

Insekt-Nytt

Medlemsblad for Norsk
entomologisk forening



Nr. 4 2009 Årgang 34

Insekt-Nytt • 34 (4) 2009

Insekt-Nytt • 34 (4) 2009

Medlemsblad for Norsk entomologisk forening

Redaktør:

Anders Endrestøl

Redaksjon:

Lars Ove Hansen
Jan Arne Stenløkk
Leif Aarvik
Halvard Hatlen
Hallvard Elven
Eirik Rindal

Nett-ansvarlig:

Eirik Rindal

Adresse:

Insekt-Nytt, v/ Anders Endrestøl,
NINA Oslo,
Gautstadalléen 21,
0349 Oslo
Tlf.: 99 45 09 17
[Besøksadr.: Gautstadalléen 21, 0349 Oslo]

E-mail: insektnytt@gmail.com

Sats, lay-out, paste-up: Redaksjonen

Trykk: Nordberg Aksidenstrykkeri AS, Oslo.

Trykkdato: Desember 2009.

Opplag: 700

Insekt-Nytt utkommer med 4 nummer årlig.

ISSN 0800-1804 (trykt utg.)
ISSN 1890-9361 (online)

Forsidebildet:

Xysticus luctator (L. Koch 1870).
Foto: Glenn Halvor Morka

Insekt-Nytt presenterer populærvitenskapelige oversikts- og tema-artikler om insekters (inkl. edderkoppdyr og andre landleddyr) økologi, systematikk, fysiologi, atferd, dyregeografi etc. Likeledes trykkes artslister fra ulike områder og habitater, ekskursjonsrapporter, naturvern-, nytte- og skadedyrstoff, bibliografier, biografier, historikk, «anekdoter», innsamlings- og prepareringsteknikk, utstyrstips, bokanmeldelser m.m. Vi trykker også alle typer stoff som er relatert til Norsk entomologisk forening og dets lokalavdelinger: årsrapporter, regnskap, møte- og ekskursjons-rapporter, debattstoff etc. Opprop og kontaktannonser er gratis for foreningens medlemmer. Språket er norsk (svensk eller dansk) gjerne med et kort engelsk abstract for større artikler. Våre artikler refereres i Zoological record.

Insekt-Nytt vil prøve å finne sin nisje der vi ikke overlapper med vår forenings fagtidsskrift *Norwegian Journal of Entomology*. Originale vitenskapelige undersøkelser, nye arter for ulike faunaregioner og Norge går fortsatt til dette. Derimot tar vi gjerne artikler som omhandler «interessante og sjeldne funn», notater om arters habitatvalg og levevis etc., selv om det nødvendigvis ikke er «nytt».

Annonsepriser:

1/4 side	kr.	500,-
1/2 side	kr.	800,-
1/1 side	kr.	1200,-
Bakside (farger)	kr.	2500,-

Ved bestilling av annonser i to nummer etter hverandre kan vi tilby 10 % reduksjon, 25 % i fire påfølgende numre.

Abonnement: Medlemmer av Norsk entomologisk forening får fritt tilsendt *Norwegian Journal of Entomology* og *Insekt-Nytt*. Kontingenten er for 2008 kr. 280,- pr. år (kr. 140,- for junior-medlemmer til og med året de fyller 19 år). For medlemskap bruk skjema på våre nettsider (www.entomologi.no) eller kontakt:

Norsk entomologisk forening,
Postboks 386, 4002 Stavanger.
e-post: jansten@c2i.net

Redaktøren har ordet:

Edderkopp oppspinn

En ting som ofte forundrer meg når jeg går ute og slår med håven, er at det bare er litt over 550 edderkopparter i Norge? De er alltid er i håven, enten om man er på kalktørrengene ved Oslofjorden, på slåtemarka eller på snauffjellet. Ikke bare det, hvem har vel ikke opplevd en duggrisk soloppgang hvor man plutselig ser hvor mye edderkoppspinn som faktisk skjuler seg i vegetasjonen. Det er ikke få meter spinn eller individer vi til daglig overser!

Edderkoppene er rett og slett utrolig tallrike og tilpasningsdyktige, og finnes de aller fleste steder her til lands, ja til og med til vanns! Men, det er jo ikke bare det at de forekommer over alt i naturen som er fasinerende med denne gruppa.

Man finner de stort sett også sterkt forekommende i folks bevissthet, både på godt og vondt. Om vi skal være ærlige er det vel ofte vondt. De fleste forbinder vel edderkopper med noe ekkelt og farlig, som gjerne befinner seg blant rustne torturinstrumenter i gamle, fuktige kjellere, eller blant froskeøyne og knokler i tårnrommet til en gammel trollkjerring (sort enke?). Eller kanskje bare blant fjorårets nedsyltede plommer og ripsaft innerst i vår egen kjeller (om noen fortsatt praktiserer slikt).

Mange frykter jo også at de skal kunne bite og spre gift som fører til spontanlammelser og langvarige nervelidelse. Kanskje fornuftig menneskeheten sett under ett, men her på berget kan vi ta det med ro.

Innholdsfortegnelse

Endrestøl, A. Redaktøren har ordet: Edderkopp oppspinn	1
Gates, E. Side-4 insektet: <i>Araniella cucurbitina</i>	4
Morka, G.H. Det overraskende funnet... ..	5
Løvbrekke, H. Noen edderkoppfunn fra Rogaland og Vest-Agder 2008-09	13
Öberg, S. Edderkopper i åkeren?	21
Stol, I. Vevkjerring-faunaen (Opiliones) på Sør-Vestlandet	27
Hansen, L.O. Planteetende edderkopper.....	32
Redaksjonen. Holger Holgersens legat	34
Hofsvang, T. Insektene går til filmen: Arachnophobia	35
Stenløkk, J. Insekter i nettet.....	39
Hatlen, H. På larvestadiet.....	41
Forhandlere av entomologisk utstyr.....	46

Gitt at (nesten!) hele gruppa er rovdyr, bør det vel ikke komme som noen bombe at en og annen norsk art også kan bite, men det er vel ikke værre enn at vi kan håndtere det rasjonelt (som vi håndterer andre rovdyr...)?

Anektoter og folkelige oppfatninger kan jo være fine i seg selv og være med på å kaste et mytisk støv over edderkoppene, gi barn de grusomste mareritt og få de lateste av oss til å svinge langkosten, men det yter neppe edderkoppdyrene full rettferdighet. Edderkoppdyr er så mye, mye mer...

...både når det gjelder systematikk, faunistikk, morfologi, økologi og etologi. Som invertebratgrupper flest er det store variasjoner i både størrelser og farger. Fra den største vi har i Norge, myredderkoppen (*Dolomedes frimbriatus*) med kropps-

lengde opp til 25 mm, til de minste på et par millimeter. Fargene går fra irrg grønne og gule (f.eks. smaragdedderkoppen) til mer “kjedelige” brune og grå.

Jaktstrategiene er også varierte. Omstreifende, jaktende ulvedderkopper, nettspinnende hjulspinnere, evigventende, standhaftige krabbedderkopper, eller hva med vannedderkoppen (*Argyroneta aquatica*)... Den spinner seg en dykkerklokke under vann(!). Denne fyller den med luft som den transporterer med seg ned fra overflaten og frigjør i denne dykkerklokken. Siden kan den oppholde seg inni klokken mens den jakter på småkryp i vannet. Og nå har noen av de jammen blitt vegetarianere også (se dette heftet). Edderkoppene jakter og sniker på alle fronter...



En fin morgen under sommerens feltarbeid i Froland. I morgendugget ser man hvor mye edderkoppene egentlig arbeider (eller hva de nå gjør?). Foto: Anders Endrestøl

Edderkoppene har også sin andel på norske lister, om de er røde eller svarte. Hele 93 arter er på rødlista i Norge (17 % av de norske artene!). Flere av disse holder til i gammelskog, men flere er også tilknyttet sandområder langs Sørlandskysten eller langs elver. På svartelista er det også noen, blant annet sort enke (*Latrodectus mactans*), som blir med frukt eller gamle bilvrak over til Norge, og som skaper rabalder i media hver gang den dukker opp.

Faunistisk gjenstår det mye før man har god peiling på utbredelser til norske edderkopper. Så her er det bare å sette igang! Kanskje øker interessen etter å ha pløyd igjennom årets siste nummer av Insekt-Nytt?

Om forrige nummer:

Insekt-Nytt ble for første gang utsendt med adressene trykket rett på baksiden. På den måten sparer vi både tid og miljø. Siden jeg ikke har fått negative tilbakemeldinger på dette, vil vi nok fortsette denne praksisen untatt når vi sender ut felles med Norwegian Journal of Entomology.

Om dette nummeret:

For første gang på 15 år har det nå kommet ut fire enkeltheft av Insekt-Nytt på et år (sist i 1994)! Jeg annonserer ikke dobbeltnummerets død her, for det vil nok komme igjen, men når det er en jevn strøm av stoff fra flitige skribenter, synes jeg det kan være på sin plass å forsøke å få ut fire enkeltnumre.

Etter at det begynte å strømme inn relativt mye interessant edderkoppstoff, fant jeg ut at det kanskje var like godt å samle alt i ett hefte. Det har faktisk vært litt aktivitet på edderkoppfronten de siste par åra, og flere har begynt å vise interessen for disse kreaturer. Ingen ting er bedre! Heftet har både

spennede jakt historier, rapporter på sjeldne og truede arter, eksempel på anvendt forskning, faunistikk og litt deilig populærkultur til slutt. Altså snevert, men akk så bredt.

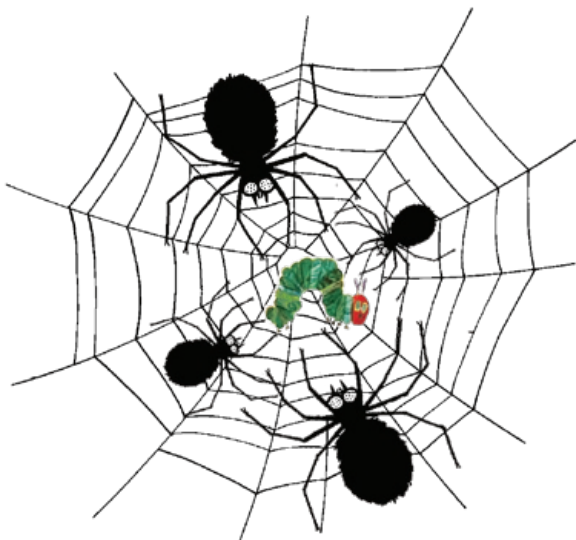
Jeg tillater meg å avslutte med en liten personlig omskrivning av et kjent og kjært dikt om en liten familie på fire:

Bringer lykke

*32 øyne i hverandre,
åtte kjever rundt et nett.
100 tråder kring eit bytte:
lille larven-aldrimett.*

*16 beinpar hektet sammen
i eit spinn så stort og flott.
Herregud - om hele vide
verda var av mygg og knott!*

fritt etter Einar Skjæraasen



God jul og godt nyttår!!

Arvid Skjæraasen

SIDE-4 INSEKTET:



Side-4 insektet: *Araniella cucurbitina*, Røtter, Hurum, Bu den 24.6. Foto: Eli Gates.

Side-4 insektet (arbeidstittel): Dette er en ny liten ensider som vi tenkte vi skulle starte opp med. Bakgrunnen er blant annet alle de fantastiske bildene som folk legger ut på Artsobservasjoner. Spalten skal først og fremst presentere et bilde, men vi ønsker også en utvidet bildetekst, som gjerne forklarer litt om dyret eller funnet. Aller helst forfattet av fotografen selv. Bildene blir plukket ut av redaksjonen fra Artsobservasjoner.

Det overraskende funnet...

Glenn Halvor Morka

Edderkopper (Araneae) har alltid fascinerert undertegnede, og interessen ble ikke mindre da jeg fikk et makrokamera i gave. Tidligere ble det til at man studerte dem ved hjelp av Vår Herres linser, men de tillot ikke nærstudier i den grad Olympus kunne...

Å samle edderkopper

Nå kunne hvert lille hår på de små kroppene undersøkes ned til minste detalj, og de forskjellige artene i en slekt lettere skilles fra hverandre. Turene i skogen ble hyppigere og hyppigere for hver dag som gikk. Fotografier av edderkoppene ble lagt ut på en liten anonym nettside som funket som en slags dagbok. Senere er denne nettsiden modifisert, og oppdateres nå nesten daglig.

