

Är getingspindeln, *Argiope bruennichi*, etablerad i Sverige?

LARS J. JONSSON & PER WILANDER

Jonsson, L. J., & Wilander, P.: Är getingspindeln, *Argiope bruennichi*, etablerad i Sverige? [Is the wasplike spider, *Argiope bruennichi*, established in Sweden?] – Ent. Tidskr. 120: (1-2): 17-21. Lund, Sweden 1999. ISSN 0013-886x.

Females of the wasplike spider *Argiope bruennichi*, have been found on several localities in 1995 and 1998 in Skåne, southern Sweden. One female was also found in Skåne in 1997, and one female was found on the island of Gotland as early as 1989. Most of the females found in 1995 were found in areas with human activities (disturbed areas). In contrast, the findings from 1997-1998 were mostly in natural habitats.

Lars J. Jonsson, MNA, Högskolan i Kristianstad, 291 88 Kristianstad
Per Wilander, Avd. för Systematisk Zoologi, Lunds Universitet, 223 62 Lund

När naturintresserade människor kommer hem från resor till medelhavsområdet berättar de ibland att de sett en stor och vackert tvärrandig spindel som suttit uppochned i ett kraftigt nät. Det är då oftast getingspindeln, *Argiope bruennichi* (Scopoli), som de lagt märke till. Under 1900-talet har arten spritt sig norrut och har nu även nått Sverige.

Spridningen norrut

I Tyskland och Frankrike är getingspindeln känd sedan länge. Dess tidigare nordgräns gick genom norra Frankrike (Simon 1926) och sydvästra Tyskland, med en nordlig utpostpopulation i Berlin (Wiehle 1931). En ryckvis spridning har skett från 30-talet från båda dessa områden (Martin 1978, Guttman 1979, Sacher & Bliss 1990).

I södra England etablerade sig *A. bruennichi* i kustnära områden under andra världskriget (Bristowe 1958). Under 80-talet nådde arten områden i norra Tyskland där den tidigare inte var känd, t.ex. de nordtyska öarna Rügen och Hiddensee (Sacher & Bliss 1990). Under 90-talet har getingspindeln fortsatt att spridas, bl.a. till de de-

lar i nordvästra Tyskland där den tidigare saknades (Altmüller 1998) och längre norrut i England (Harvey 1998).

I Danmark upptäcktes de första getingspindlarna i Dyrehaven i Köpenhamn 1992. 1994 upptäcktes en individ på Falster nära en av de tidigare nordligaste kända lokalerna i Tyskland. Under de senaste åren har getingspindeln påträffats årligen i Danmark. 1997 hittades den på många lokaler på Jylland, Lolland, Själland och Bornholm (Scharff & Langemark 1997). Även 1998 har den påträffats i mycket stort antal, bl.a. med hundratal honor på en lokal på Jylland (Scharff 1999).

Fynd i Sverige

Det äldsta kända fyndet gjordes av den tyske spindelkännaren Günter Schmidt (pers. medd.) sensommaren 1989. Han fann då en hona på allvarmark vid ett kärr med en liten sjö på sydligaste Gotland.

1995 rapporterades getingspindeln från flera ställen i Skåne. I några av dessa fall anser vi att det säkert rör sig om getingspindeln. Stor uppmärksamhet rönt en hona som i augusti bosatt

Tabell 1. Kända lokaler för de svenska fynden av getingspindeln *Argiope bruennichi* (Scopoli).
Table 1. The known localities of *Argiope bruennichi* (Scopoli) in Sweden.

nr	lokal	antal	datum	källa	övrigt
1	Gotland, Sudret	1	ca 1 aug 1989	Günter Schmidt	(arachnolog)
2	Skåne, Trelleborg	1	16 aug 1995	Svemark 1995	sedd av P. W. & fotografier, belägges. ZML
3	Skåne, Dalby	1	slutet av aug 1995		sedd av P. W.
4	Skåne, Beddingestrand	1	slutet av aug 1995		sedd av P. W. & belägges. ZML
5	Skåne, Lomma	1	aug-sept 1995	Britt Åhman	(spindelkunnig)
6	Skåne, Smygehuk	1	slutet av aug 1995	Håkan Gunnarsson	fotografier
7	Skåne, Hunneröds mosse	1	14 aug 1997	Aagaard & O. Hammarstedt	(entomologer)
8	Skåne, Smygehuk	1	15 aug 1998	Håkan Gunnarsson	
9	Skåne, Vomb	3	28 aug 1998	Allan Dufberg	belägges. ZML
10	Skåne, Haväng	1	6 sept 1998	Anders Ohlsson	(entomolog)
11	Skåne, Staffanstorp	5-7	sept 1998	Gert Pettersson & Ingvar Svensson	fotografier

sig i familjen Tillys soliga uterum i Trelleborg. Spindeln blev både omskriven och fotograferad i dagstidningar och TV. Först var Trelleborgs Allehanda (Svemark 1995). Enstaka honor påträffades även på fyra andra ställen i Skåne (se Tab. 1 och Fig. 1). I Dalby hittades getingspindeln på igenväxande mark inom ett industriområde, i Smygehuk bland gräs på havsstranden, i Beddingestrand på ett hus och i Lomma i ett högt buskage i ett bostadsområde.

