

Insekt-Nytt

Medlemsblad for Norsk
entomologisk forening



Nr. 1 2016 Årgang 41

Insekt-Nytt • 41 (1) 2016

Insekt-Nytt • 41 (1) 2016

Medlemsblad for Norsk entomologisk forening

Redaktør:

Anders Endrestøl

Redaksjon:

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

Nett-redaktør:

Hallvard Elven

Adresse:

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

E-mail: insektnytt@gmail.com

Sats, lay-out, paste-up: Anders Endrestøl

Trykk: Gamlebyen Grafiske AS, Oslo
Kraft digitalprint AS, Oslo

Trykkdato: april 2016

Opplag: 1000

Insekt-Nytt utkommer med 4 nummer årlig.

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

Forsidebildet:

Vepseedderkopp *Argiope bruennichi*
med eggsekk på Fynstrand på Hvasser i
Tjøme kommune i Vestfold den 2. oktober
2015. Foto: Anders Endrestøl.

Insekt-Nytt presenterer populærvitenskapelige oversikts- og tema-artikler om insekters (inkl. edderkoppdyr og andre landleddyr) økologi, systematikk, fysiologi, atferd, dyregeografi etc. Likeledes trykkes artslistor 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:

1/2 side	kr. 1000,-
1/1 side	kr. 1750,-
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 2016 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: jansten123@online.no

Redaktøren har ordet:

En oppskrift på katastrofe

Man tar ett stykk blodsuger, flytter den rundt omkring i verden bevisst eller ubevisst, for så å oppdage at den bærer rundt på et par mindre heldige virus. I noen tiår har man kun få sykdomstilfeller og merker lite til dyret mens det får godt fotfeste. Men så begynner det å dukke opp deformerte spebarn. Man oppdager da at smitten har en eksplosiv spredning og man pøser på med sprøytemidler der myggen opptrer. Dette er gjerne i nærheten av folk, gjerne i drikkevannet til folk, og gjerne i drikkevannet til de aller

fattigste folka. Til slutt slipper man ut genmodifiserte versjoner av dyret for å ta knekken på problemet. Høres litt ut som en film, for eksempel *Mimic* (1997)?

Aedes aegypti, eller gulfebermygg, har i den siste tiden vært høyt oppe på dagsordenen i nyhetsbildet. Den er kjent for å spre både gulfeber, denguefeber og chikungunya, som alle er virussykdommer som kan gi alt fra feber til død. Den kan også potensielt spre hjerteorm (ja, det er like ille som det høres ut som), Murray Valley encefalitt, og sikkert en god del annen dritt også.

Innholdsfortegnelse

Endrestøl, A. Redaktøren har ordet: En oppskrift på katastrofe	1
Engdal, J. Linselusa	4
Endrestøl, A. Vepseedderkopp	5
Redaksjonen. Et nytt svensk entomologisk tidsskrift	18
Greve, L. <i>Dichetophora finlandica</i> - en meget sjelden flue?	19
Olsen, T.J. & Hågvar, S. Nye fylkesfunn av tege IX, og noen andre interessante funn ...	21
Velde, M.-H. Geografiske forskjeller hos almepraktmåler <i>Abraxas sylvata</i>	25
Hågvar, S. & Sydenham, M. Hvorfor sover noen humler ute om natten?	28
Stokkeland, I. Entomologisk filateli I: Flate firkanta insekt	31
Tellnes, S. Vellykket oppstartsmøte for Bergen insektklubb!	35
Styret. NEFs sommertreff 2016	38
Aasvang, A.S.E. Sabima 20 år!	39
Stenløkk, J. Insekter i nettet	41
Hatlen, H. På larvestadiet	43
Forhandlere av entomologisk utstyr	45
Content of Insekt-Nytt [Insect-News] 41 (1) 2016	46

Myggen er altså en gammel kjenning av politiet, en multikriminell som tross hard motstand alltid kommer seg unna. Nå har den provosert igjen, og denne gangen med et nytt kort i ermet: Zika-viruset.

Frem til 2013 var Zika en sjelden tropisk sykdom med relativt milde symptomer. Siden da har det vært en eksplosiv vekst av sykdomstilfellene, og man antar at 1.5 millioner mennesker i Brasil alene kan være smittet. Siden midten av 2015 til januar 2016 har man dessuten hatt mer enn 4700 tilfeller av mikrokefali i Brasil, en tilstand som gir underutvikling av hjernen hos foster med det resultatet at barna blir multihandikappede. Man antar det er en sammenheng mellom mikrokefali og Zika viruset. Den 1. februar i år ble Zika viruset erklært som en global folkehelsekrise av WHO (Verdens helseorganisasjon). Tidlig i mars 2016 ble dessuten de første tilfellene av Zika påvist i Norge (med smittekilde fra utlandet), hvorav to av tilfellene var hos gravide. I tillegg til smitte via mygg, smitter viruset også seksuelt og gjennom blod.

1. introduksjon og tilpasning

Gulfebermygg *Aedes aegypti* har afrikansk opprinnelse, men den har spredt seg til de fleste tropiske strøk i verden (trolig med skip). Viruset ble første gang påvist i Uganda i 1947 hos rhesusaper (i Zika-forest, og derav navnet). Gulfebermygg er naturlig en skogsart som benytter vannfylte hulrom i trær som ynglested, men har tilpasset seg menneskeskapt miljøer. Ikke bare er mennesker selve matfatet, men de skaper også en masse ynglesteder for myggen; i vandunker, sisterner, vanningsanlegg, vaser, gamle bildekk osv. Til og med septiktanker kan produsere tusenvis av mygg daglig så lenge den er åpen eller har en liten sprekk så myggen kommer inn.

2. Pesticider

Brasil har i løpet av de siste årene blitt en enorm eksportør av landbruksprodukter som appelsinjuice, kaffe, kjøtt osv. Noe av landets «suksessfaktor» er trolig at de bruker svært mye sprøytemidler, som tildels er forbudt eller brukt svært

«We protect ourselves by destroying our enemies but evolution has a way of keeping things alive.»

«A Bold Experiment. A Deadly Mistake!»

«This summer, brace yourself for the ultimate battle between man and nature.»

Slagord fra promoteringen av filmen Mimic (1997)



En hunn av gulfebermygg *Aedes aegypti* i ferd med å få seg et blodmåltid. Foto: James Gathany

restriktivt i i-land fordi det har påviste skadelige effekter på mennesker og dyr, eksempelvis Paraquat. Brasil er nå det landet i verden som bruker mest pesticider.

Mot mygg bruker man i Brasil Pyriproxyfen direkte i drikkevannskilder for å ta livet av larvene. Dette er et giftstoff som antas å ha lite påvirkning på mennesker siden det påvirker insekthormoner. Argentinske leger hevder derimot at dette sprøytemidlet er årsaken til mikrokefali, og bygger dette på sammentreffet av mengden bruk og sykdomstilfeller, geografiske sammentreff og at tidligere Zika utbrudd ikke har gitt defekter hos spebarn. Eksempelvis har man undersøkt 3177 gravide kvinner i Colombia som alle var smittet av Zika, uten å finne eksempler på mikrokefali.

Bekjempelse med gift blir jo i mange tilfeller også et kappløp mellom resistens og stadig hardere «lut». *A. aegypti* har blant annet flere steder utviklet resistens mot pyretroider.

3. GMO - OX513A

OX513A er altså navnet på den genmodifiserte versjonen av *Aedes aegypti*, produsert av Oxitec. Denne er allerede sluppet ut i tusentall flere steder i Brasil for å bekjempe Dengue feber (og konspiratorikerne vil naturligvis hevde at de ble sluppet ut der det i dag er størst forekomst av Zika). Det er hannene som er genmodifisert og som slippes ut i det fri. Disse gir opphavet til avkom som aldri kommer seg forbi larvestadiet. Man mener derfor at dette er helt ufarlig og svært effektivt fordi hanner i utgangspunktet ikke er noe fare for mennesker (at de ikke stikker), og at de bare vil dø ut av seg selv.

Zika epidemien har gjort dette tiltaket enda mer relevant, og man vurderer nå hvorvidt dette også skal brukes i stor skala mot Zika i Brasil (men og i eksempelvis Florida mot Dengue).

Nå må det understrekes at det ikke enda er funnet noen klar sammenheng mellom verken Zika, GMO-mygg eller sprøytemidler og mikrokefali. Likevel burde det være nok av eksempler fra historien på at man kanskje bør tenke seg om et par ganger ekstra før man velger å benytte tonnevis av sprøytemidler eller tusenvis av genmodifiserte individer (sistnevnte kan vel kanskje virke lovende, men her er det vel heller mangel på erfaring som bør øke skepsisen).

Uansett hva forskerne finner ut er årsaken til Zika, blir moralen det noe forslitte og konservative uttrykket «man skal ikke tukle med naturen». Og vi kan vel legge til: «...i så fall må vi regne med å få det tilbake midt i trynet».

Om dette heftet

Da kommer det endelig et enkelt-nummer igjen. Hovedartikkelen denne gang handler om en spennende krabat som er på vei til å innta Norge? Vepseedderkoppen! Ellers er det rikelig med småartikler for enhver smak. Vi starter blant annet opp en liten artikkelserie om entomologisk filateli, som også er en egen verden. Det vil komme flere go' biter om dette temaet i kommende nummer.

God fornøyelse!





Jeg har alltid vært litt fasinert av snøebbflyer eller snøskorpionflyer. Disse 5-6 mm lange dyrene er aktive om vinteren og holder normalt til i mose og gress under snøen, men i mildværsperioder krabber de opp på snøen for å finne en partner. Begge kjønnene har skorpionflyenes karakteristiske nebb, men ellers er det stor forskjell på kjønnene; hunnen har et langt oppoverbøyd eggleggingsrør, mens hannen har rudimentære vinger som er formet som en krok på ryggen og på innsiden har disse vingene en lang rekke små pigger. Hvorfor? Sist vinter oppdaget jeg grunnen til dette. En snøskorpion-hann kom ruslende med kjæresten på ryggen (Sætre i Hurum, 11. mars 2014). Behendig holdt han henne fast i nebbet med de rudimentære, piggete vingestubbene, mens hunn hadde lagt bein og antenner pent inntil kroppen og lot seg lede dit han ville. Snakk om fin tilpasning.
Tekst & foto: Jostein Bærø Engdal.

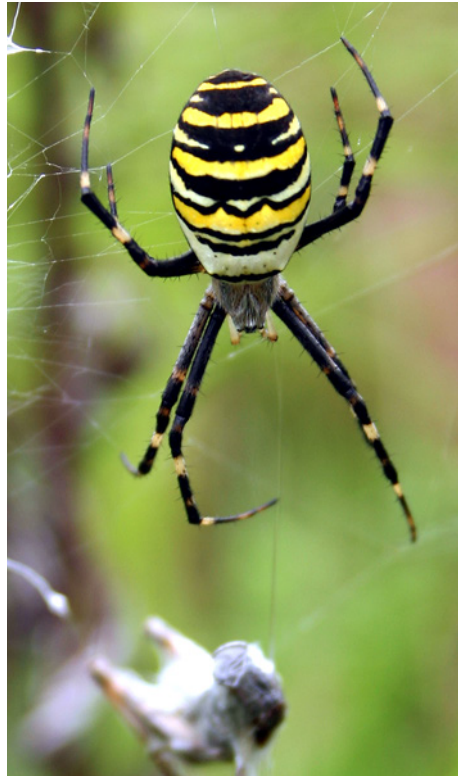
Forsidedyret:

Vepseedderkopp

Anders Endrestøl

Vepseedderkopp høres ikke ut som noe for sarte sjeler, men det er mange grunner til å ta en nærmere titt på denne arten. En stor, iøynefallende, svært vakker og grådig predator, som i løpet av de siste 10-årene har hatt en voldsom spredning i Europa og nordover helt til våre breddegrader. Denne kraftige ekspansjonen har ført til en rekke publikasjoner og spekulasjoner som omhandler kannibalisme, global oppvarming, blindpassasjerer, gengrøt, ballong-flukt og den transsibiriske jernbane...

Vepseedderkopp *Argiope bruennichi* (Scopoli, 1772) (Araneae: Araneidae) er en stor og iøynefallende art, tegnet i gule, hvite og svarte striper, men utseendet varierer en del fra individ til individ (Bjørn 1997). Den har altså et tydelig «vepse-aktig» utseende, og derav det norske navnet. Det karakteristiske utseendet gjelder dog kun hunnene, som også er desidert størst. Svenske individer er målt til 12–14 mm (3–4 cm med bein), mens de i Middelhavslanene kan bli opp mot 20 mm (Jonsson & Wilander 1999). Hannene er mye mindre, gjerne bare 4–4,5 mm, og jevnt over mer brun og uanselige



Vepseedderkopp *Argiope bruennichi* er en stor og iøynefallende art, tegnet i gule, hvite og svarte striper. Dette individet er det første dokumenterte funnet i Norge fra Ringshaug i Tønsberg kommune 2. september 2004. Foto: Harald Bratli.

farget (Roberts 1995). Av ovennevnte grunner er det stort sett bare hunner som rapporteres inn, men disse rapporteres inn til gagns siden folk blir veldig nysgjerrige på hva det er de har sett. En annen årsak til at denne er grei å få øye på er at den i motsetning til en rekke andre hjulspinnere er dagaktiv.

