades 390 exemplar in och på ”södra kvarteret” fann vi 48 exemplar. Statusen på de övriga ”gamla” lokalerna i Lund är oförändrad (ett exemplar på Gråbrödersgatan och två exemplar på Historiska museet). Summan av antalet av oss sedda exemplar av murruta i Lund blir således 1308 stycken! I Landskrona



Bild 3. a. Den nygamla lokalen för murruta på Helgonavägen 6 i Lund (lokalen inringad). b. Återupptäckaren av murruta, Oskar Löfgren, på växtlokalen.

fanns i år 8 exemplar och lägger vi till de 642 exemplaren som hittades 2012 och 2013 i Helsingborg får vi en totalsumma av 1958 murrutor i Skåne.

För den som vill hitta nya lokaler för murruta i Helsingborg och Landskrona vill vi rekommendera eftersökningar på "oeldade" gamla skorstenar i centrala delar av de båda städerna. För den som söker på mer udda lokaler kan inspiration kanske fås av bild 5!



Bild 4. a. Biskopens tjänstebostad. b. Sporulerande murrutor på biskopens bostad. c. Domkapitelhuset med växtplatsen för murruta på skorstenen inringad.

## Litteratur

- Svensson. R. & Levin. J. 2013. Murruta åter i Landskrona samt nyfynd och uppföljning av gamla skånska fynd. *Botaniska Notiser*, 146: 1, sid. 1–13.
- Svensson. R. & Levin. J. 2014 Nya uppgifter om murruta i Skåne! *Botaniska Notiser*, 147:1, sid. 15–16.

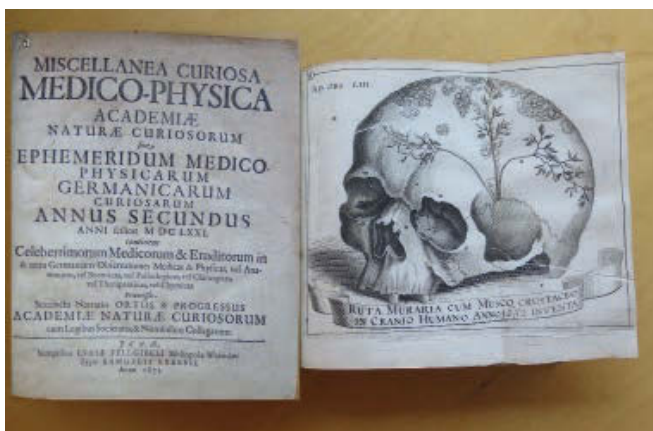


Bild 5. a. Försättsbladet till en bok med en uppgift om en udda växtplats för murruta. b. Den något udda fyndplatsen för murruta år 1652.

## Lunds Botaniska Förening Medlemsmatrikel 2016

### Hedersmedlemmar

Johansson, Henrik, Korpralsgatan 5, 268 32 Svalöv >henrik.johansson@mbox372.swipnet.se< J0418-662873  
Lassen, Per, Ö. Fäladsvägen 23, 224 60 Lund >per.lassen@botmus.lu.se< J046-146902  
Mattiasson, Göran, Torkel Höges gränd 15, 224 75 Lund >goran.mattiasson@telia.com< J046-129935  
Snogerup, Britt, Trumpetaregränd 9, 226 39 Lund >britt.snogerup@telia.com< J046-123755  
Örneberg, Bengt, Svaneholmsgatan 12, 217 73 Malmö >ab.orneberg@gmail.com< J040-915041

### Medlemmar

#### A

Agestam, Magdalena, Skogsvägen 46, 122 63 Enskede J08-6491569  
Ahlner, Barbro, Branthallavägen 119, 295 91 Bromölla >b.ahlner@telia.com< J0768445527  
Albinsson, Christer, Länsmansvägen 24, 280 22 Vittsjö >crister.albinsson@gmail.com<  
Améen, Monica, Siriusgatan 15, 224 57 Lund >mona.ameen@telia.com< J046-2113294  
Anderberg, Margit, Grönegatan 7, lgh 1102, 222 24 Lund >manderberg@bredband.net<  
Anderlund, Mikael, Börringevägen 107-0, 233 33Svedala  
Andersson, Britt, Rödhakevägen 23, 274 33 Skurup  
Andersson, Carl-Axel, Högabergsvägen 20, 281 46 Tormestorp >carlaxelandersson@yahoo.se< J0451-18330  
Andersson, Christer, Viekärrsvägen 2, 432 94 Varberg >ch\_andersson@telia.com<  
Andersson, Eva, Båtsman, Grås gata 22, 422 57 Hisings Backa >eva.beander@hotmail.com< J031-583141  
Andersson, Jan, Nybodagatan 5, Lgh 2203, 171 42 Solna  
Andersson, Janne, Djurgårdsgatan 73, lgh 1103, 582 29 Linköping J013-273059  
Andersson, Per-Olof, Tordönsvägen 4 E, lgh 1102, 222 27 Lund J046-146909  
Andersson, Stefan, Utsättaregränd 23, 226 47 Lund >stefan.andersson@biol.lu.se< J046-141872  
Andersson, Ulla, Hantverkaregatan 26 B, 2 tr, 233 42 Svedala J040-401725  
Andersson, Ulla-Britt, Kummelvägen 12, 386 92 Färjestaden >thomas.gunnarsson.oland@gmail.com<  
J0485-33224  
Antonsson, Kjell, Björkvägen 3, 599 32 Ödeshög  
Aronsson, Mora, Övergrans Kyrkväg 8, 746 93 Bålsta >Mora.Aronsson@ArtData.slu.se< J0171-52208  
Arup, Ulf, Sösdala 2072, 280 10 Sösdala >ulf.arup@telia.com< J0451-60399