I mitten av augusti 1997 upptäcktes en hona bland smalbladig kaveldun och höga örter i Hunneröds mosse (Lemmeströ kärr), 9 km öster om Svedala. Under 1998 upptäcktes getingspindeln på åtminstone fyra olika lokaler i Skåne. En hona påträffades öster om Smygehuk 15 sept., på samma lokal som honan från 1995. 5-7 honor upptäcktes på en gräsbevuxen vägen sydväst om Staffanstorp (Fig. 2). Tre honor infångades vid hävning på sandig gräsmark i ett skogsbryn söder om Vombs by. En hona påträffades nära marken på en sandig torrhet med sandstarr och fältmalört vid Haväng.

Dessa fynd är de vi känner oss säkra på då vi antingen sett getingspindlarna, fotografier av dem eller fått informationen av personer som

känner till arten sen tidigare. Många rapporterade fynd har vi tyvärr inte kunnat ta med eftersom vi inte känner oss helt säkra på dessa.

Fynden från 1995 var från miljöer kraftigt

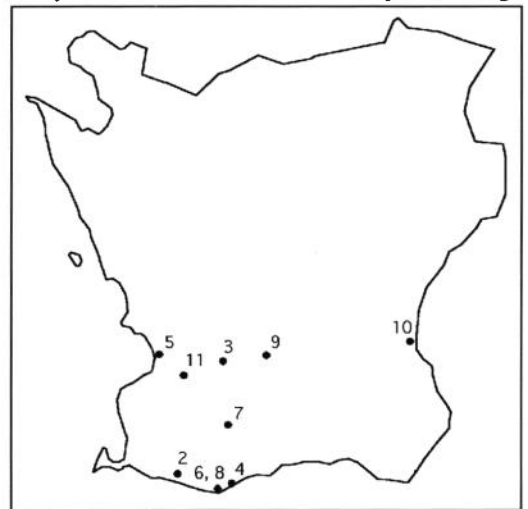


Fig. 1. Kända fyndlokaler för getingspindeln (*Argiope bruennichi*) i Skåne 1995-1998.

Known localities for the wasplike spider (*Argiope bruennichi*) in Skåne 1995-1998.



Fig. 2. Hona av getingspindel (*Argiope bruennichi*) på vägbank sydväst om Staffanstorps i Skåne. Foto: Gert Pettersson.

Adult female of (*Argiope bruennichi*) from southernmost Sweden, Skåne, southwest of Staffanstorps.

påverkade av människan, till skillnad från fynden från 1997 och 1998 som i de flesta fall är från naturligare miljöer.

Ekologi

Getingspindeln påträffas i en mängd olika miljöer, både ganska torra och mer eller mindre fuktiga (Sacher & Bliss 1990, Merrett 1990, Martin 1991). Biotoperna domineras oftast av gräs. Vegetationen är för det mesta gles och väl genomluftig, normalt med öppna partier. Alla miljöer där getingspindeln lever har det gemensamt att de blir ordentligt uppvärmda (Höser 1992). Van-



Fig. 3. Hona av getingspindel (*Argiope bruennichi*) med artens karakteristiska sick-sackformiga stabiliment. Denna getingspindel är fotograferad i Spanien i september 1986. Foto: Torbjörn Kronestedt.

Adult female of *Argiope bruennichi* with stabilimentum. This photo was taken in Spain.

ligt är att getingspindlar påträffas nära floder eller kusten, så en viss luftfuktighet verkar också behövas.

Vuxna honor påträffas under sensommaren och början av hösten, i Tyskland från slutet av juli till början av oktober. Hanarna blir vuxna något före honorna, i juli (Köhler & Schaller 1987). Detta är inte förvånande eftersom hanarna är betydligt mindre än honorna. Hanarna behöver alltså betydligt färre hudömsningar innan de är vuxna. I England blir honorna 11-15 mm och hanarna 4-4,5 mm (Roberts 1995). De få svenska getingspindlar vi sett har varit 12-14

mm långa. I medelhavsområdet är honorna betydligt större, ofta ca 20 mm långa.