Arten er rapportert fra en rekke ulike habitater, men trolig foretrekker den strandenger med relativ høy vegetasjon og middels fuktighet. Nyere observasjoner er i tillegg gjerne gjort i nærheten av tett befolkede områder, veier og andre transportårer, og sterkt menneskepåvirkede områder (Koponen et al. 2007).

Hjulspinner

Hunnene spinner et 30-40 cm stort fangsnett, gjerne helt nede ved bakken og opp til en halv meter over bakken (Marples 1935, Scharff 1999). I sentrum av nettet er det spunnet en plattform hvor edderkoppen sitter hvilende med hodet nedover (Marples 1935). Hannene har identisk nett som hunnene, men kun omkring 10 cm (Marples 1935). Dette fangstnettet er et karakteristisk hjulspinn, ikke ulikt det korsedderkoppen spinner. I tillegg er gjerne nettet dekorert med såkalte «stabilimenta». Dette er en type spinn som skiller seg fra det andre i nettet ved at de er tykkere og mer iøynefallende (og ikke «klissete», det vil si, de fanger ikke). Typisk er gjerne at det er siksakk mønstre som utgår fra midten og vertikalt nedover, oppover, begge veier, eller mangler (Marples 1935). Det er flere teorier om hvorfor enkelte edderkopparter lager et slik stabilimenta. Noen hevder at

det virker som kamuflasje ved å utviske edderkoppens omriss. Andre hevder at det gjør nettet synlig for fugl, som da vil unngå å ødelegge det, mens andre igjen mener at dette spesielle spinnet i større grad reflekterer UV-lys og dermed kan virke tiltrekkende på byttedyr (som om det var en blomst) (Craig & Bernard 1990). Undersøkelser av stabilimenta hos *Argiope aurantia* Lucas, 1833, viste at når dette var tilstede i nettet ble ødeleggelser forårsaket av fugl redusert med hele 45% samtidig som fangstene ble redusert med 34% (Blackledge & Wenzel 1999). Dette støtter hypotesen om at det er en beskyttelse mot fugl, og at om dette lages eller ei styres av en avveining mellom byttedyrtilgang og sannsynligheten for at nettet ødelegges av fugl. Nyere studier igjen finner en klar sammenheng mellom tilstedeværelse av stabilimenta og hunnens kondisjon, altså at mindre hunner lager stabilimenta, og at dette i sin tur gir en økning i antall større byttedyr (Kim 2015). Her er man med andre ord ikke helt i mål med forklaringen.

Kill power

Gresshopper er en viktig del av føden, og kan stå for så mye som 40% av byttedyrene (Marples 1935, Prokop & Grygláková 2005). Man har selvfølgelig også beregnet vepseedderkoppens drapskraft - såkalt «Kill Power». Ved å bruke observasjoner referert i litteratur og egen empiri, beregnet Nyffeler (2000) at det ved en masseforekomst i nærheten av Bonn i Tyskland var så mye som 3000 m² spinn per hektar (eller 6 nett per m²). Ved å kombinere maksimal tetthet og maksimal antall byttedyr, beregnet Nyffeler (2000)



Kannibal

Når hunnen er klar for å parre seg, skiller hun ut feromoner (kjemiske dufter) som tiltrekker seg hanner, nærmere bestemt trimetyl methylcitrater (Chinta et al. 2010). Hannen må mildt sagt trå varsomt, for som hos en del andre edderkopparter har hunnen av vepseedderkopp en lei tendens til å spise opp hannen rett etter parring. Faktisk er det bare 20% av hannene som overlever hyrdestunden (Fromhage et al. 2003). Tidligere hevdet man gjerne at denne «lett tilgjengelige næringen» økte hunnens fitness, det vil si resulterte i flere avkom. Fromhage et al. (2003) klarer for øvrig ikke å måle noen åpenbare fordeler for hunnen ved å spise hannen (den er jo også liten og puslete i dette tilfellet), og spekulerer heller i om dette skyldes andre seksuelle konflikter, som for eksempel varigheten av parringen. Trolig øker hannens fitness ved økt lengde av parringen, selv om det da ender med at han spises opp.

Gresshopper er en svært viktig del av menyen til vepseedderkoppen, her trolig en *Chortipphus* sp. (Bratli & Hansen 2004). Her ser man også antydning til «stabilamenta»-et sikk-sakk formet spinn ulikt det man finner i resten av nettet. Foto: Harald Bratli.

videre at dette kunne utgjøre 420000 gresshopper per dag per hektar, eller absurde 3,5 tonn gresshopper per hektar per sesong (selv om det aldri er rapportert mer enn rundt 200 kg byttedyr/hektar/sesong). Så om anslagene muligens kan skaleres ned noe, er det ikke usannsynlig at et inntog av en slik predator i Norge vil merkes på lokal fauna.

Eggsekker

Hunnen spinner på høsten (september) ofte én (men opp til fem) eggsekker/kokonger med et volum på mellom 1-11 cm³, hvor det i gjennomsnitt er 300 gule egg på omkring 1 mm størrelse (Marples 1935, Günter & Schaller 1987). Dette er et dags arbeid, og hunnen begynner faktisk å spinne «lokket» som en plugg nede i sekken. I bunn av denne pluggen klemmer hun fast eggmassen, før hun spinner resten av selve sekken rundt eggene (se Duinen 2015). Eggene klekker i eggsekken/kokongen etter ca. fire uker, og de nyklekte edderkoppene overvintrer inni

den. I løpet av tidlig vår, gjerne slutten av april, kommer de ut av kokongen (Günter & Schaller 1987, Follner & Klarenberg 1995). De gjennomgår tre stadier før de blir voksne. Hannen blir gjerne kjønnsmodne i juli-august, mens hunnene blir kjønnsmodne i august-oktober (Günter & Schaller 1987).



Her ser man eggsekken til vepseedderkopp. Det er en vel så iøynefallende konstruksjon som arten selv (sittende øverst til høyre). Eggsekken kan minne litt om en tørr valmuekapsel eller en røysopp. Dette er første dokumenterte eggsekk fra Norge (Fynstranda, Tjøme 2. oktober 2011). Foto: Anders Endrestøl.

Utbredelse

Foruten i Europa finnes arten i Marokko og Algerie i Afrika, og fra Eurasia til Japan og Kina, og muligens Australia (Bjørn 1997).

Kumschick et al. (2011) antar at vepse-edderkopp var utbredt over store deler av Europa i middelalderen, da temperaturen og landskapet var ideelt for arten. De antar at arten døde ut fra store deler av Europa under den lille istiden og kun overlevde der klimaet fortsatt var gunstig som små relikte populasjoner.

På begynnelsen av 1900-tallet var vepse-edderkoppen derfor kun funnet i sørlige deler av Europa rundt Middelhavet (i tillegg til noen isolerte varmere lokaliteter i Sentral-Europa). Fra 1930-tallet og fremover har arten spredt seg utover og nordover i Europa. På 1950-tallet var arten etablert i blant annet England og Østerrike, og utover på 1980-tallet spredte den seg til Tsjekia og nord i Tyskland. På 1990-tallet ble det rapportert en rekke funn fra Sverige (Jonsson & Wilander 1999), med en sterkt økende spredning nordover etter 2002 (Jonsson 2004). I 1992 ble den første gang registrert fra Danmark, og ble i løpet av 1990-tallet funnet over hele Danmark (Scharff & Langemark 1997). Eggsekker og hanner ble for øvrig funnet i Danmark først i henholdsvis 1997 og 1998 (Scharff 1999). I 2004 ble arten første gang observert i Norge (Bratli & Hansen 2004) og i Latvia (Spungis 2005). I 2005 ble den rapportert som ny for Finland, med en markant økning i antall observasjoner i 2011 (Koponen et al. 2007, Terhivuo et al. 2011). I 2006 var arten derfor spredt over hele Europa, foruten Irland og Island (Kumschick et al. 2011). Den har altså spredt seg mer enn en mil per generasjon i gjennomsnitt (Kreheiwinkel 2013).

Som nevnt over er arten såpass iøynefallende og enkel å bestemme at det

er lite trolig at den er oversett i tidligere tider, samtidig som nye funn rapporteres inn relativt raskt fordi dette er noe folk flest med middels og lav entomologisk interesse også stusser over, og gjerne vil vite hva er.

Utbredelse i Norge

Arten ble funnet første gang i Norge i 2004 (Bratli & Hansen 2004). Funnet (en hunn) ble fotodokumentert den 2. september 2004 ved Ringshaug i Tønsberg kommune i Vestfold (N59.282 Ø10.489). Siden tok det nøyaktig sju år før den ble observert på nytt. Denne gangen fra Åven i Råde kommune i Østfold 2. september 2011 (N59.316 Ø10.737). Her ble minst tre individer observert (og minst ett fotodokumentert) etter slaghåving på strandeng (F. Ødegaard, pers. medd.). Deretter ble det observert en hunn på en husvegg i Kilenveien 6 i Sarpsborg kommune i Østfold 27. august 2013 (N59.315 Ø10.995), og en hunn til på samme lokalitet (på et gjerde 15 m unna husveggen) året etter 17. august 2014 (Jostein Matre pers. medd.). I august 2014 dukket den opp på en røsslyngplante utenfor en butikk på Moholt i Trondheim kommune i Sør-Trøndelag (N63.410 Ø10.438). Det var pottet lyng for salg som var plassert rett ved inngangen til butikken (Danica Christine Sisevic pers. medd.). Dette er for øvrig så vidt meg bekjent ny global nordgrense for arten. Den 23. august 2015 dukker den opp i et boligfelt i Eidshaven ved Kristiansand kommune i Vest-Agder (N58.184 Ø8.035). Her ble den funnet i hjørnet av en inngjerdet hage over et blomsterbed (Sandra Renée Kaspersen pers. medd.).



Det andre norske funnet av vepseederkopp gjort ved slaghåving på strandeng ved Åven i Råde kommune 2. september 2011. Lokaliteten er i dag sterkt endret på grunn av beite. Foto: Frode Ødegaard.



Det tredje norske funnet av vepseederkopp. En hunn fotografert på en husvegg i Kileveien 6 i Sarpsborg kommune i Østfold 27. august 2013. Foto: Jostein Matre.



Det fjerde norske funnet av vepseedderkopp ble gjort ved Kileveien 6 i Sarpsborg kommune i Østfold 17. august 2014. Individet ble funnet på et gjerde mot et utmarksbeite ca. 15 m fra husveggen hvor arten året før ble observert. *Foto: Jostein Matre.*

Den 2. oktober 2015 ble det observert en hunn med eggsekk på Fynstranda på Hvasser i Tjøme kommune i Vestfold (N59.078 Ø10.452). Dette er første observasjon av eggsekk i Norge og på tross av omfattende søk ble ingen flere individer funnet (pers. obs.). Eggsekken ble gjenfunnet 27. oktober, men da var hunnen vekk (A. Fjellberg pers. medd.).

Dette må sies å være en nokså sporadisk og spredt norsk utbredelse så langt. Hvordan og hvorfor har den spredt seg slik? Er dette bare tilfeldige «slengere» (om en edderkopp i det hele tatt kan «slenge» slik vi bruker uttrykket om tilfeldige forekomster av flyvende insekter). Og, kan vi nå si at den er etablert her i landet?

Hvorfor så voldsom spredning?

Det er mange grunner til at enkelte arter har spredt seg nokså mye i moderne tid. Økt handel og transport av både folk og varer over landegrensene trekkes ofte frem som en viktig faktor. Klimaendringer likeså, da naturligvis mer som en årsak til nyetablering av arter som spres ved menneskelig hjelp eller som har naturlig god spredning. For, en del edderkopper har faktisk en god naturlig spredningsevne.

