Sandvedeln och dess historia i Skåne

Jan Thomas Johansson



Fig. 1. Sandvedel *Astragalus arenarius*. Skåne, Vitaby, sandsluttning i nordöstra delen av Kiviks marknadsplats, juni 2008. – Foto: Jan Thomas Johansson.

”*Astragalus monspessulanus* är en ört, som ingen dödelig sett i Sweriges rike, som förstått sig på växter. Vi stante i förundran, då vi funno denna ört öster om förenämnde tallund men väster om sandbergen och att således se, huru skånska klimatet var milt emot de i Swerige och ovanföre belägne provincier. Denna örten var här så allmän, att bondefolken här på orten hade givit henne namn, foulavicker eller fåglavicker. Roten var lik en tjock tråd och gick långt neder i jorden. Stjälkarna lågo på sides, knappt 1 kvarter långa, runda, *articulate*. … Hela örten var luden och vitaktig som *Anthyllis* eller *Stoecas citrina*” [=hedblomster] (Gullander 1975). Så börjar sandvedelns historia i Sverige och världen med Linnaei dagboksanteckningar under färden söderut från Maltesholm. Enligt Vide (1966) har fulaviker, fulavitjer m.fl. använts som namn på kråkvicker *Vicia cracca* i stora delar av Skåne, så de skånska bönderna var nog inte helt på det klara med släktessystematiken inom Fabaceae. Linnaeus besökte på förmiddagen den 28 maj 1749 (den 8 juni enligt nya gregorianska kalendern) ”de östre sandfälten” på väg söderut mot gudstjänsten i Ravlunda kyrka. Han såg att ”flygsanden hölt sig förnämligast på östre sidan av Hwittsköfle” utmed en ålderstigen lund av tall ”ett tämmelig stort fält av sand, där man satt gärdsgård i norr och söder att dämpa flygsanden” (Gullander 1975). Sanden hade blåst upp som snödrivor vid gärdsgården, eftersom vinden mestadels blåser från öster och väster (Linné 1751). Det som Linnaeus beskrev i sin dagbok var det område som har gått under namnen Vittskövle driva, Stora Drivan eller bara Drivan samt de tallplanterade sandfälten väster om denna. Fortfarande i skrivande stund kan man återfinna bestånd av sandvedel på Vittskövle

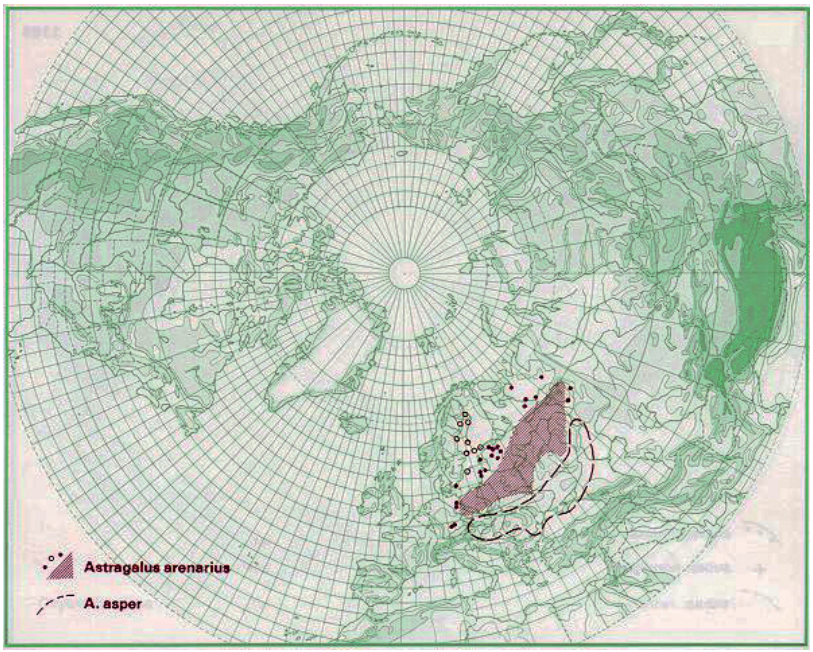


Fig. 2. Sandvedelns totala utbredning. Efter Hultén & Fries (1986).

driva och väster därom liksom på Vitemölla strandbackar, Kiviks marknadsfält och några få andra platser i östra Skåne.

Sandvedelns morfologi, ekologi och taxonomi

Sandvedel *Astragalus arenarius* L. (Fabaceae; Fig. 1) är en flerårig, tilltryckt gråhårig, krypande till uppstigande ört med djupgående jordstam. Den ovanjordiska stammen, som vid basen är något förvedad, kan nå en längd av 3 dm. Bladen är 3–5 cm, tilltryckt håriga och delade i 2–9 par lansettlika till linjära småblad samt ett uddblad, vilka är 10–20 mm långa, 2–4 mm breda och ofta något hopvikta. Stiplerna är 3–6 mm långa och sammanvuxna. Blomställningsskaften är ungefär 2/3 så långa som bladen. Blomställningen är en gles klase bestående av 3–8 blommor, som var och en bär ett 1–2 mm långt, lansettlikt till linjärt stödblad. Fodret är 4–5 mm och dess triangulära tänder ungefär 1/4 av rörets längd. Kronan är vanligtvis rödlila eller violett, sällan vit eller gulaktig, och seglet är 13–17 mm långt. Baljan är 12–20 mm lång, 3,5–4,0 mm bred, avlång och trubbig till spetsig, flerfröig samt oftast täckt av korta tilltryckta hår. Kromosomtalet är 2n=16 (Hämet-Ahti m.fl. 1998). Den blommar i juni och juli.

Sandvedeln är vildväxande i mellersta och östra Europa (Fig. 2). Den når norrut till nordöstra Tyskland, östra Skåne och norra Estland, i väster till Centraleuropa och österut till norra Ryssland och Uralbergen. I Mellan- och Östeuropa växer sandvedeln i sandiga och ofta kulturpåverkade torrängar, på sandfält, och sandiga vägkanter och ruderatplatser samt i ljusa sandiga tallskogar (Oberdorfer 1979, Rothmaler m.fl. 2005).

