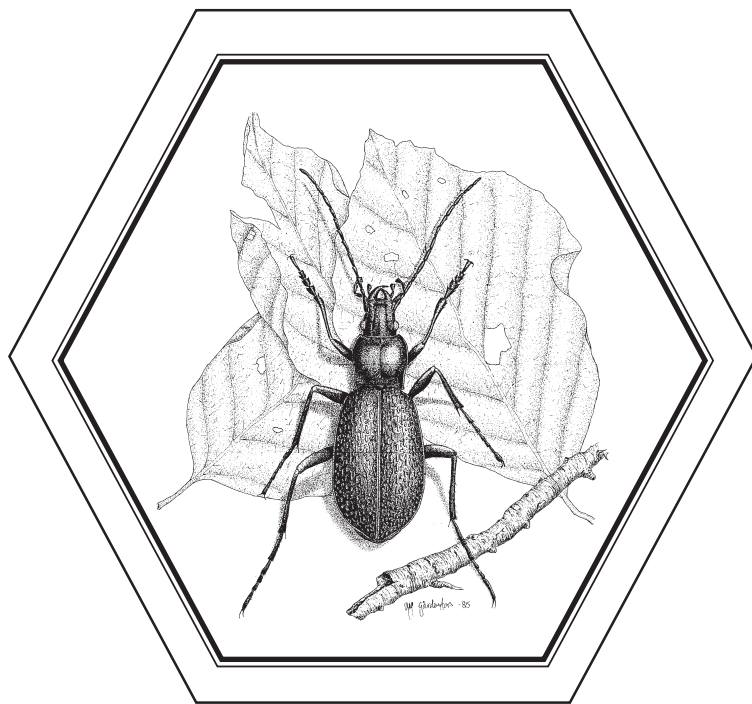


FaZett



2008

vol. 21:1

Den säregna spindelfaunan (Araneae) på den hotade heden utanför fängelset i Vä

LARS J JONSSON

Inledning

Utanför fängelset i Vä finns en långsamt igenväxande sandhed. Tyvärr märker man en alltmer tydlig igenväxning. Heden är på östra och delar av södra sidan omgiven av en planterad tallskog, på västra sidan av en väg och betesmark, och på norra sidan av fängelset och dess parkeringsplats. Marken är sandig och markpH uppgår till nära neutralt (pH 6,7), vilket är högre än väntat för en vanlig sandhed. På området finns flera intressanta växtsamhällen, bl.a. på den västra delen av heden, som till största delen består av en lavhed med islandslav, grå renlav och hedrenlav (*Cetraria islandica*, *Cladonia rangiferina* och *Cladonia portentosa*) som dominerande lavar och med några kvarvarande fragment av borsttätelhed (*Corynephorus canescens*) med obevuxen öppen sand mellan plantorna. Vanliga fröväxter på heden är bl. a. backtimjan, harklöver, gul fetknopp, fårsvingel, bergvnen, sandstarr, grusviva, sandkrassing, hedblomster, backglim och gråfibbla (*Thymus serpyllum*, *Trifolium arvense*, *Sedum acre*, *Festuca ovina*, *Agrostis vinealis*, *Carex arenaria*, *Androsace septentrionalis*, *Teesdalia nudicaulis*, *Helichrysum arenarium*, *Silene nutans*, *Cerastium semidecandrum*, *Pilosella officinarum*) (pers obs; A. Paulsson & G. Peper, muntl.). På några smärre områden där jorden rörts om av kaniner finns bl. a. kungsljus och blåeld. Området används

av Högskolan Kristianstad som botaniskt exkursionsmål p.g.a. sin lättåtkomlighet och sin fina, artrika och typiska hedflora. På området ses ofta motionärer och hundrastare, trots sin närhet till det deprimerande fängelset. Delar av heden verkar tidigare ha varit en sandtäkt.

Spindlar är utmärkta ekologiska indikatorer (Marc m.fl. 1999). Det finns många olika arter, varav många är habitatspecialister. De är inte specialiserade på att leva av olika bytesdjur utan ställer i stället höga krav på mikroklimat och på underlagets utseende och struktur. Där det finns ovanliga och specialiserade spindelarter hittar man vanligen också andra för den biologiska mångfalden viktiga djur.