Artene ble flere og flere, og etter hvert krevdes det et betydelig mer arbeid med å identifisere dem, ettersom man fant mange som ikke var så vanlige å se. Det dukket opp mye rart og nytt når man gravde i komposthauger, eller lettet på mosedotter. Ofte lå man langflat og fotograferte dem i stillinger man ikke kom ut av igjen, før langt utpå kvelden, *-hjemme i stua...* (det merkes så inderlig vel at man ikke er ungdom lenger).

Etter hvert begynte undertegnede å ta funnene med hjem. Tomme sprukne rømmebokser ble byttet ut med apotekets urinprøveglass. Jeg kjøpte inn disse så ofte, at til slutt turte jeg ikke annet enn å sende kjerringa for å handle. Betjeningen måtte tro undertegnede hadde et alvorlig narkotikaproblem, og var på avvenning... Med lommene fulle av disse, føk jeg oppover liene så det klirret i glass lang vei. Snart hadde jeg vel også *Blåkors* på døra...

Nok om det. Etter hvert begynte jeg å lete om natta med lommelykt. En helt ny verden åpenbarte seg, og mange nye arter dukket opp som jeg ikke hadde sett tidligere. Juni er kuleedderkoppenes (theridiidae) høytid, og naturen er full av dem på denne årstiden. Her skal det lekes og pares, og ikke minst legges egg for mange av dem. Trestammene var spekket med *Lasaeola tristis*, *Keijia tinctoria* og *Theridion varians*.

Funnet

Kvelden den 24. juni 2009 vil stå som en merkedag for undertegnede. Under leting etter «vanlige» arter, kom jeg over noen merkelige små kuleedderkopper jeg aldri hadde sett tidligere. Lengden på hunnene var ikke mer enn 3,5 mm, og hannene enda mindre. Det var tydelig en lek på gang, og

hanner som hunner hang i spinnrådene sine like ved siden av hverandre. Noen ganger fulgte hunnene hannenes tråder, og andre ganger omvendt, der de løp på de nederste grenene på treet. Akkurat i hodehøyde.

På dagtid var krabatene komplett umulig å få øye på. Med perfekte kamouflasjefarger som disse er i besittelse av, var det kanskje ikke så rart. Hvis de i tillegg hadde presset seg inn mellom barksprekker, er det ikke urimelig å tro at en dagobservasjon av dem ville være nyttesløs.

Heldigvis var de på farten hver natt. Undertegnede fikk fanget et par som ble oppbevart til neste dag for fotografering. I nattemørket funket det svært dårlig å ta bilder. Når man bare er en vanlig hobbyfotograf, ble resultatene til å ta sjølmord av. Men som nevnt, tok jeg bilder av dem da dagslyset kom. Etterpå bar det rett inn på pc'en for å legge inn bildene. Synet som åpenbarte seg da edderkoppene ble blåst opp i størrelse kan ikke beskrives som annet en ren fryd. Arten var totalt fremmed for meg.



Figur 1. Brun tårnkuleedderkopp (*Dipoena melanogaster*) ♀. Foto: Glenn Halvor Morka.

Jeg trålet bøker og nettsider etter bilder av noe som kunne ligne denne arten. Å identifisere en art bare ved hjelp av fargetegningene, kan være en umulig oppgave. Det går an med noen få, men mesteparten må undersøkes nøyere. Mange edderkopper er utrolig variable i «lakkeringen», og lenge så denne oppgaven ut til å forbli en umulighet.

Ting har en tendens til å skje, når en minst aner det. Plutselig en dag kom undertegnede over et fotografi av en liten lignende tass, sittende blant noen furunåler. Kunne det være den? *Dipoena melanogaster*, eller *brun tårnkuleedderkopp på godt norsk*? Etter noe leting på nett for å finne en norsk sjekklister for edderkopper, havnet jeg inne på nettsidene til edderkoppkonservator, Kjetil Åkra ved Midt-Troms Museum.

Til min store overraskelse fantes det bare et eneste tidligere funn av denne arten i Norge, fra 1986, på Håøya i Frogn (Hauge & Midtgaard 1986)! Ikke nok med det, arten var rødlistet (EN), ikke bare i Norge, men stort sett over hele utbredelsesområdet fra Kaukasus i øst, til Spania i vest!

Det kunne ikke være mulig! At en art som var så sjelden og varmekjær, levde i beste velgående i ei ask i Gjerstad, 30 meter fra husveggen, var ikke til å tro. Det kunne da umulig være tilfelle? Men den lignet såpass, at jeg sendte et eksemplar til Åkra, for å få en 100 % sikker identifikasjon på arten. Dette var før jeg selv begynte å identifisere artene ved hjelp av genitalundersøkelser. Kjetil Åkra bekreftet funnet som en match på *Dipoena melanogaster*., -og så var sirkuset igang.



Figur 2. Brun tårnkuleedderkopp (*Dipoena melanogaster*) ♂. Foto: Glenn Halvor Morka.



Figur 3. Lokaltet for *Dipoena melanogaster*, Mo i Gjerstad. Foto: Glenn Halvor Morka.

Dette tente i alle fall undertegnades interesse for edderkoppleting 100 %. Nå ble bedre kamera anskaffet, og mikroskop kom i hus. Min bedre halvdel har også samme edderkoppdilla, og dermed kunne vi bruke mye tid på å studere og kartlegge edderkoppene i bygda vår. Sammen har vi funnet 10 rødlistede arter i sommer, og det trigger interessen ytterligere!

Spennende biologi

I hele sommer har vi også fulgt med denne «familien» av *Dipoena melanogaster* vi er velsignet med rett utenfor stueveggen. Selv

om vi fant enda en lokalitet lengre vest i vår kommune, Gjerstad, Aust-Agder, ble det denne vi først og fremst konsentrerte oss om.

Det finnes lite opplysninger om *Dipoena melanogaster*, dens vaner, habitat og biologi (Åkra 2006, Sandström 2007). Det eneste som er sikkert, er at den er sett på som kritisk truet mange steder. Mye på grunn av at den opptrer svært lokalt. En bestand kan i enkelte tilfeller faktisk begrense seg til et eneste tre ifølge ekspertene.



Figur 4. Forfatteren i felt. Foto: Glenn Halvor Morka.

På denne spesielle lokaliteten har vi funnet aller flest eksemplarer på asketrær. Noen enkelte eksemplarer er funnet på andre treslag også, men i mye mindre grad. Disse treslagene var henholdsvis osp, eik og ei furu. Alle disse trærne står innenfor et område på ca. 40 x 40 meter. Den andre lokaliteten vest i bygda, begrenset seg til ei gran.

Det ser ut til at den brune tårnkule-edderkoppen har en toårig syklus. I juni er det paring på gang, og da er det fullt kjørt langs grener og stammer. Som tidligere nevnt i artikkelen, følger de hverandres

spinntråder i leken. Etter å ha oppsøkt hunnens tilholdssted, spinner hannen en vannrett tråd på 5-10 cm som er festet ved basis av hennes tråder. Deretter lager han noen vibrasjoner som lokker hunnen ut på sin tråd. Midt på det laveste punktet stopper hunnen opp og nærmest «fryser» i en oppned-stilling, med buken i været. Hannen ser da sitt snitt til å pare seg med henne.

Selve kopulasjonen foregår med hannens sekundære kjønnsorgan, *palpene*. Han spinner først et spermnnett, og fører dette ned til sin egen kjønnsåpning. Nettet



Figur 5. To brune tårnkuleedderkopper hengende i hver sin forankringstråd.
Tegning: Glenn Halvor Morka.

suger opp spermier. Ved hjelp av palpene føres så denne «pakken» over til hunnens genitalåpning. Kopulasjonen kan gjentas flere ganger, og hver gang blir en ny «parringstråd» spunnet av hannen. Under denne seansen virker hunnen nærmest paralyisert. Kanskje er det er duftstoffer i denne parringslinen som «bedøver» henne? Innimellom «øktene» henger de også fritt i hver sine tråder. Midt i juli,

forsvinner hannene, og bare hunnene er igjen på trestammene. Arten lever på denne lokaliteten av maur, andre edderkopper, og store plantelus.

I august forsvant også hunnene. Lenge trodde undertegnede at de hadde skydd stedet og funnet andre jaktmarker. Stor ble imidlertid overraskelsen i månedsskiftet august/september, da det brått ble «folksomt» i asketreet igjen. Et titalls



Figur. 6. Den brune tårnkuleedderkoppens paringslek, har forfatteren observert flere ganger. Ofte henger begge kjønnene i enkelttråder, eller hannen gjør tilnærmelser mot en hunn som sitter i en forankringsløkke som på tegningen. Tegning: Glenn Halvor Morka.

bitte små edderkopper hang igjen ned fra grenene. Etter å ha kikket på disse med lupe, kunne det konstateres at bestanden av brun tårnkuleedderkopp var «*still going strong*». Neste generasjon var nå sikret. I slutten av september var størrelsen på disse individene 1 mm. Det kan tyde på at den brune tårnkuleedderkoppen legger eggene sine i de samme trærne, men stikker seg

bort på et vis, og dør etter eggleggingen. Jeg har ikke sett et eneste voksent individ etter august.

De juvenile eksemplarene så ut akkurat som de voksne hunnene. Selv de små umodne hannene hadde denne lyse bakkroppen med de karakteristiske hvite skuldrene. Etter hvert vil disse hannene

skifte farge på bakkroppen til brunsvart, og tegningene bli uklare. Dette kommer sikkert til å skje til neste vår når de foretar de siste hudskiftene.

Det har vært morsomt å observere denne bestanden av brun tårnkuleedderkopp. Til våren kommer undertegnede igjen til å følge med de siste hamskiftene og frem mot paringstid. Nye opplysninger om artens biologi kan da legges frem, og forhåpentligvis være av interesse.

Funnet av *Dipoena melanogaster* staket i alle fall ut en ny kurs i livet mitt, og i disse dager jobbes det på et stort bokprosjekt sammen med Norges fremste edderkoppeksperter, zoolog og konservator, Kjetil Åkra ved Midt-Troms Museum. Samarbeidet er strålende og den store norske boken om edderkopparter i Norge ventes forhåpentligvis å bli publisert sommeren 2010.

Det er sant at edderkopper bringer lykke... ;)

Litteratur

- Hauge, E. & Midtgaard, F. 1986. Spiders (Araneae) in Malaise traps from two islands in the middle Oslofjord, Norway. Fauna Norvegica Ser B. 38: 42-52
- Sandström, J. 2007. ArtDatabanken 2007-01-10. Faktablod: *Dipoena melanogaster*. Förf. Sven Almquist 2001. Rev. Jonas Sandström 2007.
- Åkra, K. 2006. Artsdatabankens faktaark ISSN1504-9140 nr. 37, Brun tårnkuleedderkopp.

Glenn Halvor Morka
Mo,
4993 Sundeburu

Sjekk ut:
www.edderkoppkroken.net

Noen edderkoppfunn fra Rogaland og Vest-Agder 2008-09

Harald Løvbrekke

Denne artikkelen vil ta for seg noen edderkoppfunn (Araneae) fra fylkene Rogaland og Vest-Agder. De fleste artene er rødlistede, og en er ny for Norge, *Aphileta misera* (Linyphiidae). Utenom disse blir noen andre interessante registreringer omtalt, blant annet nye funn av *Alopecosa barbipes* (Lycosidae), en art som tidligere bare er funnet på en lokalitet her i landet.



Innledning

De to siste åra har jeg fartet litt omkring i Rogaland fylke for å bli bedre kjent med edderkoppfaunaen der, og det er også blitt noen få turer til nabofylket Vest-Agder. De fleste edderkoppene er håndplukkede eller tatt med sikt, noen få er tatt i fallfeller. Det dreier seg om voksne individer som er innsamlet, og som nå er deponert ved Midt-Troms museum. Alle funn hvor ikke noe annet er nevnt, er gjort av undertegnede.