Sandvedeln förökar sig vegetativt med hjälp av underjordiska stammar. Med hjälp av dessa jordstammar kan den sprida sig åtminstone uppemot 30 m (Kull & Jaaska 2014). Arten bildar på så vis kloner, som består av ett eller flera genetiskt identiska individ, rameter. I Skåne och Baltikum befinner sig sandvedeln på gränsen till sitt kontinentala utbredningsområde med ganska få förekomster, som får karaktär av utpostlokaler. I Baltikum har man konstaterat att den genetiska variationen är liten inom populationerna och att den könliga förökningen med frön är mycket begränsad

(Kull & Jaaska 2014). Möjligen är förhållandet likartat i Skåne och spridningen av sandvedel är nog mestadels vegetativ. En populationsgenetisk analys av de skånska förekomsterna och jämförelse med material från Baltikum och Mellaneuropa är önskvärd. En sådan studie bör även innefatta molekylärgenetiska metoder.

Sandvedeln beskrevs av Linné (1753) från flygsand i Skåne och han citerade då sin Skånska Resa. Dieter Podlech valde som lektotyp för arten arket 926.37 i Linnéherbariet (LINN) i London (Turland & Jarvis 1997). Lektotypen är samlad i Skåne (”Scania”) och härrör förvisso från Vittskövle driva eller strax väster om denna, eftersom det var den enda växtplats för arten som Linné kände till. Detta bekräftas av hans utbredningsuppgifter i Flora Suecica (Linné 1755): ”Habitat *ad Hwitsiöfle* Scaniæ 108, *in arena mobili*”. Numret 108 syftar på den sida i Skånska Resan där Linné (rättare sagt hans sekreterare Söderberg) skrev om sandvedeln första gången.

Sandvedeln är klassad som hotad i Tyskland, Tjeckien, europeiska Ryssland, Ukraina och andra delar av sitt utbredningsområde och trenden är generellt minskande (http://www.iucnredlist.org/details/176601/0). Detta torde bero på att arten är känslig för konkurrens och beroende av öppna sandytor.

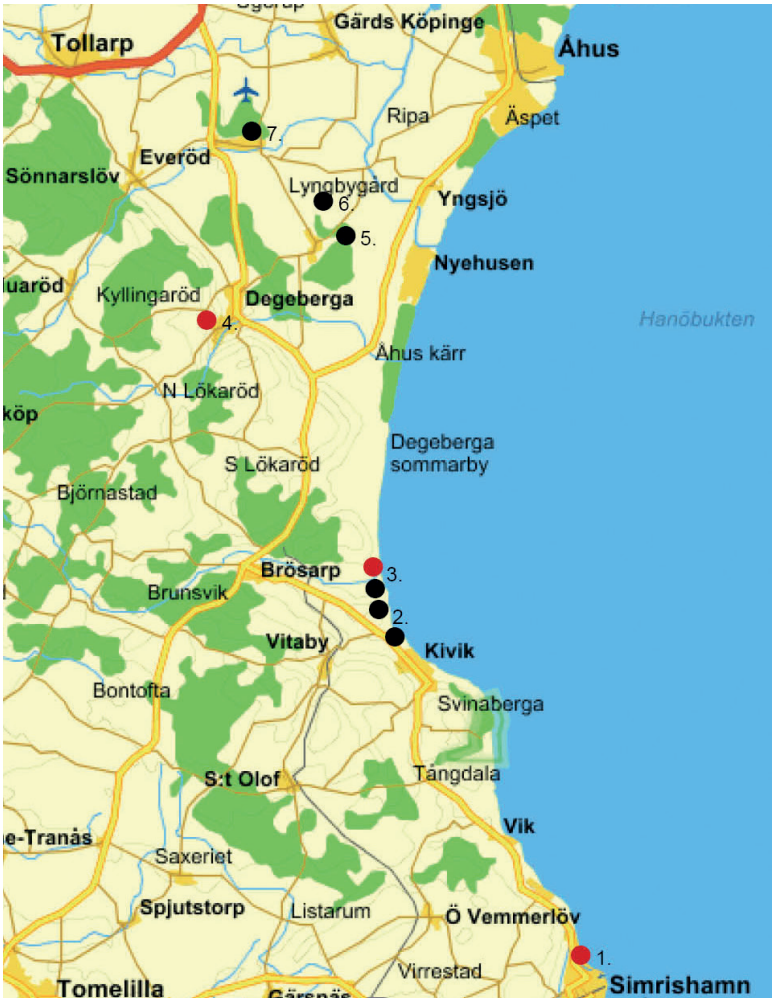


Fig. 3. Sandvedelns utbredning i Skåne.
● = efter 2014
● = senast 2005

Utbredning i Finland och Sverige

Finland. Sandvedel är känd från sex platser i Finland, dit den har förts med barlastsand från kontinenten (Hämet-Ahti 1998). På Åland upptäcktes den 1885 på Haraldsbyholmarna i Saltvik (Hæggström & Hæggström 2010).

Norrbotten, Medelpad och Gotland. I Norrbotten är sandvedel känd från två fynd i Piteå (1888 och 1891), bl.a. Skansholmen, som införd med barlast (Stenberg 2010). I Medelpad har den blivit funnen på barlast i Vindskärsvarv i Sundsvall 1890, i Fillan i Skön och Östrand i Timrå (Neuman 1901, Collinder 1909, Lidberg & Lindström 2010). På Gotland är den känd från Slite hamn, där den växte på barlastsand från 1886 åtminstone fram till 1893 (Johansson 1897, Neuman 1901, Aulin 1914, Johansson m.fl. 2016).