En utbyggnad över heden av kriminalvårdsanstalten till ett gigantiskt storfängelse är nu planerad. Den skall täcka 60 000 kvadratmeter och hysa 500 interner istället för dagens 100 (Kristianstads kommun 2007).

Metod

Spindelfaunan undersöktes 30 april 1999 - 19 juni 2000. Spindlarna insamlades med hjälp av fem vätskefyllda fallfallor i form av plastbägare som tömdes med 2-3 veckors mellanrum. Fällorna var placerade i rad med två meters mellanrum ca 250 m sydväst om fängelset.

Resultat

Tabell 1. Spindelarter funna i fallfällor på sandheden utanför fångelset i Skåne, Vä 1999-2000.

Arter	♀	♂	Σ			
<i>Alopecosa barbipes</i> (Sundew.)	5	17	22	<i>Talavera aequipes</i> (Cambr.)	2	2
<i>Alopecosa fabrilis</i> (Clerck)	1	6	7	<i>Pachygnatha degeeri</i> Sundev.	2	3
<i>Alopecosa cuneata</i> (Clerck)	17	61	78	<i>Hypsoisinga albovittata</i> (Wes.)	1	2
<i>Pardosa monticola</i> (Clerck)	88	319	407	<i>Bathyphantes gracilis</i> (Blackw.)	2	2
<i>Pardosa palustris</i> (L.)	3	3	6	<i>Bolyphantes luteolus</i> (Blackw.)	3	3
<i>Pardosa pullata</i> (Clerck)		1	1	<i>Centromerita bicolor</i> (Blackw.)	1	4
<i>Trochosa terricola</i> Thorell		11	11	<i>Centromerita concinna</i> (Thor.)	7	29
<i>Xerolycosa miniata</i> (C.L.K.)	1	2	3	<i>Centromerus incilium</i> (L. Ko.)	1	1
<i>Xysticus kochi</i> Thorell	6	18	24	<i>Centromerus sylvaticus</i> (Black.)	1	2
<i>Xysticus cristatus</i> (Clerck)		4	4	<i>Improphantes decolor</i> (Westr.)	2	2
<i>Ozyptila scabricula</i> (Westr.)	3	9	12	<i>Palliduphantes ericaeus</i> (Bla.)	1	1
<i>Thanatus arenarius</i> Thorell	1	12	13	<i>Palliduphantes pallidus</i> (Cam.)	1	1
<i>Brommella falcigera</i> (Balogh)		4	4	<i>Microlinyphia pusilla</i> (Sundev.)	1	1
<i>Agelena labyrinthica</i> (Clerck)		2	2	<i>Meioneta rurestris</i> (C.L.K.)	4	2
<i>Haplodrassus signifer</i> (C.L.K.)	1		1	<i>Macrargus carpenteri</i> (Cambr.)	3	3
<i>Zelotes electus</i> (C.L.K.)	13	24	37	<i>Araeoncus humilis</i> (Blackw.)	3	6
<i>Zelotes longipes</i> (L. Koch)	21	21	42	<i>Erigone dentipalpis</i> (Wider)	1	1
<i>Micaria lenzi</i> Bösenb.	2	10	12	<i>Stemonyphantes lineatus</i> (L.)	2	2
<i>Agroeca proxima</i> (Cambr.)		1	1	<i>Trichopterna cito</i> (Cambr.)	44	71
<i>Phrurolithus festivus</i> (C.L.K.)	1		1	<i>Typhocrestus digitatus</i> (Cambr.)	28	31
<i>Aelurillus v-insignatus</i> (Cl.)	1	3	4	<i>Walckenaeria atrotibialis</i> (Ca.)	6	18
<i>Euophrys frontalis</i> (Walck.)		2	2	<i>Walckenaeria dysderoides</i> (Wi.)	1	1
<i>Pellenes tripunctatus</i> (Walck.)		1	1	<i>Walckenaeria monoceros</i> (Wid.)	3	3
<i>Sitticus distinguendus</i> (Simon)	1		1	Summa:	270	717
					987	

Sammanlagt påträffades i fällorna 987 adulta spindlar av 47 olika spindelarter. Dessutom påträffades sju arter som juveniler i fällorna eller som vuxna utanför fällorna. Av större och mindre sandspindel (*Arctosa cinerea* (F.) och *A. perita* (Latr.)), stenhuggspindel *Drassodes cupreus* (Bl.), hjulspindlarna *Araneus quadratus* Cl., *Neoscona adianta* (Wal.), *Cercidia prominens* (West.) och taggspindel *Chei-*

racanthium erraticum (Wal.) påträffades adulta exemplar endast vid sökning på heden. Sammanlagt hittades alltså 54 spindelarter på heden.