Observasjoner av vepseedderkopp *Argiope bruennichi* i Norge til og med 2015

Fylke	Kommune	Lokalitet	Dato	Antall	Observatør
Vestfold	Tønsberg	Ringshaug	02.09.2004	1♂	Harald Bratli
Østfold	Råde	Åven	02.09.2011	3♂♂	Frode Ødegaard
Østfold	Sarpsborg	Kilenveien 6	27.08.2013	1♂	Jostein Matre
Østfold	Sarpsborg	Kilenveien 6	17.08.2014	1♂	Jostein Matre
Sør-Trøndelag	Trondheim	Moholt	20-22.08.2014	1♂	Danica Christine Sisevic
Vest-Agder	Kristiansand	Eidshaven	23.08.2015	1♂	Sandra Renée Kaspersen
Vestfold	Tjøme	Fynstranda	02.10.2015	1♂ (eggsekk)	Anders Endrestøl

«Ballooning»

En edderkopp *kan* faktisk slenge, og kanskje mer bokstavelig enn andre insekter. «Ballooning», eller ballongflukt, er et velkjent fenomen hos edderkopper. Kort sagt betyr det at et individ spinner en tråd, som så vinden får tak i, og hele dyret fraktes (slenges) avgårde. I mangel av vinger er dette en aktiv strategi en rekke edderkopparter har for å spre seg over større områder. Hos vepseedderkopp er denne strategien antagelig noe av nøkkelen til dens suksess. Dette er studert i detalj av Follner & Klarenberg (1995), som undersøkte rundt 150 kokonger og de unge edderkoppenes atferd og de mikroklimatiske forholdene på lokalitetene. Som nevnt over, overvintrer de små edderkoppene i eggsekken. I løpet av tidlig vår (april) vil de unge edderkoppene (2. stadium) komme ut av eggsekken og søke seg høyt opp i omkringvoksende vegetasjon for å «fly». Individene kommer gjerne puljevis ut av kokongen, i gjennomsnitt 3.8 individer per dag. Dersom det er få individer kan hvert individ «ta av» fra enkelte strå, men dersom det er mange individer samlet, kan de faktisk samarbeide om å bygge en trapesformet plattform mellom flere strå, hvor mange individer kan «ta av» samtidig. Det tar gjerne ikke mer enn en halv time fra de er ute av kokongen til de er i lufta. Dersom værforholdene er dårlige, kan de konstruere et felles nett hvor de oppholder seg til forholdene blir bedre. Flukten begynner med at et individ spinner en ca. 10 cm lang «sikkerhetsline» fra det nevnte strået. Fra den spinner edderkoppene videre en

ballongtråd som løftes med vinden. Denne kan være opp mot en meter lang (Walter et al. 2005). Dersom løftet og oppdriften er sterk nok, brytes sikkerhetsstråden, og individet flyr av sted med vinden. Det er lite som tyder på at sikkerhetslinen bites av, men at det rett og slett er oppdriften som sliter av tråden. Antall individer som tar av er sterkt korrelert med turbulens, som i dette tilfellet betyr at det er stor temperaturforskjell mellom luftlaget på bakkenivå og i to meters høyde. I det edderkoppene lander vil den samle sammen ballongtråden til en liten ball og spise den (Walter et al. 2005). Follner & Klarenberg (1995) konkluderer med at ballongflukt er en obligatorisk del av artens livssyklus og altså noe alle individene må gjøre. Dette er imidlertid tilbakevist av Walter et al. (2005) som finner en høy grad av ballongflukt, men som også viser at arten kan bygge fangstnett uten å ha foretatt ballongflukt. Hvor langt de sprer seg, er noe mer usikkert, men det er trolig såpass variabelt at en del individer vil bli værende på lokaliteten de tok av fra med spredning på kun få meter, mens andre kommer seg betydelig lengre (flere 10-talls kilometer). Spørsmålet er om de kan spre seg 120 km fra Danmark, over Skagerrak og like til Kristiansand. I følge observatøren av individet derfra var det en veldig vindfull sommer i Kristiansand i 2015, og forskning.no (2015) meldte om vindrekorder i Oslofjorden og mye vind også på Sørlandet (som må ses i sammenheng med lavtrykk og det begredelige sommerværet). Så at det kommer en «slenger» over fra Danmark er vel kanskje ikke helt utopisk?



Rundt 20. august 2014 dukket det femte funnet av vepseedderkoppen opp på en røsslyng (*Calluna*) utenfor en butikk på Moholt i Trondheim kommune i Sør-Trøndelag. Individet ble oppdaget etter at planten var kjøpt og betalt, og på vei til bilen. Her er den avfotografert på asfalten etter at den datt av planten. Den ble etterpå flyttet til noen busker i nærheten av parkeringsplassen. Dette er et nokså klart eksempel på at arten også opptrer som blindpassasjer. Det meste av lyngen som importeres til Norge på høsten kommer fra Tyskland. Norsk institutt for naturforskning har for øvrig undersøkt mange importerte røsslyngplanter høsten 2015 uten at vepseedderkoppen er observert. *Foto: Danica Christine Sisevic.*



Den sjette observasjonen av vepseedderkopp i Norge ble gjort i en et relativt nyetablert rekkehuskompleks i Eidshaven ved Kristiansand kommune i Vest-Agder. Arten har trolig kommet til lokaliteten med bygningsmaterialer som blindpassasjer eller fra kontinentet ved hjelp av de sterke vindene som var sommeren 2015. *Foto: Sandra Renée Kaspersen*

Blindpassasjer

At man var noe mer slumsete med utsetting og bevisst flytting av arter i tidligere tider er ikke noe nytt, noe vi også finner eksempel på hos vepseedderkoppen. Arten ble først funnet i England i 1922 ved Rye, East Sussex, men man fant ikke noe etablert populasjon av arten før den ble funnet i Hampshire i 1940 (Gurney 2015). Kanskje ikke tilfeldig siden Mrs. Marples (!) på midten av 1930-tallet tok med seg noen eksemplarer av arten fra Pyreneene (Haute Garonne, Frankrike) til nettopp Hampshire, der minst en av hunnene ble satt ut i det fri og det ble observert at den hadde spunnet (minst) en eggsekk (Marples 1935).

I våre dager er det vanligere at arter følger med på lasset som blindpassasjerer, noe som er relativt enkelt å slå fast og faktisk undersøke. At det kan gjemme seg rikelig med edderkopper i en thuja-busk er helt sikkert (Hagen et al. 2012, pers. obs.). I Sverige har man sett at nyere funn av vepseedderkoppen ofte er i habitater hvor det har vært mye menneskelige forstyrrelser og trafikk (Jonsson & Wilander 1999). I Finland ble arten rapportert fra et trafikkskilt på en tollstasjon (Terhivuo et al. 2011) og i Danmark ble det første funnet av arten gjort rett ved dyrehagen i København, hvor det på samme tid var gjort bygningsarbeider med materialer fra Polen (Scharff & Langemark 1997). Det norske funnet fra Vest-Agder er gjort i en hage i et helt nyetablert rekkehus hvor det nettopp hadde vært lengre tid med bygningsarbeider. Og ikke minst, funnet av et individ på en lyngplante utenfor et kjøpesenter i Trondheim er et klart bevis på at denne arten også kan være en blindpassasjer.

Global oppvarming

At en etablering finner sted som følge av klimaendringer er ikke like enkelt å undersøke (Kumschick et al. 2011). For vepseedderkoppen er det faktisk gjort studier som forsøker å undersøke klimaendringers effekter på spredning og etablering av denne arten (Kumschick et al. 2011). Studien er ikke helt entydig i sin konklusjon, men hevder snarere at økningen i utbredelse antagelig skyldes en kombinasjon av økt kuldetoleranse og en forsinket spredning som følge av gunstigere klima. Kumschick et al. (2011)

antar at det er vintertemperaturen som er begrensende for arten. Arten finnes altså i dag på kaldere lokaliteter (på tross av global oppvarming) enn det man skulle forvente gitt forholdene på gamle lokaliteter. Klimaendringer forklarer dermed ikke alt.

Gen-grøt

Krehenwinkel & Taut (2013) har gjort grundige studier av artens DNA, basert både på musealt materiale og materiale fra kjente, gamle populasjoner og nyere. De har en teori om at arten muligens ikke har spredt seg raskt tidligere fordi de begrensede relikte populasjonene har hatt en begrenset genetisk variasjon i populasjonene, som også har begrenset artens tilpasningsdyktighet. Først når en begrenset spredning nordover (eventuelt ubevisst spredning med mennesker) førte flere tidligere isolerte populasjoner sammen (blant annet fra Middelhavsområdet og Svartehavsområdet), og dermed utveksling av DNA mellom fragmenterte populasjoner, økte variasjonen i DNA hos de nye individene og populasjonene («admixture»/«gen-grøt»). Dette gav økt mulighet for tilpasninger til varierende klimatiske forhold og for kolonisering av nye nisjer. Det er også funnet at denne genetiske blandingen reelt har ført til en endring i edderkoppenes utseende (fenotype) (Krehenwinkel & Pekar 2015). Krehenwinkel & Pekar (2015) hevder at denne blandingen av tidligere isolerte populasjoner kan være et resultat av klimaendringer, men og økt globalisering. De nevner den transibirske jernbane som et eksempel på et høyst

aktuelt transportmiddel for blant annet vepseadderkoppen fra Asia og inn i Russland.

Trolig er det derfor samvirkende årsaker av både naturlig spredning, spredning ved hjelp av mennesker, et endret klima og en endret genetikk («climate-change-induced admixture», Krehemwinkel 2013) som gjør at enkelte arter får en voldsom «oppblomstring» ala det vi har sett med vepseadderkoppen.

Etablert i Norge?

Arten er nå ført opp på listen over norske arter (edderkoppkroken.net), men i forrige rødliste ble den kategorisert til NA, altså tilfeldig gjest (Åkra et al. 2010). Den er også oppført på svartelista som LO, altså en fremmed art med lav risiko (Gederaas 2012). Der hevdes det blant annet at den produserer levedyktige avkom i Norge, men vi har ingen sikre kunnskaper om dette. I Finland, hvor de har en rekke rapporterte funn av arten og sågar påvist levende individer fra en eggsekk, var man fremdeles i 2011 usikker på om man hadde en permanent populasjon. I Danmark konkluderte de først med etablering etter at de hadde funnet eggsekker og hanner (Scharff 1999). I Norge er det så langt kun observert hunner, og kun én eggsekk. På kun én lokalitet er arten observert to påfølgende år. Samtidig er flere av lokalitetene hvor individer er observert mer eller mindre ødelagte; Eidshaven, Kristiansand (byggeplass/hage), Åven, Råde (hestebeite) og Ringshaug, Tønsberg (slått). Så, spørsmålet blir da om det er levende vesener inne i eggsekken på



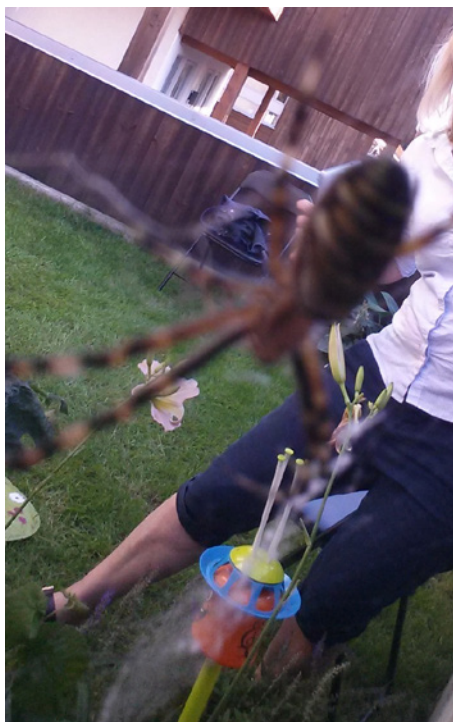
Den sjuende og foreløpige siste observasjonen av vepseadderkopp ble gjort 2. oktober 2015 på Fynstranda på Hvasser i Tjøme kommune i Vestfold. Det spesielle med denne observasjonen var at det også for første gang i Norge ble observert en eggsekk. Dette er en nokså klar indikasjon på at arten er etablert i Norge (spesielt da det i ettertid ble bekreftet levende individer i eggsekken). Funnet ble gjort i forbindelse med søk etter larvespinn av prikkroutevinge. Hele Fynstranda og nærliggende strandarealer ble derfor saumfart uten at flere eksemplarer av vepseadderkopp ble funnet. *Foto: Anders Endrestøl.*

Fynstranda i Tjøme. Mye kan tyde på at arten kan lage en eggsekk selv uten å være parret (Terhivuo et al. 2011). Den aktuelle eggsekken på Fynstranda ble gjenfunnet 27. oktober 2015. Da var hunnen forsvunnet, og det var en liten rift i eggsekken. Det ble observert fullt av liv inne i eggsekken (Arne Fjellberg pers. medd.), og vi kan dermed slå fast at det har vært parring på norsk jord (arten sprer seg kun som juvenil). Med stadig påfyll fra Europa, er det trolig at den dermed også vil permanent etablere seg her til lands.

Men, til alle edderkoppinteresserte – hannen er fortsatt ikke påvist i Norge!

Ufarlig!

Denne raske ekspansjonen av en såpass iøyenfallende art, har jo medført en del mediaoppslag utenlands, hvor man kan lese blant annet «Exotic wasp spider that bites swarming across England». Det må understrekes at arten er helt ufarlig for mennesker. Som en del andre småkryp kan også naturlig nok vepseadderkopp bite fra seg om den blir truet, men det er neppe særlig smertefullt og den er ikke giftig for mennesker. Men mer interessant er jo hva den kan gjøre med lokal fauna? Gitt at denne sprer seg i Norge og på sikt kan forekomme i store tettheter og fange relativt mye byttedyr,



På tross av sin noe skremmende størrelse og fremtoning er altså vepseadderkopp verken farlig eller giftig for mennesker. Likevel må vi vel forvente at denne arten vil bli en tabloid gjenganger i Norge ettersom det ser ut som om den blir mer og mer vanlig her til lands, og sannsynligvis også vil dukke opp i en hage og en lokalavis nær deg... *Foto (venstre): Sandra Renée Kaspersen. Foto (over): Jostein Matre.*

ville det være rart om den ikke hadde innvirkning på både byttedyrfaunaen og også populasjoner av andre predatorer.