Sandvedelns kända utbredning i Skåne under 1700- och 1800-talen

Sandvedelns förekomster i Skåne har beskrivits i många sammanhang. Olsson (2009) och Hanson (2015) har redovisat noggrann information om de senaste årens inventeringar av arten. Hos Olsson (2009) finns även detaljerade kartor över förekomsterna i Södra Mellby, Vitaby, Ravlunda, Vittskövle och Everöds socknar. I det följande ska vi ta del av upptäcktshistorien för sandvedel i Skåne.

Efter Linné (1751, 1753) beskrev Retzius (1806) dess skånska förekomst: ”Finnes wild i sanden wid Wittsköfle i Skåne” och inte heller Carl Johan Hartman gav någon mera lokal än ”Hvitsköfle” (Hartman 1820) respektive ”Vidtsköfle på stora drifvan mellan Tall-lunden och flygsandsbergen, österut” (Hartman 1832). Sommaren 1822 reste Göran Wahlenberg och Lars-Levi Læstadius genom Skåne och följde då huvudsakligen Linnés väg (Gertz 1933). Naturligtvis stannade de till vid Vittskövle driva och Wahlenberg fick material till både Flora Suecica och Svensk Botanik: ”Hab. in latere orientali montis arenarii Stora Drifvan dicti extra Vidtsköfle ¼ mil. septentrioni-orientem versus Scaniæ orientalis copiosissime” [växer mycket rikligt på östra sidan av sandberget Stora Drivan ¼ mil nordöst om Vittskövle i östra Skåne] (Wahlenberg 1826).

I elfte volymen av Svensk Botanik tecknar Wahlenberg (1830, enligt Borén 1920) både sandvedeln som sådan och en utförlig bild av området Stora Drivan i Vittskövle. Eftersom denna skrift torde vara svåråtkomlig för de flesta, så återger jag hans beskrivning *in extenso*: ”I östra Skåne har Hvidtsköfle allt sedan Linnés tid varit känt för att frambringa densamma [sandvedel], och der samlas den ännu i mängd. Detta märkvärdiga ställe äger en stor fruktbarhet midt uti en stor sandöken, och torde i något afseende kunna liknas med Afrikas så kallade Oaser. För att afhålla sanden är det i synnerhet åt yttre eller nordöstra sidan omgifvet af planterad tallskog, och derutom beskyddadt af en stor sanddrifva, som tillkommit deraf, att en stor störgård eller rättare stockgård (af rätt tjocka tallstockar) beständigt blifvit upprest på dess högd, som derigenom mer och mer tilltagit. Denna sandfästning är så hög, att den synes öfver hela trakten, och allmänt blifvit känd under namn av Hvidtsköfle-stora-sanddrifva. På yttre sidan om densamma mot bara sandöknen finnes denna *Astragalus* i största mängd och trefligh et växande tillika med flere utmärkta sandväxter. Der synes dess rot sitta så djupt i sanden, att ingen torka kan hinna densamma och tillika örtens toppar eller rättare refvor vara utsatta för all den hetta, som sanden af solen kan antaga och som verkligen synes öfverstiga all drifhus värma: en förening, som så sällan finnes.”

Elias Fries skrev 1829 en Promemoria i form av en exkursionshandledning närmast avsedd för sina studenter (Gertz 1928). I denna omnämns sandvedel från Ravlunda: ”*Astragalus arenarius* har jag ock härifrån, men ej tagit sjelf”. Johan Wilhelm Zetterstedt samlade den i Ravlunda redan 1818, enligt material i Carl Adolph Agardhs herbarium i Lund. Även Fries hade den i sitt herbarium från Ravlunda 1823 och 1824. I den andra upplagan av sin Flora Suecica har Wahlenberg lagt till ”ad Hvi-



Fig 4. Stora Drivan i Vittskövle, den klassiska lokalen för sandvedel i Skåne, växer igen och de öppna sandytorna blir allt mindre. Foto: K.-A. Olsson.

taby (*Zetterstedt*)" (Wahlenberg 1833), men det kan röra sig om samma lokal som benämns "Raflunda". Fries (1835) nämner inte Vitaby: "Statio primaria in arena volatili ad Vidsköfle, ubi copiosissimus, indeque ad Raflunda alibique in adjacentibus dispersus." [ung. primärlokalen i flygsand vid Vittskövle, där mycket riklig, längre ner i närheten av Ravlunda spridd]. Hartman (1838) tolkar det som två skilda lokaler: "Vidtsköfle på stora drifvan mellan Tall-lunden och flygsandsbergen, österut; Hvitaby; Raflunda." Det gör även Lilja (1838), men med viss tvekan: "Öfvergångsformationer i barrskogstrakter på sandfält och sandbackar, rar, t. ex. i rena flygsanden på Vidtsköfle stora Drifva (Linn.) öster om byn och i furulunden dervid i största mängd, och derifrån enl. Fr. sparsamt på sandbackar till Raflunda (och Hvitaby)." Senare har Hartman (1843, 1849, 1854, 1858, 1861, 1864) fått reda på att sandvedeln är mera utbredd i både Ravlunda och Vitaby: "Vidtsköfle på stora drifvan mellan Tall-lunden och flygsandsbergen, österut; hela hafsstranden mell. Raflunda och Kivik: Ringstrand." Troligtvis är det kustremsan som N. P. Ringstrand avsåg, när han på en herbarieetikett skrev "Rörum" (LD). På ett herbarieark i Uppsala har Ringstrand uppgett lokalen "havsstranden mellan Ravlunda och Kivik" (UPS).

Efter mitten av 1800-talet hittades sandvedel på ytterligare ett antal lokaler längre norrut. Enligt Areschoug (1866) växte den "sällsynt på sandfälten i östra Skåne, ymnig vid *Widtsköfle* på stora drifvan och derifrån sparsamt spridande sig mot norr åt *Köpinge* (Dr. P. Olsson) och *Lyngby* vid vägen åt *Ugerup* (Stud. B. Cöster) samt mot söder längs hafskusten ända till *Hvitemölle*." Detta bekräftades av Lilja (1870): "Flygsandsfält i ö. delen, sällsynt, Köpinge, Lyngby wid wägen åt Ugerup, Widtsköfle drifwor i mängd, och derifrån sparsamt längs hafskusten till Raflunda, Hwitemölla och Kiwik." Hartman (1870) var inte sen att ta efter: "Vidtsköfle på Stora Drifvan, samt derifrån spridd dels åt Köpinge och Lyngby, dels längs hafskusten till Hvitemölle enl. F. Aresch."

