Sandnörels historia i Skåne

Jan Thomas Johansson



Fig.1. Vägkant i Lyngsjö, den enda kända lokalen för sandnörel i Skåne under 2000-talet. Foto: K.-A. Olsson.

Sandnörel är nog en av våra mest svårfunna växtarter. Tunn som en sytråd och med mycket små vita blommor som oftast inte ens är öppna. Till och med när man vet precis vilka kvadratdecimetrar den växer på är den svår att se. Den är till och med kamouflerad av de fastklibbade sandkornen. Och krälar man på marken med luppen i högsta hugg för att få syn på krabaten, så riskerar man att krossa de få exemplar som behagar visa sig. Man skulle behöva förvandla sig till en myra och kunna kuta runt i den glesa skogen av höga purpurfärgade sandnörlar. Det måste vara en våt dröm för vilken växtintresserad människa som helst att få finna sandnörel på en ny plats eller lika gärna på en av dess gamla fyndorter.

Sandnörels kännetecken samt dess förväxlingsart spädnörel

Sandnörel *Sabulina viscosa* (Schreber) Rchb. (Caryophyllaceae) (Fig. 2) är en sommar- eller vinterannuell växt. Den kan nå en höjd av 2 dm, men blir i Sverige sällan mer än 1 dm hög. Stjälken är mycket tunn, upprätt, gaffelgrenig, oftast mer eller mindre violett och grenar sig vanligen nedanför mitten (ofta från basen). Grenarna är oftast uppåtriktade. Hela den ovanjordiska delen av växten utom kronbladen är vanligtvis tätt och fint klibbhårig (sällan kal). Bladen är 4–9(–12) mm långa och linjärt sylformade. Blomställningen är ett knippe och blomskaften 3–8 mm långa, oftast längre än foderbladen och hårtunna. Foderbladen är 2,0–3,25 mm långa, lansettlika och trenerviga, långt och smalt spetsiga, trenerviga och med mot spetsen avsmalnande hinnkanter. De vita kronbladen är kortare än fodret. Ståndarknapparna är gula. Den avlånga kapseln är ungefär av fodrets längd eller något kortare. Fröna är 0,3–0,4 mm långa och grunt fårade. Sandnörel blommar från maj till augusti (i Skåne från juni till augusti). Kromosomtalet är 2n=46 (Halliday 1964).











Figur 2. Sandnörel (*Sabulina viscosa*). A–C. Lyngsjö, 1/6 2014. D–E. Dolna Kula, Bulgarien, 9/5 2012. Foto: Jan Thomas Johansson.

Sandnörelns närmaste släkting och en förväxlingsart är den ytterst snarlika spädnörel *S. tenuifolia* (L.) Rchb., som är utbredd i stora delar av mellersta och södra Europa. Spädnörel har en kapsel som är 1,0–1,5 gång så lång som de (2–)3–4 mm långa foderbladen och frön som vanligen är 0,4–0,6 mm långa. Såväl sandnörel som spädnörel kan sakna klibbhår helt eller delvis. De har tidigare förts till samma art, *Alsine tenuifolia*. Släktet *Sabulina* ingick förut i *Minuartia*, men fylogenetiska undersökningar har visat att *Minuartia* var onaturligt och måste delas upp (Dillenberger & Kadereit 2014, Dillenberger 2016).

Sandnörelns totala utbredning och ekologi

Sandnörel är centraleuropeiskt kontinental (Fig. 3), men enligt Böcher (1946) submediterran och enligt Hultén (1950) västeuropeisk-kontinental. Utbredningen når i söder till norra Italien, Albanien, Makedonien och Bulgarien, i väster till norra Frankrike och Tyskland, i norr till Danmark och Skåne samt i öster till Polen, Vitryssland, Ukraina och Turkiet. Den växer på torra, soliga, sandiga eller steniga backar och kalkberg samt på sandmarker (Oberdorfer 1979, Jäger & Werner 2005). I Holstein, där den är känd sedan 1788 (Pedersen 1960) har den förekommit på sandfält och i sandiga åkrar. I Skåne har den vuxit på sandfält och öppna fläckar i sandhedar, sandiga åkrar och trädor samt i några fall fruktodlingar eller ruderatmark. Sandnörel är på tillbakagång i stora delar av sitt europeiska utbredningsområde och i vissa länder klassas arten som hotad eller akut hotad.

Sandnörel är både höst- och vårgroende (Jäger & Werner 2005, Mattiasson 2009). Arten har uppenbarligen en fröreserv, men undersökningar har visat att grobarheten förmodligen sällan överstiger tio år (Widén och Wiking enligt Mattiasson 2009).