#### B

Bajer, Dr. A., Department of Biology, University of Oregon, Eugene Oregon, USA  
Bengtsson, Fia, S:t Johannesgatan 30b, 752 33 Uppsala >fia.bengtsson@ebc.uu.se< J0702-700807  
Bergelin, Kerstin, Bovetevägen 10, 263 62 Viken  
Bergerson, Kenneth, Karduansmakaregatan 26, 415 07 Göteborg >kenneth@bergerson.se< J0707-87 24 15  
Berglin, Elisabeth, Östanbäcksvägen 24, 247 33 Södra Sandby >elisabeth.berglin@solve.se< J044-352177  
Berglund, Ulla, Råbelöfsallén 100-21, 291 94 Kristianstad >ulla.berglund@bikab.net< J044-75108  
Bertilsson, Anders, Bäcksholm, 565 91 Mullsjö >anbe.gravsjo@telia.com< J0392-23015 J070 5507764  
Birkedal, Linda, Enningervägen 12, 243 31 Höör >linda.birkedal@snf.se<  
Birkedal, Sven, Lingonstigen 8, 296 34 Åhus >sven.birkedal@telia.com< J044-248744  
Birkedal, Ture, Enningervägen 12, 243 31 Höör  
Björkén, Anders, Cajsa & Flora, Gröndalsgränd 3B, 1 tr, 215 67 Malmö >anders.bjorken@gmail.com<

Björkman, Leif, Ånhult 1, 571 91 Nässjö >leif.bjorkman@viscum.se<  
 Björkqvist, Ingemar, Källarekroken 56, 226 47 Lund >ingbjo@localnet.net< 046-123072  
 Blomgren, Evastina, Östanvindsvägen 6, lgh 1205, 451 61 Uddevalla >evastina.blomgren@gmail.com<  
 0523-32022  
 Boberg, Michael, Talmansgatan 23, 227 60 Lund >michael.boberg@comhem.se< 046-131268  
 Bohlin, Anders, Halltorpsgratan 14, 461 41, Trollhättan >anders.bohlin@telia.com< 0520-35040  
 Boulos, Prof. Loutfy, 11 Nawal Street Dokki, Cairo, Egypt  
 Bremer Kåre, Linnégatan 31, 4 tr, 114 47 Stockholm 08-6644199  
 Brinck, Johan, Villagatan 24 E, 262 32 Ängelholm >johan.e.brinck@telia.com<  
 Brunet, Jörg, SLU Institut. för sydsvensk skogsvetenskap, Box 49, 230 53, Alnarp >jorg.brunet@slu.se<  
 Brunsberg, Karin, Kropp, 370 20 Lyckeby  
 Burén, Tomas, Adelgatan 11 A, lgh 1201, 393 50 Kalmar >tomas.buren@netatonce.net< 0480-25189  
 Börjeson, Britt-Marie & Gösta, Dammgatan 10, 566 32 Habo >gosta.borjeson@telia.com< 036-40611  
 070 59 57 96

## C

Carlander, Anna-Brita, c/o Lindqvist, Källängsgatan 46, 426 79 Västra Frölunda 031-261603  
 Carlsson, Bengt, Trollsjövägen 120, 237 33, Bjärred >bengtkg.carlsson@insatnet.nu< 046-293730  
 Carlsson, Roland, Skogsvägen 4, 561 96 Lekeryd >roland.carlsson.lekeryd@telia.com< 036-80302  
 Cederblad, Christina, Västergatan 7, 239 30 Skanör 040-471983  
 Cherrug, Stefan, Köpenhamnsvägen 93 C, lgh 1402, 217 75 Malmö >additus@gmail.com<  
 Cronberg, Nils, Sandbyvägen 204, 247 54 Dalby >nils.cronberg@ekol.lu.se< 046-200925

## D

Danielsson, Margareta, Ringvägen 79, 2 tr, 118 61 Stockholm >mhargareta@icloud.com< 08-6439699  
 Davidsson, Bengt, Lillehemsvägen 144, 297 95 Degeberga, 044-351132  
 Davidsson, Jakob, Äsphultsvägen 567, 298 94 Linderöd >djakoob@gmail.com<  
 Delin, Anders, Kulgatan 40, 811 71 Järbo 0290-70087

## E

Edelsjö, Jan, Kadettgatan 5, lgh 1301, 113 33 Stockholm >jan.edelsjo@telia.com< 08-303062  
 Edlund Nordström, Marianne, Östervångsvägen 40, 224 65, Lund >edlund.nordstrom@gmail.com<  
 046-131466  
 Edqvist, Margareta, Syrégatan 19, 571 39 Nässjö >margareta.edqvist@telia.com< 0380-10629  
 Ekborg, Elisabet, Hundlokevägen 16, 242 72 Ludvigsborg >elisabet.ekborg@tele2.se< 0415-51308  
 0738-383786  
 Ekenstierna, Magnus, Iliongränden 237, 224 72 Lund >magnus.ekenstierna@telia.com< 046-57578  
 Ekman, Joakim, Kampementsgatan 8, 1 tr, 115 38 Stockholm >joakim.ekman@swipnet.se< 08-6633447  
 Elandersson, Sven, Duvvägen 3, 263 52 Lerberget >vet.elandersson@telia.com< 042-349456  
 Elfström, Mats, Väpplingvägen 21, 227 38 Lund >mats.elfstrom@telia.com< 046-145959  
 Elleström, Ola, Västmanlandsgatan 4 C, lgh 1001, 214 30 Malmö >ola.ellestrom@gmail.com 040-926824  
 Elofsson, Bo, Rollsbyn 54, 666 92 Bengtsfors >bk.elifsson@gmail.com< 054-864216  
 Emmerfors, Fredrik, Erik Dahlbergsgatan 23 lgh 1201, 211 48 Malmö >femmerfors@hotmail.com<  
 Enander, Rolf, Vegby gård, Södra Säm, 520 11 Vegby >rolf.enander@telia.com< 0321-72500 073-0495873  
 Englesson, Nils, Spårnögratan 65, 226 52 Lund >englesson@mbox302.swipnet.se< 046-307606  
 Ericson, Lillemor, Ragnar Lodbroks gränd 4, 224 75 Lund 046-147588  
 Ericsson, Lars, Inst f ekologi o geovetenskap, Umeå universitet, 901 87 Umeå