Theodor Brown beskrev dess förekomst i Vittskövle sålunda: ”Widtsköfle på drifvan; i Kjellslund; på sandfält vid fästerna. Förekommer dock skönast i prestskogen (något som redan Linné lär hafva yttrat).” (Brown 1870). Samtida författare betonar att sandvedel växer på flygsand, t.ex. ”Flygsandfält. r. (Sk. öst. del. från Vidtsköfle spridd åt norr till Köpinge och Lyngby, åt söd. långs kusten till Hvitemölle.)” (Hartman 1879) och ”sällsynt på sandfälten i östra Skåne, ymnig vid *Widtsköfle* på *Stora drifvan* och derifrån sparsamt spridande sig mot norr åt *Köpinge* och *Lyngby* vid vägen åt *Ugerup* samt mot söder långs hafskusten ända till *Hvitemölle*.” (Areschoug 1881).

Sandvedel insamlades i Åhus av bland andra Hjalmar Möller 1883 (LD) och Erland Hjärne 1893 (LD och S). Den samlades också i Ystad av Hjalmar Ström 1899 (S), men även av Leopold Martin Neuman (LD), som var lektor vid läroverket i staden. Det hade varit mycket intressant att få veta mera om dessa båda lokalers läge och beskaffenhet. Växte den måhända på barlastsand? Både Åhus och Ystad var viktiga hamnar. Hisinger (1828) hittade sandnejlika *Dianthus arenarius* på ”sanden vid Åhus Färjställe”, men nämnde inte med ett ord sandvedel. Fanns den där, så torde den ha varit så fåtalig att den undgick Hisingers i övrigt skarpa blick. Av hans formulering framgår att det på den tiden fanns sandstäppsfragment nära färjstället i Åhus. Detta låg troligtvis i anslutning till vägövergången vid den nya (sedan 1775) sträckningen av Helga å vid Yngsjö.

Sandvedeln på 1900- och 2000-talen

En bit in på 1900-talet började utbredningsbilden för sandvedel att klarna. Samtidigt höjdes röster för att sandvedeln skulle få ett visst skydd. Redan Sylvén (1932) hävdade att man borde freda dess lokaler i såväl Vittskövle som Vitaby: ”Widtsköfle sanddriva och lämplig del av Vitemölla-området vore för artens fridlysning särskilt lämpade områden.”

Sandvedel hittades också vid Tobbisborg 1935 (Sylvén 1936) och vid Havängsdösen (Weimarck 1961). Weimarck sammanfattade artens förekomst i Skåne med orden ”Gräshedar, särsk. på flygsand; sälls. men åtsk. lokaler från Tobisborg i Simrishamn till Haväng i Ravlunda, Degeberga, St. Drivan i Vittskövle, enl. äldre uppg. även Ystad, Everöd, Köpinge, Åhus och Trolle-Ljungby.” (Weimarck 1963). Varifrån han har fått uppgiften ”Trolle-Ljungby” känner jag inte till.

Sammanfattning av sandvedelns skånska utbredning

Under mina förundersökningar av sandvedelns fyndorter i Skåne har jag tagit del av materialet i de fyra största herbarierna: Institutionen för biologi och miljövetenskap, Göteborgs universitet (GB), Arkivcentrum Syd, Lunds universitet (LD), Riksmuseet, Stockholm (S) samt Evolutionsmuseet, Uppsala universitet (UPS). Dessutom har jag gått igenom tillgänglig litteratur, Skånes Floras kortregister från Weimarcks inventering, vilket förvaras på Arkivcentrum i Lund, samt uppgifterna på Artportalen.

Här följer en sammanfattning av sandvedelns förekomster. De fördelar sig på i huvudsak sju områden (Fig. 3, Tabell 1).

1. Området mellan Simrishamn och Tobbisborg

I detta område rapporterades sandvedel från ”stranden vid Tobisborg” 1935 (Sylvén 1936) och samlades av Johannes Johansson 1938 i Simrishamn (LD). Troligtvis rör det sig om samma lokal, eftersom det är den enda lämpliga ståndorten för sandvedel i detta område. Arten tycks inte ha eftersökts där under senare år.

2. Backar och stränder från Kiviks kapell i söder till Klammersbäcken i norr

I denna del av Skåne är sandvedel känd från år 1818 och fram till nutid. Den första officiella rapporten från lokalen ca 100 m NNO Kiviks kapell är märkligt nog inte förrän 1984, men arten har varit känd härifrån även innan dess. Själv har jag observerat sandvedel på denna lokal sedan åtminstone början av 1980-talet,

men den blommade ytterst sparsamt och skotten brukade vara ganska små, vilket kan ha bidragit till att den var förbisedd här. Åren 2009 och 2010 inrapporterades ca 30 skott inom ca 2 m². År 2014 återfanns 36 exemplar på en motsvarande yta ca 50 m SO om ”Fiskestugan” och 2017 53 exemplar.

Kiviks marknadsplats (Fig. 5) mellan Kivik och tallskogen vid Vitemölla i Vitaby socken, i synnerhet den nordöstra delen av fältet samt sluttningen öster om denna, hyser den tätaste populationen av sandvedel i Skåne (Mattiasson 1974). Arten är känd här sedan åtminstone 1864. Tusentals exemplar rapporterades 2004 på en yta av ca 150 m² (Olsson 2004). Under inventeringarna 2009 och 2014 inräknades här över 1000 skott inom en areal av ca 60×100 m (Olsson 2009, Hanson 2015).