Av de funna arterna var 20 arter dvärg- och mattvävarspindlar (familjen Linyphiidae), tio arter vargspindlar (Lycosidae), fem arter av vardera hoppspindlar (Salticidae) och plattbukspindlar (Gnaphosidae), fyra arter



Fig 1. Sandheden utanför fångelset i Vä. Som synes börjar heden växa igen med tall. Fortfarande är marken till stor del täckt av lavar, även om mossor på senare år ökat. Foto: L. Johnson.

hjulspindlar (Araneidae), tre arter krabbspindlar (Thomisidae), två arter av marksäckspindlar (Liocranidae), en art vardera av taggspindlar (Miturgidae), snabblöpare (Philodromidae), kardarspindlar (Dictynidae), trattspindlar (Agelenidae) och käkspindlar (Tetragnathidae)

Dominerande art var vargspindeln *Pardosa monticola*, utgörande 40 procent av alla insamlade spindlar. Andra arter som var vanliga på heden är dvärgspindlarna *Trichopterna cito* (12%) och *Typhocrestus digitatus* (6%), vargspindeln *Alopecosa cuneata* (8%), plattbukspindlarna *Zelotes longipes* (4%), *Zelotes electus* (4%) och *Micaria lenzi*, krabbspindeln *Xysticus kochi* samt vargspindeln *Alopecosa barbipes*.

Dessutom påträffades tre arter lockespindlar (Opiliones): hornlocke *Pha-*

langium opilio (L.) (7 honor, 10 hanar), igelkottlocke *Lacinius horridus* (Panz.) (två honor) och skogslocke *Oligolophus tridens* (C.L.K.) (7 honor). *Lacinius horridus* är en tämligen sällsynt art som är östlig och värmeälskande, mestadels funnen på öppna hållar och i sanddyner nära kusten.

Diskussion

Vargspindeln *Pardosa monticola* är känd från södra delen av landet och är mycket vanlig på öppna sandmarker och klipphällar. Dock är den sällan så dominerande. Av andra vargspindlar är endast den från öppna och oftast lätta, sandiga marker kända *Alopecosa cuneata* vanlig. Dvärgspindeln *Typhocrestus digitatus* är en termofil art som sällan påträffas i så stor andel. Även

dvärgspindeln *Walckenaeria atrotibialis* påträffades i förvånansvärt stort antal. Den är känd från soliga lokaler, både torra och våta, framför allt i östra Sverige.

Intressanta inslag är de i inlandet sällan eller aldrig påträffade stora grävande vargspindlarna sandlejospindel *Alopecosa fabrilis* (Fig. 2) och större sandspindel *Arctosa cinerea*. De ligger vanligtvis nedgrävda i borör på dagen och kommer upp på natten för att fånga sina byten. Större sandspindel är en stor vackert sandfärgad spindel, upp till 18 mm lång, som många reagerar på då den ibland kan dyka upp på sandiga badplatser vid havet. Den ligger i sin håla på dagen och kommer endast upp om den blir störd, t ex av tramp. Den verkar vara beroende av hög luftfuktighet och hittas normalt aldrig långt från vatten. Nästan alla kända fyndplatser i Norden är från öppna, glest bevuxna sandiga dyner vid kusten. I några få fall är den upptäckt längs älvar (Hellqvist & Gabrielsson 2006; Berglund 2005; Åkra 2006). Den är mycket sällsynt på inlandslokaler som inte ligger nära vatten. Det verkar som att den är känslig för tramp och försvinner då många rör sig på deras boplatser. Enligt S. Almquist och G. Peper (muntligt) så saknas den eller är mycket sällsynt där det finns många badare. Den var 2007 årets europeiska spindel, och för mer information om denna spännande spindelart hänvisas till Kreuels & Jonsson (2007).