Eriksson, Kjell, Guldbrandsgatan 33, lgh 1403, 507 64 Borås }033-155225

**F**

Falck, Joachim, Tåstarps byaväg 53, 266 92 Munka Ljungby >kim@lyckegarden.nu< }0431-87263

Fischer, Angelika, Arkitektgatan 4 D, 371 38 Karlskrona }0454-51109

Fregert, Klas, Tinghögsvägen 96, 222 40 Lund

Friman, Thomas, Helmershusvägen 111, 291 94 Kristianstad >thomas.friman@telia.com<

Frostberg, Kerstin, Gärdesgatan 7, 193 32 Sigtuna >kerstin.frostberg@telia.com< }08-59255587

Fröberg, Lars, Sofiaparken 4 E, lgh 1301, 222 41 Lund >lars.froberg@biol.lu.se< }046-2220129 }076-8489945

Frödén, Patrik, Kollegievägen 167, 224 73 Lund >patrik.froden@sysbot.lu.se< }046-157737

**G**

Georgson, Kjell, Fruängsvägen 29, 302 41 Halmstad >kjell.georgson@telia.com<

Gerell, Rune, Tomelillavägen 456-72, 275 92 Sjöbo >rune.gerell@sjobo.nu< }0416-15120

Glimelius, Per, Bobergsången 2C lgh 1201, 217 61 Malmö >perglimelius@yahoo.se<

Gunnarsson, Thomas, Kummelvägen 12, 386 93 Färjestaden

Gustafsson, Mats, Andersgatan 5 C, 215 67 Malmö >mats.gustavsson14@comhem.se< }040-968550

Gårdenfors, Ulf, Malma Parkväg 12 B, 756 45 Uppsala >ulf.gardenfors@artdata.slu.se<

Gårdsborn, Paul Kristian, Sjöгатan 7 D, 296 31, Åhus >info@gardsborn.se< }0709772664

**H**

Haeggström, Carl-Adam, Tornfalksvägen 2/26, FIN-02620 Esbo, Finland >aba.haeggstrom@gmail.com<

Hallberg, Monica, Kollegievägen 43, 224 73 Lund }046-127368

Hansson, Kenneth, Enebobacken 3, 511 58 Kinna >kenneth.hansson@aol.se<

Hansson, Sven-Åke, Birkagatan 49, 256 55 Helsingborg >monica.hanson@telia.com< }042-297108

Hansson, Ulla, S. Åby, Smalgatan 5-0, 231 97 Klagstorp >ulla-bengt.hansson@telia.com< }0410-27214

Hawkins, John, Malmövägen 6, 247 50 Dalby >john.hawkins@blechnum.net< }046-246247

Hederås, Gunilla & Jan-Erik, Tyringeгатan 21, Lgh 1502, 252 76 Helsingborg >je.hederas@telia.com< }042-140391

Herloff, Birgitta, Skepparegängen 6, 413 18 Göteborg >birgitta.herloff@gmail.com< }031-122390

Hernborg, Karin, Lingonstigen 6, 296 34 Åhus >karin.hernborg@kristianstad.se<

Herrlin, Marta, Rundelsgatan 11, 268 68 Röstånga

Hertzman, Bengt, Erik Dahlbergsgatan 9 B, 254 38 Helsingborg >hertzman.bengt@telia.com< }042-131639 }070-2035915

Hjert, Gunnar, Orrarp 1078, 289 72 Sibbhult >gunnar.hjert@gmail.com< }044-488 46 }0702-80 72 19

Holm, Tord, Finjagatan 13 B, 281 50 Hässleholm }0451-14547

Holmgren, Jan, Rödhakevägen 23, 274 33 Skurup >j.holmgren@telia.com<

Holmgren, Paul, Sälgvägen 2, 244 41, Kävlinge >paulholmgren@hotmail.com< }046-735480

Holmqvist, Arne H., Trastvägen 7 A, 906 54 Umeå }090-776480

Holmqvist, Olle, Box 319, 231 27 Trelleborg >olleruth@telia.com< }0410-15702

Holmstedt, Tord, Näckrovsvägen 11, 263 62 Viken >tord.holmstedt@telia.com< }042-236939