På Vitemölla strandbackar (Fig. 6) mellan samhället och Klammersbäcken en dryg kilometer norr därom är sandvedel spridd och förekommer i ett antal delpopulationer. Arten är känd inom detta område kanske sedan



Fig. 5 I branterna vid Kiviks marknadsplats finns en rik förekomst av sandvedel. Foto: K.-A. Olsson.



Fig 6. På Vitemölla strandbackar växer ett antal bestånd av sandvedel. Foto: K.-A. Olsson.



Fig 7. I Källslundsskogen finns åtskilliga bestånd av sandvedel i gles tallskog och längs sandiga markvägar. Foto: K.-A. Olsson.

år 1818 och är alltjämt relativt riklig. Det är dock oklart huruvida det är detta område eller Haväng/Skepparp som Zetterstedt och Fries avser med ”Hvitaby” och ”Raflunda, in arena ad lit. maris”. Sandvedel har inventerats norr om Vitemölla under 2004, 2005, 2009 och 2014 och uppgifterna varierar mellan de olika delpopulationerna från 1 eller 2 exemplar till ca 300 exemplar eller kanske snarare skott. Olsson (2004) konstaterade att arten hade minskat; ca 150 exemplar återfanns fördelade på tre delpopulationer. På övriga platser där den hade vuxit inom naturreservatet återfanns den inte.

3. Havängsområdet och Lindgrens länga vid Skepparp i Ravlunda socken

Sandvedel är känd från kusten i Ravlunda socken sedan 1818, enligt Zetterstedt. Möjligen har den varit mera spridd förut, men under de senaste 50 åren är den uppgiven från nära Havängsdösen samt från Lindgrens backar intill f.d. skogvaktarebostaden Lindgrens länga. På det senare stället rapporterades år 2009 ca 20 skott inom 2 m² och 2014 12–15 exemplar ca 250 m NO Lindgrens länga.

Intill Havängsdösen noterades år 1994 ett enda exemplar, 2003 åtta exemplar 50 m SV dösen och 2005 fem exemplar. Den återfanns inte där vid inventeringen år 2014.

4. Degeberga

I Degeberga socken är sandvedel känd från år 1881 och fram till 1963. Den samlades 1881 på sand vid Forsakar (”in arenos ad Forsakar”) och 1963 på en höjd 350 m SSO pkt 97.12 (=97.10). Lokalen bör ha varit belägen strax V Forsakar, ca 600 m SO gården Borråkra. Under inventeringen 2009 kunde den inte återfinnas och området uppgavs vara bevuxet med planterade björkar (Olsson 2009).

5. Vittskövle driva samt området V, NV och SV därom

Vittskövle driva tillsammans med sandfält och planterade tallskogar i dess närmaste omgivningar (Fig. 4 och 7) är en av de mest vidsträckta förekomsterna av sandvedel i Skåne. Arten är känd härifrån sedan år 1749 och generationer av växtsamlare har riktat sina herbarier i detta område. Arten har säkerligen varit betydligt vanligare på och intill Stora Drivan under 1700- och 1800-talen, då området torde ha betats intensivt och vegetationen inte var sluten. Under senare delen av 1900-talet var den fortfarande ganska riklig här och minskningen har tagit fart de senaste åren. Inventeringen 2009 visade på över 700 skott fördelade på åtta delpopulationer längs 100 m. Fem år senare hade antalet minskat till 170–250 exemplar inom tre delförekomster och år 2016 ca 150 exemplar. År 2017 rapporterades det in bara ca 30 exemplar. Igenväxningen av Vittskövle driva tycks ha eskalerat under de senaste åren, kanske som en följd av en ökande näringshalt i marken. De mera öppna ytorna med sandstäppvegetation har minskat dramatiskt både till antal och storlek.

I den planterade tallskogen, Källslundsskogen, V och NV Vittskövle driva är sandvedel spridd, framför allt längs vissa sandiga markvägar. Lokalerna ligger 200 m och 300 m SO gården Källslund, 300–350 m SSO Källslund, 400 m och 700 m O Källslund samt 800 m och 1,0 km OSO Källslund. De båda sistnämnda dellokalerna ligger i anslutning till Stora Drivan. Sandvedeln har rapporterats härifrån nästan varje år sedan 1994. År 2003 återfanns arten i 14 hektarrutor (Olsson 2004). Antalet skott eller exemplar har räknats under 2009 och 2014 (Olsson 2009, Hanson 2015). På dellokalen 200 m SO Källslund inräknades 395 skott 2009 och 2 exemplar 2014, från 400 m Ö Källslund rapporterades 260 skott 2009 och 455 exemplar 2014 samt 700 m Ö Källslund 310 skott 2009 och 300 exemplar 2014.

Tabell 1. Antalet skott av sandvedel på de skånska lokalerna under 2000-talet.

	Kiviks kapell	Marknads-platsen	Vite-mölla	Lind-grens	Haväng	Drivan	Källs-lund S	Källs-lund O	Stänke-ryggen	Everöd
2003					8					
2004					noterad				4	138
2005			>500		5					109
2006										99
2007										
2008										ca 30
2009	ca 30	>1000	>370	ca 20		>700	>1500	>300	0	32
2010	ca 30									
2011										
2012										
2013										
2014	36	>1000	>300	15	0	170–250	>600	ca 800	0	3
2015									100	
2016		>1000				ca 150				
2017	53					ca 30				

De båda dellokalerna närmast Drivan (800 m respektive 1,0 km OSO Källslund) gav 800 exemplar år 2014 respektive 685 skott 2009 och 170 exemplar 2014.

Enligt Olsson (2009) fanns inom Källslundsskogen år 2009 över 1 800 skott fördelade på totalt 27 delförekomster i tio hektarrutor. Hanson (2015) och medarbetare fann vid inventeringen av samma område 2014 1300–1400 exemplar i sju hektarrutor.