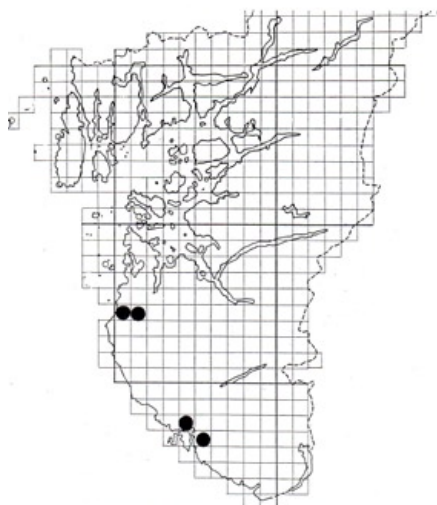
Araneidae

Larinioides sclopetarius (Clerk, 1757)

Det foreligger ikke så mange publiserte funn av denne arten fra de senere år (Aakra & Hauge 2000). Den er nok vanligere enn antatt og derfor tatt ut av rødlista. Jeg har lett etter denne edderkoppen ved alle større elver som renner ut i havet sør i Rogaland og funnet den kun ved fire bruer (se kart). Der den finnes er den tallrik. Habitatet for edderkoppen er rekkverk på gamle steinbruer.

Larinioides sclopetarius (Clerk, 1757). WikiMedia. Foto: Harald Hoyer

RY, Eigersund: Eigersund (32VLK255337), 1♂, 1♀ 13.9.2008. Eigersund: Tengs (32VLK249859), 50 ex 13.9.2008. Klepp: Borebrua (32VLL034220), 10 ex 17.9.2008. Sandnes: Skjæveland (32VLL083221) 1♀ 3.10.2008.



LARINIOIDES SCLOPETARIUS

Gaphosidae

Zelotes electus (C. L. Koch, 1839) **VU**

Det foreligger et publisert funn av denne arten fra Farsund kommune (Klausen 1974):

VAY, Farsund, Hanangermona (32VLK662393), 1♀ 1.7.1973. Leg. F. E. Klausen.

Edderkoppen jeg fant er fra samme område, bare litt lenger sør. Habitatet er innenfor sanddyner under mose.

VAY, Farsund, Lomsesanden (32VLK698381), 1♀ 28.7.2009.

Linyphiidae

Aphileta misera (O. P. -Cambridge, 1882)

Dette er det første funnet av arten i Norge. Funnet ble gjort i nærheten av en bekk som renner ut i havet.

RY, Eigersund, Æsan (32VLK18148495), 1♀ 29.4.2009

Pellecopsis paralella (Wider, 1834) **VU**

Denne edderkoppen er ikke tidligere funnet i fylket. Dette er en art som er antatt å ha en sørøstlig utbredelse. Disse funnene viser at arten har en videre utbredelse enn antatt. Habitatet var i oppskyll av tare og plantemateriale.

RY, Eigersund: Skadbergsanden (32VLK201836), 1♂ 11.3.2009. Hå: Brusand (32VLK097932), 1♀ 24.3.2009.

VAY, Farsund: Østhasselstrand (32VMK594411), 2♂♂ 11.4.2009.

Saaristoa firma (O.P. -Cambridge, 1905) **VU**

Arten ble funnet i skog i mosen *Spagnum girgensohnii*.

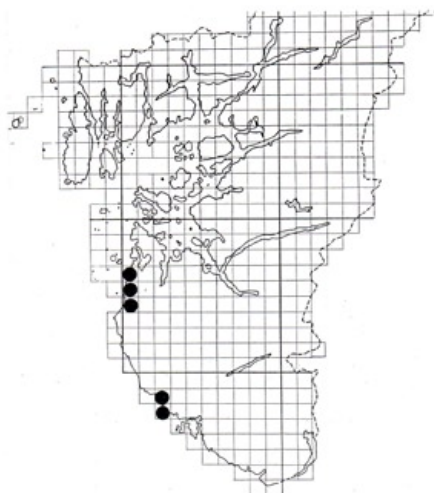
RY, Klepp: Orrevatnet (32VLL991179), 3♀♀ 4.12.2009.

Silometopus incurvatus

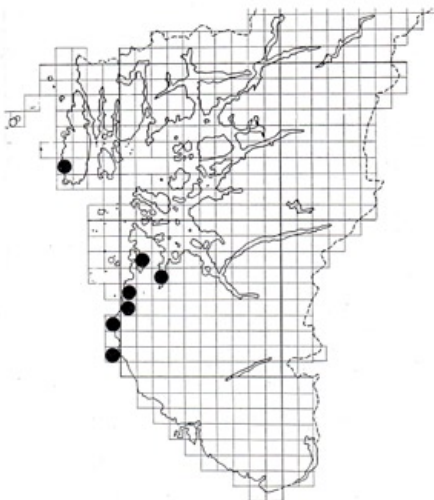
(O. P. -Cambridge, 1873) **VU**

I rødlista står denne arten nevnt med bare ett funn i Norge, fra Elverum (Åkra et al. 2006). Men i E. Folvik sine undersøkelser fra jærstrendene ble denne arten tatt flere plasser i Klepp og Sola kommune (Folvik 1992). Nye funn etter dette: (se også kart over utbredelse i Rogaland)

RY, Klepp: Sele (32VLL006242), 1♂ 1.11 og 10.12.2008. Hå: Brusand (32VLK006242) 7♂♂, 4♀♀ 27.2- 15.4.2009. Hå: Oгна (32VLK130909), 1♂, 1♀ 15.4.2009. Hå: Sirevåg, (32VLK133896), 1♂, 1♀ 1.4.2009.



SILOMETOPUS INCURVATUS



SILOMETOPUS AMBIGUUS

Silometopus ambiguus

(O. P. -Cambridge, 1905) NT

Denne edderkoppen er lokalt vanlig. E. Folvik fant også denne i sine undersøkelser både i Klepp og Sola kommune (RY) ved sandstrender (Folvik 1992). Nye funn etter dette: (se også eget kart).

RY, Hå: Håtangen (32VLL996084), 6♂♂, 4♀♀ 22.11.2008- 13.4.2009. Klepp: Orre (32VKL984151), 2♂♂ 20.2.2009. Klepp: Sele (32VLL006242), 1♂, 2♀♀ 3.4.2009. Karmøy: Sanvedsanden (32VKL825653), 2♂♂, 4♀♀ 21.3.2009. Sola: Hagabukta (32VLL057375), 4♂♂, 1♀ 29.3.2009. Sandnes: Dale (32VLL144341), 1♂, 2♀♀ 6.4.2009.

Jeg har ikke funnet noen av de to overnevnte artene lenger sør enn i Hå kommune. Fra Egersund er det *Silometopus reussi*, fra samme slekt, som overtar i kyststrøkene.

Tapinocyboides pygmaeus

(Menge, 1869) NT

Dette er også en ny art for Rogaland. De få funn som ellers er gjort i landet er alle sørøstlige. Dette funnet utvider dermed antatt utbredelse betydelig.

RY, Hå: Sirevåg (32VLK133896), 1♀ 1.4.2009. Hå: Brusand (32VLK097932), 1♀ 15.4.2009.

Lycosidae

Arctosa perita (Latreille, 1799) VU

Viser til egen artikkel i Insekt-Nytt fra 2007 hvor utbredelsen i Rogaland ble nærmere beskrevet (Løvbrekke 2007). Som en fortsettelse av dette har jeg undersøkt denne edderkoppens utbredelse i Vest-Agder. Det viste seg at selv på mindre sandstrender som Njervessanden i Lindesnes kommune, og Åros i Søgne kommune var edderkopp



Alopecosa barbipes en sjelden edderkopp langs kysten av Sør-Norge.
Foto: Vidar Løvbrekke Sømme.

forholdsvis vanlig. Men hovedutbredelsen i Vest-Agder finnes utvilsomt på Lista i Farsund kommune. Ved Østhasselstrand talte jeg for eksempel opp 20 individer på et strekk på ca. 60 meter. Det finnes 10 km med sandstrender her, og sammen med Jæren er nok dette de viktigste lokalitetene for *Arctosa perita* her i landet.

Ellers kan det være interessant å nevne at Arne Fjellberg (pers. medd.) fant en bestand i reservatet Sandbakken på Jomfruland.

Det ble gjort et funn av *Arctosa perita* ved Sanvedsanden i Rogaland i 2009, dette er det første funnet nord for Boknafjorden. Dette er det nordligste funnet i Rogaland og da også i Norge, men her er nok bestanden svært liten. Bare som et lite tillegg til forrige artikkel nevner jeg at *Arctosa perita* også er vanlig om våren på Jæren, denne årstiden ble ikke undersøkt sist (Løvbrekke 2007). Edderkoppen nyter de første varme sol strålene relativt tidlig. Allerede 13. februar i 2009 fant jeg det første eksemplaret i en skråning hvor sola fikk godt tak. Denne dagen var det snø de fleste steder og en nattetemperatur på nærmere 10 kuldegrader.

VAY, Lindesnes: Spangereid (32VMK915352 til 32VMK900351), 13 ex 8-10.7.2008.

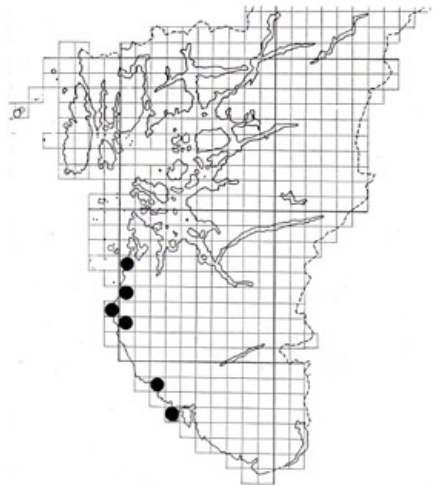
Søgne: Åros (32VMK302376 til 32VMK302376), 7 ex 12.7.2008. Kristiansand: Hamresanden (32VMK545503), 1♀ 12.7.2008. Farsund: Lomsesanden (32VMK073024) 1♀, 8.7.2008.

Farsund: Østhasselstrand (32VMK594411 til 32VMK596413) 20 ex 11.4.2009.

RY, Karmøy: Sanvedsanden (32VKL825653), 2♀♀ 21.3.2009.

Alopecosa barbipes (Sundevall, 1833)

Nå er vi over på en art hvor det foreligger få funn i landet. Den eneste plassen den tidligere er tatt er i **RY**: Vigdel i Sola kommune. Det er ett gammelt funn fra 1936 (Hauge (1986) kommenterte den som som *A. accentuata*) og noen fra begynnelsen av 1990-tallet (Folvik 1992). Selv fant jeg også arten på samme sted i 2007. I 2008 og 2009 ble edderkoppen funnet på flere steder lengre sør i Rogaland, og ved en lokalitet i Vest-Agder. E. Folvik sine grundige undersøkelser av edderkoppfaunaen i sanddynene på Jæren (Sola og Klepp kommune) viser at arten er sjelden (Folvik 1992). Med fallfeller utplassert flere steder langs kysten ble arten bare tatt ved Vigdel.



ALOPECOSA BARBIPES

Alopecosa barbipes er langt sjeldnere å se på Jæren enn *Arctosa perita*, med få funnsted. *A. perita* har jeg registrert ved 19 strender i Rogaland, da med en jevn fordeling langs hele dynekomplekset. *Alopecosa barbipes* er registrert ved seks strender, og da bare på et lite avgrenset parti på hver lokalitet. Edderkoppen har tilhold i de bakre dynene og området innenfor mens *Arctosa perita* holder seg i framkant og i selve dynene, men en viss overlapping er det. Jæren har 25 km sandtrender. Regner en at det potensielle utbredelseområdet er et 100 meter bredt belte, skulle dette bli 2,5 km². Lista har et bredere parti med urørt areal bak dynene. Hvis dette beltet er ca. 300 m bredt i snitt langs 10 km med strender blir dette 3 km².

I Vest-Agder finnes det også mindre strender, men legger en sammen det potensielle arealet arten kan forekomme på i disse to fylkene, havner en på langt under 10 km². De samme tallene vil også være representative for edderkoppen *Arctosa perita*.

Jeg har ikke undersøkt området ved VAY Lista grundig når det gjelder denne arten, men her finnes det egnede habitater, og når den er funnet lengre sør, er det rimelig å anta at den også finnes her. Hvor vanlig edderkoppen er videre langs kysten i Sør-Norge er ikke kjent, men det er verdt å merke seg at den ikke ble funnet ved Tjøme. Her ble edderkoppfaunaen undersøkt i områder som også burde være egnet for *Alopecosa barbipes* (Andersen & Hauge 1995). Oversikt over dokumenterte funn i Rogaland, se kart.