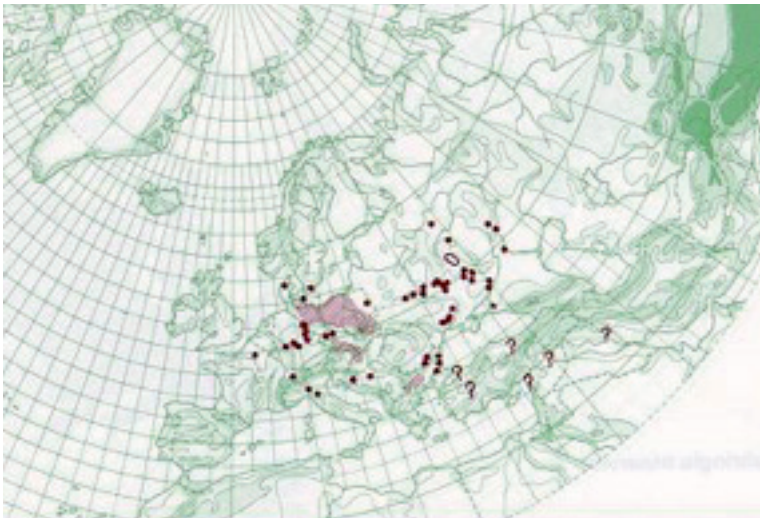
Sandnörel i Danmark

Sandnörel anses vara spontan på sydexponerade backar på östra Mön (Pedersen 1960). Den blev i Danmark funnen första gången 1846 på Stengårdens marker omedelbart söder om Klinteskoven, men även från slänter öster om eller i närheten av Busene (Pedersen 1957). Under åren 1847–1888 hittades sandnörel på backarna vid Aborrebjerget och vid Jydelejet (Pedersen 1957). År 1960 var den känd enbart från Jydelejet, Høvblege (1 km väster om Busene) og Kongsbjerg på Møn och den tycks inte ha observerats på Mön efter 1968 (Nilsson 2001). År 1954 blev den funnen på en sandig gräsmark på östra delen av Skat Skov på norra Jylland (distrikt 10, Himmerland), dit den antas ha blivit införd med utsäde (kanske med baljväxtfrön; Pedersen 1957). Nilsson (2001) uppger sandnörel som troligen tillfällig även i Viborg 1961–1962 och Holstebro 1964–1966 på Jylland.

Sandnörel i Skåne under 1800-talet till mitten av 1900-talet

Elias Fries var den förste som uppmärksammade sandnörel i Sverige (Sylvén 1932). Enligt Fries (1817) växte den ”Copiosissime in arvis & arenosis ad Raflunda Scaniæ una cum, Köler. glauca, Anterico Liliag., Phleo arenario &c.” [”mycket riklig i åkrar och sandmarker vid Ravlunda i Skåne tillsammans med *Koeleria glauca*, *Anthericum liliago*, *Phleum arenarium* m. fl.”]. Uppgiften citerades av Hartman (1820). Fries skrev en exkursionsguide, en Promemoria, 1829 till sina studenter, för att de skulle kunna återfinna Skånes sällsyntare växter. I denna uppgavs sandnörel förekomma i ”Raflunda ... på hvilande sandfälts åkrar” (Gertz 1928). Några år senare var sandnörel känd från flera platser i östra Skåne. Fries (1828) uppgav dess utbredning ”In arvis & clivis arenosis Scaniæ orientalis ad [sandiga åkrar och sluttningar i östra Skåne vid] Raflunda, Maglehem, Degeberga, Ifvetofta &c. abunde [riklig]”, förekomster som relaterades av Wahlenberg (1824, 1831).

Hartman (1832, 1838) och Fries (1835) publicerade sandnörel även från Simrishamn. Lilja (1838) gav som vanligt en lite mera ingående beskrivning: ”Öfvergångsformationer på sandiga trädesåkrar och fält i östra delen, temligen allmän *från Ifvetofta till Degeberga och Raflunda,* hvarest den isynnerhet är ymnig, *Skepparp, Cimritshamn vid vestra sidan af Rörumsvägen* etc.” Neuman (1896) återfann den sedermera i Simrishamn: ”Alsine viscosa – som på senare tider ej blifvit funnen vid Simrishamn, återfanns af mig förra året på ett fält norr om Tobisborg, väster om landsvägen.”



Figur 3. Den totala utbredningen av sandnörel (*Sabulina viscosa*). Efter Hultén & Fries (1986).

Under åren som följde blev sandnörel funnen på allt flera platser (Hartman 1843, 1849, 1854, 1858, 1861, 1864, 1870, 1879, Areschoug 1866). När Nils Lilja skrev andra upplagan av sin Skånes flora, ansågs arten rentav vara ganska vanlig i östra Skåne: ”Sandfält, trädor, åkrar, sällsynt, Lomma, i ö. delen teml. allmän från Cimbritshamn, Tjörndala, Rörum, Esperöd, Raflunda och Skepparp till Widtsköfle, Degeberga, Skepparslöf och Ifwetofta” (Lilja 1870). Uppgiften ”Lomma” grundade sig nog på ett misstag (Weimarck 1963). Det finns inget herbariematerial och inga andra litteraturuppgifter från Lomma.