Gården Prästlönebostället ligger ca 0,5 km SV Vittskövle driva och ca 1 km SO Källslund. Sandvedel är noterad från 400 m NV, 450–500 m och 600 m NNV samt 500 m och 600 m NNO Prästlönebostället. Dellokalerna NNO gården torde dock sammanfalla med södra delen av Stora Drivan. Delförekomsten 500 m NNV Prästlönebostället har inventerats åren 2009 och 2014, då man kunde räkna in 895 skott respektive 65 exemplar härifrån. Detta innebär en mycket kraftig minskning inom loppet av fem år.

Lokaluppgiften Glasbacken (C. Hammarlund 1956, LD) syftar förmodligen på något bestånd i norra delen av Källslundsskogen. Lokalerna 700 m V Ängagården (1964) och 1,2 km V Ängagården (1999) ligger i östra respektive centrala delen av samma tallskog. Uppgiften ”sandrevel i gles tallskog ca 300 m V Ängagården” (Rickman 1968, LD) är förbryllande, eftersom denna lokal även på den tiden var belägen långt ute i en åker; troligen är det skrivfel.

6. Området mellan Stänkeryggen och Lyngbygård i Everöds socken

Sandvedel rapporterades för Skånes floras inventeringen 1964 från sandhed 500 m N respektive 700 m NV Stänkeryggen. Gården Stänkeryggen ligger i Vittskövle socken, medan sandfälten är belägna i Everöds socken. År 1982 fanns arten 500 m och 550 m NNV Stänkeryggen. År 1995 inräknades 18 exemplar 400 m N Stänkeryggen och året därpå 34 exemplar. År 1996 rapporterades 15 exemplar 450 m NNV Stänkeryggen. Sedan finns bara en uppgift om fyra sterila exemplar år 2004, varefter den inte har återfunnits. Däremot hittades år 2015 ca 100 skott av sandvedel på den östra vägkanten 800 m NV Stänkeryggen (O1396444, N6195762; Artportalen 2017).

Uppgiften ”Sjuttingasanden SO Lyngbygård” hänför sig till sandfälten NV Stänkeryggen. Även lokalangivelsen ”Lyngby gård” från 1903 (Johan Erikson, S) och 1910 (Per Tufvesson, S) gäller förmodligen samma område. Sandvedel kan ha haft mycket större utbredning i detta område än vad som framgår av fynden under 1900-talets senare hälft.

7. Området mellan Everöds kyrkby och vägen mot Gringelstad och Ugerups säteri

En f.d. banvall (numera cykelväg) löper från den östra delen av Everöds kyrkby och villaområde och mot nordväst. Mellan villasamhällets nordöstra sida och denna banvall finns eller fanns en lokal för sandvedel. Arten rapporterades därifrån första gången år 1990 i samband med inventeringen för Skånes flora. Den är noterad från 160 m Ö Blodriskevägen, ”där cykelvägen gör en omotiverad krök” (Hanson 2015). Kröken motiveras av sandvedelns förekomst. På lokalen inräknades 138 ex. 2004, 109 ex. 2005, 99 ex. 2006, ca 30 ex. 2008, 32 skott 2009 och 3 ex. 2014, varefter inga rapporter finns från denna lokal. Sandvedelns dramatiska minskning under 2000-talet kan förklaras med en kraftig igenväxning. Under vintern 2003/2004 röjdes dock tallskogen omkring sandvedellokalen i syfte att gynna sandstäppsfloran (Olsson 2004).

Lokaluppgiften ”Lyngby vid vägen åt Ugerup” hos Areschoug (1866, 1881) och Lilja (1870) är intressant. Lyngby ligger strax SO Everöds kyrkby. Vägen åt Ugerup som nämns av Areschoug kan vara den väg som leder norrut förbi Gringelstad och till Ugerups säteri. Intill östra sidan av denna väg finns fortfarande en liten rest av sandstäpp och mellan vägen och Everöds villasamhälle är ovan nämnda sandvedellokal belägen.

Areschoug (1866, 1881) och Lilja (1870) uppger även Köpinge, men några insamlingar från Köpinge socken har jag inte hittat. Det är inte

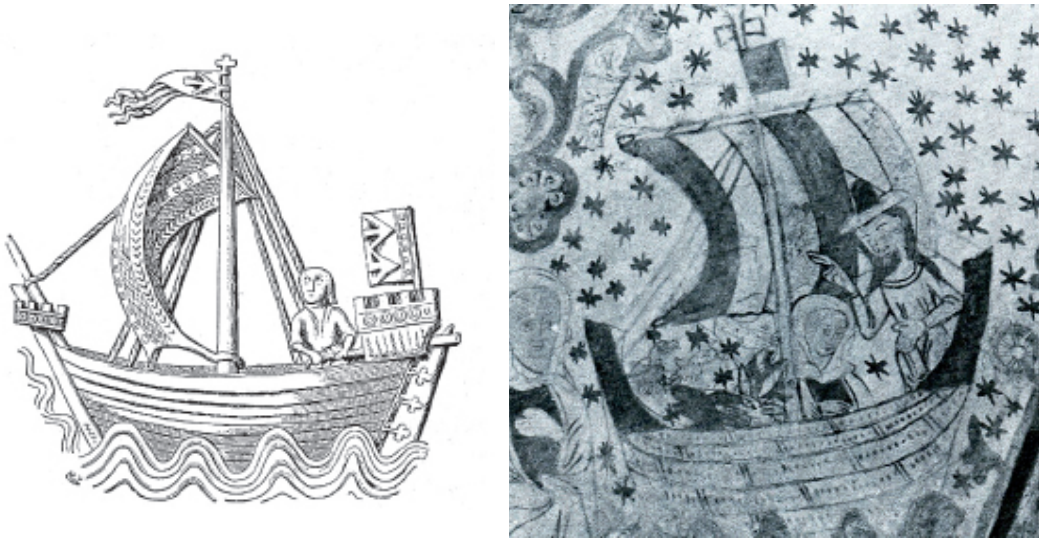


Fig. 7. A. Kogg från tidig medeltid, Stralsund. – B. Kogg från 1300-talet. Takmålning i Fjelie kyrka, Skåne. Kanske fördes sandvedel till Skåne med skepp av denna typ. – A Källa: wikipedia; B Från Johannesson (1977).

uteslutet att Areschoug och Lilja helt enkelt menar lokalen mellan Lyngby och Ugerup, med andra ord en tautologi.