Homble, Kåre, Sö-Kringler, Aasvegen 739, NO-2030 Nannestad, Norge

Håkansson, Caspar, Vildandsvägen 12 C, lgh 1102, 227 34 Lund

Håkansson, Krister, Mörbyvägen 82, 294 94, Sölvesborg >bohakan@telia.com<

Hägg, Bernt, Mossbergagränd 5, 212 30, Malmö >bernt.hagg@gmail.com< }040-494461

Hörman, Sven, Hundlokevägen 16, 242 72 Ludvigsborg }0415-51308

## J

Jakobsson, Anders, Hugo Alféns väg 4, lgh 1302, 756 49 Uppsala >a\_jacobson05@yahoo.se< 040-121521  
Janson, Olof, Kårtorp 1, 533 97 Götene, 0511-53086  
Jensen, Max, Norra Hunnetorpsvägen 126, 256 65 Helsingborg >maxjensen@telia.com< 042-157626  
Jeppsson, Ann-Sofi, Dalslandsvägen 3, 222 25 Lund >annsofi.jeppsson@gmail.com< 046-131299  
Jirle, Erling, Måsvägen 10 B, lgh 1202, 227 33 Lund 046-128066  
Johansson, Anders, Rödkullastigen 1 A, Lgh 221, 214 57 Malmö >04084370@bredband.net< 040-84370  
0708-183177  
Johansson, Anders, Torsebro Byväg 24-25, 291 94 Kristianstad  
Johansson, Jan Thomas, Tordmulevägen 7 C, 227 35 Lund >janthomas.johansson@bahnhof.se<  
0721-593598  
Johansson, Kurt, Lilla Jakobsgatan 45 A, lgh 1103, 671 30 Arvika >lnkno@msn.com< 0571-31151  
073-8431173  
Johansson, Michael, Bodagatan 27, lgh 1202, 507 42 Borås >ambrosia20@live.se< 0704-552247  
Johansson, Märten, Gråbovägen 11, 247 56 Dalby >mar-joh@telia.com<  
Johansson, Åke, Röshultsvägen 227-3, 290 60 Kyrkhult >ake.r.johansson@oktv.se< 0454-324009  
Jonsson, Lars, Flyktinggatan 12, 282 31 Tyringe >lars.jonsson@hkr.se<  
Jönsson, Christer, Hassellundsvägen 36 C, 28135 Hässleholm >christer.hassleholm@gmail.com<  
Jönsson, Hans Arne, Vårgatan 4, 261 52 Landskrona >hans-arne.jonsson@telia.com< 0418-13660  
Jönsson, Sven, Sunnavägen 14 lgh 1501, 222 26 Lund >sven.jonsson@pimatech.com<

## K

Karlén, Lennart, Rödsippsstigen 1, 153 31 Järna >lennart.karlen@telia.com< 08-55174016  
Karlsson, Magnus, Ryttagatan 1C, lgh 1201, 212 43 Malmö >magnakorp@bredband.net<  
Karlsson, Thomas, Skogsvägen 46, 122 63 Enskede 08-6491569  
Kerstensson, Ingar, Regnbågsgången 24, 222 70 Lund >ingar.kerstensson@biol.lu.se<  
Keskikula, Raul, Stenbockens gata 116, 3 tr, 136 62 Haninge  
Kjellberg, Hans-Ove, Assargatan 2 A, 235 33 Vellinge 040-420161  
Kjellstrand, Anne Marie, Ekvägen 25, 247 36 Södra Sandby >am.kjellstrand@telia.com< 046-58436  
Knutsson, Tommy, Nedra Västerstad 111, 386 61 Mörbylånga  
Kristensson, Gerhard & Mona-Lisa, Dekanvägen 8, 247 51 Dalby >gerhard.kristensson@telia.com<  
046-202185  
Kylin, Henrik, Kungsvägen 23 B, 195 70 Rosersberg >henrik.kylin@gmail.com< 0706-833 619  
Kärnefelt, Ingvar, Husmansvägen 26, 227 38 Lund >Ingvar.karnefelt@biol.lu.se<

## L

Landström, Thomas, Kanikvägen 10, 245 92 Staffanstorps >thomas.landstrom@malmo.se<  
Larsson, Anders, Hökvägen 7, lgh 1101, 227 32 Lund >anla.lund@telia.com< 046-141436  
Larsson, Anders, Roskildvägen 7B lgh 1301, 217 46 Malmö >sanders@sbbs.se< 040 el. 0708-511258  
Larsson, Birgitta, Ministervägen 128, 227 62 Lund >birgitta.larsson2@comhem.se< 046-132951  
Larsson, Per, Herdevägen 20, 194 43 Upplands Väsby >per.larsson@wwf.se< 08-59072228  
Larsson, Yngve & Marie-Anne, Trollebergsvägen 15, 222 29 Lund >yln@telia.com< 046-123730  
Levin, Joel, Norra Hultseröd 301, 241 95 Billinge >joel\_levin@hotmail.com< 044-312037  
Lillvik, Lars-Göran, Östra Almgatan 105, 234 37 Lomma >lars-goran.lillvik@adm.slu.se< 070-2099093  
Lindahl, Martin, Ardennergatan 15 E, 271 37 Ystad >martin.lindah-l@biochemistry.lu.se<  
Lindberg, Nils-Olof, Sveagatan 100 C, 216 15 Limhamn 040-321082

Lindblom, Louise, Armauer Hansens vei 13, NO-5081 Bergen, Norge >Louise.Lindblom@uib.no<  
 10047-55287448

Lindell, Torbjörn, Luzernvägen 9, 352 51 Växjö >torbjorn.lindell@vaxjo.se< 10470-728617 10730-451536

Lindén, Carl Johan, Veterinärvägen 17, 237 32 Bjärred >carljohan.linden@telia.com< 1046-293992

Lindén, Helen, Bondemölla 4747, 242 71 Ludvigsborg >info@svenlinden.se< 10415-51335

Lindhe, Gunhild, Boalt 5265 A, 280 22 Vittsjö >inn@tele2.se<

Ljung, Fidi, Farhultsvägen 392, 263 95 Farhult 10703-913573

Ljung, Göran, Lönaholma 3178 A, 282 92 Västra Torup >goran\_ljung@brdband.net< 10451-52174

Ljungberg, Anita, Svalvegatan 36, Lgh 1101, 268 31 Svalöv >anita\_ljungberg@yahoo.se< 10418-457399

Ljungberg, Lars G., Löpargatan 84, 722 41 Västerås >lvars.och.birgitta@telia.com<

Ljungstrand, Erik, Järkholmsvägen Pl. 44, 436 56 Hovås 10708-559628

Lorentzon, Johan, Tårepilsvägen 2 B, lgh 1102, 239 33 Skanör >lorentzon.johan@gmail.com< 10709-438219

Lundborg, Tomas, Källarekroken 13, 226 47 Lund 1046-149618

Lundqvist, Udda Ulrike, Trumpetaregränd 1, 226 39 Lund >udda@nordgen.org< 1046-2119312  
 1070-6241502

Lyhagen, Roland, Fjärilsgatan 2, 268 32 Svalöv >roland.lyhagen@gmail.com< 10418-663234

Löfdal, Martin, Storgatan 46 B, lgh 1202, 871 30 Härnösand >martinlofdal@hotmail.com<