Areschoug (1881) var något mera måttfull: ”här och der på sandfälten i östra delen från *Cimbrishamn* till *Ifvetofta*, t. ex. vid *Söndraby* och *Oppmanna* (Kand. Hj. Nilsson), mellan Åhus och *Kafrö* (Kand. M. Lovén), *Degeberga*, *Skepparp*, *Raflunda*, *Esperöd*, *Rörum*, *Cimbrishamn* m.fl. st.; *glabra Degeberga* (Hr J. A. Braun)”. Scheutz (1857) hittade också sandnöreln på åkrar nära Degeberga. Där fann Braun (1879) även den kala formen: ”sommaren 1877 … helt nära Degeberga gästgifvaregård … hufvudformen (den glatta) af *Alsine tenuifolia* Wahlenb. Den förekommer derstädes ibland var. viscosa Schreb. ymnigt å ett stort sandgärde invid och söder om den väg, som från stora landsvägen leder vester ut mot Forsakar.” Sandnörel och spädnörel fördes som vi minns till samma art på den tiden och sandnörel betraktades bara som en avvikande klibbhårig varietet. Med den ”glatta *Alsine tenuifolia*” menade han antagligen den kala formen av sandnörel.

Olof Theodor (Fredriksson) Brown kände floran i sin hemsocken Vittskövle och anförde om sandnöreln: ”Ymnig i Widtsköfle-trakten, såsom: på stora fäladen; mellan Herremöllan och Demmö; mellan Eskilstorp och Efveröd; vid Lyngby Gårds plantering” (Brown 1870). I socknarna Degeberga och Maglehem hade sandnöreln gott om förekomster: ”På de vidsträckta sandbackarne, som sträcka sig längs Segesholmsån mellan Herremöllan och Degeberga på ett afstånd af ½–¾ mil från hafvet … den 29 Juli 1895” (Erikson 1896) och ”*Alsine viscosa* Schreb. och dess varietet *glabra* Marss. Maglehem, Olseröd.” (Erikson 1903). Även Otto Gertz hittade arten i Degeberga ”Å de intill Forsakar gränsande sandmarkerna” (Gertz 1926–1927).

Vitaby och Ravlunda socknar hyste sandnörel ända fram till 1960-talet. Sernander (1920) redogjorde för en exkursion med botaniker från Uppsala och Stockholm den 17 juni: ”I det härligaste väder tågade vi på morgonen ut på åkerfälten framemot Vitaby kyrka. På de sandiga moränkullarnas trädesfält studerades den hapaxanthiska floran. Alsine viscosa, Androsace septentrionalis, Saxifraga tridactylites, Silene conica, Veronica triphyllos”. Även Stig Waldheim (1947:49) fann sandnörel i detta område: ”Ravlunda, Abhang beim Weg zwischen der Kirche und Ängdala, 1944-06-06”. Lunds Botaniska Förening sökte upp den här: ”21 juni. … vid Ravlunda kyrka, där ett Avena pratensis-samhälle med Alsine viscosa och Silene conica studerades” (Anonym 1947). I Ravlunda förekom sandnöreln ”måttligt 1961, senare förgäves eftersökt” och i Vitaby ”fåtalig 1960 och 1961, senare förgäves eftersökt” (Nilsson & Gustafsson 1982).

Längre norrut i Kristianstadstrakten hittades sandnörel exempelvis på ”Sandiga åkrar i Nosaby” (Lange 1927) och på ”västsidan av Fjälkinge backe. Av telegrafkommissarie Th. Lange funnen på sandfält mitt emot Horna station i Rinkaby” (Wideholt 1948).

Sandnörelns nedgång

När Henning Weimarck författade sin Skånes flora (Weimarck 1963), hade sandnörel redan under en längre tid befunnit sig på tillbakagång. Under inventeringen (Weimarck 1963, Weimarck & Weimarck 1985) hittades flera lokaler för sandnörel dels i Genarps socken 1968, dels i Vombs och Björka socknar i Vombsänkan 1944. Lokalen i Genarp förstördes senare av barrträdsplantering och detta var antagligen fallet även med vissa av förekomsterna i Vombsänkan, där den inte heller har blivit återfunnen (Nilsson & Gustafsson

1982). I Vombs socken hade sandnörel samlats in redan 1902 och i Södra Åsums socken på 1880-talet.

I Degeberga blev sandnörel insamlad så sent som 1945 och Nilsson & Gustafsson (1982) uppgav att där ”observerades rika förekomster på ’naturlig mark’ under 1950-talet, men ej senare.” Även i socknarna Köpinge, Fjälkinge, Ivö och Ivetofta blev sandnörel senast funnen på 1940-talet. Vid Gyetorp i Trolle-Ljungby observerades och samlades den senast 1956 och sågs då i ”tusentals ex” (Nilsson & Gustafsson 1982). I Brösarp höll den sig veterligen fram till 1958, i Maglehem till 1961 och på torget i Åhus i varje fall till 1959 och troligtvis in på 1960-talet.

Från Västra Vrams socken uppgav Karlsson (1970): ”Sommaren 1967 påträffades ett tjugotal exemplar av *Minuartia viscosa* på öppen sand 400 m O kyrkan i en endast några år gammal tallplantering.” Enligt Nilsson & Gustafsson (1982) är den inte återfunnen där.