RY, Sola: Vigdel (32VLL017296), 1♀ 28.7.2007. Klepp: Bore (32VLL006219), 1♂ 20.8.2008. Hå: Oгна (32VLK135899), 1♂ 14.3.2008. Egersund: Hellvik (32VLK174854), 1♂ 11.3.2009. Hå: Refsnes (32VLK003103), 1♂ 13.3.2009. Klepp: Orre (32VKL985159), 1♂, 2♀♀ 13.3.2009. **VAY**Lindenes: Spangereid(32VMK914352), 1♀ 10.7.2008.

Pardosa monticola (Clerck, 1757)

Denne edderkoppen ble for første gang funnet i Rogaland i 2009 ved utløpet av Hå-elva. Dette er et område dominert av sand og gras. På et lite område på ca. 20x20 meter var den vanlig under oppskyll fra elva og havet. på tross av grundige undersøkelser tidligere (Folvik 1992), er den ikke tidligere registrert på Jæren. Siden edderkoppen er vanlig i Danmark, i samme habitat som finnes på Jæren, har jeg særlig vært på utkikk etter denne arten. Jeg har lett i to år ved alle stredene på Jæren før jeg nå fant den. Det er ikke utenkelig at dette er den eneste lokalitet hvor arten finnes på Jæren. Den er i alle fall sjelden her.

RY, Hå: Håtangen (32VLL996084), 1♂, 4♀♀ 10.6.2009

Xerolycosa miniata (C.L. Koch, 1834)

Nytt funn i Vest-Agder:

VAY, Søgne: Åros (32VMK302376), 1♀ 12.7.2008. Som nevnt i Løvbrekke (2007) er dette også en art tilknyttet sandtrender, lokalt utbredt, og som kan være tallrik der den finnes. Dette er den femte lokaliteten edderkoppen er funnet på i disse to fylkene.

Takk

Jeg retter en takk til Erling Hauge og Kjetil Åkra for kontrollbestemmelse av edderkopper.

Litteratur

- Almquist, S. 2005. Swedish, Araneae, part 1-2. *Insect Syst. Suppl.* 62:1-284 og 63:285-603.
- Andersen, T. & Hauge, E. 1995. Pitfall catches of spiders (Araneae) from proposed Nature Reserves on Tjøme, Vestfold, SE Norway. *Fauna Norv. Ser. B* 42: 1 - 10
- Aakra, K. & Hauge, E. 2000. Provisional List of Rare and Potentially Threatened Spiders (Arachnida: Araneae) in Norway including their Proposed Red List Status. *NINA Fagrapport* 42: 1 – 38.
- Folvik, E. 1992. The spider fauna of coastal sand dunes in southwestern Norway. Unpub. Cand. scient. thesis. Museum of Zoology, University of Bergen, Norway. August 1992. 65 s.
- Hauge, E. 1986. Notes on new and rare spiders in Norway. *Fauna norv. Ser B.* 33 105 - 107.
- Hauge, E. 1989. An annotated check-list of Norwegian spiders (Araneae). *Insecta Norvegica* 4: 1-40.

- Klausen, F. E. 1974. Spiders new to Norway. *Norsk ent. Tidskr.* 21: 191-194.
- Aakra, K., Hauge, E. & Pommeresche, R. 2006. Edderkopper – Araneae. Red List [In Artsdatabanken 2006. Norsk Rødliste 2006 (2006 Norwegian Red List). Artsdatabanken, Trondheim, spiders pp. 311 – 318)].
- Løvbrekke, H. 2007. Registreringer av den rødlistede edderkoppen *Arctosa perita* i Rogaland 2007. *Insekt nytt* 32: 13-17.
- Nentwig, W., Hänggi, A., Kropf, C. & Blick, T. 2000. Spinnen Mitteleuropas / Central European Spiders. An internet identification key. <http://www.araneae.unibe.ch>. Version 25. October 2000.
- Roberts, M.J. 1995. *Collins Field Guide: Spiders of Britain & Northern Europa*. Harper-Collina, London. 383 s.
- Roberts, M. J. 1987. *The spiders of Great Britain and Ireland, Volume 2: Linyphiidae and check list*. Harley Books, Colchester, England.

Harald Løvbrekke
Mergelbakken 33
4319 Sandnes



Norges sommerfugler

av Leif Aarvik, Lars Ove Hansen og Vladimir Koronenko

Aldri tidligere er det laget en så komplett norsk bok over en insektgruppe. Boka presenterer alle våre 872 arter større sommerfugler – dagsommerfugler og nattsvermere, men ikke møll (micro-moths). I tillegg dekker boka 86 arter som forekommer i våre naboland, og som kan tenkes å dukke opp i Norge.



Boka presenterer 958 arter på 450 sider. 152 fargeplansjer og 872 kart.

I tillegg til artsprentasjoner med identifikasjon, tekst og kart inneholder boka en generell som beskriver følgende: Sommerfuglenes bygning og utvikling • Ordenen sommerfugler • Fra egg til sommerfugl • Bygningstrekk hos en voksen sommerfugl • Sommerfuglenes levesteder • Utbredelse • Viktige naturtyper • Hvordan ta vare på sommerfuglfaunaen • Hvordan studere og samle sommerfugler • Faunadokumentasjon og kartlegging • Innsamling, preparering, genitalpreparering & etikettering • Klassifikasjon og navngiving • Orden i artsmylderet • Norske og vitenskapelige navn • Litteratur



Sommerfuglfamilier som beskrives i boka

- Rotetere: *Hepialidae*
- Sneglespinnere: *Limacodidae*
- Bloddråpesvermere: *Zygaenidae*
- Glassvinger: *Sesiidae*
- Tredrepere: *Cossidae*
- Ekte spinnere: *Lasiocampidae*
- Vårspinnere: *Endromidae*
- Påfuglspinnere: *Saturniidae*
- Sitronspinnere: *Lemoniidae*
- Tussmørkesvermere: *Sphingidae*
- Smygere: *Hesperiidae*
- Svalstjertere: *Papilionidae*
- Hvitvinger: *Pieridae*
- Glansvinger: *Lycaenidae*
- Nymfevinger: *Nymphalidae*
- Halvspinnere: *Drepanidae*
- Målere: *Geometridae*
- Tannspinnere: *Notodontidae*
- Nattdy: *Noctuidae* (inkl. *Arctiinae*, *Nolinae*, *Lymantriinae*)

Blomflugor - Nye bind i Nationalnyckeln

Blomflugor. *Syrphidae: Syrphinae*

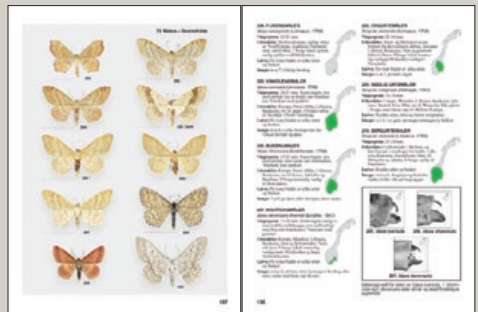
Familien blomsterfluer presenteres i Nationalnyckeln med to bind som omfatter alle Nordens arter. Dette første bindet som behandler underfamilien *Syrphinae* er nå utgitt. Boka behandler 169 arter over 408 sider med kart, fargeplansjer og detaljer. Det andre bindet om blomsterfluer skal utkomme i løpet av vinteren.



Pris Kr 398



Norges sommerfugler bestilles fra Natur og Fritid
Pris Kr 390 + bokfrakt



Edderkopper i åkeren?

– et potensiale for biologisk kontroll

Sandra Öberg

Edderkopper (Araneae) er betydningsfulle i jordbrukslandskapet siden de har mulighet til å dempe skadedyrpopulasjoner og dermed utøve biologisk kontroll. I tillegg er edderkopper en arts- og individrik gruppe som beriker det biologiske mangfoldet. I jordbruks-traktene omkring Uppsala i Sverige studerte vi edderkopper for å svare på

følgende spørsmål: Hvordan påvirker forskjellige miljøfaktorer som landskap og produksjonsmetoder mangfoldet av edderkopper i kornåkrene? Svaret kan vi bruke for å bedre bevare og fremme levekårene for edderkoppene i jordbruket, og videre forsterke deres rolle i biologisk kontroll.



Hvordan påvirker forskjellige miljøfaktorer som landskap og produksjonsmetoder mangfoldet av edderkopper i kornåkrene?

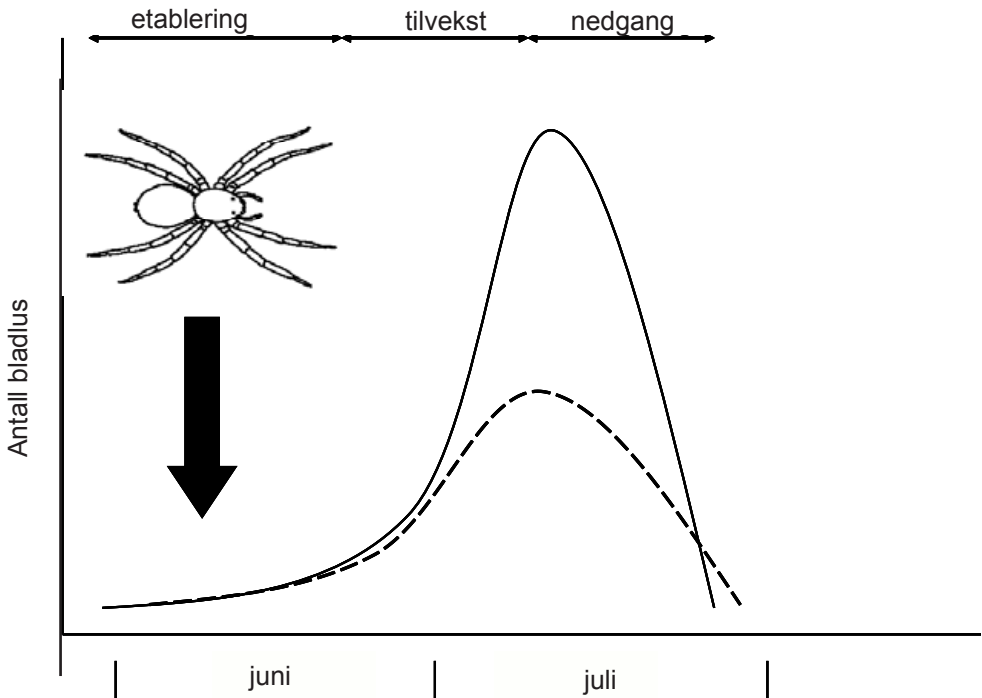
Bakgrunn

En intensivering av jordbruket gjennom hele 1900-tallet har endret jordbrukslandskapet betraktelig. Samtidig med at jordbruksarealene har blitt større har bruken av ugress- og insektmidler samt kunstgjødsel økt. Denne utviklingen har hatt klart negative effekter på blant annet artsmangfoldet og gitt økt forurensing og næringslekkasje. De siste tiårene har vi sett et økt fokus på å bedre produksjonsmetodene innen landbruket for å redusere slike effekter. Et viktig mål har blitt å begrense bruken av insektmidler i skadedyrkontroll. Skadedyr kan over tid utvikle resistens mot kjemikalierne som brukes, og dermed mister insektmidlet sin effekt. I tillegg kan

slike stoffer være skadelig også for andre organismer (inkludert oss mennesker). Et godt alternativ til kjemisk skadedyrkontroll med insektmidler kan derfor være økt bruk av biologisk kontroll. Biologisk kontroll innebærer bruk av skadedyrenes naturlige fiender, som ved å bekjempe skadedyrene kan forhindre eller redusere skader og tap i avlingen. Edderkopper har vist seg å være hensiktsmessige i denne sammenhengen.

Generalist eller spesialist: dietten er avgjørende

Edderkopper er generalister, det vil si at de spiser mange forskjellige typer byttedyr, til forskjell fra spesialister, som har et mer begrenset utvalg byttedyr på menyen.



Populasjonsutvikling av skadedyr i kornåkre (hel linje). Pilen viser hvor edderkoppene har størst forutsetninger til å bremse utbruddet (stiplet linje).

Begge typene predatorer har sine fordeler og ulemper. Spesialister retter seg mer direkte mot et spesifikt bytte (her skadedyr), og kan derfor være svært effektivt. Fordelen med generalister er at de kan overleve på stedet selv når skadedyret ikke finnes der, nettopp ved å leve av andre byttedyr. Ved et fremtidig skadedyrangrep er generalistene allerede klare, og kan dermed bremse et utbrudd. Dette er tilfelle med edderkoppene. Det er imidlertid ikke særlig realistisk å ale opp og slippe ut edderkopper til bruk som biologisk kontroll. I stedet kan man kanskje bevare og fremme levekårene for edderkoppene som allerede finnes i området? Edderkopper kan være både arts- og tallrike i jordbrukslandskapet, og de beriker dessuten det biologiske mangfoldet der.