Lövstrand, Martin, Regnbågsgången 8, 222 70 Lund >Carl.martin.emmanuel@gmail.com<

## M

Magnusson, Lars-Erik, Blåvingevägen 13, 302 65 Halmstad >lars.erik.magnusson@gmail.com< 1035-40154

Magnusson, Magnus, Basgränden 10 lgh 1102, 224 68 Lund >magnus.magnusson@lub.lu.se< 1046-126907

Malmer, Nils, Thulehemsvägen 64, 224 67 Lund >nils.malmer@ekol.lu.se< 1046-2119652

Maslo, Semir, Vitsippsvägen 4, 333 33 Smålandsstenar 10371-32630

Mattiasson, Helen, Torkel Höges gränd 15, 224 75 Lund 1046-129935

Milberg, Per, Gärdala Eknäs 1, 590 46 Rimforsa >permi@ifm.liu.se<

Molin, Maria, Ekedalen Sandbacken, 522 93 Tidaholm >maria.molin@skovde.se<

## N

Nelke, Margareta, Mårtensgatan 30, 252 69 Råå >margareta.nelke@telia.com< 1070-4040208

Nihlgård, Bengt, Bråvalla 815 Rolsberga, 243 96 Höör >bengt.nihlgard@mac.com< 10709-450376

Nihlsson, Jan, Finngatan 3, 268 68 Röstånga >jan.nihlsson@telia.com< 10435-91456

Niklasson, Aimon, Trolltjärn 18, 436 40 Askim >aimon@bahnhof.se< 1031-261378

Nilsson, Bertil, Nöbbelövs Torg 29, 226 52 Lund >berra1949@hotmail.com<

Nilsson, Björn, Kerstin, Hårlemans allé 15, lgh 1102, 256 57 Ramlösa 1046-132105

Nilsson, Brita, Stora Södergatan 57 D, 222 23 Lund

Nilsson, Göran, Hee 2 He 3019, 242 92 Hörby >brittmari.lindbergh@telia.com< 10415-10133

Nilsson, Jonny, Trebackalånggatan 52, 281 42 Hässleholm >johnnynilssonnat@telia.com<

Nilsson, Nils-Bo, Mårtensgatan 30, 252 69 Råå 1070-4040208

Nilsson, Nils-Otto, Ekoscandica Naurguide, Box 21, 280 22 Vittsjö >info@ekoscandica.se< 10451-25045

Nilsson, Owe, Utterbäcksvägen 10, 691 52 Karlskoga >owe.kga@telia.com< 10586-728478

Nilsson, Rakel, Öslöv 705, 241 92 Eslöv 10413-541310

Nilsson, Staffan, Kärleksgatan 4, 247 62 Veberöd >staffan.u.nilsson@gmail.com<

Nilsson, Sven, Enoch Thulins väg 34 C, 261 53 Landskrona >svni.010@telia.com<

Nilsson, Torsten, Sommarvägen 6, 291 94 Kristianstad >044226250@telia.com< 1044-226250

Nilsson Hjort, Åsa, Ärlavägen 2B, 239 42 Falsterbo >asa.n.hjort@gmail.com<

Niordson, Nadja, Stockvägen 4 A, 297 72 Everöd >nadja.niordson@outlook.com< 1044-238043

Nord, Yvonne, Landsvägen 2318, 231 73 Anderslöv >yvonnenord@hotmail.com< J0410-21001 J0768-474753  
 Nordell, Olle, Slättervägen 9 A, lgh 1203, 227 38 Lund >olle.nordell@tele2.se< J046-137204  
 Nordkvist, Kristina, Lokförärvägen 52, 291 44 Kristianstad  
 Nordman, Kurt, Dragonvägen 9 A 11, FIN-00330 Helsingfors, Finland J+358 501201  
 Nordström Olofsson, Sofie, Pilgatan 8, 234 31 Lomma >sofienordstrom@hotmail.com< J046-122055

**O**

Ohlsson, Anita, Lugnet, Almviksvägen 64-0, 231 73 Anderslöv >anita.o@telia.com<  
 Olausson, Johan, Spångatan 16B, 211 44 Malmö >johan.olausson@gmail.com<  
 Olsson, Kerstin, Hårlemans allé 15, lgh 1102, 256 57 Ramlösa >kerstin.olsson@mbox318.swipnet.se<  
 J046-132105  
 Olsson, Kjell-Arne, Evavägen 32 H, 296 32 Åhus >kjell-arne.olsson@swipnet.se< J073-7454994  
 Olsson, Lars-Erik, Lilla vägen 11, 263 76 Nyhamnsläge  
 Olsson, Marianne, Östra Stationsvägen 2, 373 00 >Jämjö m.o.n@telia.com< J0455-50490  
 Olsson, Pål-Axel, Norreportsvägen 27, 281 39 Hässleholm >pal\_axel.olsson@ekol.lu.se< J0451-15060  
 Olsson, Sonja, Domängatan 30, 242 32 Hörby J0415-10377  
 Osterkamp Madsen, Monika, S:t Andreas väg 72, Väsby 263 57 Höganäs  
 >monika.osterkamp\_madsen@biol.lu.se< J042-340170 J0703-250563  
 Owe-Larsson, Björn, Sankt Göransgatan 102, lgh 1204, 112 45 Stockholm >bjorn.owe-larsson@ki.se<  
 J08-6525908