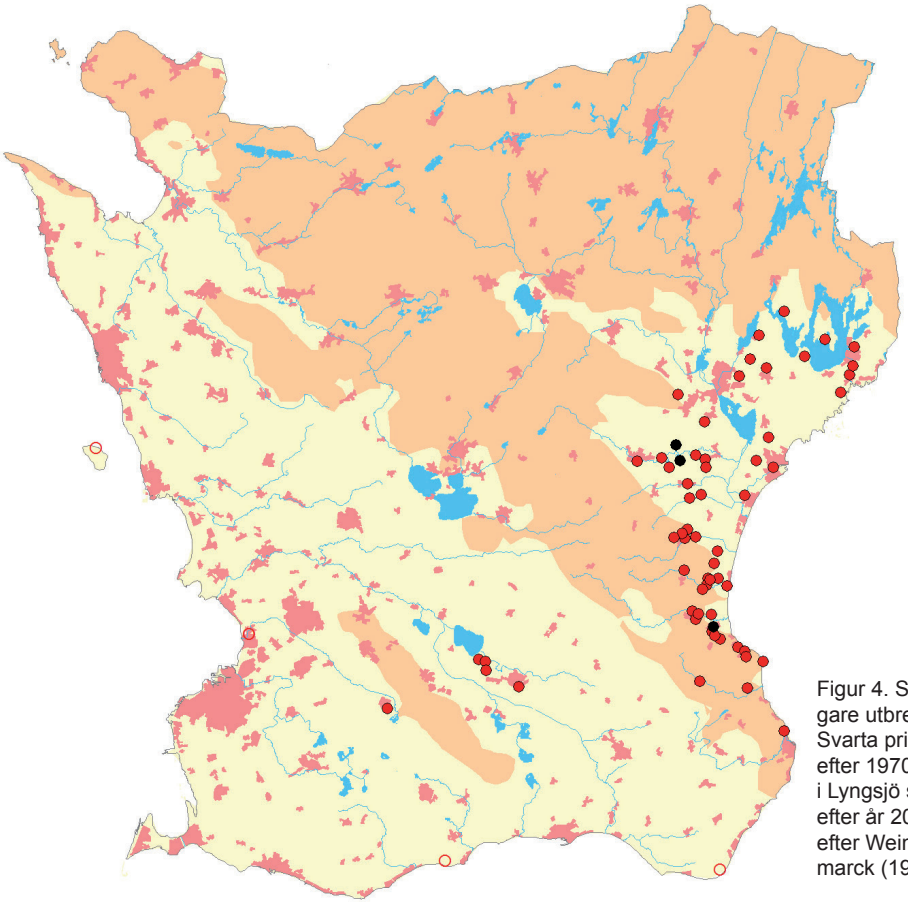
I Vä socken fanns sandnörel åtminstone fram till 1976, då jag själv såg den där växa fläckvis ganska rikligt i en rågåker. Nilsson & Gustafsson (1982) beskrev förekomsten ”på två näraliggande platser” som tämligen riklig ”1966, 1968 och 1972; 1975 inte särskilt ymnigt” och den eftersöktes förgäves 1979 (Nilsson & Gustafsson 1982). I Everöd skulle den enligt dem finnas ”tämligen rikligt under början av 1970-talet”, men förmodligen avsåg deras uppgiftslämnare Lyngsjö. Det senaste herbariebelägget från Everöds socken som jag har funnit härrör från 1922 och några litteraturuppgifter därifrån har jag inte påträffat.

Den enda i dag kända lokalen för sandnörel i Skåne blev funnen någon gång på 1970-talet. Den är belägen på och intill sandheden ca 600 m SSO Lyngsjö kyrka (Fig. 1 och 5, Tabell 1). Antagligen var det denna förekomst som åsyftades i en exkursionsredogörelse: ”På magra betesmarker vid Lyngby” (Anonym (1980). Det finns inga belägg av sandnörel från Lyngby i våra herbarier. Likväl citerades denna uppgift av Nilsson & Gustafsson (1982), som även anförde ”Yngsjö sparsamt 1973”. Detta är sannolikt skrivfel för Lyngsjö. Sandnörel är nämligen samlad i Yngsjö senast 1923. Nilsson & Gustafsson (1982) beskrev artens båda närliggande förekomster i Lyngsjö: ”(1) massvis 1977 och 1978, mycket riklig 1979–81 men delar av lokalen upplöjd, (2) nära föregående, mycket riklig 1979”. Tyvärr preciserades inte de geografiska lägena för dessa båda förekomster. Under 1980-talet växte sandnörel dels längs ett något hundratal meter långt hjulspår nära och parallellt med stängslet på den norra sidan av heden mellan Lyngsjö gård och vägen mot Hommentorp samt utmed vägkanten, dels i en åker intill den östra sidan av Ystadvägen.

Hos Tyler m.fl. (2007) uppgavs två lokaler för sandnörel i Skåne: ”Ravlunda, Ängdala f.d. fruktodling (2D5j1623, IUd) och Lyngsjö, 600 m SSO kyrkan (3D0i1417 & 1518, KAO)”. Det var den sedan många år framlidna Ingrid Ulfgard som återfann och insamlade ett enda exemplar av sandnörel på sandig mark i en före detta äppelodling ca 200 m SO Ängdala vandrarhem i Ravlunda socken den 17 juni 1991 (Olssson 2004) och denna lokal är känd sedan 1944. Enligt Kjell-Arne Olsson (i e-brev till förf.) sommarbodde Ingrid i Vitemölla och hade någon inventeringsruta för Skånes Flora i Ängdalaområdet. Lokalen återbesöktes 1992, men sandnörel stod inte att finna (Olsson & Tyler 2001) och lokalen var då ganska igenvuxen. Belägget bestämdes av Per Lassen, men har senare gått förlorat. Med tanke på hur svårfunnen sandnörel är och att den kan vara sporadisk och fåtalig vid Ängdala är det inte osannolikt att den kommer att återfinnas där på nytt. En förutsättning är dock att marken är öppen och omrörd, så att frön kan nå ytan och gro under någon regnig höst eller vår.