Til slutt vil jeg oppfordre alle som ser arten om å rapportere den inn på artsobservasjoner.no. Da kan vi følge artens spredning og etablering rundt om i landet.

Takk til Harald Bratli, Arne Fjellberg, Lars Ove Hansen, Sandra Renée Kaspersen, Jostein Matre, Danica Christine Sisevic og Frode Ødegaard for bidrag med bilder og informasjon om deres funn.

Litteratur

Bjørn, P. P. 1997. A taxonomic revision of the African part of the orb-weaving genus *Argiope* (Araneae: Araneidae). *Ent. scand.* 28: 199–239.

Blackledge, T.A & Wenzel, J.W. 1999. Do stabilimenta in orb webs attract prey or defend spiders? *Behavioral Ecology* 10 (4): 372–376.

Bratli, H. & Hansen, L.O. 2004. The wasp spider *Argiope bruennichi* (Scopoli, 1772) (Araneae, Araneidae) observed in Norway. *Norw. J. Entomol.* 51: 183–185.

Chinta, S. P., Goller, S., Lux, J., Funke, S., Uhl, G. and Schulz, S. 2010. The Sex Pheromone of the Wasp Spider *Argiope bruennichi*. *Angewandte Chemie International Edition* 49: 2033–2036.

Craig, C.L. & Bernard, G.D. 1990. Insect attraction to ultraviolet-reflecting spider webs and web decorations. *Ecology* 71: 616–623.

Duinen, J.J van 2015. *Argiope bruennichi*, Wasp spider Cocoon weaving and eggs laying. <http://www.janvanduinen.nl/argiopebruennichi-engels.php#Nas> besøkt 27.10.2015

Follner, K. & Klarenberg, 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.

Forskning.no 2015. Blåserekord i Oslofjorden i sommer. <http://forskning.no/2015/08/blasererekord-sommeren-2015>. Besøkt 22.10.2015.

Fromhage, L., Uhl, G. & Schneider, J.M. 2003. Fitness consequences of sexual cannibalism in female *Argiope bruennichi*. *Behav. Ecol. Sociobiol.* 55: 60–64.

Gedereaaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012. Artsdatabanken, Norge.

Gurney, M. 2015. Gains and losses: extinctions and colonisations in Britain since 1900. *Biological Journal of the Linnean Society*, 115: 573–585.

Günter, K. von & Schäller, G. 1987. Untersuchungen zur Phänologie und Dormanz der Wespenspinne *Argiope bruennichi* (SCOPOLI) (Araneae: Araneidae). *Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Ökologie und Geographie der Tiere* 114(1): 65–82.

Hagen, D., Endrestøl, A., Hanssen, O., Often, A., Skarpaas, O., Staverløkk, A. & Ødegaard, F. 2012. Fremmede arter - Kartlegging og overvåking av spredningsvegen «import av planteprodukter». *NINA Rapport* 915. 76 s.

Jonsson, L. J., & Wilander, P. 1999. Är gettingsspindeln, *Argiope bruennichi*, etablerad i Sverige? *Ent. Tidskr.* 120 (1–2): 17–21.

Jonsson, L.J. 2004. Getingspindeln, *Argiope bruennichi*, etablerad och sprider sig norrut i Sverige? *Ent. Tidskr.* 125 (3): 117–120.

Kim, K.W. 2015. Individual physical variables involved in the stabilimentum decoration in the wasp spider, *Argiope bruennichi*. *J. Ecol. Environ.* 38 (2): 157–162.

Koponen, S., Fritzén, N.R., Pajunen, T. & Piirainen, P. 2007. Two orb-weavers new to Finland – *Argiope bruennichi* and *Neoscona adianta* (Araneae, Araneidae). *Memoranda Soc. Fauna Flora Fennica* 83: 20–21.

Krehemwinkler H. 2013. A phylogeographic, ecological and genomic analysis of the

- recent range expansion of the wasp spider *Argiope bruennichi*. PhD thesis, Christian-Albrechts- Universität zu Kiel.
- Krehenwinkel, H. & Pekar, S. 2015. An Analysis of Factors Affecting Genotyping Success from Museum Specimens Reveals an Increase of Genetic and Morphological Variation during a Historical Range Expansion of a European Spider. PLOS ONE. DOI:10.1371/journal.pone.0136337 August 26, 2015.
- Krehenwinkel, H. & Taut, D. 2013. Northern range expansion of European populations of the wasp spider *Argiope bruennichi* is associated with global warming—correlated genetic admixture and population-specific temperature adaptations. *Molecular Ecology* 22: 2232–2248.
- Kumschick, S., Fronzek, S., Entling, M.H. & Nentwig, W. 2011. Rapid spread of the wasp spider *Argiope bruennichi* across Europe: a consequence of climate change? *Climatic Change* 109: 319–329.
- Marples, B.A. 1935. Notes on *Argiope bruennichi* and other Pyrenean spiders. *J. Linn. Soc. Lond. Zool.* 39: 195–202.
- Nyffeler, M. 2000. Killing power of the orb-weaving spider *Argiope bruennichi* (Scopoli, 1772) during a mass occurrence. *Newsletter - British Arachnological Society* 2000 No. 89: 11–12.
- Prokop, P. & Grygláková, D. 2005. Factors affecting the foraging success of the wasp-like spider *Argiope bruennichi* (Araneae): Role of web design. *Biologia, Bratislava*, 60/2: 165–169.
- Roberts, M.J. 1995. *Spiders of Britain and Northern Europe*. London, 383 s.
- Scharff, N. & Langemark, S. 1997. Hvepseederkoppen *Argiope bruennichi* (Scopoli) i Danmark (Araneae; Araneidae). *Ent. Medd.* 65: 179–182.
- Scharff, N. 1999. Hvepseederkoppen en ny dyreart i Danmark. *Naturens verden*. 1999 (1): 34–37.
- Spungis, V. 2005. Wasp Spider *Argiope bruennichi* (SCOPOLI, 1772) (Aranea, Araneidae) in Latvia. *Latvijas Entomologs* 2005, 42: 106–107.
- Terhivuo, J., Fritzén, N.R., Koponen, S. & Pajunen, T. 2011. Increased number of observations and notes of offspring production in the invasive orb-web spider *Argiope bruennichi* (Scopoli, 1772) (Araneae; Araneidae) in Finland. *Memoranda Soc. Fauna Flora Fennica* 87: 95–101.
- Walter, A., Bliss, P. & Moritz, R.F.A. 2005. The Wasp Spider *Argiope bruennichi* (Arachnida, Araneidae): ballooning is not an obligate life history phase. *The Journal of Arachnology* 33: 516–522.
- Åkra, K., Olsen, K.M., Pommeresche, R. & Ødegaard, F. 2010. Edderkoppdyr. I. Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.). 2010. *Norsk rødliste for arter 2010*. Artsdatabanken, Norge. S. 355–365.

Anders Endrestøl

Norsk institutt for naturforskning
Gautadaleen 21, 0349 Oslo
anders.endrestol@nina.no

Et nytt svensk entomologisk tidsskrift!

Redaksjonen

Sveriges entomologiske forening har begynt å utgi et nytt populær-vitenskapelig tidsskrift om insekter og småkryp-Yrfän. Første nummeret kom ut i slutten av april 2015. Det nye tidsskriftet er ikke ment å erstatte Entomologisk Tidsskrift, men øke bredden.

Tidsskriftet er i A4 format med et sideantall på omkring 35 sider. Tidsskriftet er planlagt utgitt med fire nummer pr år.

Tidsskriftet har en flott layout, naturlig nok med masse flotte bilder, og stoffet virker så langt å være variert og lettfattelig.



Et helårsabonnement for utlendinger (altså oss i Norge blant annet) koster 250 SEK, og man kan registrere seg på sidene til Sveriges entomologiske forening www.sef.nu/yrfan/

Insekt-Nytt redaksjonen gratulerer SEF med en flott nyskapning, og vi føler nå at vi har fått en stilig svensk slektning!

Ordet «Yrfän» er en gammel svensk betegnelse på insekter, og var også det ordet Carl von Linné brukte.



Dichetophora finlandica - en meget sjelden flue?

Lita Greve

En rekke norske fluefamilier er bra undersøkt, og det finnes omtale og kart over de enkelte artene. Det hender imidlertid også at noen fluearter «slipper unna» og blir sett på som sjeldne, blant annet fordi en ikke har sett spesielt etter dem. En slik art er *Dichetophora finlandica* Verbeke, 1964, som tilhører familien Sciomyzidae.

Fluefamilien Sciomyzidae, med det norske navnet «sneglefluer», er slett ikke så sjelden omtalt. Først kom det en oversikt i Norske Entomologisk Tidsskrift (NET) i Knutson & Berg (1971). Tittelen på deres arbeid er «The Malocophagous flies of Norway». Her lister de opp 43 arter fordelt på 18 slekter. En av de 43 artene er *D. finlandica*, men arten omtales bare fra en lokalitet, nemlig Østensjøvann ved Oslo. Dette funnet er gammelt, helt tilbake til 1872, og med all sannsynlighet samlet av Hans Kiær.

I 1984 kom en ny oversikt over familien, denne gangen en hel bok. Dette er Vol. 14 av Fauna Entomologica Scandinavica (Rozkošný 1984). Her omtales 83 enkeltarter fordelt på 22 slekter innen familien. Det enslige funnet av *D. finlandica* fra Østensjøvann blir igjen

nevnt her, men ingen nyere funn fra Norge. Fem år senere kom en ny liste over «sneglefluer» (Greve & Økland 1989). Her listes det opp nye funn: 22 sneglefluearter som er kjent fra tidligere, og i tillegg tre nye arter fra landet. Og endelig, her er et nytt funn av *D. finlandica* fra Norge. Dette er et distanse-hopp fra Akershus og Østensjøvann til Nord-Aurdal i OS.

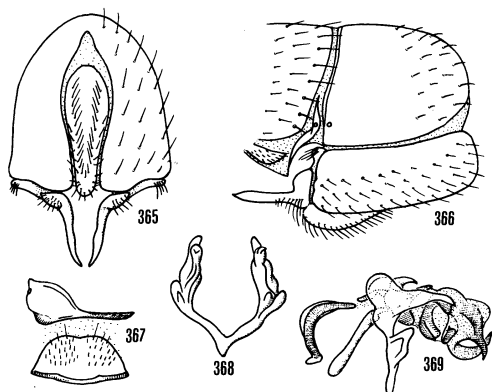
Etter denne siste oversikten har tiden gått, til det ble en liten tanke om at det kanskje er nye funn nå? Det ble derfor tatt kontakt med de Zoologiske Museene i Oslo og Bergen og pussig nok; i 2015 er det en rekke funn av *D. finlandica*. Dette gir en klar indikasjon om at *D. finlandica* ikke er en sjeldenhet, og at utbredelsen nå er fra store deler av det østlige Sør-Norge.

Totalt sett er *D. finlandica* nå en flueart som ikke er så helt sjelden, og som sikkert finnes på flere andre lokaliteter, spesielt på Østlandet. Utbredelsen i Øst Norge passer også med den utbredelsen som hittil er kjent fra Sverige.

Det hadde også vært greit å finne et nytt individ i Vassbygda, Aurland, (se under) og dermed også en utbredelse i indre deler av Vestlandet.

Tabell 1. Funn av *Dichetophora finlandica* Verbeke, 1964 i Norge.

Region	Kommune	Lokalitet	Dato	Antall Col.,leg.
Ø	Hvaler	Kirkøy, Ørekroken	15.VIII-30.IX 2003	1♀ NHM, L.O. Hansen
AK	Oslo	Østensjøvannet	VIII 1872	1♀ NHM
AK	Fet	Skjelver	VIII 2002	1♀ NHM, K. Sund
BØ	Ringerike	Sokna, v/Prestegården	23.VI-28.VII 2005	1♂ UiB, L. Greve
BØ	Ringerike	Sokna, v/Prestegården	08.VII-15.IX 2005	1♀ UiB, L. Greve
BV	Ål	Venadokka, Storteigen	18.VII-18.VIII 2000	UiB, Fremmersvik & Skartveit
HES	Kongsvinger	Abborhøgda	29.VII-10.VIII 2003	1♂ NHM, K. Sund
HES	Kongsvinger	Abborhøgda	20.VIII-30.IX 2003	1♂ NHM, K. Sund
HEN	Rendalen	Ytre Rendal, Solbakken	03.VIII 1949	1x NHM, L.R. Natvig
OS	Nord-Aurdal	Strond	08.VIII 1984	1♂ UiB
TEY	Porsgrunn	Åsstranda	05.VIII 2001	1♀ NHM, G. Søli
SFI	Aurland	Vassbygda		x UiB



Figurene i Rozkošný (1984) gir et godt grunnlag for artsbestemme *Dichetophora finlandica*. Forklaringen er som følger: "Figs. 365-369. *Dichetophora finlandica* Verb. -365: andrium in caudal view; 366: male postabdomen in lateral view; 367: sterna 5 and 6 of male; 368: hypandrium in ventral view; 369: inner copulatory organ". Kilde: Rozkošný (1984).