Från strandsanddyner är också plattbukspindeln *Micaria lenzi*, snabblöparen *Thanatus arenarius* och hopp-spindlarna *Sitticus distinguendus* och *Talavera aequipes* i stort sett endast kända. Krabbspindeln *Xysticus kochi*, plattbukspindeln *Zelotes electus*, dvärg-

spindeln *Typhocrestus digitatus* och mattvävaren *Palliduphantes ericaceus* är också betydligt vanligare vid kusten än i inlandet. En stor andel av arterna måste betecknas som termofila, d.v.s. värmeälskande.

Två arter förvånar mer än övriga. Ingen av dem var det minsta förväntad, och båda är och bör vara rödlistade. Plattbukspindeln *Micaria lenzi*, som liknar en liten svart myra, är en sällsynthet i hela Europa. Den är i Sverige sen tidigare endast funnen vid Maglehem och i området Sandhammaren-Mälarhusen (Lohmander 1951; Almquist 1996). Förvånansvärt få exemplar påträffades av Sven Almquist (1973, 1996) vid hans noggranna undersökningar på sanddyner i Sandhammaren. Vid Mälarhusen har dock arten en stark population (pers. obs.). Den finns där bland sandrör, lavar och mossor på i övrigt vegetationsfria öppna sanddyner, både nära havet och i de få öppna flygsandsdyner som finns en bit inåt land. Troligen är den beroende av ett tunt växttäckte av t ex lavar som blir ordentligt uppvärmt, till skillnad mot den betydligt vanligare *Micaria pulicaria* och andra arter i släktet. Lohmander (1951) nämner fyndhabitatet som torra sandbackar och glest tallbevuxna sanddyner under spridd ljung och i stranddyner, vilket stämmer bra överens med mina fynd från kusten. Rapporteringen av Sven Almquist (2002) av arten från sankapartier i dynlandskapet beror på ett missförstånd vid en beskrivning av författaren över var arten kan hittas i Mälarhusen. I övriga Nordeuropa är den endast känd från de av vinden påverkade sanddynerna vid Hanstholm på Jylland (Gajdos & Toft 2002). Den är klassificerad i svenska



Fig 2. Sandlejonspindel *Alopecosa fabrilis* är en av våra största spindlar. Den är mest känd från havskustmiljöer. Foto: L. Johnson.

rödlistans som starkt hotad - EN (Gärdenfors 2005). Den bör ånyo eftersökas i trakten av Maglehem, för att se om den finns kvar eller om igenväxningen där har gått för långt.

Kardarspindeln *Brommella falcigera* är känd från Uppland, Karlstads-trakten och Ölands alvar. I Skåne är den sedan tidigare bekant från Stenshuvud (Kronestedt 1983, 2001). Arten har mest setts på torra och varma lokaler, även om den även påträffats i andra miljöer (Szymkowiak 1997). Den verkar gynnas av en omgivning som ger lå. Denna sällsynta art är i den nationella rödlistan klassificerad som en art med kunskapsbrist - DD (Gärdenfors 2005).

Sammansättningen av spindelarter är annorlunda än vad som brukar vara fallet på sandhedar. Påfallande är den stora andelen arter som gärna associeras med havskust, liksom att där finns en stor andel värmeälskande arter. Kanske

är spindelfaunan på denna hed den man fann på de stora öppna sandområden som förr fanns i trakten. Om så är fallet är denna spillra viktig att skydda av kulturhistoriska skäl, förutom att den med sin unika artsammansättning mer liknar faunan på strandhed och sanddynor än på en inlandshed. Detta kan naturligtvis göras genom att man inte bebygger heden. Dock måste heden också skötas för att inte växa igen. För tillfället märks att den växer igen. Tall, kraftigare gräsarter och mossor börjar ta över där nästan bara lavar växte för 10-20 år sedan. När heden var mer öppen fanns även en population av fältpiplärka, en art som nu är försvunnen (G. Peper, muntl.). Mest optimalt vore nog att plöja upp delar av heden eller ta bort översta jordlagret med jämna mellanrum, t. ex. vart tionde år. Viktigt är då att ta bort den vegetation som bildats för att magra ur jorden och för att förhindra förnabildning som förändrar mikroklimatet och därmed fördärvar det för den säregna faunan gynnsamma mikroklimatet och vegetationsstrukturen.