Sammanfattning av sandnörelns utbredning och historia i Skåne

Sandnörel är känd från Genarps socken, Vombsänkan samt från trakterna av Simrishamn, Gladsax och Sankt Olof i söder till Oppmanna, Ivö och Ivetofta i norr (Fig. 4). Dessutom finns några insamlingar och upp-

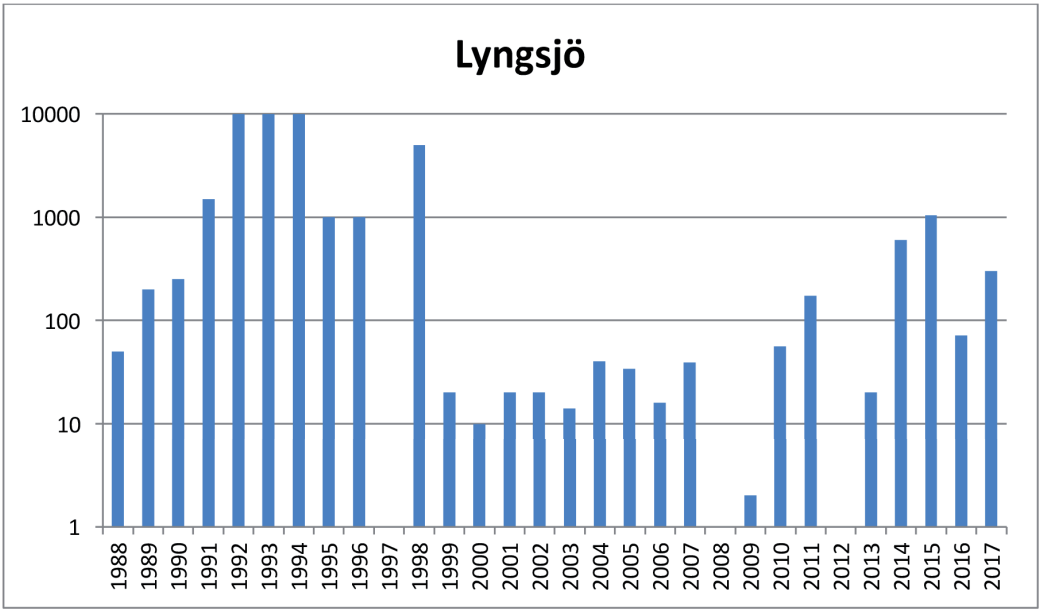


Figur 4. Sandnörelns tidigare utbredning i Skåne. Svarta prickar är fynd efter 1970. En förekomst, i Lyngsjö socken, är känd efter år 2000. Modifierad efter Weimarck & Weimarck (1985).

gifter som avviker från artens övriga utbredningsområden i Skåne. På sandmark bland *Centaurea scabiosa* vid ”Danska Tegelbruket” på Ven insamlades den 1929 av Wilhelm Palmaer (herbariet Riksmuseet, S). Med ”Danska Tegelbruket” avsågs troligen det tegelbruk som låg vid Norreborg. Arvid Nilsson nämnde dock ingenting om sandnörel i sin bok om Vens växtvärld (Nilsson 1963). Från Sandhammaren i Löderup finns en insamling i herbariet i Lund (LD), men både årtal och namn på insamlaren saknas. Slutligen finns i Skånes Floras kortregister en uppgift om sandnörel från Hörte i Östra Vemmenhög 1886 (Thorsten Sjövall), men jag har inte funnit något material därifrån i något herbarium. I samtliga dessa tre fall liksom för uppgiften ”Lomma” hos Lilja (1870) kan det vara fråga om förväxlingar eller felbestämningar.

Sandnörel är i övrigt insamlad eller uppgiven från följande socknar eller orter. Inom parentes anges åren för de tidigaste och senaste fynden eller publiceringsuppgifterna.

Genarp (1968), Vomb (1902–1944), Björka (1944–1945), Södra Åsum (1885–1889), Sankt Olof (1890), Gladsax (1864), Simrishamn (1895–1936), Rörum (1849–1898), Södra Mellby (1850–1924), Vitaby (1906–1961), Ravlunda (1816–1991), Maglehem (1824–1961), Degeberga (1824–1945), Vittskövle (1864–1919), Everöd (1870–1926), Lyngsjö (1944–2017), Skepparslöv (1870), Västra Vram (1864–1967), Vä (1928–1976), Köpinge (1933–1945), Åhus (1864–1964), Rinkaby (1864–1948), Norra Åsum (1872), Nosaby (1923–1924), Fjälkinge (1864–1946), Kiaby (1877), Österslöv (1878), Trolle-Ljungby (1864–1956), Gualöv (1927), Ivö (1905–1943), Ivetofta (1824–1945), Oppmanna (1872–1890).