Til slutt kan en si at *D. finlandica* er en meget vakker flue, og at man kan få tak i flere individer med både insekthov og i feller. Arten har et fint vingemønster, som er vist i Rozkošný (1984); her er også hannens kjønnsorganer tegnet (se figuren til venstre), begge deler er greie å studere under lupen.

Og viktig: takk for opplysningene fra De Naturhistoriske museene.

Litteraturliste

- Knutson, L.V. & Berg, C.O. 1971. The Malacophagous flies of Norway (Diptera, Sciomyzidae). Norsk ent. Tidsskr. 18, 119-134.
- Rozkošný, R. 1984. The Sciomyzidae (Diptera) of Fennoscandia and Denmark. Fauna ent. Scand. 14, 1 – 224.
- Greve, L. & Økland, B. 1989. New records of Norwegian Sciomyzidae (Diptera). Fauna norv. Ser.B. 36 (2): 133-137.

Lita Greve

De Naturhistoriske Samlingene,
Bergen Museum, Universitetet i Bergen
P.O. 7800, 5020 Bergen

Nye fylkesfunn av teger IX, og noen andre interessante funn

Thor Jan Olsen og Sigmund Hågvar

Tegefaunaen i Østfold er verd å holde øye med. På grunn av klimaendringene må vi regne med at arter trekker nordover, og Østfold er en naturlig innfallsport for nye arter i Norge. Også innførte arter som antas å være i ekspansjon bør det letes etter i Østfold. Tre av artene som omtales her ble funnet i Vistergropa i Sarpsborg, som er et gammelt sandtak med blant annet lupiner. Slike åpne, varme habitater fortjener trolig større oppmerksomhet.

Inndelingen av fylkesdeler følger Økland (1981), og inndelingen i EIS-ruter er i henhold til Endrestøl (2005). Artenes rekkefølge er som i Coulianos (1998).

Nye fylkesfunn

Saldidae

Salda littoralis (Linnaeus, 1758)

ØS Ringebu: Venastul (EIS 63), 21. juli 2008. Leg. Thor Jan Olsen.

Miridae

Adelphocoris lineolatus (Goeze, 1778)

Ø Sarpsborg: Vistergropa (EIS 20, 32V PL 1615-7448), 11. august 2013 og 29. juli 2014. Leg. Thor Jan Olsen.

Megalocera relicticornis (Geoffroy, 1785)

Ø Sarpsborg: Holleby eikeområde (EIS 20), 6. juli 2014. Leg. Gro Aase og Thor Jan Olsen.

Arten er tidligere bare funnet i Akershus og ble rapportert som ny for Norge av Ødegaard (1998). Den er knyttet til grasvegetasjon (Gaun 1974) og forekommer spredt i Sør-Sverige opp til Dalarna (Coulianos & Ossiannilsson 1976).

Rhopalidae

Stictopleurus punctatonervosus (Goeze, 1778)

Ø Aremark: Lindtjern (EIS 21, 32V PL 5123-6385), 10. september 2014, Leg. Gro Aase og Thor Jan Olsen. Ø Sarpsborg: Vistergropa (EIS 20, 32V PL 1615-7448), 14. september 2014. Leg. Thor Jan Olsen.

Arten ble rapportert ny for Norge av Ødegaard (1998). Han refererte til at arten i Sverige gjerne går på burot og ryllik. Foruten hans funn i TEI, er arten påvist i HEN (Hågvar 2008).

Pentatomidae

Carpocoris purpureipennis (DeGeer, 1773)

Ø Fredrikstad: Nes i Torsnes (EIS 20), 28. juni 2014. Leg. Gro Aase og Thor Jan Olsen. Ø Aremark: Lindtjern (EIS 21, 32V PL 5123-6385), 25. juli 2014, Leg. Gro Aase og Thor Jan Olsen.

Da Coulianos (1998) presenterte sin katalog over norske tegers utbredelse, påpekte han at alle funn av denne arten (AK, BØ og HES) var gamle, det nyeste fra 1887. I de senere årene er arten påvist i TEY og BØ (Ødegaard 1998) samt VE (Hågvar & Olsen 2013), og nå i Ø. Arten er tydeligvis etablert i Norge. Den er stor og karakterisert med svarte antenner og skulle være lett å identifisere. Både voksne og ungstadier sitter gjerne i blomster av kurvplanter og suger på umodne frø (Coulianos 2012).

Andre interessante funn

Miridae

Deraeocoris lutescens (Schilling, 1837)

Ø Sarpsborg: Råkil i Tune (EIS 20, 32V PL 1963-7503), 20. juli 2014, og i Holleby eikeområde (EIS 20) 15. august 2014. Leg. Thor Jan Olsen.

Arten er funnet i få fylker og ble rapportert ny for Norge av Ødegaard og Endrestøl (2007). De antok at arten var blitt innført med prydrær, og at den kan være på sterk ekspansjon i Oslofjord-området. Slikt sett passer de nye funnene godt inn i bildet.

Pentatomidae

Piezodorus lituratus (Fabricius, 1794)

Ø Sarpsborg: Vistergrova (EIS 20, 32V PL 1615-7448), 14. September 2014. Leg. Thor Jan Olsen.



Figur 1. Breitegen *Piezodorus lituratus* er etablert i Norge og ser ut til å spre seg. Foto: Arnstein Staverløkk.

Denne arten kan ha kommet til landet dels gjennom import av planter, og dels ved egen hjelp via spredning i Sverige. Første funn ble gjort i Oslo på importerte Thuja-planter fra Nederland (Staverløkk 2006). Ifølge Artsobservasjoner foreligger det et funn på friland ved Kristiansand (VAY) i 2012 ved Frank Strømmen. Senere er den funnet i Ø (2012) og TEY (2013), publisert på nettet av Ødegaard (2014). Hans funn var i sandtak, hvilket også er tilfellet med dette funnet. I Sverige er arten på spredning

nordover og er påvist opp til Södermanland og Uppland (Coulianos 2012). Der er den typisk på gyvel, men går også på blant annet lupiner. Ødegaards funn var på lupiner, som er vanlig vertsplante ellers i Europa. I Vistergropa ble arten hovet på bjørk, men det fantes rikt med lupiner der. Artens mulige ekspansjon bør overvåkes ved å undersøke lupiner i sandtak eller på andre tørre områder.

Takk Carl-Cedric Coulianos takkes for sjekk av noen arter og for informasjon, Frode Ødegaard for merknader til manus, og Arnstein Staverløkk for bruk av foto.

Litteratur

- Coulianos, C.-C. 1998. Annotated catalogue of the Hemiptera-Heteroptera of Norway. *Fauna norv. Ser B* 45, 11-40.
- Coulianos, C.-C. 2012. *Bärfisar i Sverige - en fälthandbok*. Entomologiska föreningen i Stockholm, 127 s. (Bestilles fra bert.gustafsson@nrm.se)
- Coulianos, C.-C. & Ossiannilsson, F. 1976. Catalogus Insectorum Sueciae. VII Hemiptera-Heteroptera. 2nd Ed. *Ent. Tidskr.* 97, 135-173.
- Endrestøl, A. 2005. Ny versjon av EIS-systemet for Norge. *Fauna*, Oslo 58, 92-97.
- Gaun, S. 1974. Blomstertæger. *Danmarks Fauna* 81, 279 s.
- Hågvar, S. 2008. Nye fylkesfunn av teger V. *Insekt-Nytt* 33 (2/3), 45-48.
- Hågvar, S. & Olsen, T. J. 2013. Nye fylkesfunn av teger VIII. *Insekt-Nytt* 38 (1): 17-18.
- Ødegaard, F. 1998. Faunistic notes on Heteroptera (Hemiptera) in Norway. *Fauna norv. Ser. B* 45, 93-99.
- Ødegaard, F. 2014. *Piezodorus lituratus*, ny norsk breitege, men er den rød eller svart? <http://www.beetlebee.me/archives/piezodorus-lituratus-ny-norsk-breitege-men-erden-rod-eller-svart/>
- Ødegaard, F. & Endrestøl, A. 2007. Establishment and range expansion of some new Heteroptera (Hemiptera) in Norway. *Norw. J. Entomol.* 54, 117-124.
- Økland, K.A. 1981. Inndeling av Norge til bruk ved biogeografiske oppgaver – et revidert Strand-system. *Fauna*, Oslo 34, 167-178.
- Staverløkk, A. 2006. *Occurrence of alien species and other unwanted stowaways in imported horticultural plants*. M.Sc. thesis, pp. 111. Department of Ecology and Natural Resource Management (INA), University of Life Sciences (UMB), Norway.

Thor Jan Olsen

Postboks 1062 Valaskjold

1705 Sarpsborg

E-post: thjolsen@broadpark.no

Sigmund Hågvar

Solveien 121 B

1170 Oslo

E-post: sigmund.hagvar@nmbu.no



Field Guide to the Bees, GB & Irl.
Denne nye feltguiden som dekker 270 arter av bier med foto og gode illustrasjoner er den første lett tilgjengelige oversikten over denne gruppen. Også nyttig for norske forhold. 432s, **NYHET Pris - kr 469**



Humler i Norge

Komplett og oppdatert oversikt over de norske humlene, skrevet av våre fremste humlekjennere. Boka beskriver kjennetegn, utbredelse og levested for våre 35 arter. 231s.

Pris - kr 390



Danmarks bredtæger

Sammenfattende bok om Danmarks bredtæger, rundtæger og ildtæger. Gjennomgang av alle Danmarks 73 kjente arter med en beskrivelse av kjennetegn og lignende arter, biologi, levested og utbredelse. 202s. **NYHET - kr 437**



Våre superlette håver har poser i gjennomsiktig spesialstoff, teleskop glassfiberstenger og er sammenleggbare. Mange ulike størrelser på stengene og ulike hånddiametere. **Standardhåv - 35cm diam. på nettet (hvitt eller brunlig) Totelt stang 43-80cm. - Komplett kr 43!**

Sommerfuglkasser

Tette kasser av høy kvalitet (glass fast i lokket, m/plastazote bunnmateriale).

Størrelse	Pris Brun	Trehvit
15x18 cm	250	250
15x23 cm	280	280
23x30 cm	335	335
30x40 cm	420	420
40x50 cm	492	492



ANNET UTSTYR

Slaghåv (lett 35cm u/skaft)	kr 455
Stangsil	kr 299
Vannhåv m/skaft	kr 535
Insektnåler i alle størrelser 100pk	fra kr 50
Spennestrimler	fra kr 50
Spennbrett 40cm langt justerbart	fra kr 175
Spennbrett 30cm lengde balsatre	fra kr 206
Preparasjonsnål med treskaft	kr 36
Pinsett	kr 62
Avlivningsglass	kr 111
Ethylacetat (eddiketer)300ml	kr 187

Lysfeller



Nå raskere levering og bedre kvalitet på utstyret

Skinnerfelle med 125W lyskit
Pris kr 2.495

Robinsonfelle med 125W lyskit
Pris kr 5.390



Wemlite UV lys sparepære - NY!

20W blacklight sparepærer med E27 sokkel til å plugge rett på strømmettet (uten reaktor). **Robust type kr 198**

125W HG Damplampe UV lys til lysfeller. (Må ha reaktorspole). **Pris kr 139**



Geografiske forskjeller hos almepraktmåler *Abraxas sylvata*

Magne-Henrik Velde

Almepraktmåler *Abraxa sylvata* (Scopoli, 1763) er i litteraturen ofte beskrevet som en art med flekkvis utbredelse langs kysten av det sørlige Norge nord til Møre og Romsdal. På vestlandet har den isolerte forekomster inne i fjordene.

Om det nå er slik at bestandene er spredte og isolerte, vil da hver lokale populasjon utvikle seg mot egne geografiske lokalformer? Dette synes jeg var verdt en undersøkelse, og undersøkte i 2015 tre lokaliteter for arten jeg har kjent til i flere tiår.

Litt om fangst av *A. sylvata*

A. sylvata begynner å fly tidlig på kvelden, og allerede klokken 20:30 er de første dyr på vingene. Flukten er rolig og dyrene virker svake. De flyr både oppe rundt tretoppene og nede langs bakken, og de er enkle å samle.

A. sylvata kommer gjerne til rødvinsnorer, og er blant de aller første dyr som kommer til snorene. Det kan sitte mange på hver snor. Dersom snorene blir hengende ute til dagen etter kan *sylvata* bli sittende lenge på snorene, noen ganger helt mot klokken 08:00.

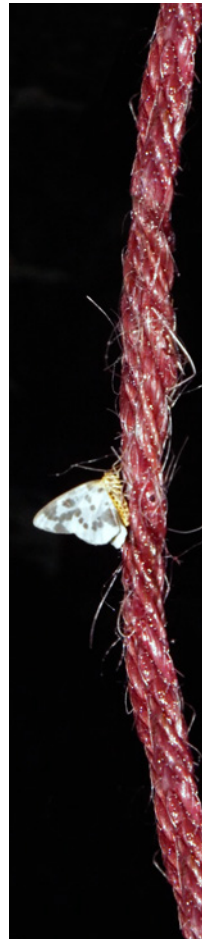
Det ble samlet et antall dyr på hver lokalitet. Etter at dyrene var ferdig tørket ble de satt opp i grupper, en gruppe for hver lokalitet, og sammenlignet.