Ulike edderkopper, ulike levevis

I jordbrukstraktene rundt Uppsala i Sverige har vi undersøkt hvordan forskjellige landskap og produksjonsmetoder påvirker mangfoldet av edderkopper. Ved å studere disse spørsmål får man også kunnskap om hvordan miljøet kan bedres for å fremme og bevare edderkoppene i jordbrukslandskapet. Undersøkelsene konsentrerte seg om de vanligst forekommende edderkoppfamiliene i jordbrukslandskapet; matteveverne (Linyphiidae) og ulveedderkoppene (Lycosidae). Dels fordi de forekommer hyppig, men også fordi disse to familiene har ulike fangststrategier, er de på hver sin måte interessante i biologisk kontroll.



En av edderkoppartene som dominerte i jordbrukslandskapet var ulveedderkoppene *Pardosa palustris* (Lycosidae). Foto: Glenn Halvor Morka.



Et enkelt jordbrukslandskap gjør det vanskeligere for edderkoppene å leve i åkrene.

Matteveverne spinner nett der de fanger byttet, mens ulveedderkopper jakter, og spinner altså ikke nett. En av de viktigste egenskapene som skiller disse familiene er imidlertid hvordan de sprer seg i landskapet. Mattevevere sprer seg ofte via luften, ved å spinne en tråd som vinden tar tak i ("ballooning"). De kan på denne måten forflytte seg over store områder. Ulveedderkopper sprer seg vanligvis langs bakken. Man kan dermed tenke seg at mangfoldet av mattevevere i kornåkrene påvirkes av omgivelsene i landskapet i større grad enn ulveedderkoppene, ettersom mattevevere lettere beveger seg over større områder flater.

Mangfoldig landskap - mangfoldig edderkoppssamfunn

I Uppsala ble altså edderkopper i kornåkre i landskap med forskjellige sammensetninger av jordbruksvekster (ettårige og flerårige), gressmarker og skog undersøkt for å se hvordan det omkringliggende landskapet påvirket disse edderkoppene. Dermed kunne vi undersøke om edderkoppenes mangfold i felten påvirkes ulikt av varierende og enkle landskap. I tillegg undersøkte vi hvilke edderkopper vi fant i enger ved siden av kornåkrene sammenliknet med inne i åkrene, der jorden bearbeides flere ganger per år. Vi sammenliknet også forskjellige driftssystem, økologisk versus



Et varierende jordbrukslandskap med tilgjengelighet til stabile habitat er en fordel for edderkoppene i åkrene.

konvensjonelt, for å se hvordan dette påvirket mangfoldet av edderkopper. Økologiske jordbruk bruker som kjent ikke kjemiske bekjempelsesmidler eller kunstgjødsel. Dette kan være direkte positivt siden edderkoppene kan skades av de kjemiske midlene, men også indirekte siden mangfoldet av planter og mulige byttedyr blir høyere uten sprøytemidlene.

I løpet av en hel sesong fant vi 18 arter ulveedderkopper og 47 arter mattevevere. For begge edderkoppfamiliene fantes det noen arter som dominerte. Ulveedderkoppene *Pardosa agrestis* og *P. palustris* samt matteveverne *Oedothorax apicatus*, *Erigone atra* og *Meioneta rurestris* ble funnet i størst antall.

Mangfoldet av ulveedderkopper og mattevevere viste seg å påvirkes positivt av mengden flerårige jordbruksvekster og skog i omgivelsene. Åkerkanter viste seg også å være et viktig habitat for mange arter av begge edderkoppfamiliene. Alle disse miljøene har en mer stabil og varierende vegetasjon, et bedre mikroklima og ofte flere byttedyr. Dessuten kan de være mer egnet for overvintring, og er derfor en viktig spredningskilde. Konklusjonen blir at edderkoppenes mangfold er større i åkre omsluttet av et varierende landskap. Antallet individer av ulveedderkopper ble påvirket i større grad på habitatnivå enn på landskapsnivå, og vice versa for mattevevere. Dette resultatet kan forklares ved deres forskjellige spredningsmåter.

Ulvedderkopper sprer seg oftest på bakken ved å løpe eller gå, og er derfor sannsynligvis påvirket av omgivelsene på en mindre skala. Mattevevere sprer seg ofte lengre strekninger via luften og kan derfor påvirkes av miljøet på en større skala. Driftssystem, konvensjonelt eller økologisk, inneholdt ulike sammensetninger av edderkopparter. Dessuten ble dominerende arter av begge familiene (*P. agrestis* og *O. apicatus*) funnet i større antall i økologisk drevne åkre.

I det hele tatt tyder mye på at vi har flere muligheter for å forenkle edderkoppenes oppgaver som biologiske kontrollører i felten. En stor tilgjengelighet til stabile habitat påvirker både antallet arter og individer positivt. Forskjellige edderkopparter finnes i de ulike drift-systemene, men de vanligste artene fantes i høyere antall i økologisk drevne felt. Et varierende jordbrukslandskap uten bruk av kjemiske midler øker edderkoppenes mulighet til å være i vår tjeneste!

Litteratur

- Öberg, S. 2007. Diversity of spiders after spring sowing – influence of farming system and habitat type. *Journal of Applied Entomology* 131, 524-531.
- Öberg, S., Ekbom, B. & Bommarco, R. 2007. Influence of habitat type and surrounding landscape on spider diversity in Swedish agroecosystems. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 122, 211-219.
- Öberg, S. 2007. Spiders in the Agricultural Landscape. 2007:25, SLU, Uppsala. (PhD-thesis).

Sandra Öberg
NINA, Tungasletta 2,
7047 Trondheim
sandra.oberg@nina.no

Vevkjerring-faunaen (Opiliones) på Sør-Vestlandet

Ingvar Stol

Vevkjerring-faunaen (Opiliones) i Rogaland er relativt godt undersøkt, men det finnes ingen oppsummerende artikkel om denne. Materialet er innsamlet i perioden 1938 - 1998. Mesteparten av materialet er oppbevart ved Bergen Museum, Universitetet i Bergen, men noe *Megabunus* - materiale befinner seg ved Tottori Universitetet i Japan.

Forkortelser

BAM = Bjarne A. Meidell, EH = Erling Hauge, TS = Torstein Solhøy, JTJ = John T. Jastrey, KMO = Kjell Magne Olsen. ♂(♂♂) = hann(er), ♀(♀♀) = hunn(er), J = juvenil(e). 39694 eller A13 BM = journalnummer ved Bergen Museum. Om ikke annet er nevnt, så er forfatteren innsamleren. Materialet nedenunder er i stor grad hentet fra Stol (1980), og fylkesinndelingen følger Økland (1981).

Figur 1. *Nemastoma bimaculatum* (Fabricius, 1775). "Vestsotvevkjerring". Arten er veldig vanlig i lavlandet på Vestlandet, nord til Lofoten. Den finnes både i skog og hager. Hannen har åtte par haker på penis mot *N. lugubre* 's ett par. Foto: Dr. Jinze Noordijk, European Invertebrate Survey, Nederland.



Trogulidae***Trogulus tricarinatus* (Linnaeus, 1758)****“Flatvevkjerring”**

Arten er ikke funnet på Vestlandet. Kun ett funn i Norge nær Arendal (Solhøy 1982).

Nemastomatidae***Nemastoma bimaculatum* (Fabricius, 1775)****“Vestsotvevkjerring” Figur 1.**

RY Karmøy (EIS 13): Avaldsnes 1976-77, 3♂ 5♀♀. Stol 1976-77, 12♂♂ 9♀♀. Ferkingstad 1976-77, 18♂♂ 28♀♀. Blikshavn 1976-77, 19♂♂ 15♀♀ 10J. Skitnadal 1976-77, 7♂♂ 4♀♀. Sandvatn 1976-77, 7♂♂ 6♀♀ 15J, 27.06-29.11.1987, 1♂ 7♀♀. Stiklene 1976-77, 2♂♂ 1♀. Bokn (EIS 13): Haaland 1976-77, 48♂♂ 45♀♀. Hatlefjell 1976-77, 6♂♂ 13♀♀. Vatnaland 1976-77, 7♂♂ 3♀♀. Nedstrand (EIS 14): Nedstrand 31.07.1974, 1♂ 1♀, Leg. BAM & EH & TS. Strand (EIS 14): Tau 1976-77, 50♂♂ 26♀♀. Stavanger (EIS 7): Stavanger 16.06.1976, 1♀, Leg. BAM & JTJ. Golfbanen 16.06.1976, 3♂♂ 2♀♀, Leg. BAM & JTJ. Gausel 1976-77, 65♂♂ 38♀♀. Sandnes (EIS 7): Høyland 16.06.1976, 1♀, Leg. BAM & JTJ. Vetteland 17.06.1976, 3♂♂, Leg. BAM & JTJ. Bjerkreim (EIS 7): Vikeså 03.07-24.10.1987, 2♂♂ 2♀♀. Time (EIS 7): Mossige 17.06.1976, 1♀, Leg. BAM & JTJ. Gjesdal (EIS 7): Byrkjedal 03.07-24.10.1987, 3♂♂ 8♀♀. Jæren (EIS 7): Nærbø 17.06.1976, 1♀, Leg. BAM & JTJ. Eigersund (EIS 3): Tengs 10.07-31.10.1987, 1♀. Hauge (EIS 3): Åvandal 10.07-31.10.1987, 12♂♂ 20♀♀.
RI Sauda (EIS 23): Sauda 24.07.1974, 2♂♂ 6♀♀, Leg. BAM & EH & TS.

Phalangiidae**Phalangiinae*****Phalangium opilio* Linnaeus, 1758****“Hornvevkjerring”**

RY Karmøy (EIS 13): Stol 1976-77, 10♂♂ 9♀♀. Ferkingstad 1976-77, 29♂♂ 7♀♀ 5J. Strand (EIS 14): Tau 1976-77, 3♂♂. Stavanger (EIS 7): Stavanger 11.10.1976, 2♂♂ 1♀.

Megabunus diadema* (Fabricius, 1779)*“Dronningvevkjerring”**

RY Karmøy (EIS 13): Blikshavn 1976-77, 2♀♀, 15.06-10.07.1997, 37♀♀. Dr. Jensens Minde 15.06-10.07.1997, 20♀♀. Falnes 15.06-10.07.1997, 18♀♀. Risdal 15-06-10.07.1997, 16♀♀. Kigavatn 15.06-10.07.1997, 16♀♀. Stiklene 15.06-10.07.1997, 27♀♀. Sandvatn 15.06-10.07.1997, 67♀♀. Hannesskogen 15.06-10.07.1997, 24♀♀. Fransahagen 15.06-10.07.1997, 3♂♂ 36♀♀. Bygnes 19-28.05.1938, 2♀♀?. Se Økland (1939). Skår 19-28.05.1938, 9♀♀?. Se Økland (1939). Sund 19-28.05.1938, 7♀♀?. Se Økland (1939). Ytraland 19-28.05.1938, 3♀♀?. Se Økland (1939). Bokn (EIS 13): Haaland 1976-77, 1♀. Mosterøy (EIS 14): Kaada 05.07.1977, 2♀♀. Rennesøy (EIS 14): Austbøstemmen 14.07.1977, 1♀. Asmarvik 1♀, Leg. KMO. Stavanger (EIS 7): Stavanger 16.06.1976, 2♀♀, Leg. BAM. Sandnes (EIS 7): Sandnes 16.06.1976, 1♀, Leg. BAM. Jæren (EIS 7): Orre 25.06.1998, 5♀♀. Jæren (EIS 3): Ognå 25.06.1998, 1♀. Mong 25.06.1998, 1♀. Åna Sira (EIS 3): Åna Sira 25.06.1998, 1♀.

Rilaena triangularis* (Herbst, 1799).*“Trekantvevkjerring”**

RY Strand (EIS 14): Tau 1976-77, 16J. Stavanger (EIS 7): Gausel 1976-77, 10J. Arten synes å være sjelden i Rogaland.