Övriga fyndorter

Lokalerna Ystad (1899) och Åhus (1883–1893) faller utanför mönstret. Som jag tidigare nämnde kan det röra sig om barlastförekomster, men det går inte att utläsa från herbariearken.

På den gamla ridbanan i Lillehems naturreservat i Maglehems socken har sandvedel planterats in av en tidigare markägare. År 2015 växte den helt naturaliserad på en areal av 10–20 m^2 (Artportalen 2017). Tyvärr känner jag inte till varifrån materialet härstammar.

Sandvedelns invandring till Sverige och Finland

Till samtliga lokaler i Sverige norr om Skåne samt i Finland är sandvedel införd med barlastsand. Däremot är det okänt hur arten har invandrat till Skåne. Det är inte omöjligt att den från början har förts in med barlastsand även till östra Skåne från Östersjökusterna i Baltikum, norra Polen och nordöstra Tyskland, både i form av frön och jordstammar (Fig. 7). Ystad, Simrishamn, Kivik, Vitemölla och Åhus har sedan åtminstone tidig medeltid varit viktiga fiskelägen med välfrekventerade hamnar (Skansjö 1997). Det hade varit mycket intressant att få ytterligare upplysning om sandvedelns växtplatser i Ystad och Åhus och om fynden av arten där i slutet av 1800-talet. Växte den i anslutning till hamnarna eller på sanddyner nära havet? Dessutom hade Andrarums alunbruk under en period under åtminstone 1600-talet en egen hamnanläggning vid Verkeåns mynning intill Haväng (Stoltz 1932). Kom sandvedel in till Haväng den vägen via barlastsand från andra sidan Östersjön?

En annan tänkbar spridningsmöjlighet är havsströmmar, varigenom frön eller jordstammar av sandvedel skulle kunna ha förts från Östersjöns södra och östra kuster till de skånska stränderna. Detta kräver dock att sandvedelns förökningsorgan är ordentligt motståndskraftiga mot saltvatten eller åtminstone brackvatten. Vidare växer sandvedel inte som en utpräglad havsstrandväxt, utan snarare på sanddyner och i kustnära eller strandnära sandstäpper och tallskogar. Spridning med fåglar är ytterst osannolik. Min hypotes, baserad på uteslutning av övriga spridningsvägar,

är således att sandvedel i Skåne är en naturaliserad gammal neofyt, som har förts in med skeppsfart.

Bevarande av sandvedeln

Sandvedel är en kulturgynnad (hemerofil) art, som är beroende av öppen, torr och gärna kalciumkarbonatrik sandmark i sommarvarmt klimat. Den är karaktäristisk för sandstäpp och växer gärna tillsammans med bland andra tofsäxing *Koeleria glauca*, sandsvingel *Festuca beckeri*, sandnejlika *Dianthus arenarius* och stor sandlilja *Anthericum liliago*.

Sandvedeln tycks ha försvunnit från området kring Havängsdösen, vilket kanske kan sättas i samband med det alltför intensiva slitaget genom trampande på lokalen. Platsen är en mycket välfrekventerad turistattraktion och erosionen på de ytor närmast dösen där sandvedel växte har tilltagit alltsedan 1970-talet. Däremot är arten fortfarande någotsånär riklig på sandstäpperna mellan Kivik och Klammersbäcken, även om den tycks ha minskat på Vitemölla strandbackar. Även området V om Vittskövle driva hyser fortfarande en ganska rik förekomst av sandvedel, medan primärlokalen på Drivan har minskat kraftigt under de senaste åren.

Med undantag för Haväng är igenväxning det största hotet mot sandvedel. Den ökande halten av näringsämnen i sandmarkerna torde vara en av de viktigaste orsakerna. Ett åtgärdsprogram för sandstäpp har tagits fram (Rosqvist 2015). Haväng och Vitemölla strandbackar är naturreservat sedan 2011 och ingår dessutom i EU:s ekologiska nätverk av skyddade områden, Natura 2000. Försök att utvidga sandstäppsytorna sker också sedan några år tillbaka inom ramen för SandLife-projektet (http://sandlife.se/?page_id=24), som dock inte omfattar Vittskövle driva.

Tack

Till alla dem som har inventerat, räknat och inrapporterat sandvedel från de skånska lokalerna under de gångna åren vill jag och Lunds Botaniska Förening framföra vårt djupt kända tack.

Citerad litteratur

Areschoug, F. W. C. 1866: Skånes Flora, innefattande de fanerogama och ormbunkartade växterna. – Lund, Köpenhamn.

Areschoug, F. W. C. 1881: Skånes Flora, innefattande de fanerogama och ormbunkartade växterna. 2:a uppl. – Lund.

Aulin, F. R. 1914: Anteckningar till Sveriges adventivflora. – Svensk Bot. Tidskr. 8: 357–377.

Björnström, G. 1932: Botaniska strövtåg i sydöstra Skåne 1928–1931. – Bot. Notiser 1932: 383–390.

Borén, P. G. 1920: Utgifningsåren för Svensk Botanik. – Bot. Notiser 1920: 63–64.

Brown, T. 1870: Anteckningar till Skånes flora. – Berlingska boktr., Lund.

Chater, A. O. 1968: *Astragalus*. – I: Tutin, T. G. m.fl. (red.), Flora Europaea, vol. 2, Cambridge, s. 108–124.

Collinder, E. 1909: Medelpads flora. – Norrländskt handbibliotek II, Uppsala & Stockholm.

Fries, E. M. 1835: Corpus florarum provincialium Sueciæ. I. Floram Scanicam scripsit. – Uppsala.