Lokalitetene

1. Åsjuvet ved Saudafjorden i Suldal kommune. Besøkt 03.07.2015.

Åsjuvet er et bratt juv opp fra Saudafjorden. Glissen blandingskog vokser oppover i fjellsidene. Hovedveien til Sauda går rundt kanten av juvet, og innsamling foregår lettest langs veikanten.

A. sylvata er vanlig på lokaliteten, og her kan man observere hundrevis av dyr i løpet av en natt.



2. Stordalsvatnet i Etne kommune.

Besøkt 10.07.2015

Lokaliteten er en fjellside langs Stordalsvatnet. Fjellsiden er flere kilometer lang, og det vokser frodig blandingskog i hele fjellsiden. Hovedvei E134 går langs hele fjellsiden, og innsamlingen foregikk langs en mindre strekning av veien.

A. sylvata er meget vanlig på lokaliteten, og det må fly tusenvis av individer her. Ved en anledning da en høy trailer kjørte forbi under et stort tre, ble det i dragsuget virvlet så mange dyr ut fra treet at assosiasjonene mer gikk mot snøstorm enn sommerfugler!

3. Osa i Ulvik kommune.

Besøkt 30.06.2015.

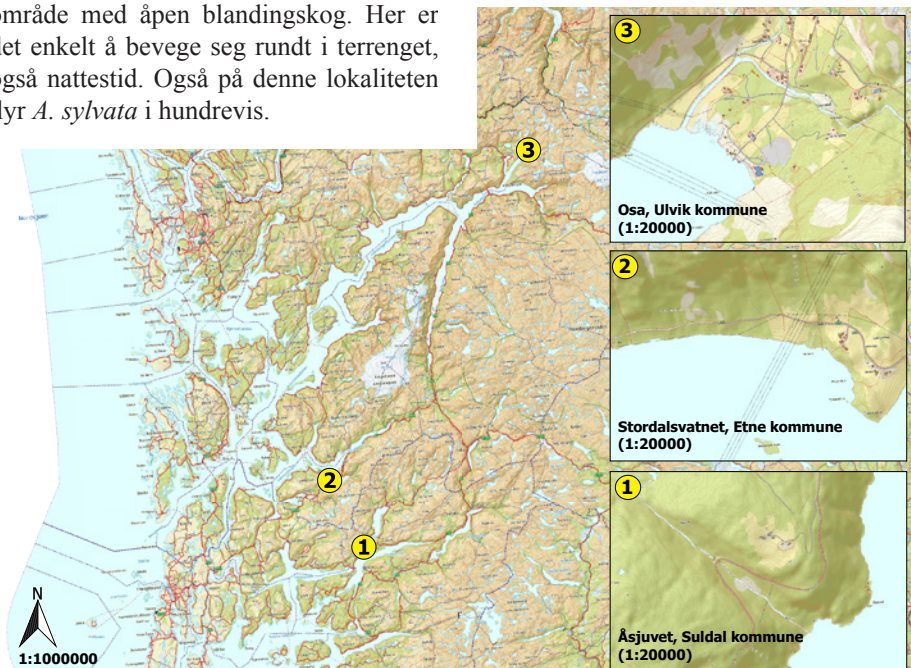
Lokalitet ved Osa er et rimelig flatt område med åpen blandingskog. Her er det enkelt å bevege seg rundt i terrenget, også nattetid. Også på denne lokaliteten flyr *A. sylvata* i hundrevis.

Vurdering av individene

Bildet på neste side viser, fra venstre, dyr fra lokalitetene 3-2-1. De tre øverste enkeltdyr er ment å være et gjennomsnittsdyr for den respektive lokalitet. De andre åtte dyr fra hver lokalitet er tilfeldig valgte dyr fra det innsamlede materialet.

Dyrene ble først sammenlignet individ mot individ. Variasjonsbredden innen hver av gruppene er stor. Den er så stor at det ikke er mulig å ta et enkelt dyr ut av en gruppen for deretter å sikkert bestemme hvilken gruppe/lokalitet eksemplaret kom fra.

Dyrene ble deretter vurdert gruppe mot gruppe. Ved å sammenligne dyrene på denne måten viser det seg at det er forskjeller mellom gruppene:



Kart over lokalitetene hvor det er samlet Almepraktmåler *Abraxa sylvata* i 2015.



Almepraktmåler *Abraxas sylvata* samlet på tre ulike lokaliteter i 2015: 3) Osa, Ulvik 2) Stordalsvatnet, Etne 1) Åsjuvet, Suldal. Man ser at det er mer eller mindre forskjeller i individenes utseende mellom lokalitetene. Bildet er fotografert med blits og yter ikke nødvendigvis dyrene rettferdighet. Foto: Magne-Henrik Velde.

Dyrene fra lokalitet 1 gir et lyst inntrykk. Prikkene i båndene både på bakvingen og fremvingen er gjennomsnittlig de minste og klarest markerte. Også den grå flekken i midtfeltet på fremvingen er i gjennomsnitt minst og rundest.

Dyrene fra lokalitet 3 gir et relativt mørkt inntrykk. Prikkene i båndene både på bakvingen og fremvingen er gjennomsnittlig grove, og til dels sammenflytende slik at de danner bånd. Den grå flekken i midtfeltet på fremvingen er forholdsvis liten.

Lokalitet 2 ligger geografisk nærmest lokalitet 1, men er likevel helt adskilt fra denne. Også utseendemessig er dyrene fra lokalitet 2 nærmest dyrene fra lokalitet 1. Det som særlig skiller disse dyrene fra de

andre er den grå flekken i midtfeltet på fremvingen. Denne er på disse dyrene i gjennomsnitt større og ujevn.

Denne undersøkelsen viser at det er forskjeller i utseendet mellom geografisk adskilte *sylvata*-bestander (i hvert fall i det her undersøkte området).

Forskjellene er likevel ikke store nok til at det kan vurderes geografiske raser/ lokalformer.

Magne-Henrik Velde
Visnesvegen 357
4262 Avaldsnes

Hvorfor sover noen humler ute om natten?

Sigmund Hågvar og Markus Sydenham

Før natten faller på, trekker alle honningbiene tilbake til kubene. Det samme gjelder for vepskolonier, selv om veps kan være aktive til henimot midnatt. Men humlene skiller seg fra disse andre sosiale insektene ved at en del individer overnatter utendørs. Man kan ofte finne humler sittende urørlig i blomster på kveldstid, og de blir sittende selv når mørket faller på. Hvem er disse uteliggerne? Er de dronninger, hanner eller arbeidere? Er det flere arter? Er det både vanlige humler og parasitterende humler, såkalte gjøkhumler, som sover ute? Her er et mini-studium som gir noen holdepunkter.

På en god humlelokalitet ved Sogndal i Sogn ble 27 sovende humler plukket inn sent om kvelden fra de store blomsterskjermene på sløke i perioden 15-20 juli 2014. Tabell 1 viser at flertallet (18) var hanner. Det var hele 7 arter i materialet, derav to gjøkhumler som er parasitter på andre arter. Som navnene sier parasitterer jordgjøkhumla på jordhumlegruppen, og markgjøkhumla parasitterer på markhumla. De utesovende

humlene var altså en blanding av arter, kjønn og parasitter/ikke parasitter. Ingen av dem var dronninger.



Sovende humle som henger under en lukket løvetannblomst. Foto: Sigmund Hågvar.

Tabell 1. Humler funnet sovende sent på kvelden i blomsterskjerm av sløke. Alle er av slekten *Bombus*.

Art	Norsk navn	Kjønn/kaste	Antall
<i>B. sylvestris</i>	Markgjøkhumle	Hann	1
<i>B. bohemicus</i>	Jordgjøkhumle	Hann	11
<i>B. lucorum</i>	Lys jordhumle	Hann	6
<i>B. lucorum</i> -gr.	Jordhumle-gr.	Arbeider	2
<i>B. hypnorum</i>	Trehumle	Arbeider	1
<i>B. jonellus</i>	Lynghumle	Arbeider	1
<i>B. soroensis</i>	Lundhumle	Arbeider	1
<i>B. pratorum</i>	Markhumle	Arbeider	4

Hannene

Det er lettest å begynne med hannene. For her dukket det opp en forklaring i et temahefte om «Humlebieer» i det danske tidsskriftet Natur og Museum (Dupont & Madsen 2010). Her leser man at hanner ikke deltar i koloniens arbeid. De oppholder seg bare få dager i bolet etter klekking, flyr så ut for å finne en nyklekket dronning å parre, og vender aldri tilbake. Dette gjelder hanner av både gjøkhumler og vanlige humler. Humlehanner er altså hjemløse individer som må sove ute, og som bare har ett fokus: å finne en nyklekket dronning å parre. Hannene dør i løpet av høsten, mens de nyparrete dronningene overvintrer.

Et sideblikk til honningbiene: Her får hannbiene (dronene) lov til å vende tilbake til kubene, og spise der. De slipper å sove ute. Ikke bare det, men droner kan også få adgang til andre kuber enn der de er født. Sent på høsten, før hele bisamfunnet går inn i overvintring, blir de imidlertid kastet ut av kubene. Det kalles ofte «droneslaget».

Arbeiderne

Blant arbeiderhumler inneholdt materialet fem arter: Lys jordhumle/jordhumlegruppen, trehumle, lynghumle, lundhumle og markhumle. Vår lille konklusjon er altså at flere arter kan ha noen utesovende arbeidere. Den enkleste forklaringen er kanskje at de ikke har nådd hjem i tide, men været var ikke dårlig disse kveldene. Kan det være at bolene var såpass overfylt at det ikke var plass til alle? Eller var dette gamle og utslitte individer som ikke orket mer?

Humlenes liv i selve bolet vet vi mye om, men hva de gjør ellers kan fortjene litt mer oppmerksomhet. Særlig kanskje hva hannene foretar seg, hjemløse som de er. Kan det være at sjansen for å finne en hunn øker dersom hannen slår seg til i en blomst? At de møtes der på morgenen, når de unge dronningene begynner å fly?

Kjønnsdyr av humler produseres ikke før på ettersommeren. I det aktuelle tidsrommet (andre halvdel av juli) var det



Løvetannblomst som lukker seg omkring en sovende humle. Foto: Sigmund Hågvar.

tydeligvis allerede produsert en del hanner, både av vanlige humler og gjøkhumler. Men materialet inneholdt ingen unge dronninger. Kanskje klekker hannene først. Det er ikke uvanlig i insektverdenen.

Hva lærte vi?

Vi lærte i hvert fall litt om humler. Og så lærte vi at ett spørsmål lett kan føre til enda flere. Og kanskje viktigst: Vi undret oss, og hadde glede av det. For øvrig anbefales det populærvitenskapelige danske heftet som er nevnt nedenfor. Humler er i skuddet for tiden.

La dem suse!

Litteratur

Dupont, Y. L. & Madsen, H. B. 2010. Humlebier. Natur og Museum nr. 1 Mars 2010, 35 s.

Sigmund Hågvar

Solveien 121 B

1170 Oslo

E-post: sigmund.hagvar@nmbu.no

Markus Sydenham

Institutt for naturforvaltning

Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, Boks 5003, NO-1432 Ås.

E-post: markus.sydenham@nmbu.no

Entomologisk filateli I:

Flate firkanta insekt

Ivar Stokkeland

Kjære Insekt-Nytt, gratulerer så mykje med førtiårsdagen! Eg har lese bladet trufast i dei fleste av desse åra. Så det er vel på tide å bidra med litt stoff (og få opp nynorskprosenten).

For 25 år sia hadde Insekt-nytt (nr 16:3) ein artikkel av Bjørnar Borgersen om insekt på frimerke. Seinare på 90-talet kom ein artikkel til av Lita Greve, og fleire omtalar av nye norske merke med insekt (den siste i -97). Det er på tide med ei oppdatering.

Sjøl har eg aldri vakse frå barndommens interesse for insekt. På vidaregåande var eg så heldig å få NEF-æresmedlem Tore R. Nielsen som lærar i praktisk biologi. (Det er nok ikkje mange norske skular som tilbyr dette valfaget i dag). Vegen var kort til Jæren Entomologklubb sine inspirerende møte.

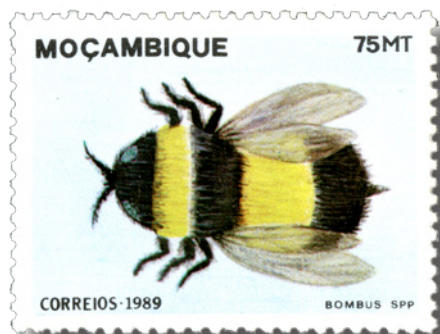
Men så måtte ein spesialisera seg. For å kunna kosa seg med insekt i arbeidstida måtte det uhorveleg mange studieår til først, det var eg for lat til. Så eg blei amatør-entomolog. Kjøpte malaise-telt frå England, såg at det var mykje ugjort innan både Hymenoptera og Diptera.