Lophopilio palpinalis* (Herbst, 1799)*“Lyngvevkjerring”**

RY Karmøy (EIS 13): Avaldsnes 1976-77, 30♂♂ 44♀♀ Stol 1976-77, 153♂♂ 66♀♀. Blikshavn 1976-77, 4♂♂ 4♀♀ 1J, 18.10-29.11.1997, 56♂♂ 28♀♀. Skitnadal 1976-77, 17♂♂ 7♀♀. Sandvatn 1976-77 25♂♂ 12♀♀ 7J, 18.10-29.11.1997, 30♂♂ 29♀♀. Stiklene 1976-77, 73♂♂ 58♀♀ 7J, 18.10-29.11.1997 11♂♂ 2♀♀. Raunane 18.10-29.11.1997, 70♂♂ 37♀♀. Snørteland 18.10-29.11.1997, 4♂♂ 7♀♀. Mjåvatn 18.10-29.11.1997, 159♂♂ 88♀♀. Syre 18.10-29.11.1997, 182♂♂ 80♀♀. Dr. Jensens Minde 18.10-29.11.1997, 13♂♂ 23♀♀. Bokn (EIS 13): Haaland 1976-77, 101♂♂ 52♀♀. Hatlefjell 1976-77, 60♂♂ 36♀♀ 2J. Vatnaland 1976-77, 4♂♂. Tysvær (EIS 14) Tysvær 25.07.1974, 4J, Leg. BAM. Nedstrand (EIS 14): Nedstrand 31.07.1974, 1J, Leg. BAM. Mosterøy (EIS 14): Kaada 05.07.1977, 9J. Rennesøy (EIS 14): Austbøstemmen 14.07.1977, 5J. Strand (EIS 14): Tau 1976-77, 131♂♂ 59♀♀. Stavanger (EIS 7): Gausel 1976-77, 5♂♂ 6♀♀.

Oligolophinae

Oligolophus tridens (C. L. Koch, 1836)

“Skogvevkjerring” Figur 2.

RY Karmøy (EIS 13): Avaldsnes 1976-77, 12♂♂ 22♀♀. Stol 1976-77, 228♂♂ 303♀♀ 38J. Ferkingstad 1976-77, 239♂♂ 206♀♀ 14J. Stava 1976-77, 1♂ 5♀♀ 11J. Blikshavn 1976-77, 55♂♂ 49♀♀ 12J. Skitnadal 1976-77, 20♂♂ 7♀♀. Sandvatn 1976-77, 7♂♂ 8♀♀ 7J. Stiklene 1976-77, 26♂♂ 21♀♀. Bokn (EIS 13): Haaland 1976-77, 363♂♂ 181♀♀

43J. Hatlefjell 1976-77, 48♂♂ 16♀♀ 2J. Vatnaland 1976-77, 43♂♂ 22♀♀ 6J. Tysvær (EIS 14): Tysvær 25.07.1974, 5J, Leg. BAM. Nedstrand (EIS 14): Nedstrand 31.07.1974, 1J, Leg. BAM. Strand (EIS 14): Tau 1976-77, 140♂♂ 100♀♀. Stavanger (EIS 7): Stavanger 11.10.1976, 2♂♂. Gausel 1976-77, 760♂♂ 196♀♀.

RI Sauda (EIS 23): Sauda 24.07.1974, 5J, Leg. BAM.



Figur 2. *Oligolophus tridens* (C. L. Koch, 1836). “Skogvevkjerring”. Arten forekommer i store mengder i skog, derav det norske navnet. Den er veldig vanlig i lavlandet i hele Sør-Norge, nord til Lofoten. Bildet viser en hann med røde parasitterende midd festa til kroppen, noe som også er vanlig på andre bakkelevende vevkjerringe. Foto: Dr. Jinze Noordijk, European Invertebrate Survey, Nederland.

***Oligolophus hansenii* (Kraepelin, 1896)**
“Hagevevkjerring” Figur 3.

RY Stavanger (EIS 7): Stavanger 11.10.1976, 1♂
2♀♀. Gausel 1976-77, 4♀♀. Arten er heller sjelden
i Rogaland.

***Paroligolophus agrestis* (Meade, 1855)**
“Vintervevkjerring”

RY Karmøy (EIS 13): Avaldsnes 1976-77, 11♂♂
7♀♀. Stol 1976-77, 124♂♂ 69♀♀ 12J. Ferkingstad
1976-77, 6♂♂ 4♀♀ 11J. Blikshavn 1976-77,
28♂♂ 21♀♀ 6J. Skitnadal 1976-77, 15♂♂ 12♀♀.
Sandvatn 1976-77, 6♂♂ 3♀♀ 1J. Stiklene 1976-
77, 17♂♂ 16♀♀. Bokn (EIS 13): Haaland 1976-77,
37♂♂ 40♀♀ 3J. Hatlefjell 1976-77, 27♂♂ 21♀♀
4J. Vatnaland 1976-77, 17♂♂ 16♀♀. Tysvær (EIS
14): Tysvær 25.07.1974, 1J, Leg. BAM. Strand (EIS
14): Tau 1976-77, 20♂♂ 26♀♀. Stavanger (EIS 7):
Stavanger 11.10.1976, 3♂♂ 3♀♀. Gausel 1976-77,
2♂♂ 27♀♀.

***Lacinius ephippiatus* (C. L. Koch, 1835)**
“Sadelvevkjerring”

RY Karmøy (EIS 13): Avaldsnes 1976-77, 2♀♀.
Stava 1976-77, 4♂♂ 34♀♀ 25J, 18.07-31.08.1997,
13♂♂ 15♀♀. Ferkingstad 1976-77, 2♂♂ 8♀♀ 6J.
Stol 1976-77, 25♂♂ 27♀♀ 35J, 18.07-31.08.1997,
17♂♂ 109♀♀. Blikshavn 1976-77, 3♂♂ 4♀♀
5J, 18.07-31.08.1997, 24♂♂ 90♀♀. Skitnadal
1976-77, 2♂♂. Fransahagen 18.07-31-08.1997,
8♂♂ 78♀♀. Stavasanden 18.07-31.08.1997,
10♂♂ 43♀♀. Sandvatn 18.07-31.08.1997, 3♂♂
20♀♀. Raunane 18.07-31.08.1997, 2♂♂ 10♀♀.
Stiklene 18.07-31.08.1997, 4♂♂ 12♀♀. Snørteland
18.07-31.08.1997, 16♂♂ 30♀♀. Mjåvatn 18.07-
31.08.1997, 2♂♂ 9♀♀. Sandvesanden 18.07-
31.08.1997, 4♀♀. Sandve 18.07-31.08.1997, 1♂
9♀♀. Syre 18.07-31.08.1997, 3♂♂ 4♀♀. Dr. Jensens
Minde 18.07-31.08.1997, 1♂ 22♀♀. Bokn (EIS 13):
Haaland 1976-77, 54♂♂ 42♀♀ 38J. Hatlefjell 1976-
77, 7♂♂ 5♀♀ 4J. Vatnaland 1976-77, 2♂♂ 3♀♀



Figur 3. *Oligolophus hansenii* (Kraepelin, 1896). “Hagevevkjerring”. Det norske navnet sitt har den fått etter at de første funnene i Norge (1976) ble gjort i hager. Arten er foreløpig heller sjelden i Norge. Den er litt mørkere på farge en sin nærmeste slektning, *O. tridens*.
Foto: Dr. Jinze Noordijk, European Invertebrate Survey, Nederland.

5J. Tysvær (EIS 14): Tysvær 25.07.1974, 2♂♂ 1J, Leg. BAM. Mosterøy (EIS 14): Kaada 05.07.1977, 1♂ 1♀. Strand (EIS 14): Tau 1976-77, 4♂♂ 9♀♀ 11J. Stavanger (EIS 7): Gausel 1976-77, 4♂♂ 14♀♀ 24J. Sandnes (EIS 7): Vetteland 17.06.1976, 1J, Leg. BAM. Jæren (EIS 7): Nærbø 17.06.1976, 1J, Leg. BAM.
RI Sauda (EIS 23): Sauda 24.07.1974, 1♂ 2♀♀, Leg. BAM.

Mitopus morio (Fabricius, 1779)
“Fjellvevkjerring”

RY Karmøy (EIS 13): Avaldsnes 1976-77, 6♂♂ 20♀♀. Stava 1976-77, 3J. Ferkingstad 1976-77, 8♂♂ 7♀♀ 14J. Stol 1976-77, 46♂♂ 46♀♀ 38J. Blikshavn 1976-77, 1J. Skitnadal 1976-77, 2♀♀. Sandvatn 1976-77, 2♂♂ 5♀♀ 10J. Stiklene 1976-77, 6J. Bokn (EIS 13): Haaland 1976-77, 1♂ 7♀♀ 14J. Hatlefjell 1976-77, 3♀♀ 9J. Vatnaland 1976-77, 1♀ 3J. Kvitsøy (EIS 13): Kvitsøy 1939, 39694 BM. Mosterøy (EIS 14): Kaada 05.07.1977, 5J. Rennesøy (EIS 14): Austbøstemmen 14.07.1977, 1J. Strand (EIS 14): Tau 1976-77, 2♂♂ 8♀♀ 10J. Stavanger (EIS 7): Stavanger 16.06.1976, 2J, Leg. BAM, 11.10.1976, 1♂. Gausel 1976-77, 3♂♂ 6♀♀ 25J. Sandnes (EIS 7): Sandnes 16.06.1976, 8J, Leg. BAM. Vetteland 17.06.1976, 1J, Leg. BAM. Jæren (EIS 7): Nærbø 17.06.1976, 8J, Leg. BAM. **RI** Suldal (EIS 24): Bråtveit 13.08.1943, A13 BM.

Leiobuninae

Leiobunum rotundum (Latreille, 1798)
“Mørkhoftevevkjerring”

RY Karmøy (EIS 13): Stol 1976-77, 2♂♂ 5♀♀. Ferkingstad 1976-77, 6♂♂ 4♀♀ 16J. Blikshavn 1976-77, 3♂♂ 2♀♀. Bokn (EIS 13): Haaland 1976-77, 3♂♂. Vatnaland 1976-77, 1J. Mosterøy (EIS 14): Kaada 05.07.1977, 8J. Rennesøy (EIS 14): Austbøstemmen 14.07.1977, 2J. Stavanger (EIS 7): Stavanger 16.06.1976, 1J, Leg. BAM. Sandnes (EIS 7): Vetteland 17.06.1976, 1J, Leg. BAM.

Leiobunum rupestre (Herbst, 1799).

“Lyshoftevevkjerring”

RY Karmøy (EIS 13): Avaldsnes 1976-77, 1♀. Stavanger (EIS 7): 11.10.1976, 1♂ 6♀♀. Arten er vanligere enn hva dette lille materialet tilsier.

Nelima gothica Lohmander, 1945

“Gruvevevkjerring”

RY Karmøy (EIS 13): Avaldsnes 1976-77, 1♀. Stol 1976-77, 8♂♂ 18♀♀ 2J. Ferkingstad 1976-77, 1♂ 1♀ 3J. Blikshavn 1976-77, 2♀♀ 1J. Skitnadal 1976-77, 1♂ 2♀♀. Strand (EIS 14): Tau 1976-77, 3♀♀. Stavanger (EIS 7): Gausel 1976-77, 1♂.

Jeg takker spesielt Dr. Jinze Noordijk, European Invertebrate Survey, Nederland, for lån av bildene, og Kjell Magne Olsen, Oslo for å få inkludere hans funn.

Litteratur

- Solhøy, T. 1982. *Trogulus tricarlinatus* (L.) (Opiliones, Trogulidae) recorded for the first time in Norway. Fauna norv. Ser. B. 29, 48.
 Stol, I. 1980. Opiliones i Noreg. Utbreiing - Økologi - Morfologisk variasjon. Thesis. 144s. Universitetet i Bergen, Norge.
 Økland, K. A. 1981. Inndeling av Norge til bruk ved biogeografiske oppgaver - et revidert Strand-system. Fauna 34, 167-178.
 Økland, F. 1939. En vesteuropeisk Opilionide *Megabunus diadema* (Fabr.). Norsk ent. Tidsskr. 3, 119-120.