Parningen sker under sensommaren. Den mycket mindre hanen letar då upp en hona. Honorna lägger ägg i en eller flera kokonger som hängs upp mellan grässtrån. Storleken på en kokong varierar från under 1 cm³ till mer än 10 cm³ (Köhler & Schäller 1987).

Livscykeln är endast 1-årig (Köhler & Schäller 1987), vilket är anmärkningsvärt för en så stor spindel. Det innebär att tillväxten under den enda sommaren är oerhört kraftig. Favoritfödan är stora insekter, framför allt gräshoppor och bin (Malt 1996).

Honorna gör ett stort hjulformat nät. Placeringen är ofta ganska nära marken, sällan mer än 50 cm över markytan. Nätet är lätt att känna igen, då det ofta har ett brett vitt sicksackformat band, kallat stabiliment, som går från den nedre och ibland ända upp till den övre kanten (Fig. 3. föregående sida). Att konstruera detta band kostar naturligtvis en del extra energi för honan, och det är inte heller alla honor som tillverkar ett sicksackband. Vilken fördel honan har av bandet är inte helt klargjort. De vita sicksackbanden reflekterar även UV-ljus och lockar till sig insekter som bin (Craig & Bernard 1990). Malt (1996) har funnit att nät med längre stabiliment i genomsnitt fångar fler bin.

Hur har getingspindeln spridit sig?

De flesta unga getingspindlar övervintrar i den kokong som honan gjort i augusti-september. På sensvåren, oftast i maj, tar sig de små getingspindlarna ut. En vacker vårdag flyger de iväg på små trådar som de sänder iväg från spinnvårtorna och som uppvindar tar tag i (Follner & Klarenberg 1995). De klättrar då högst upp på grässtrån och örter och skickar ut några spinntrådar. För att spindlarna ska kunna lyfta får det inte vara blåsigt, så att de enda vindar som bildas är den termik som uppvärmningen genom solljuset ger. Enligt Follner & Klarenberg (1995) seglar alla unga getingspindlar, utan undantag, iväg. Deras undersökning är från en nyetablerad population i Bayern, och om det är likadant på andra ställen kan endast visas genom nya undersökningar. Att getingspindeln har en ovanligt ef-

ektiv förmåga att kolonisera nya lämpliga lokaler har uppmärksammats i många länder (t.ex. Merrett 1990).

Spridningen sker alltså troligen under maj och början av juni. De finns spekulationer om att ungarna kan segla iväg upp till 100 km (Guttman 1979), även om det normala nog är endast på sin höjd någon kilometer. När de ger sig iväg på sina flygande trådar har ungarna ännu inte ätit något sen de kläcktes i kokongen på hösten. En del kokonger överges redan på hösten (Köhler & Schäller 1987).

Om all spridning norrut skett genom dessa "flygande" getingspindlar är väl osäkert. Man kan även tänka sig att transport med olika fordon kan ske. För det senare talar att många av fynden är från områden som är kraftigt påverkade av människor och med mycket trafik. Den långsamma spridningen norrut talar dock för att spridningen framför allt skett på naturlig väg.

Framtiden

Getingspindeln är en ursprungligen mediterrän art (Wiehle 1931) som har spritt sig norrut. En delförklaring kan vara att getingspindeln har gynnats av att klimatet blivit varmare (Follner & Klarenberg 1995). Men detta är säkert inte den enda förklaringen.

Vad som kommer att hända framöver, om getingspindeln kommer att fortsätta att sprida sig, om förändringen i utbredningen kommer att stanna av eller om arten kommer att försvinna från Sverige, återstår att se. Att åtminstone vissa getingspindlar klarar ett kallare klimat än Skånes är säkert. Arten har under 90-talet påträffats i Harz, i mellersta Tyskland, på upp till 870 m. ö. h., och med reproducerande honor på upp till 500 m.ö.h. (Sacher & Seifert 1996). Med tanke på det kärva klimatet på högre höjder i Harz borde getingspindeln kunna klara sig åtminstone upp till Mälardalen.

Året efter en varm sommar har antalet getingspindlar ökat (Malt 1996) och möjligheterna för spridning till nya områden varit stora. Förhoppningsvis kommer denna vackra och intressanta spindelart att finnas kvar i landet och fortsätta att sprida sig.

Vi tar tacksamt emot alla rapporter om fynd.

Ta en bild (eller samla in, helst i sprit) för säkerhets skull. Lokal, biotop, datum, antal, kön och eventuell äggkokong är viktiga fakta som vi helst vill ha.

Tack

Väldigt många människor har visat intresse och varit till stor hjälp. Vi tackar dem alla.