Figur 5. Logaritmiskt diagram över sandnörelns frekvens på Lyngsjö-lokalen 1988–2017.

Tabell 1. Sandnörelns frekvens på Lyngsjö-lokalen 1988–2017. Av datatekniska skäl har tecknet för ”mera än” (>) strukits. Exempel: ”>10000” anges således som ”10000”.

År	Antal ex	År	Antal ex
1988	50	**2003**	14
1989	200	**2004**	40
1990	250	**2005**	34
1991	1 500	**2006**	16
1992	10 000	**2007**	39
1993	10 000	**2008**	0
1994	10 000	**2009**	2
1995	1 000	**2010**	56
1996	1 000	**2011**	173
1997	-	**2012**	0
1998	5 000	**2013**	20
1999	20	**2014**	600
2000	10	**2015**	1 050
2001	20	**2016**	72
2002	20	**2017**	300

Det är påtagligt med vilken hastighet sandnörel nästan har försvunnit från Skåne, särskilt sedan mitten av 1900-talet. Efter 1970 är den bara observerad på tre lokaler (Fig. 4): NV Nöbbelövs stärkelsefabrik i Vä, vid Ängdala i Ravlunda och S Lyngsjö kyrka.

Varför försvann sandnörel från Skåne?

Sandnörel är beroende av ett åkerbruk med återkommande trädor samt utan konstgödning och kemiska ogräsbekämpningsmedel, förutsättningar som i nutiden nästan saknas i Skåne. Trädesbruket har sedan länge upphört, även om det levde kvar till åtminstone mitten av 1900-talet i delar av östra Skåne (Mattiasson 2009). Sandnörel tycks även vara beroende eller åtminstone gynnas av lätta sandiga och gärna näringsfattiga jordar, så att den slipper konkurrens från mera expansiva utrymmeskrävande arter. Även sandfält och sandiga torrängar hyser i nutiden en mycket tätare och högvuxen växtlighet och öppna vegetationsfria ytor har blivit allt sällsyntare. Enligt Mattiasson (2009) har utplånandet av blottor på sandmarkerna även gynnats ekonomiskt av EU:s miljöstödsersättningar.

Sandnörel påstås vara kalkgynnad (Jäger & Werner 2005) och Andersson (1950) ansåg att den hör till sandgräsheden (sandstäppen), *Koelerietum*. I Skåne har sandnörel dock förekommit även i områden med troligen något surare markreaktion, men det saknas tyvärr säkra uppgifter om dess krav på pH och andra ståndortsfaktorer i vårt område. I Mellaneuropa växer den på mark med en svagt sur till svagt basisk reaktion (Ellenberg 1992, Mattiasson 2009). Några av dess tidigare lokaler har planterats med tall eller fruktträd eller lämnats att växa igen.

Hur kan vi bevara sandnörel i Skåne?

Sandheden i Lyngsjö betades av hästar fram till för ett tiotal år sedan. Hästarna trampade också upp översta markskiktet, men sedan åtskilliga år ligger heden obetad. Hjulspåret, där sandnörel växte i många år strax innanför det norra stängslet, har långsamt vuxit igen under de senaste 40 åren och är numera knappast synligt. Vegetationen har tätnat och sandnörel har under 2000-talet enbart blivit funnen mellan detta stängsel och vägen mot Hommentorp utmed en sträcka av ca 20 m. Uppslagen av tall ökar dessutom hela tiden och tallplantorna växer sig allt högre.

Uppschaktad sand från ett dike lades ut i början av 1980-talet (Olsson 2004). Några provytor anlades i anslutning till de ditschaktade och utplanade massorna av sandjord nära sandnörelns förekomster, för att man skulle kunna undersöka hur växtligheten påverkades av den påförda mera kalkrika sanden. Under 1990-talet ökade sandnörelns numerär närmast explosionsartat på det nya sandmaterialet. Sedan vegetationen efter något tiotal år hade slutit sig, minskade åter antalet av sandnörel på undersökningsytorna (Mattiasson 2009).

Biosfärprojektet i Kristianstad har låtit harva och skrapa den norra delen av heden samt längs vägen och 2006 gjordes grävningar där inom ramen för ett LONA-projekt (Pål Axel Olsson, LU, i brev till förf.).

På 1900-talet fanns flera kalkkrävande sandannueller på sandnörelheden i Lyngsjö, t.ex. grusviva *Androsace septentrionalis*, grusbräcka *Saxifraga tridactylites* och sandglim *Silene conica*. Att dessa helt eller nästan helt har försvunnit därifrån tyder på en sänkning av pH-värdet i det översta markskiktet. Troligtvis kan detta på sikt verka hämmande även på sandnörel och det vore önskvärt om man kunde få upp kalkhalten. Vi vet heller inte särskilt mycket om hur pH-värdet påverkar frögroningen och groddplantornas överlevnad. En allmän försurning av de övre markskikten hos sydsvenska sandstäpplokaler har skett under senare årtionden parallellt med ansamling av humus och igenväxning. Detta försöker man nu inom vissa områden att kompensera genom SandLife-projektet (http://sandlife.se/?page_id=24). Dessvärre omfattar detta projekt inte sandnörelheden i Lyngsjö.