En anledning till att så många ovanliga spindelarter finns på heden kan vara det tunna täcke av lavar på sanden som samtidigt ger både skydd mot en hög solinstrålning och därmed medföljande värme och bibehåller fuktigheten längre än på en vanlig sandhed, och därmed ger dessa arter ett bättre mikroklimat. På heden finns t.ex. väldigt få arter av den fauna som brukar uppträda på åkrar, vilka ju saknar ett tunt lavtäcke och även utsätts för mer regelbundna störningar. För att behålla ett gynnsamt lavtäcke bör marken störas på ett mindre intensivt sätt.

De öppna partierna med naken sand gynnar andra arter som t.ex. större sand-

spindel *Arctosa cinerea*. Dessa arter hade nog inte funnits kvar om inte kaninernas grävande hade varit så intensivt. Kombinationen av öppna, nakna partier, lavtäckta ytor och sådana med högre växter ger en mosaik som antagligen gynnar en del av arterna.

Oavsett om krimanalvårdsanstalten byggs eller inte på heden vore det fördelaktigt om andra sandiga områden i dess närhet öppnades upp och omfördes till hed. Helst bör områden med någon kalk i sanden komma i fråga, t ex sandiga åkrar som får läggas igen (måste då magras ut först) eller en öppen sand- eller grustäkt som sedan långsamt får växa igen, för att därigenom ge de ovanliga växt- och djurarter som finns på heden en chans att få vara kvar som en unik hedrest.

Huruvida andra hedar i närheten av denna sandhed har lika intressant och annorlunda sammansättning är inte känt. Undersökningar av spindelfaunan på närliggande kalkhaltiga öppna sandstäpper, åkrar och andra öppna sandmarker skulle säkerligen ge intressanta resultat som kanske kan förklara den annorlunda spindelfaunan på heden vid fångelset i Vä. I nuläget är det heller inte bekant om heden hyser andra sällsynta småkryp.

Litteratur

- Almquist, S. 1973. Spider associations in coastal sand dunes. – *Oikos* 24: 444-457.
- Almquist, S. 1996 (2007). *Micaria lenzi*. Artdatabanken, SLU. [http://www.artdata.slu.se/rodlista/Faktablad/mica_len.PDF]
- Berglund, S.-Å. 2005. Åtgärdsprogram för bevarande av strandsandjägare (*Cicindela maritima*). Rapport 5508. Naturvårdsverket.
- Gajdoš, P. & Toft, S. 2002. Distinctiveness of the epigeic spider communities from

FaZett 2008

- dune habitats on the Danish North Sea coast. I: Toft, S. & Scharff, N. *European Arachnology* 2000: 223-228. Århus University Press, Århus.
- Gärdenfors, U. (red.) 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. Artdatabanken, SLU.
- Hellqvist, S. & Gabrielsson, F. 2006. *Cicindela maritima*. Inventering av strandsandjägare i Västerbottens län 2006. Länsstyrelsen Västerbottens län.
- Kreuels, M. & Jonsson L. J. 2007. Den större sandspindeln – *Arctosa cinerea* (Fabricius, 1777). Den europeiska spindeln 2007. [<http://www.european-arachnology.org/esy07/svensk.htm>]
- Kristianstads kommun. 2007. Storfångelse föreslås till Kristianstad. [http://www.kristianstad.se/templates_custom/Page___12977.aspx]
- Kronstedt, T. 1983. Spindlar på Ölands Stora alvar. – *Entomol. Tidskrift* 104: 183-212.
- Kronstedt, T. 2001. *Brommella falcigera*. Artdatabanken. [http://www.artdata.slu.se/rodlista/Faktablad/brom_fal.PDF]
- Lohmander, H. 1951. Faunistiskt fältarbete 1949 (Östra Skåne). Göteborgs Musei Årstryck 1949 och 1950: 148-160.
- Marc, P., Canard, A. & Ysnel, F. 1999. Spiders (Araneae) useful for pest limitation and bioindication. – *Agriculture, Ecosystems and Environment* 74: 229-273.
- Szymkowiak, P. 1997. *Brommella falcigera* (Balogh, 1935), a rare European spider. I: *Proceedings of the 16th European Colloquium of Arachnology* (ed. M. Zabka): 295-299. Siedlce.
- Åkra, K. 2006. Stor elvebredds-edderkopp, *Arctosa cinerea*. Artsdatabanken. Faktaark nr 49. [<http://www2.artsdatabanken.no/faktaark/Faktaark49.pdf>].

Förf: s adress: Höghskolan Kristianstad, 291 37 Kristianstad. Epost: lars.jonsson@hkr.se