Ingvor Stol
 Malthusvegen 26,
 Karmøy,
 NO-4274 Stol, Norge
 ingvorstol@bluezone.no

Planteetende edderkopper

Lars Ove Hansen

Ordenen edderkopper (Araneae) er tradisjonelt blitt sett på som rovdyr. Med sine finurlige nett og andre sofistikerte fangstmetoder har de alltid blitt betraktet som jegere med kun animalsk føde på dietten. De aller fleste artene er i større eller mindre grad giftige, og giften brukes overveiende til å paralisere og drepe byttedyr. Men som oftest når en «sannhet» er opplest og vedtatt står den for fall. Vegetarianer-edderkoppene er funnet!

På verdensbasis er det beskrevet nærmere 40 000 arter, men det totale tallet er sikkert mange ganger så høyt. Med så mange arter må det finnes noen «freaks» blant edderkoppene der ute, og som ikke passer inn i de oppleste «sannhetene» om denne ordenen. Med nyheten om sosiale edderkopperarter friskt i minnet kan vi vente oss mer fra denne ytterst spennende ordenen.

Uavhengig av hverandre har to forskere observert arten *Bagheera kiplingi*, henholdsvis i Mexico og Costa Rica (Meehan et al. 2009). Arten lever i akasietrær, og dietten består nesten utelukkende av plantesaft fra disse trærne. Den kan ved enkelte anledninger ta andre små insekter som for eksempel maur, men dette er kun unntaksvis. Undersøkelser av mageinnholdet til edderkoppene viser at dette består overveiende av vegetabilsk føde.

Akasietrærne voktes av maur, og for ikke å bli drept av disse, etterligner edderkoppene maurene. Spesielt unge edderkopper ligner veldig på maur. Dette er også en av årsakene til at forskerne overså dette fenomenet inntil nylig. Akasietrærne er utstyrt med såkalte «beltiske legemer», som er noen kjertelaktige utvekster på bladene. Maurene kan ta til seg næring fra disse. Akasietrærne er også utstyrt med hule torner som maurene kan anlegge sine bo i. I dette symbiose-systemet mellom tre og maur opptrer så edderkoppene. De tar også til seg mesteparten av næringa fra nettopp disse «beltiske legemene», men kan til tider spe på dietten med en eller annen maur også.

Bagheera kiplingi tilhører familien hoppeedderkopper (Salticidae) der vi har rundt 30 arter i Norge. Artsnavnet kommer fra den engelske forfatteren og nobelprisvinneren Rudyard Kipling (1865-1936), og slekta etter en av hovedpersonene i hans kanskje mest kjente roman «jungelboken» fra 1894, nemlig den svarte panteren Bagheera.

Det er også kjent andre arter av edderkopper som suger plantesaft. Hoppeedderkoppene *Pelegrina galathea* har et noe tilsvarende levevis (Hill 2009). Denne kan man se video av hvis man går inn på linken i referanselista.



Voksen hunn av *Bagheera kiplingi* som spiser et «beltisk legeme» fra akasie. Foto: R. L. Curry

Referanser

- Meehan, C. J., Olson, E.J., Reudink, M.W., Kurt, T. og Curry, R.L. 2009. Herbivory in a spider through exploitation of an ant–plant mutualism. *Current Biology* 19 (19): 1591–1682.
- Hill, D.E. 2009. Behavior of *Pelegrina galathea* (Araneae: Salticidae): http://www.archive.org/details/behavior_Pelegrina_galathea

Lars Ove Hansen
Naturhistorisk museum,
Universitetet i Oslo
Postboks 1172 Blindern, 0318 Oslo
l.o.hansen@nhm.uio.no

Holger Holgersens legat

Legatets formål er å yte økonomisk støtte til fremme av ornitologi og entomologi.

Det årlige utbyttet vil i 2010 tilfalle entomologien, og i 2011 ornitologien. I 2010 deles det ut inntil kr. 15.000,-. Søknader om støtte fra legatet må inneholde:

- prosjektbeskrivelse m/budsjett
- referanser
- publiseringsplan

Styret for legatet forutsetter å motta tre særtrykk av alle artikler/rapporter som publiseres med økonomiske støtte fra legatet. Det forutsettes videre at legatet blir nevnt i publikasjonene som økonomisk bidragsyter.

Prosjekter som støttes bør inkludere feltundersøkelser, legatet vil normalt ikke støtte bokutgivelser, digitalisering eller publisering av data innsamlet i andre sammenhenger.

Søknadene sendes til:

Alf Tore Mjøs,
Stavanger Museum,
Muségaten 16,
4010 Stavanger.



Søknadsfristen er 1. april 2010



ARACHNOPHOBIA

USA 1990

Regi: Frank Marshall

Tale: Engelsk

Medvirkende: Jeff Daniels, Harley Jane Kozak, John Goodman, Julian Sands

Musikk: Trevor Jones

Lengde: 103 min. 35 mm

Genre: Komedie/Sci-Fi/Thriller/Horror

IMDb User Rating des. 2009: 6.2/10

Inn på småbruket flytter legen Dr. Ross Jennings med kone, to barn og katt, etter å ha lagt det hektiske livet i San Francisco bak seg. Nå viser det seg raskt at doktoren lider av edderkoppfobi etter en traumatisk opplevelse i barndommen. I tillegg får vi vite at han er svært glad i rødvin og ønsker å anlegge en vinkjeller i sitt nye hus. Og så kan man jo gjette seg til i hvilken mørk

og fuktig del av huset ”alle edderkoppers mor” gjemmer seg, og hvor filmens dramatiske sluttscener utspiller seg.

Når så edderkoppen begynner å reprodusere små avkom, alle med dødelig bitt, begynner marerittet for alvor. En edderkopp gjemmer seg inne i skjermen på en bordlampe som skal slukkes, en inne



Edderkoppene truer og diskusjonen går livlig i laboratoriet.

i en tøffel og en inne i en sportshjelm, alt med de forferdeligste følger. Og når et noe overvektig ektepar setter seg godt til rette i sofaen for å se på "Lykkehjulet" på TV og kose seg med Cola og en stor bolle popkorn, gjetteda hvor edderkoppen har gjemt seg denne gangen. Barn og katter trues også av edderkoppene, men i typisk hollywoodstil slipper de unna tilsvarende skjebner, selv om det er nære på.

Etter hvert kommer lederen av ekspedisjonen til Sør-Amerika, den arrogante entomologen Dr. James Atherton, til småbruket for å lete opp og ta knekken på den store edderkoppen. Men hovmod står for fall, og det ender riktig ille i alt spindelvevet. Dette er jo egentlig filmens mest skuffende del. Her er entomologen ingen reddende engel som med sin fagkunnskap ordner opp! Dessverre!

Filmens helt er derimot hovedpersonen Dr. Jennings som i siste øyeblikk overvinner sin fobi for edderkopper. Han har riktignok god hjelp av den lokale skadedyrutrydderen. Sistnevnte benytter seg av et effektivt sprøyteutstyr som spyr ut en væske som er så giftig at den nærmest etser opp edderkoppene. Ikke mye biologisk bekjempelse der i gården, nei!

Regissør Frank Marshall som lenge har samarbeidet med Steven Spielberg, har lært mye av sin kollega. Her er filming i motlys så det holder, og tåkemaskinen går jevnt og trutt gjennom hele filmen. Solstråler står skrått ned i dampende jungel, og lysstråler fra lommelykter feier gjennom mørke og støvete låver og kjellere. Og klassiske bø-effekter står i kø!



Julian Sands som den arrogante entomologen Dr. James Atherton.



John Goodman som skadedyrtrykkeren Delbert McClintock i firmaet "Bugs-B-Gone", en av filmens helter etter at filmens fagentomolog i sitt overmot gikk en så grusom skjebne i møte.

Dette er både morsomt og spennende, et solid håndverk og OK skuespillere. Her blir det faktisk hele 5 prikker på marihøna.

P.S. For øvrig likte jeg å se følgende på filmens rulletekst:

Spider Unit

Supervising Entomologist

STEVEN KUTCHER

Live Spider Coordinator

JIM KUNDIG

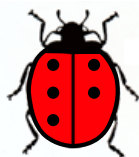
Spider Consultants

ARNOLD PEDERSON

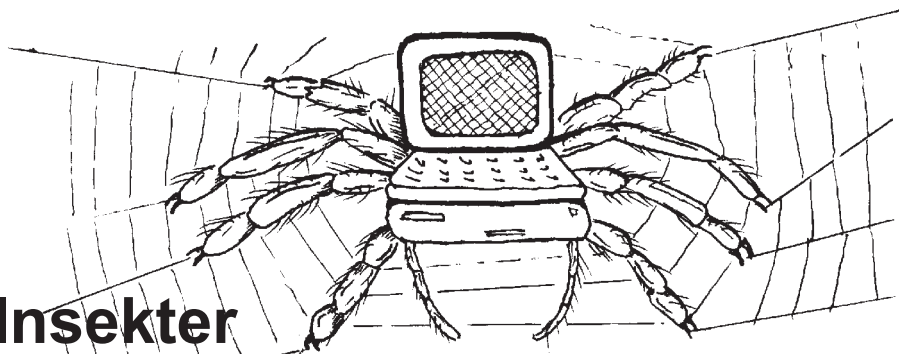
CHUCK KRISTENSEN

Spider Spotter

JURGE HEIMANN



Trond Hofsvang
Bioforsk Plantehelse, 1432 Ås
trond.hofsvang@bioforsk.no



Insekter i nettet

ved Jan Stenløkk

Zombie-edderkopper

I regnskogene i Costa Rica lurer en parasittveps *Hymenoepimecis argyraphaga* på en *Plesiometa argyra* – en hjulspinnende edderkopp. Vepsen angriper edderkoppens og lammer den, før den legger egg på edderkoppens bakkropp. Lammelsen gir seg snart, og de neste to ukene fortsetter edderkoppens å bygge sine runde fangstnett som om intet har skjedd. Men natten før vepselarven omsider tar livet av sin vert, endres edderkoppens atferd. Den bygger nå en kraftig, forsterket plattform – et beskyttende rede hvor vepselarvene

forpupper seg. Hvordan vepsen kan kontrollere en annen organisme er ukjent. Kanskje er det et hormon som skiller ut? Edderkoppens normale redebygging, som består av fem trinn, er i alle fall blitt redusert til bare to. Dersom larven fjernes etter den merkelige redebyggingen overlever som oftest edderkoppens.

Etter: “Mind-Controlling Wasps and Zombie Spiders”, internett <http://www.damninteresting.com/?p=17>.

Se også originalartikkel på: http://www.americanarachnology.org/JoA_free/JoA_v29_n3/arac_29_03_354.pdf



Kjempenett

Alt er stort i Texas – også edderkoppnett! Et “monsternet” spunnet sammen av millioner edderkopper ble funnet utenfor Dallas i 2007 - en sjelden hendelse som dukker opp med noen års mellomrom. Nettet er nesten to hundre meter langt og dekker trær og busker på et areal som en fotballbane. Draperingen av nettet ga landskapet et helt særegent preg, og det ble en attraksjon som trakk opptil tre tusen mennesker på en helg. Nettet var opprinnelig hvitt, men ble etter hvert brunt av mygg som satt fast. Senere på høsten samme år ble det i tillegg funnet mindre, men fortsatt imponerende store edderkoppnett i nærliggende områder. Tilsvarende fenomen

er kjent fra enkelte stater i USA, men også fra Italia, og skyldes der edderkopper innen familien kjeveedderkopper (tetragnathidae), men med andre arter som også lever sammen med dem. Det er uklart om nettet ble bygget av sosiale edderkopparter som tetragnathidae, eller om det er et resultat av spredning fra ett eller flere felles opphavspunkter. En undersøkelse fant i alle fall mange ulike arter, tilhørende flere familier (151 tetragnathidae, 46 salticidae og 19 araneidae).

Etter: *Giant Spider Web in an East Texas State Park*, http://texasento.net/Social_Spider.htm?print=true



Foto: Donna Garde © Texas Parks and Wildlife Department



PÅ LARVESTADIET
ved Halvard Hatlen

Her er 20 nye spørsmål. Denne gangen dreier det seg om edderkoppdyr, alt er laget fra noen eldre nummer av Insekt-Nytt. Bladene kan lastes ned i pdf-format, fra hjemmesiden vår: www.entomologi.no. På den måten blir det mulig for de fleste å slå opp i kildene for mer lesning.

20 spørsmål med yrkesvilledning:

Regler kun de under 15 år har lov å bruke hjelpemidler!