Det är nog inte enbart igenväxning som är ett problem. De torra vintrarna och vårarna under senare år har antagligen inte heller varit gynnsamma för frögroningen hos sandnörel. Kanske har även groddplantornas överlevnad påverkats negativt. Under våren 2014 var nederbördsmängden något högre och troligtvis som en följd av detta var sandnörel riklig på Lyngsjö-lokalen under 2014 och 2015.

Frön av sandnörel hämtades på lokalen i Lyngsjö sommaren 2014 med tillstånd från Länsstyrelsens Miljöenhet och arten finns nu i odling i de botaniska trädgårdarna i Lund och Helsingborg (Fredriksdal) samt i vissa privata trädgårdar i Skåne. Försök har gjorts under 2017 att så ut frön på utvalda sandblottor på lokalen och vi får nu hoppas att vintern och våren 2018 ger nederbörd tillräcklig för att gynna en rik frögroning och överlevnad.

En utopi?

För att säkra sandnörelns överlevnad på sikt i Skåne, måste vi antagligen ta till drastiska åtgärder. Man bör ta reda på ett antal sandområden på Kristianstadsslätten och i Vombsänkan och kanske Genarp, vilka inte är alltför påverkade av konstgödning och bekämpningsmedel och vars övre markskikt har ett cirkumneutralt pH-värde. Där bör anläggas åkerreservat, som

sköts extensivt förslagsvis i form av skiftesbruk med korn eller någon annan gröda, råg påföljande år samt träda under ett eller få år. Åkrarna bör vardera ha en storlek av ca 1–2 ha. På åkrarna kan även sås ut andra hotade ogräs, såsom åkerklätt *Agrostemma githago* ssp. *githago*, råglosta *Bromus secalinus*, vild riddarsporre *Consolida regalis*, grusviva, klibbveronika *Veronica triphyllos* och sandglim. Trädesmarkerna kan i vissa fall användas som betesmarker för nötkreatur eller hästar.

Förslaget låter kanske som en utopi, men jag är övertygad om att det är det enda sättet att få sandnörel att överleva i det vilda. Bevarar vi arten enbart som en odlad växt och i fröbanker, riskerar vi att förlora dess biologiska identitet.

Ett fynd av spädnörel i södra Halland

I samband med herbariegenomgångarna av sandnörel upptäckte jag en insamling av kal spädnörel *Sabulina tenuifolia* subsp. *tenuifolia* (syn. *Minuartia hybrida* ssp. *hybrida*) från Nydala i Snöstorps socken i Halland. Växten hade insamlats år 1885 av August Lyttkens, som hade bestämt den korrekt till det då gällande namnet *Alsine tenuifolia*, som på den tiden ofta också omfattade sandnörel. Dessvärre hade arket senare ombestämts felaktigt till sandnörel och sorterats in under denna art i herbariet i Lund (LD). Detta förklarar varför det passerade under radarn vid herbarieundersökningarna i samband med arbetet med Hallands Flora. Inte heller Ahlfvengren (1924) nämner spädnörel från Halland. Jag har inte lyckats hitta någon uppgift om att denna art tidigare skulle vara känd från Sverige. Det kan alltså röra sig om en för vårt land ny art, men det är inte omöjligt att det döljer sig mera material av den i svenska herbarier. Det är ovisst hur spädnörel letade sig fram till Halland, men i Danmark är den känd bl.a. som förorening i gräsfrö vid Søndersøen 1869–1871 (Nilsson 2001). I Köpenhamnsområdet har den förekommit som järnvägsadventiv sedan åtminstone 1992 och finns fortfarande på några lokaler (ssp. *tenuifolia*). Fram till för några år sedan växte även den klibbhåriga underarten ssp. *hybrida* på vissa platser i Köpenhamns järnvägsområde.

Tack

Jag vill tacka professor Pål Axel Olsson, Biologiska inst., Lunds universitet, för information om åtgärder som har vidtagits på lokalen för sandnörel mellan Lyngsjö kyrka och Lyngsjö gård. Ett stort tack vill jag även rikta till Lars Fröberg, som har bistått mig vid kontroll av insamlingar i herbariet Lund (LD).

Citerad litteratur

Ahlfvengren, F. E. 1924: Hallands Växter. – Gleerupska, Lund.

Andersson, O. 1950: The Scanian sand vegetation – a survey. – Bot. Notiser 1950: 145–172.

Anonym. 1947: Från Lunds Botaniska Förenings förhandlingar 1946. – Bot. Notiser 1947: 183–188.

Anonym. 1980: Sammankomster år 1979. – Svensk Bot. Tidskr. 74: 243–252.

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

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

Braun, J. A. 1879: Alsine tenuifolia f. glabra i Sverige. – Bot. Notiser 1879: 135–136.

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

Bøcher, T. W. 1946: Græs-urte-vegetationen paa Høje-Møn. – Bot. Tidsskr. 48: 1–45.

Dillenberger, M. S. 2016: Two new combinations in *Sabulina* (Caryophyllaceae). – Schlechtendalia 30: 41–44.