Svalestjerten og monarken er dei klart mest populære sommarfuglane på frimerke, her *Papilio machaon* på eit «ATM» frå 2007.

Kjøpte Fauna ent. Scand. Men det var ein bøyg: For å artsbestemma småkrypa måtte ein dissekera ut kjønnsorganana! Fekk god rettleiing gjennom eit besøk på Ås, men det blei for smått og trælete.

Så det endte med at håven vart kassert til fordel for frimerkealbum... Og det vart medlemskap i The Butterfly and Moth Stamp Society og Svenska bi-fri klubben (kan misforståast), som begge er nedlagde no. Men Malaria Philatelists International lever ennå. Der er eg einaste norske medlemmet... Borgersen (1991) skreiv i artikkelen sin om WHO sin store malariamyggfrimerkekampanje i 1962.



«*Bombus* spp.» tyder kanskje på at kunstnaren her har late seg inspirera av mange ulike humleartar før han kokte saman denne sære kreasjonen.



Enkelte kjente entomologar har også kome på frimerke, her Jean-Henri C. Fabre, 1956. Han fekk aldri Nobelprisen i litteratur for dei velskrivne insektbøkene sine, men han var nominert!

Dei fargeglade sommarfuglane dominerer på insektfrimerka. Eg har ein eigen *Papilio*-avdeling som har 140 ulike frimerke med berre *P. machaon*! Lus eller trips har eg ikkje funne, men elles er stort sett alle ordenane representerte. Då den «nye» ordenen Mantophasmatodea vart oppdaga i 2002, varte det ikkje svært lenge før både Namibia og Sør-Afrika ga ut frimerke med den store oppdaginga som motiv.

Før eg oppdaga ebay, gjekk det litt smått med samlinga. Det blei gjerne ein del «sommarinnkjøp»: På ferietur i ein eller anna utanlandsk storby fann eg dei lokale støvete frimerkesjappene via gule sider. Og så var det ut på tur med nyinnkjøpt bykart og kjerringa på slep. Det gjekk fint, ho oppdaga jo andre spanande delar av byen, som ikkje var omtalt i turistbrosjyrane. Men det blei litt keisamt for henne då eg oppspora ein interessant frimerkeseljar langt ute på den nordirske landsbygda. Han hadde god tid den dagen, mens han venta på at saueklipparen skulle koma.

I Lisboa leita vi ein kveld lenge før vi fann ein ekte fado-bar. Vi var tidleg nok ute til å få plass ved eit av dei fem borda. Kom i prat med eit nederlandsk par, og det viste seg etter kvart at Barry (det var faktisk dama) samla på insektfrimerke. Oddsen var vel cirka éin til ti millionar. Etter det sende eg henne eit lass frå dublettane mine og fekk fine nederlandske saker tilbake. I det heile er frimerkesamling framleis ein flott måte å koma i kontakt med andre særingar rundt om i verda, f.eks. via colnect.com.

Det første norske merket frå 1964 har ei bikube som motiv, ei markering av hundreårsjubileet til Oslo Arbeidersamfund. Seinare kom eit frimerke med honningbia i 1984. Då var det Norges birøtterlag som fylte hundre. Birøkt er ein tradisjon i mange land, og honningbia er såleis ein av dei aller største artane innan insektfrimerka. Elles har det norske postverket i perioden 2007-11 gjeve ut ein serie såkalla automatmerke med *Papilio machaon*, *Lycaena virgaureae* og



Her har vi eit flott eksempel på insektkunst frå 2007. Verket er henta frå den store Theodor Kittelsen sin penn- og akvarellserie «Har Dyrene Sjæl?» (1893). Og det spørsmålet svarer Kittelsen ja på, som vi ser.

Polyommatus icarus. Desse finst ikkje på lager lenger og kan vera dyre i innkjøp.

Og så finst det fleire felt ein kan fordjupa seg i, sånt som telekort (ja, det finst folk som samlar på alt) med insekt og myntar med insekt. Ja du hugsar kanskje at tiøringen hadde ei bie som motiv? Dei eldste objekta i samlinga mi (som har passert 12.000) er nokre franske telegrafmerke med bier frå 1868. Paris har ein fantastisk frimerkemarknad som vert sett opp i friluft eit par dagar i veka i nærleiken av Champs-Élysées. Der fann eg ein seljar som hadde dei merka eg mangla frå denne 1868-serien. I god kvalitet. Prisen var firesifra (i euro). Det vart ikkje noko handel hos han. Og kona og eg har ikkje felles økonomi lenger.

Andre frimerke-omtaler i Insekt-Nytt

- Borgersen, B. 1991. Insekter på frimerker. Insekt-Nytt 16 (3): 5-7.
- Bergsmark, E. 1993. Norske insektfrimerker! Insekt-Nytt 18 (1): 17-18.
- Greve, L. 1994. Sommerfugl-frimerker. Insekt-Nytt 19 (1): 21-23.
- Stenløkk, J.A. 1994. Flere norske insektfrimerker. Insekt-Nytt 19 (1): 24.
- Stenløkk, J.A. 1997. Gresshoppe og øyestikker på nye frimerker. Insekt-Nytt 22 (2-3): 26.
- Hofsvang, T. 2010. Insekter i billedkunsten. Insekt-Nytt 35 (2): 5-20.

Gode katalogar

- <http://www.bio-nica.info/EntoFilatelia/01%20INDEX.htm>
- Coles, A. & Phipps, T. 1991. Collect butterflies and other insects on stamps. London: Stanley Gibbons. 180 s.
- Domingo i Gimeno, J. 1997. Mariposas y otros insectos = Butterflies and other insects. 24.ed. Sabadell: Domfil. (Catalogo de sellos tematicos). 219 s.
- Michel Motivkatalog Schmetterlinge, ganze Welt. 2015. Unterschleissheim: Schwaneberger. 357 s.

Ivar Stokkeland
Petersborggata 54
9009 Tromsø
ivar.stokkeland@npolar.no

Bli med på kurs om fotografering og bestemmelse av blomsterfluer

Blomsterfluer er spektakulære insekter og interessen for dem er økende.

Etter at Nationalnyckeln kom med to bind i 2011 finnes det også meget god og lett tilgjengelig bestemmelseslitteratur. Vil du lære mere om denne artsgruppen? Da kan du melde deg på vår kurshelg 21.-22. mai 2016. Kurset vil bli holdt på Flekkerøya i Kristiansand og kursholder er Tore R. Nielsen, en av Norges fremste eksperter på blomsterfluer, og med seg har han Frank A. Strømmen som har dokumentert 167 av Norges ca. 340 blomsterfluearter på Flekkerøya.

Arrangør er NEF og SABIMA. Påmelding til Kristoffer Bøhn kristoffer.bohn@sabima.no innen 1. mai.

Kurset er gratis, men antall plasser er begrenset.



Dette er junivepsblomsterflue *Chrysotoxum vernale*. En hann på Flekkerøya 9/7-2012. EN på rødlista. Foto: Frank Arild Strømmen.

Vellykket oppstartsmøte for Bergen insektklubb!

Sylvelin Tellnes

Onsdag 20. januar 2016 var det oppstartsmøte for den nye Bergen insektklubb. Hele 30 insektinteresserte møtte opp på universitetsmuseets avdeling.

Møtet startet med at de oppmøtte ble bedre kjent gjennom en presentasjonsrunde. Steffen Roth holdt et innlegg der han presenterte Universitetsmuseet i Bergen sine arbeidsområder på insekter. Universitets-



1. Sylvelin Tellnes 2. Åsne Brede 3. Anders Lundberg 4. Bahar Mozfar 5. Kjetil Harketstad 6. Norvald Gjelsvik 7. Olav Krogsæter 8. Martin Hektoen 9. Katrine Kongshavn 10. Alf Helge Søyland 11. John Skartveit 12. Steffen Roth 13. Truls Lerdahl 14. Joseph Chipperfield 15. Sara Pokorna 16. Anette Gundersen 17. ? 18. Maria Omsland 19. John-Arvid Grytnes 20. Linn Vassvik 21. Richard Mally 22. Anders Isaksen 23. Ragnhild Gya 24. Anita Rude 25. Steinar Skoglund Skåtøy 26. Marie Hauso 27. Linn Katrine Hagenlund 29. Trond Andersen. Ikke tilstede på bildet: Siri Haugum og Åge Simonsen. *Foto: Anders Lundberg.*

museet har en stor insektsamling og driver forskning på ulike insektgrupper.

På møtet ble det diskutert hvilke aktiviteter de nye medlemmene ønsket å være med på. Både foredrag, kurs, og ulike aktivitetsskelder slik som medlemmenes fremvisning av sommerens fangst og identifiseringskvelder, ble nevnt. Det ble også nevnt at mange ønsket å låne lupur og identifiseringslitteratur. Et styre ble valgt med Sylvelin Tellnes som leder, og Joseph Chipperfield, Linn Katrine Hagenlund, Steffen Roth og Bahar Mozfar som styremedlemmer. Det nyvalgte styret var svært fornøyd med oppmøtet. «*Dette viser at det er på høy tid at vi vekker liv i foreningen på Vestlandet. Etter litt rekruttering gjennom Insekt-Nytt og facebook at det gledelig at så mange mennesker dukker opp på første møtet. Vi gleder oss til å arrangere kurs, turer og arrangementer for at enda flere skal bli med*» sa nyvalgt styremedlem Joseph Chipperfield etter møtet.



Det nyvalgte styret for Bergens insektklubb. Fra venstre: Bahar Mozfar, Sylvelin Tellnes, Joseph Chipperfield, Linn Katrine Hagenlund og Steffen Roth. Foto: Anders Lundberg.

Av de oppmøtte var ca. en tredjedel universitetsansatte med ulik biologisk bakgrunn, en tredjedel biologistudenter, mens den siste tredjedelen var naturfotografer, hobbybiologer, én birøkter og andre med interesse for insekter. Mange av de oppmøtte hadde en generell interesse for insekter med et ønske om å lære mer, men andre allerede hadde klare interessegrupper som blant andre sommerfugler, biller, fjærmygg, maur, blomsterfluer, edderkopper og gresshopper.



Gunnar M. Kvifte forklarer oppbygningen av sommerfuglmyggenes genitalia på Bergens insektklubb sitt møte 24. februar. Tittelen på foredraget var «*Asymmetriske penisar - kva er vitsen, og korleis kan me finna ut?*» Etter foredraget fikk medlemmene dissekere ut genitalia fra møll og studere andre preparater i mikroskop. Foto: Katrine Kongshavn.

Bergen insektklubb (som er blitt lokallagets navn) har som mål å være en møteplass for alle med interesse for insekter i Bergen og omegn. Dette inkluderer både amatører og fagfolk, og et viktig mål vil være å øke interessen og kunnskapen om insekter gjennom faglige og sosiale arrangementer. Lokallaget arrangerer faste møter siste onsdag i måneden. I tillegg har vi fått til et samarbeid med La humla suse og vil arrangere humlevandringer i sommer.

Program våren 2016

27. april: Utstyrskveld. Fremvisning av feller og feltlitteratur før sesongen starter. Lite foredrag om systematikk hos insektsgrupper med tittelen «Hva kan du finne?» En kveld for å lære mer om og diskutere nye måter å samle insekter i løpet av sommeren, hvilke insekter der foto er nok for å identifisere og en introduksjon til å skille ulike insekter fra hverandre.

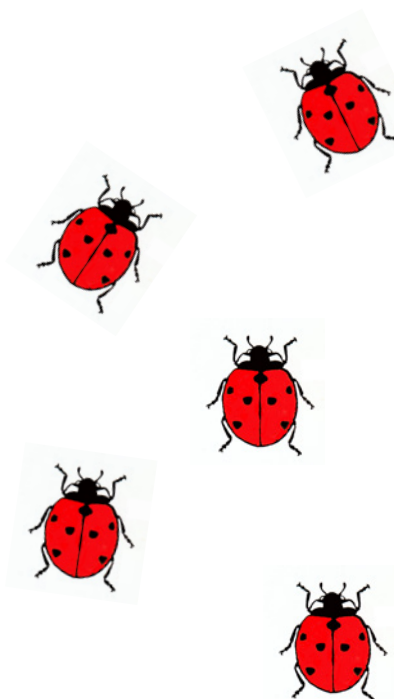
25. mai: Kveldsekskursjon ved fint vær og labøvelser ved dårlig vær. En aktivetskvelld som følger opp temaet på forrige medlemsmøte ved å vise fangsten man får i ulike feller. I tillegg til fellefangst vil vi undersøke vannlevende insekter i bekk/elv. Ved dårlig vær gjør vi det til en labkveld på realfagsbygget der vi legger frem insekter fra ulike ordener slik at folk kan lære seg å kjenne igjen ulike grupper.

18.-19. juni: Sommertur med overnatting. Vi reiser et sted i dagsturavstand fra Bergen og har kurs- og labopplegg lørdag og søndag. Fredag ettermiddag er oppmøte for de som ønsker. Bergen insektklubb stiller med litteratur og luper. Sted ikke bestemt.