Gertz, O. 1928: En promemoria av Elias Fries år 1829 angående Skånes flora. – Skånes Natur, årsbok XV: 52–57.

Gertz, O. 1933: Till Skåneflorans äldre litteraturhistoria. Växter från Skåne i Svensk Botanik och i Flora Danica. – Bot. Notiser 1933: 121–142.

Gosselman, C. A. 1851: Stirpes rariores Territorii Ystadiensis. Akad. Afh. – Lund.

Gullander, B. 1975: Linné i Skåne. – P A Norstedt & Söners förlag, Stockholm.

Hanson, S.-Å. 2015: Sandvedel i Skåne 2014. – Bot. Notiser 148(2): 17–20.

Hartman, C. J. 1820, 1832: Handbok i Skandinaviens Flora, innefattande Sverige och Norriges Vexter, till och med Mossorna. – Stockholm.

Hartman, C. J. & C. 1838, 1843, 1849, 1854, 1858, 1861, 1864, 1870, 1879: Handbok i Skandinaviens Flora, innefattande Sveriges och Norriges Vexter, till och med Mossorna (uppl. 3–5 red. C. J. Hartman; uppl. 6–11 red. C. Hartman). – Stockholm.

Hartvig, P. 2015: Atlas Flora Danica. – Köpenhamn.

Hisinger, W. 1828: Anteckningar i physik och geognosi under resor uti Sverige och Norrige. Fjerde häftet. V. Afdelningen. Skåne. – Stockholm, s. 129–191.

Hultén, E. & Fries, M. 1986: Atlas of North European vascular plants. North of the Tropic of Cancer I-III. – Koeltz Scientific Books, Königstein im Taunus.

Hæggström, C.-A. & Hæggström, E. 2010: Ålands flora. 2:a uppl. – Författarnas förlag.

Hämet-Ahti, L. m.fl. 1998: Retkeilykasvio. – Kasvimuseo, Helsinki.

Johannesson, G. 1977: Skånes historia. 3:e uppl. – Signum, Malmö.

Johansson, B. G. m.fl. 2016: Gotlands flora band 2. – SBF-förlag, Uppsala.

Johansson, K. 1897: Hufvuddragen af Gotlands växttopografi och växtgeografi grundade på en kritisk behandling af dess kärlväxtflora. – Kungl. Vetensk.-Akad. Handl. 29, nr 1.

Kull, T. & Jaaska, V. 2014: High clonal and low sexual reproduction in fragmented populations of Astragalus arenarius (Fabaceae) at the northern edge of its geographic range. – Ann. Bot. Fenn. 51: 90–100.

Lidberg, R. & Lindström, H. 2010: Medelpads flora. – SBF-förlaget, Uppsala.

Lilja, N. 1838: Skånes Flora. – Lund.

Lilja, N. 1870: Skånes Flora. Ny omarbetad uppl. – Stockholm.

Linné, C. von. 1751: Skånska Resa. – Lars Salvius, Stockholm.

Linné, C. von. 1753: Species Plantarum. – L. Salvius, Stockholm.

Linné, C. von. 1755: Flora Suecica. 2:a uppl. – L. Salvius, Stockholm.

Mattiasson, G. 1974: Sandstäpp. Vegetation, dynamic och skötsel. – Medd. Avd. Ekol. Botanik, Lunds universitet, Årgång 2, nr 4, Lund.

Neuman, L. M. 1901: Sveriges flora (fanerogamerna). – Gleerups förlag, Lund.

Oberdorfer, E. 1979: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Vierte Auflage. – Stuttgart.

Olsson, K.-A. 2004: Floraväktarrapport 2004. – Bot. Notiser 137(3): 1–36.

Olsson, K.-A. 2009: Sandvedel i Skåne. – Bot. Notiser 142(3): 1–6.

Retzius, A. J. 1806: Försök til en Flora Oeconomica Sveciæ. Första Delen. – Lund.

Rosqvist, G. 2015: Åtgärdsprogram för sandstäpp, 2015–2019. – Naturvårdsverket, Stockholm.

Rothmaler, W. m.fl. 2005: Exkursionsflora von Deutschland 4. 10:e uppl. – Elsevier GmbH, München.

Skansjö, S. 1997: Skånes historia. – Historiska media, Lund.

Stenberg, L. 2010: Norrottens flora II. – SBF-förlaget, Uppsala.

Stoltz, E. 1932: Andrarums alunbruk. En försvunnen bruksbygd. – Svensk Geografisk Årsbok 8: 65–121.

Sylvén, N. 1932: Några ord om den svenska florans Skåne-arter. – Skånes Natur, Årsbok 1932: 20–34.

Sylvén, N. 1936: Från Lunds Botaniska Förenings förhandlingar 1935. – Bot. Notiser 1936: 148–156.

Turland, N. J. & Jarvis, C. E. 1997: Typification of Linnaean specific and varietal names in the Leguminosae (Fabaceae). – Taxon 46: 457–485.

Tyler, T. m.fl. (red.) 2007: Floran i Skåne. Arterna och deras utbredning. – Lunds Botaniska Förening, Lund.

Vide, S.-B. 1966: Sydsvenska växtnamn. – Skrifter utgivna genom Landsmålsarkivet i Lund 17. Gleerupska Universitetsbokhandelns förlag, Lund.

Wahlenberg, G. 1826: Flora Svecica enumerans plantas Sveciæ indigenas. Pars posterior. – Uppsala.

Wahlenberg, G. 1830: Svensk Botanik 11:734. – Stockholm.

Wahlenberg, G. 1833: Flora Svecica enumerans plantas Sveciæ indigenas. Editio altera. Pars posterior. – Uppsala.

Weimarck, H. 1961: Ravlundafältet, naturvård och växtvärld. – Skånes Natur, Årsbok 48: 131–158.

Weimarck, H. 1963: Skånes Flora. – Lund.

Weimarck, H. & Weimarck, G. 1985: Atlas öfver Skånes flora. – SBF-förlaget, Stockholm.