Dillenberger, M. S. & Kadereit, J. W. 2014: Maximum polyphyly: multiple origins and delimitation with plesiomorphic characters require a new circumscription of *Minuartia* (Caryophyllaceae). – Taxon 63: 64–88.

Ellenberg, H. 1992: Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. – Scripta Geobot. XVIII, Göttingen.

Erikson, J. 1896: Studier öfver sandfloran i östra Skåne. – Bih. K. Svenska Vet.-Adad. Handl. 22, Afd. III, 3: 1–77.

Erikson, J. 1903: Några hybrider och andra anmärkningsvärda former från östra Skåne. – Bot. Notiser 1903: 239–246.

Fries, E. M. 1817: Novitiæ Floræ Suecicæ II. – Berlingska, Lund.

Fries, E. M. 1828: Novitiae Florae Suecicae. Editio altera. – Berlingska boktr., Lund.

Fries, E. M. 1835: Corpus florarum provincialium Sueciæ. I. Floram Scanicam scripsit. – Palmblad, Sebell & C., Upsaliæ.

Gertz, O. 1926–1927: Anteckningar om gamla träd. – Skånes Natur, Årsbok 13–14: 10–77.

Gertz, O. 1928: En promemoria av Elias Fries år 1829 angående Skånes flora. – Skånes Natur, Årsbok 15: 52–57.

Halliday, G. 1964: *Minuartia*. – I: Tutin, T. G. m. fl. (red.), Flora Europaea. Vol. 1. Lycopodiaceae to Platanaceae, Cambridge University Press, Cambridge, s. 125–132.

Hartman, C. J. 1820, 1832, 1838, 1843, 1849, 1854, 1858, 1861, 1864, 1870, 1879: Handbok i Skandinaviens Flora, innefattande Sveriges och Norriges Vexter. – Zacharias Haeggström, Stockholm.

Hultén, E. 1950: Atlas över växternas utbredning i Norden. Fanerogamer och ormbunksväxter. – Stockholm.

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.

Jäger, E. J. & Werner, K. 2005: Exkursionsflora von Deutschland. Band 4. Gefäßpflanzen: Kritischer Band. – Spektrum, München.

Karlsson, T. 1970: Kärlväxtfloran i Träne och V. Vrams socknar. En inventering för Skånes Flora. – Svensk Bot. Tidskr. 64: 231–262.

Lange, T. 1927: Några anteckningar rörande Kristianstadstraktens flora. – Svensk Bot. Tidskr. 21: 33–44.

Lilja, N. 1838: Skånes Flora. – Berlingska boktr., Lund.

Lilja, N. 1870: Skånes Flora. Andra uppl. – L. J. Hiertas förlag, Stockholm.

Mattiasson, G. 2009: Åtgärdsprogram för sandnörel 2009–2014 (*Minuartia viscosa*). Rapport 5949. – Naturvårdsverket, Stockholm.

Neuman, L. M. 1896: Studier öfver Skånes och Hallands Flora. – Bot. Notiser 1896: 279–291.

Nilsson, A. 1963: Hven. Vegetation och flora. – Skr. utg. av Landskronatraktens Natur IV: 1–159.

Nilsson, Ö. 2001: *Minuartia* L. – I: Jonsell, B. (red.), Flora Nordica 2, KVA, Stockholm, s. 109–113.

Nilsson, Ö. & Gustafsson, L.-Å. 1982: Projekt Linné rapporterar 121–132. – Svensk Bot. Tidskr. 76: 135–145.

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

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

Olsson, K.-A. & Tyler, T. 2001: Skånes rödlistade kärlväxter i ett historiskt perspektiv II. – Bot. Notiser 134(3): 1–35.

Pedersen, A. 1957: Et nyt fund af *Minuartia viscosa*. – Bot. Tidsskr. 53: 331.

Pedersen, A. 1960: Danmarks Topografisk-Botaniske Undersøgelse Nr. 25. Caryophyllaceernes udbredelse i Danmark. – Bot. Tidsskr. 55: 157–267.

Scheutz, N. J. 1857: Anteckningar öfver en resa i Skåne sommaren 1857. – Bot. Notiser 1857: 129–133.

Sernander, R. 1920: Exkursionen till Skåne juni 1919. – Svensk Bot. Tidskr. 14: 99–123.

Sylvén, N. 1932: Några ord om den svenska florans Skåne-arter. – Skånes Natur, Årsbok 19: 20–34.

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

Wahlenberg, G. 1824: Flora Svecica enumerans plantas Sveciæ indigenas. Pars prior. – Palmblad & C., Upsaliæ.

Wahlenberg, G. 1831: Flora Svecica enumerans plantas Sveciæ indigenas. Editio altera. Pars prior. – Palmblad & C., Upsaliæ.

Waldheim, S. 1947: Kleinmoosgesellschaften und Bodenverhältnisse in Schonen. – Bot. Notiser Suppl. 1(1): 1–203.

Weimarck, H. 1963: Skånes Flora. – Bokförlaget Corona AB, Lund.

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

Wideholt, G. 1948: Bidrag till Skånes Flora. 38. Floran i Fjälkinge, Gustaf Adolf och Rinkaby socknar. – Bot. Notiser 1948: 93–102.