**P**

Pehrson, Kerstin, Trangården 2, 246 30 Löddeköpinge >kerstin.pehrson@swipnet.se< J046-705072  
 Perby, Harald, Sunnanväg 18 O, 222 26 Lund >harald\_perby@bredband.net< J0702-83 79 21  
 Persson, Björn, Skolbänksvägen 10, 224 67 Lund >046129288@telia.com<  
 Persson, Elsa Assim, Karolinevägen 2, Lerhamn, 263 76 Nyhamnsläge >assim@telia.com< J042-344355  
 Persson, Jimmy, Eklanda Bäck 55, 431 49 Mölndal >jim.pers@comhem.se< J031-7411116  
 Persson, Kerstin, Rättarevägen 58, 263 53 Lerberget >kerstin.a-m.persson@tele2.se< J042-349679  
 Persson, Lars-Olof, Ringvägen 19 B lgh 1101, 645 51 Strängnäs >lop@europaskolan.se<  
 Persson, Lennart, Ängsrogatan 3B, lgh 1001, 554 39 Jönköping >lenper51@gmail.com< J036-126250  
 Persson, Thorsten, Pl. 4248 N. Sandby, 281 91 Hässleholm J0451-32125  
 Persson, Tomas, Winstrupsgatan 12, lgh 1202, 222 22 Lund >tomas@maths.lth.se< J046-152211  
 Peterson Dahl, Eva, Elinedalsvägen 77-32, 233 93 Svedala >eva.p-dahl@telia.com< J40-403757  
 Petersson, Jörgen, Humlegårdsvägen 18, lgh 1103, 621 46 Visby >2sodejope@tjelvar.org< J0498-214559  
 Petersson, Lisa, Styrmansvägen 6, 243 35 Höör >lisa@algut.se<  
 Pfern, Gun, Nyponvägen 20, 263 62 Viken >gun.pfern@telia.com< J042-236761 J076-3371404  
 Prentice, Honor C., Utsättaregränden 107, 226 47 Lund J046-306534  
 Pahlsson, Lars, Ottars väg 6, 237 31 Bjärred >lars.pahlsson@insatnet.nu< J046-294414 J0709-740054

**R**

Regnéll, Gösta, Warholms väg 6 A, lgh 1201, 224 65 Lund >gosta.regnell@gmail.com< J0727-141421  
 Ridderstad, Henric, Brönnestadsvägen 1, 243 72 Tjörnarps >hridderstad@spray.se< J0451-62444  
 Riebe, Susanna, Sandvägen 12 A, 247 45 Torna-Hällestad >susannariebe@icloud.com<  
 Rittman, Roland, Östergatan 10, 231 70 Anderslöv >roland.rittman@tele2.se< J070-3968948  
 Roos, Thomas, Yrvädersvägen 10, 231 55 Trelleborg >thomas.roos.1981@gmail.com<  
 Rosquist, Gabrielle, Åkervägen 1, 247 41 Södra Sandby >gabrielle.rosquist@lansstyrelsen.se< J046-157264  
 Rosquist, Majwi & Gert, Hovslagaregatan 4, 231 33 Trelleborg >majwi.rosquist@gmail.com< J0410-16795



Runeson, Inger, Opparyd Råsgård 1, 342 53 Lönashult 📞0470-751066  
Runeson, Leif, Lagerbrings väg 6 E, 224 60 Lund >leif.runeson@comhem.se< 📞046-139131  
Ryde, Ulf, Plommonvägen 24, 223 55 Lund >ulf.ryde@teokem.lu.se< 📞046-2119987  
Rydén, Olof, Norbergsgatan 2 A, lgh 1201, 223 54 Lund >olof.ryden@psychology.lu.se<  
Rydlöv, Johan, Hantverksgatan 19 C, 227 36 Lund >johannovitz@hotmail.com< 📞046-138767  
Rühling, Åke, Bangatan 8 lgh 1302, 222 21 Lund >ake.ruhling@telia.com< 📞0491-77161  
Rännbäck, Linda-Marie, Sandbyvägen 202, 247 54 Dalby >froejas@gmail.com<

**S**

Salomon, Björn, Härkeberga 421, 247 99 Genarp >bjorn.salomon@vv.slu.se< 📞040-488004  
Salomon, Lars, Derbyvägen 33, 252 86 Helsingborg  
Salomonsson, Stefan, Borelund 115, 247 95 Torna Hällestad >b.s.salomonsson@gmail.com< 📞046-53013  
Sandberg, Christine, Äldermansgatan 7 B, lgh 1201, 227 36 Lund >christine.sandberg@gmail.com<  
Sandberg, Jakob, Dag Hammarskjölds väg 1D, lgh 1402, 224 64 Lund  
Sandkull, Bengt & Anna, Fågelhundsgatan 14, 115 45 Stockholm >bengt.sandkull@odata.se< 📞046-134677  
Segeberäck, Lennart, Betesvägen 6, 247 51 Dalby >lennart.segeberack@localnet.net< 📞046-209819  
Selin, Kjell, Askims Domarringsväg 110, 436 38 Askim >selinkjell@gmail.com< 📞0705-141 903  
Sigbo, Leif, Bjäregatan 3, 286 31 Örkelljunga >leif.sigbo@telia.com< 📞0435-52232  
Sjödahl, Martin, Ladugårdsgatan 3, 553 38 Jönköping >lottamartin@gmail.com< 📞036-307738  
Sjögren, Lars, Gunnar Wennerbergs väg 4, 443 34 Lerum >lars.sjogren@tele2.se<  
Skarin, Eva, ,Garvaregatan 6 B, 262 63 Ängelholm >evaskarin@live.com< 📞0709-697260  
Skovgaard, Finn, Tvaermarksvej 5, DK-2860 Søborg, Danmark  
Skällberg, Sam, Branthallavägen 119, 295 91 Bromölla >sam.skallberg@gmail.com< 📞0730-323385  
Sonesson, Mats, Harald Blåtands gränd 13, 224 77 Lund >mats.eg.sonesson@telia.com< 📞046-126141  
Stenberg, Lennart, Fastlagsvägen 11, 126 48 Hägersten >lennart.stenberg@nrm.se< 📞0708-661889  
Stenholm Jakobsen, Rune, Djurhagsvägen 125, 291 93 Önnestad >rune.s.jakobsen@gmail.com<  
📞070-7287974  
Stork, Dr. Adelaide, Allée du Commune 1, CH-1196 Gland, Suisse  
Strand, Bo, Tulpangatan 27, 256 61 Helsingborg >bo.strand@bredband.net<  
Strid, Arne, Bakkevej 6, DK-5853 Ørbaek, Danmark >arne.strid@youmail.dk< 📞+45 48412023  
Stridh, Bengt, Gäddeholm 73, 725 97 Västerås >stridh.bengt@telia.com< 📞021-52258 📞0705-323067  
Svenaesus, Stefan, Gasverksgatan 2A, lgh1102, 392 45 Kalmar >svenaesus@telia.com<  
Svenson, Anders, Åbyboda Grangärde, 590 39 Kisa  
Svensson, Curth, Pälshuset 4358 Hagstad, 242 94 Hörby 📞0414-50100  
Svensson, Gunnar, Wilhelm Lagercrantz väg 3, 291 45 Kristianstad >gunnar.a.svensson@telia.com<  
📞044-129659  
Svensson, Jonny, Karsahult 14, 360 10 Ryd  
Svensson, Kajsa, Småskolevägen 39, 224 67 Lund >kajsa.sv@gmail.com<  
Svensson, Kerstin, Vipvägen 7, 271 71 Nybrostrand >kerstinharriet@gmail.com<  
Svensson, Leif, Kurvan 17, 374 30 Karlshamn 📞0454-17302  
Svensson, Linus, Stenemaden Hällestad 191, 247 95 Torna Hällestad  
Svensson, Mikael, Box 107, 283 22 Osby >anna.mikael@telia.com< 📞0479-10536  
Svensson, Olof, Kaprifolvägen 8, 860 35, Söråker >olof.l.svensson@telia.com< 📞060-579444  
Svensson, Roger, Olunda 425, 741 93 Knivsta >roger.svensson@telia.com< 📞018-384076  
Svensson, Roland, Östra Almgatan 61, 234 37 Lomma 📞040-411909  
Svensson, Rune, Skälshög 461, Tornevall, 225 92 Lund >lundru.s@tele2.se<  
Svensson, Sigvard, Kollegievägen 43, 224 73 Lund >puggehatt@bahnhof.se< 📞046-127368