Litteratur

- Altmüller, R. 1998. Ausbreitung der Wespenspinne *Argiope bruennichi* in Niedersachsen (Arachnida: Araneae). – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 6: 178-181.
- Bristowe, W. S. 1958. The world of spiders. Collins. London.
- Craig, C.L. & Bernard, G.D. 1990. Insect attraction to ultraviolet-reflecting spider webs and web decorations. – Ecology 71: 616-623.
- Follner, K. & Karenberg, A. 1995. Aeronautic behaviour in the wasp-like spider, *Argiope bruennichi* (Scopoli) (Araneae, Argiopidae). – Proceedings of the 15th European Colloquium of Arachnology 66-72. Ceske Budojovice.
- Guttmann, R. 1979. Zur Arealentwicklung und Ökologie der Wespenspinne (*Argiope bruennichi*) in der Bundesrepublik Deutschland und den angrenzenden Ländern. – Bonner zool. Beitr. 30: 454-486.
- Harvey, P. 1998. Some Interesting Essex Records 1996-97. – Newsl. Br. arachn. Soc. 83: 7-9.
- Höser, N. 1992. Befunde zur Habitatpräferenz der Wespenspinne, *Argiope bruennichi*. – Arachnol. Mitt. 3: 54-56.

Getingspindeln (*Argiope bruennichi*) i Sverige

- Köhler, G & Schaller, G. 1987. Untersuchungen zur Phänologie und Dormanz der Wespenspinne *Argiope bruennichi* (Scopoli) (Araneae, Argiopidae). – Zool. Jb. Syst. 114: 65-82.
- Malt, S. 1996. Untersuchungen zur Rolle ausgewählter netzbauender Spinnen (Araneae) im trophischen Beziehungsgefüge von Halbtrockenrasen. Dissertation, Friedrich-Schiller-Universität Jena.
- Martin, D. 1978. Zur Verbreitung der Zebraspinne in der DDR. – Faun. Abh. Mus. Tierkd. Dresden. 7: 1-5.
- Martin, D. 1991. Zur Autökologie der Spinnen (Arachnida: Araneae). I. Charakteristik der Habitatausstattung und Präferenzverhalten epigäischer Spinnenarten. – Arachnol. Mitt 1: 5-26.
- Merrett, P. 1990. A Review of the Nationally Notable Spiders of Great Britain. N. C. C., Peterborough.
- Roberts, M. J. 1995. Spiders of Britain & Northern Europe. HarperCollins Publishers.
- Sacher, P. & Bliss, P. 1990. Ausbreitung und Bestandssituation der Wespenspinne (*Argiope bruennichi*) in der DDR – ein Aufruf zur Mitarbeit. – Entomol. Nachr. Ber. 34: 101-107.
- Sacher, P & Seifert, S. 1996. Zur Höhenverbreitung der Wespenspinne *Argiope bruennichi* im Harz (Araneida: Araneidae). – Abh. Ber. Mus. Heineanum 3: 67-77
- Scharff, N. 1999. Hvepseedderkoppen en ny dyreart i Danmark. – Naturens Verden 1: 34-37.
- Scharff, N. & Langemark, S. 1997. Hvepseedderkoppen *Argiope bruennichi* (Scopoli) i Danmark (Araneae; Araneidae). – Ent. Medd. 65: 179-182.
- Simon, E. 1926. Les Arachnides de France 6 (2): 309-532.
- Svemmark, M. 1995. Unik getingspindel funnen i Trelleborg. – Trelleborgs Allehanda 17 aug, 1995.
- Wiehle, H. 1931. Araneidae. – Tierwelt Deutschlands 23: 1-136.

Färgstarkt om trollsländor

Ole Fogh Nielsen. 1998. *De danske guldsmede*. Danmarks Dyreliv, bind 8. Apollo Books, Stenstrup. 279 sidor. ISBN 87-88757-21-8. Pris DKK 300,00 plus porto.

I serien Danmarks Fauna har nu bandet om trollsländor kommit ut. Med sina 279 sidor och över 230 färgfotografier utgör boken en milstolpe i nordisk trollsländelitteratur. Ole Fogh Nielsen har lagt ner ett jättearbete på verket, och han har

all anledning att känna sig nöjd. Boken är en bra representant för den "nya generationens" bestämningsböcker som är mer än bara en bestämningsnyckel. De danske guldsmede är *mycket* mer!

Boken är traditionellt uppställd - några inledande kapitel om trollsländornas livscyklar med såväl morfologiska som ekologiska aspekter följs av artbeskrivningar som är både fylliga och detaljerade. I slutet av boken finns en bestämningsnyckel till alla arter, både till fullbildade