1. Hvor mange bein har edderkopper?
2. Hva har krabbeedderkoppene til felles med krabbene?
3. Har gangbeina hos edderkopper seks eller sju ledd?
4. Hoppeedderkopper har øynene plassert på en spesiell måte, hvordan?
5. Finnes hoppedderkopper helst på mørke skyggefulle steder eller mer solrike?
6. Finnes det edderkopper uten øyne i Norge?
7. Hvordan puster edderkopper, med trakéer som insektene?
8. Nevn en viktig anatomisk forskjell mellom vevkjerringe og edderkopper?
9. Spinner krabbeedderkopper fangstnettet sitt selv?
10. Kan enkelte edderkopper «fly», eller la seg ta av vinden (seile)?
11. Kan enkelte arter edderkopper spytte?
12. Finnes det edderkopper overalt på jordkloden?
13. Hvor er de høyeste funnene av edderkopper, høyde over havet eller navn på fjellkjede?
14. Men på Svalbard finnes det vel ikke edderkopper?
15. Hvor mange arter edderkopper er beskrevet? 17000, 27000 eller 37 000?
16. Hvordan oppbevares innsamlet materiale av edderkoppdyr?
17. Hvor finner vi helst krabbeedderkopper?
18. Hva bruker krabbeedderkoppene spinnnet til?
19. Hva kalles antennene eller følehornene hos edderkopper?
20. Kan noen edderkopper skifte farge på kroppen?

Svarene står på neste side:

Svarene:

1. Edderkopper har åtte bein og to såkalte følebein (munnføtter) (Aakra 2004).
2. De beveger seg sidelengs (foruten at begge tilhører leddyrene) (Bergersen 1981).
3. Gangbeina har sju, mens følebeina har seks ledd (Aakra 2004).
4. To store medianøyne og to mindre øyne på hver side samt noen små lite synlige øyne på hver side av hodet (Alvheim 1979).
5. Hoppeedderkopper foretrekker solrike og varme steder (Alvheim 1979).
6. Nei alle norske har øyne (Aakra 2004).
7. Ja enkelte, men også med, eller bare med boklunger, som er en spalteåpning framme på bakkroppen, inn til et kammer (lunge) med flere blodfylte blader (Aakra 2004).
8. Vevkjerringer har «én kropp», uten en midje, mens edderkopper har to ledd, en todelt kropp med midje (Stol 2004).
9. Nei, selv om de har spinnkjertler i bakkroppen (Bergersen 1981).
10. Ja, de mangler vinger, men noen lar seg seile på vinden (Hågvar 2002).
11. Ja i slekten *Scytodes*, ingen arter i Norge, men det skal finnes en i Danmark (Hågvar 2002).
12. Nesten overalt, men ikke på sydpolen (Aakra 2004).
13. Det er funn fra 5000 m.o.h. i Himalaya (Aakra 2004).
14. Det er gjort funn av 16 arter på Svalbard (Aakra 2004).
15. 37000, men det kan være nær 100 000 arter (Aakra 2004).
16. Ikke tørt på nål, men på sprit (etanol) (Stol 2004).
17. Ofte i blomster eller blad, med åpent fang, ventende på et byttedyr (Bergersen 1981).
18. Ikke til fangsnett, men til eggkokonger og ankertråder (Bergersen 1981).
19. Edderkopper har ikke følehorn (men følebein) (Aakra 2004).
20. Ja, i slekten *Misumena*, finnes noen som kan være fra mer hvite til grønnlige, med eller uten røde flekker og bånd (Bergersen 1981).

0-5 riktige: Dårlig, vi anbefaler en karriere som økonom, børsmegler, it-konsulent eller politiker.

5-10 riktige: Middels bra. Du kan kanskje bli lærer.

10-15: riktige: Meget bra, entomolog kan være en mulighet for deg.

15-20 riktige: Utmerket (du har vel ikke kikket?). Entomolog er yrket for deg. Kontakt Insekt-Nytt redaksjonen for ytterligere yrkesvilledning.

Litteratur:

Alvheim, T. 1979. *Forsidedyret, Evarcha falcata*. Insekt-Nytt 4 (4) side 4

Bergersen, O. 1981. *Forsidedyret. (Krabbeedderkopper)*. Insekt-Nytt 6 (4) side 6-7

Hågvar, S. 2002. *Intervju med Per F. Waaler*. Insekt-Nytt 27 (1/2) side 13-22

Stol, I. 2004. *Om systematikk, økologi og innsamling av langbein (Opiliones)*. Insekt-Nytt 27 (1/2) side 23-32

Aakra, K. 2004. *En innføring i edderkoppenes verden*. Insekt-Nytt 29 (1/2) side 43

EDDER KOPPER

OG ANDRE KRAVLENDE KRYP I POSTHALLEN

FRA 13. NOVEMBER TIL 31. JANUAR
HVER DAG FRA 10 TIL 18
VOKSNE KR. 100,- BARN KR. 50,-



UTSTILLINGEN ARRANGERES AV KROKODILLER AS I SAMARBEID MED:



ÅRETS JULEGAVE TIL DEN SOM HAR ALT!

NORGES SOMMERFUGLER

NORGES SOMMERFUGLER

Håndbok over Norges
dagsommerfugler og nattsvermere

Leif Aarvik, Lars Ove Hansen & Vladimir Kononenko



Norsk entomologisk forening
Naturhistorisk museum

Oslo 2009

Bestilles hos Natur og Fritid: www.naturogfritid.no



Redaksjonen ønsker alle entomologer en god jul og et riktig godt nytt år!

Morkaza

Forhandlere av entomologisk utstyr

Natur og Fritid

Norsk firma med godt utvalg av entomologiske bøker og entomologisk utstyr (og annet naturrelatert). Har salg både over disk og over nett. Drevet av og for naturinteressert. www.naturbokhandelen.no



BENFIDAN

Benfidan fører forskjellig entomologisk utstyr, først og fremst innsamlings- og prepareringsutstyr. Her kan man blant annet kjøpe spennbrett, insektnåler og håver. Skriv etter prisliste til: Benfidan, Fruevej 125, DK-7900 Nykøbing Mors, Danmark.

B & S ENTOMOLOGICAL SERVICES (MARRIS HOUSE NETS)

Dette firmaet selger forskjellige typer insekt-nett, inkludert malaisetelt. Har produkter som er ansett for å ha svært god kvalitet. www.entomology.org.uk/

OneMed AS (tidligere TAMRO MedLab AS)

Fører stereomikroskoper, binokularluper, laboratorieutstyr, dramsglass o.a. Se annonse på baksida av bladet. Hjemmeside: www.onemed.no

BIOQUIP

Kjempestort entomologisk firma lokalisert i California, USA. Fører det aller meste. Verdt å prøve, men litt dyre! Hjemmeside: www.bioquip.com



Sjekk også følgende side på nettet: <http://insects.ummz.lsa.umich.edu/ENTOS-TUFF.html> Her har Zoological museum, University of Michigan listet en god del nord-amerikanske og internasjonale firmaer som fører entomologisk utstyr.



Rettledning for bidragsytere:

Tekst. Hovedartikler struktureres som følger: 1) Overskrift; 2) Forfatteren(e)s navn; 3) Selve artikkelen (gjørne med ingress- en kort tekst som fanger leserens oppmerksomhet og som trykkes med halvfete typer; splitt hovedteksten opp med mellomtitler; 4) Evt. takk til medhjelpere; 5) Litteraturliste; 6) Forfatteren(e)s adresse(r); 7) Billedtekster og 8) Evt. tabeller. Alle disse punktene kan følge rett etter hverandre i manus. Send bare ett eksemplar av manus. Bruk forøvrig tidligere numre av Insekt-Nytt som eksempel. Latinske navn skal skrives i kursiv.

Manuskripter må være feilfrie. Manuskripter sendes redaksjonen som e-post eller vedlegg til e-post. De fleste typer tekstredigeringsprogrammer kan benyttes (PDF dokumenter godtas ikke). Eventuelle bilder og illustrasjoner sendes inn samtidig med manuskriptet.

Forfattere av større artikler vil få tilsendt et PDF dokument av artikkelen. 10 eksemplarer av bladet kan sendes etter ønske.

Illustrasjoner. Vi oppfordrer bidragsytere til å illustrere artiklene med fotografier og tegninger. Leveres illustrasjonene elektronisk, vil vi ha dem på separate filer som vedlegg til e-post (formatene TIFF eller EPS er å foretrekke), og med en oppløsning på minimum 300 dpi. Det er en fordel om bildene er tilpasset A5 format med 5,90 cm bredde for én spalte, eller 12,4 cm over to spalter. Legg ikke illustrasjonene inn i tekst-redigeringsprogrammet, f.eks. MSWord. Fjern også alle koder etter eventuelle referanseprogram (f.eks. Endnote). Originale fotografier kan sendes inn som papirbilde, dias eller negativer. Redaksjonen forbeholder seg retten til å velge utsnitt og foreta små justeringer på bildet (som f.eks kontrast og lys).

Korrektur. Forfattere av større artikler vil få tilsendt en utskrift for korrektur. Den må returneres senest 3 dager etter at man mottok den. Store endringer i manuskriptet godtas ikke. Korrektur av små artikler og notiser foretas av redaksjonen.

Norsk entomologisk forening

Postboks 386, 4002 Stavanger

E-post sekretær: jansten@c2i.net

Bankkonto: 7874 06 46353 [Hallvard Elven, Munkebekken 186, 1061 Oslo]

Styret 2009

Formann: Geir E. E. Søli, Bogerudveien 23, 0692 Oslo (tlf. 936 23 396)

Nestformann: Jostein Engdal, Langsethveien 39, 3475 Sætre (tlf. 32 79 07 30)

Sekretær: Jan Arne Stenløkk, Kyrkjeveien 10, 4070 Randaberg (tlf. 51 41 08 26)

Kasserer: Hallvard Elven, Munkebekken 186, 1061 Oslo (tlf. 22 32 83 41)

Styremedlem: Morten Falck, Ulsrudveien 13, 0690 Oslo (tlf. 22 26 96 59)

Styremedlem: Øvind Gammelmo, Granvegen 46, 2742 Grua (tlf. 41 66 51 87)

Styremedlem: Leif Aarvik, Nyborgveien 19a, 1430 Ås (tlf. 64 94 24 66)

Lokallag

Finnmark lokallag, c/o Johannes Balandin, Myrullveien 38, 9500 Alta

Tromsø entomologiske klubb, c/o Arne C. Nilssen, Tromsø museum, 9037 Tromsø

Midt-Troms lokallag, c/o Kjetil Åkra, Midt-Troms Museum, Postb. 82, 9059 Storsteines (tlf. 77 72 83 35)

NEF/Trøndelagsgruppa, c/o Oddvar Hanssen, NINA, 7485 Trondheim

Entomologisk Klubb, c/o Lita Greve, Zoologisk Museum, Universitetet i Bergen, Muséplass 3, 5007 Bergen

Jæren entomologklubb, c/o Ommund Bakkevold, Asperholmen 1, 4300 Sandnes

Agerlaget (A-laget), c/o Kai Berggren, Bråvann terrasse 21, 4624 Kristiansand

Grenland lokallag, c/o Arnt Harald Stendalen, Wettergreensvei 5, 3738 Skien

Larvik Insekt Klubb, c/o Torstein Ness, Støperiveien 19, 3267 Larvik

Drammenslaget / NEF, c/o Tony Nagypal, Gløttevollen 23, 3031 Drammen

Numedal Insektregistrering, c/o Bjørn A. Sagvolden, 3626 Rollag (tlf. 32 74 66 37)

NEF avd. Oslo & Akershus, c/o Insektavd., Naturhist. mus., Pb.1172 Blindern, 0318 Oslo

Østfold entomologiske forening, c/o Thor Jan Olsen, Postboks 1062 Valaskjold, 1701 Sarpsborg

Distributør

Salg av trykksaker og annet materiell fra NEF: Insektavdelingen, Naturhist. museum, Postb. 1172 Blindern, 0318 Oslo [Besøksadresse: Sarsgate 1, 0562 Oslo] (tlf. 22 85 17 05); E-mail: Leif.Aarvik@nhm.uio.no.





NORGE P.P. PORTO BETALT

Returadresse:
Norsk entomologisk forening
Postboks 386, 4002 Slangerup

ONEMED



OneMed AS
Skårersletta 55
Postboks 413, 1471 Lørenskog
Telefon 67922700, Telefaks 67922701
www.onemed.no - post.no@onemed.com

Leica
MICROSYSTEMS