Svensson, Sören, Båtsman Grås gata 11, 422 57 Hisings Backa >soren.svensson@mbox303.tele2.se<  
J031-523865

Svensson, Åke, Norregatan 17, 289 31 Knislinge >ake.svensson@med.lu.se< J044-61316

Sörensson, Mikael, Adelgatan 11 b, 223 50 Lund >mikael.sorensson@cob.lu.se<

## T

Thell, Arne, Rapsvägen 3, 241 75 Stehag >arne.thell@biol.lu.se< J0413-10520

Thorell, Magnus, Högalundsgatan 20, 564 32 Bankeryd >magnusthorell@outlook.com<

Tibell, Cecilia, Östra Almgatan 57, 234 37 Lomma >ce.tibell@telia.com< J0730-03368

Tochtermann, Gunilla, Linimentvägen 15, 434 32 Kungsbacka >gtochtermann@gmail.com< J0706-725710

Tryggesson, Eva & Ole, Siriusvägen 10, 281 43 Hässleholm >evolt@telia.se<

Tyler, Torbjörn, Enningervägen 12, 243 31 Höör >torbjorn.tyler@botmus.lu.se<

## U

Ulfwi, Monica, Rindögatan 25, 115 58 Stockholm

Ulvholt, Mikael, Vittskövle Allé 12, 297 91 Vittskövle >Mikael.ulvholt@gmail.com< J044-353013

## W

Wachnfeldt, Elma von, Jullovsvägen 8, 224 67 Lund >eotv.wachnfeldt@gmail.com< J046-127780

Wadén, Sverker, Limhamnsvägen 6A, 217 59 Malmö J040-264252

Wahlgren, Richard, Prennegatan 23 B, 223 53 Lund >richard.wahlgren@live.se< J046-130201

Waldemarson, Eva, Snorres väg 158, 224 74 Lund

Wall, Staffan, Gibraltargatan 44 lgh 1404, 412 58 Göteborg >wall@chem.gu.sev< J031-160560

Wallgren, Birgitta, Finlandsgatan 4, 291 31 Kristianstad >birgittaelisabetv@hotmail.com< J044-209003

Weibull, Henrik, Torstuna Husby, 749 72 Fjärdhundra >henrik.weibull@naturcentrum.se< J0702-63 63 66

Wendt, Göran, Högstorpssvägen 142 B, 352 42 Växjö >largo.wendt@telia.com< J0470-22733

Westin, Jan, Högalyckan 9, 416 60 Göteborg J031-131452

Widgren, Åke, Ronnebygatan 10, lgh 1401, 371 32 Karlskrona >akwi@k.lst.se< J0455-311741

Wigermo, Charlotte, Fästningsgatan 19 B 4 tr., 291 34 Kristianstad >charlotte.wigermo@gmail.com<  
J0733-779080

Wigforss, Mikael, Hembygdsgatan 8 D, lgh 1103, 264 36 Klippan >>wigforss@msn.com< J0435-10238

Witzell, Håkan, Trastvägen 6 B, lgh 1203, 227 31 Lund >hakan.witzell@botmus.lu.se<

Wänge Kjellsson, Anders, Mellanvångsvägen 5, lgh 1002, 223 55 Lund >anders.kjellsson@lbredband.net<  
J046-133619

## Å

Åberg, Adam, Centralgatan 1 C 1001, 263 38 Höganäs >adamaberg88@gmail.com<

Åkeby, Staffan, Jularp 205, 243 93 Höör >staffan@akeby.nu< J0413-215 17

Åkerman, Lars, N. Kringelvägen 28, 281 36 Hässleholm >la.akerman@telia.com< J0451-10322

Åkesson, Richard, Kolgatan 7 B, lgh 1202, 263 36 Höganäs >richard.akesson@hoganas.se<  
J042-331549

Åsegård, Emil, Värlinge 1011, 241 75 Stehag >emil.asegard@hotmail.com< J0706-292385

## Föreningar och institutioner

- Akademiska Föreningen, Sandgatan 2, 223 50 Lund
- Arkivcentrum Syd, Botaniska museet, Box 117, 221 00 Lund
- Avdelningen för Växtekologi, Uppsala universitet, Villavägen 14, 752 36 Uppsala
- Botaniska sällskapet i Stockholm, c/o Henry Gudmundson, Önskegången 71, 135 54 Tyresö
- Cob, Genetikhuset, Sölvegatan 29, 223 62 Lund
- Conservatoire et Jardin Botanique, Library, Case postale 60, CH-1292 Chambésy-GE, Suisse
- Dalarna Botaniska Sällskap, c/o Urban Gunnarsson, Hillersboda 24, 790 23 Svärdsjö
- Dansk Botanisk Forening, Sölvgade 83, DK-1307 København K, Danmark
- Ekologiska biblioteket, Att: Johnny Jönsson, Sölveg 37, 223 62 Lund
- Föreningen Bohusläns Flora, c/o Bo Eriksson, Oxdansvägen 2, 451 70 Uddevalla
- Föreningen Norrbottens flora, c/o Kerstin Haraldsson, Fågelsångsvägen 21, 952 35 Kalix
- Föreningen Pite Lappmarks Flora, c/o Charlotte Nordgren, Plåtslagaregatan 11, 930 90 Arjeplog
- Geobiblioteket, Sölvegatan 1, 223 62 Lund
- Gotlands Botaniska Förening, c/o Elsa Bohus Jensen, Irisdalsgatan 1, 621 42 Visby
- Gävleborgs Botaniska Sällskap, c/o Birgitta Wannberg, Skindravägen 15, 822 91 Alfta
- Göteborgs universitet, Inst f systematisk botanik, Box 461, 405 30 Göteborg
- Göteborgs Botaniska Trädgård, Carl Skottsbergs gata 22 A, 413 19, Göteborg
- Institutionen för fysiologisk botanik, Box 117, 221 00 Lund
- Institutionen för fysiologisk botanik, Uppsala universitet, Villavägen, 752 36 Uppsala
- Institutionen för systematisk botanik, Uppsala Universitet, Norbyvägen 16, 752 36 Uppsala
- Lunds stadsbibliotek, Teknik & Natur, Box 111, 221 00 Lund
- Miljöenheten Länsstyrelsen i Skåne, 205 15 Malmö
- Missouri Botanical Garden, Library, att. Victoria McMichael, , P.O.Box 299, Saint Louis, MO 63166-0299, USA
- Naturalis Biodiversity Center, Botanical Library, P.O. Box 9517, NL-2300 RA Leiden, Nederländerna
- Naturhistoriska Centralmuseet, Botaniska Biblioteket, P.O. Box 7 FIN-00014 Helsingfors, Finland
- Naturhistoriska riksmuseet, Sektionerna för botanik, Box 50007, 104 05 Stockholm
- Norsk Botanisk Förening, Botanisk museum UNM, Postboks 1172 Blindern, NO-0318 Oslo
- Royal Botanic Gardens, Library & Archives, Collections Manager, Kew, Surrey TW9 3AB
- Senckenbergische Naturforsch. Gesellschaft Exchange Dept., Senckenberganlage 25 DE-60325 Frankfurt am Main, Tyskland
- Stockholms universitet, Botaniska institutionen, 106 91 Stockholm
- Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU, Box 7086, 750 07 Uppsala
- Sydsvenska Dagbladet, Skomakaregatan 1, 223 50 Lund
- Thomson Reuters, Publication Processing, 1500 Spring Garden Stree, Fourth Floor, Philadelphia, PA 19130, USA
- VBF, c/o Herbarium UME, Ekologi, miljö och geovetenskap, Umeå universitet, 901 87 Umeå
- Värmlands Botaniska Förening, c/o Per Larsson, Fallängsvägen 39 A, 671 51 Arvika
- Västerviks Gymnasium, Naturkunskapsinstitutionen, 593 00 Västervik
- Umeå universitet, Inst f ekologi o geovetenskap, 901 87 Umeå
- Universitetsbiblioteket, Teknik o Naturvetenskap, att. Sigrid Björk, 901 74 Umeå
- Västergötlands Botaniska Förening, c/o Studieförbundet, Sjuhärad, Yxhammarsgatan 8-10, 503 31 Borås
- Zoologiska museet, Ekologihuset, Sölvegatan 37, 223 62 Lund
- Ölands Botaniska Förening, c/o Thomas Gunnarsson, Kummelvägen 12, 386 93 Färjestaden

## Kallelse till årsmöte 24 mars 2017

*Tid* : Fredag 24 mars, kl. 19.00.

*Plats* : Röda rummet, Ekologihuset, Sölvegatan 37, Lund

### Dagordning

- § 1. Årsmötets öppnande
- § 2. Val av ordförande för mötet
- § 3. Val av sekreterare för mötet
- § 4. Val av två justeringsmän tillika rösträknare att jämte ordföranden justera protokollet
- § 5. Godkännande av dagordning
- § 6. Fråga om mötets behöriga utlysande
- § 7. Styrelsens verksamhetsberättelse för år 2016
- § 8. Fastställande av bokslut för år 2016
- § 9. Revisorernas berättelse
- § 10. Fråga om ansvarsfrihet för styrelsen
- § 11. Val av ordförande
- § 12. Val av övriga styrelseledamöter
- § 13. Val av två revisorer och en revisorsuppleant
- § 14. Val av valberedning
- § 15. Fastställande av medlemsavgift för 2018
- § 16. Beslut om Publikationsfondens avkastning
- § 17. Övriga frågor
- § 18. Årsmötets avslutande