For interesserte finnes det en facebook-gruppe man kan melde seg inn for å få informasjon om aktiviteter. Søk opp Bergen insektklubb. En nettside vil etter hvert komme og link vil bli tilgjengelig fra NEF sine hjemmesider.

For spørsmål og informasjon ta kontakt med:

Sylvelin Tellnes
sylvelin.tellnes@gmail.com



Velkommen til NEF-samling på Kittilbu, Vestre Gausdal 24.-26.6 2016

NEFs sommersamling er denne gangen lagt til Kittilbu. Tidligere var dette inngangen til Ormtjernkampen nasjonalpark som var kjent som Norges minste nasjonalpark. I 2011 ble denne en del av Langsua nasjonalpark. Her finner du lavfjellsnatur med gammel barskog, frodige bjørkelier, rasmarksområder, beiteområder og store vidder med myrer og våtmark. Treffet denne gangen er et samarbeid med Randsfjordmuseene der Kittilbu utmarksmuseum inngår.

Mat og overnatting:

Vi har leid allmenningshytta Høvestad som ligger 200 meter sør for Kittilbu. Standarden her er enkel med madrasser og utedo. Men det er elektrisitet, så man kan ta med lysfelle. Det finnes andre overnattingstilbud i området og foreningen har gjort avtale med noen av disse. Disse er begrenset og vil bli prioritert familier. Gi eventuelt beskjed. Alle måltider er inkludert. Gi beskjed om eventuelle allergier etc.

Reise og transport:

Området er lettest tilgjengelig med bil. Vi oppfordrer til samkjøring og er behjelpelige med å planlegge transport utover dette. For de som reiser kollektivt vil vi organisere henting på Lillehammer eller Segalstad Bru. Vi kommer tilbake til rutetider.

Deltakeravgift:

Påmeldingsavgiften er satt til 300 kroner. Vi sender faktura. Dere må også betale for egen skyss. Utover det dekker NEF kost og losji. Påmelding innen 15. mai til Kristoffer Bøhn. Gi umiddelbar beskjed om dere må melde dere av treffet. Vi tar sikte på å gjennomføre samlingen uansett værforhold.

Ta kontakt med Kristoffer Bøhn for påmelding og spørsmål. E-post: kristoffer.bohn@sabima.no. Telefon 976 19 211

Vennlig hilsen Kristoffer Bøhn og styret i Norsk entomologisk forening.



Flotte blomsterenger ved Kittilbu. Her med leder i NEF Lars Ove Hansen fra et tidligere tokt. Foto: Finn-Audun Grøndahl.

SABIMA

20 ÅR!

SAMARBEIDSRÅDET FOR
BIOLOGISK MANGFOLD

Andrea Sofie Ellingsen Aasvang

Den 7. juni 1996 ble Sabima stiftet. Sabima ble dannet av biologiske foreninger bestående av ornitologer, botanikere, entomologer, limnologer, zoologer, marine forskere og andre biologiske fagmiljøer. Sabima skulle bli et fagmiljø som stod sterkere sammen i beslutningsprosesser om natur og biomangfold.

Da Sabima ble stiftet, fantes det ingen organisasjon som dekket temaet biomangfold. Det fantes selvfølgelig mange ulike miljøorganisasjoner og stiftelser. Men det foreningene ønsket, var å fylle et tomrom med biologisk kompetanse i organisasjonsfaunaen. Ideen om å etablere Sabima ble støttet av flere politikere og byråkrater, som også så nødvendigheten av økt oppmerksomhet om tap av biomangfold. Til å begynne med var det særlig å svare på offentlige høringer i felleskap som ble prioritert. Mange mente at et felles talerør på tvers av alle de biologiske foreningene ville gi fordeler for alle. Videre var tanken at nettverket spesielt skulle gi støtte og veiledning til de mindre foreningene for å gjøre dem sterkere og mer synlige.

I starten brukte Sabima mye tid på å få etablert seg, både finansielt og som en ny miljøorganisasjon. De første tre årene ble arbeidet til Sabima drevet av BIO. I 1999 fikk Sabima sin første ansatte, og etter det økte aktiviteten raskt. I 2000 vedtok Sabima et mandat og verdigrunnlag som har vært uendret siden. Dette mandatet er en viktig ramme for hvordan Sabima jobber i dag, hvor hensyn til medlemsforeningenes behov og interesser skal være ivaretatt. I dag er Sabima blitt en sterk organisasjon med innflytelse på norsk miljøpolitikk og miljøforvaltning. Vi jobber både med kartlegging, med og for medlemsforeningene, og som en viktig aktør i de politiske debattene og avgjørelsene som tas på vegne av naturen vår. I dag har Sabima 12 ansatte i sekretariatet samt et aktivt styre bestående av medlemmer fra de ulike foreningene.

Det er i år 20 år siden Sabima ble stiftet. En ung jubilant verdig skal vi feire med god stil. Både ved å delta på arenaer som Hagemessa i Lillestrøm 15.-17. april, og ved å overrekke politisk ønskeliste til



Biomangfolddagen 20. mai 2012 på Lilløyplassen Naturhus på Fornebu.

klima- og miljøminister Vidar Helgesen med 20 ønsker fra en 20-åring. Biomangfolddagen 22. mai, skal markeres med storslagen Artsjakt over hele landet, alle inviteres til å ta del i kartlegging av flest mulig arter på fire timer! Vi oppfordrer lokallag rundt om i landet til å arrangere sine egne «Artsjakter»! Vi skal lage korte filmer, både om medlemsforeningene og om biomangfold generelt. Vi skal lage nye nettsider og ny logo. Avslutninga på jubileumsåret skal være den 4. november. Da arrangerer vi sammen med BIO årets konferanse, som skal finne sted på Bristol i Oslo, med faglig og politisk program om temaer knyttet til økosystemtjenester.

Sabima er fremdeles en ung organisasjon, men i fortsatt vekst og en stadig viktigere aktør i samfunnsdebatten. Vi ser nytten av arbeidet, for eksempel da vi i fjor sammen med Sopp- og nyttevekstforbundet fikk soppkontrollen tilbake i statsbudsjettet, når

et kunnskapsløft for natur blir igangsatt, når myrforvaltninga blir strengere og det blir bevilget mer penger til myrrestaurering enn noen gang før over statsbudsjettet, eller når et Stortingsflertall vil be regjeringen om å lage en strategi for bier og pollinering.

Sabima ble startet av, med og for foreningene. Derfor håper vi og oppfordrer vi til at det blir arrangert jubileumsarrangementer rundt omkring i Norge av foreningene i fellesskap. Dette vil selvfølgelig sekretariatet til Sabima være behjelpelige med å få til! I de 20 årene som kommer vil Sabima utrettelig fortsette påvirkningen av norsk naturforvaltning og jobbe for vekst i medlemsforeningene.

Andrea Sofie Ellingsen Aasvang

andrea.aasvang@sabima.no

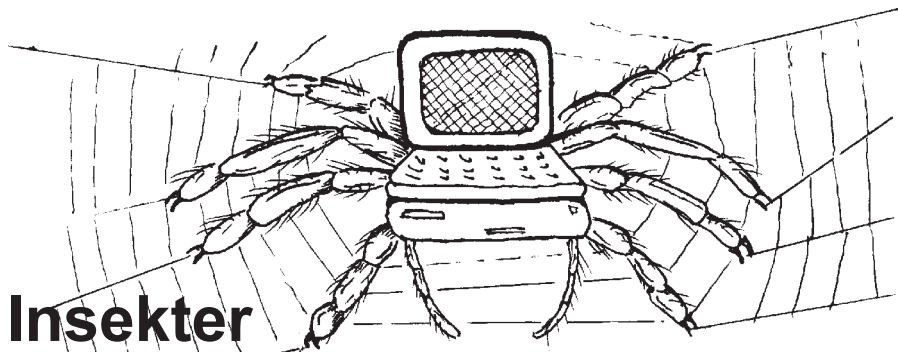
Tlf: 46456562

Konsulent/ jubileumskoordinator

SABIMA

Insekter i nettet

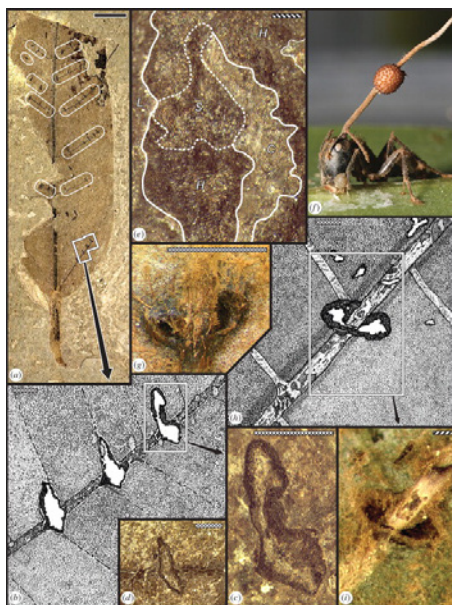
ved Jan Stenløkk



Fossile zombie-maur

Det kjennes flere tilfeller der parasitter endrer vertens atferd. Denne spalten har tidligere fortalt om soppinfiserte maur som biter seg fast i en plante, og blir hengende til de dør, og dermed bidrar til at soppen kan spres videre. Nå er det funnet 48 millioner år gamle bitemerker på blader, som viser slik «zombie-aktivitet». Bitemerkene er typiske, og oppstår kun fra parasiterte individer. Ett blad hadde hele 29 arr etter opptil sju maurindivider, og dette er første kjente fossile bevis for slik atferd.

Etter: *Biology Letters* (The Royal Society): Hughes, D.P., Wappler, T., Labandeira, C.C. 2011. Ancient death-grip leaf scars reveal ant-fungal parasitism. *Biol. Lett.* 7: 67-70., internett <http://rsbl.royalsocietypublishing.org/content/7/1/67>



Et nesten fullstendig blad fra Messel-lokaliteten med 29 merker etter maurbitt sentrert på 11 sekundære bladnerver. For komplett figur-tekst- se henvisning og kilde til venstre.

En dødelig promp

Hvem skulle tro den skjøre og vakre nettvingen *Lomamyia latipennis* (Berothidae, Neuroptera) har en mørk fortid som rovgrisk larve i termitt-tuer? I Tanzania lever larvene av *L. latipennis* i termittenes boliger, der den lammer byttet med giftige gasser fra endetarmsåpningen. Gassene er så giftige, at de kan slå ut seks termitter. Larven nærmer seg byttet, slik at bakkroppen er i nær kontakt med termittens hode. Etter et par minutter ligger byttet lammet, og blir fortært. Effekten av gassen varte i tre timer under kontrollerte forsøk. Den 0,07 milligram lille larven kan altså lamme termitter som er 35 ganger større (2,5 mg). Merkelig nok var ikke gassen virksom på andre insekter som ble testet; bananfluer, støvlus og en liten veps.

Etter: «Silent and Deadly: Fatal Farts Immobilize Prey», basert på *J. Johnson & K. Hagen. 1981. A neuropterous larva uses an allomone to attack termites. Nature 289, 506 – 507 1981*). Internett: <http://www.wired.com/2015/06/silent-deadly-fatal-farts-immobilize-prey/>

En bille på 17 tonn

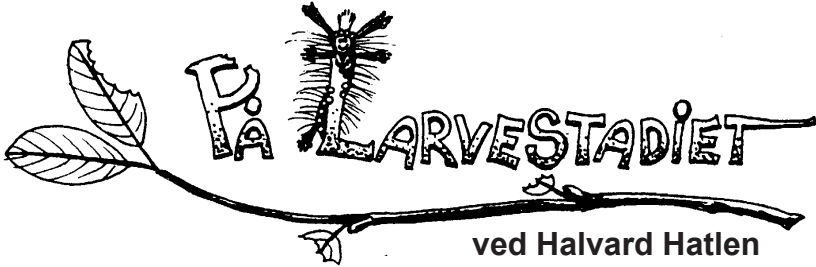
Den japanske ingeniøren Hitoshi Takahashi må være en tålmodig mann. Han har brukt elleve år på å utvikle en 11 meter lang og 17 tonn tung robot - KABUTOM RX-03, etter modell fra en nesehornbille. Og roboten kan beveges med seks ben, i tillegg til å blåse røyk.

Roboter og Japan er noe som henger godt sammen, og det er tilstelninger der store folkemasser beskuer og bejubler oppfinnelsene. Men dette er likevel noe utenom det vanlige. KABUTOM RX-03 ble en øyeblikkelig suksess, og har «opptrådd» over hele Japan siden 2008. «Billens» seks ben er drevet av dieselmotorer og har hjul (som egentlig holder det hele oppe), og kan enten ha opptil sju passasjer eller fjernstyres. Hastigheten er 4-5 km/timen

En flott video finnes på Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=pu24kTcDhvY>



KABUTOM RX-03



ved Halvard Hatlen

Her er 20 nye spørsmål. Noen er i sjangeren norske - latinske navn og er hentet fra artsnavnebase. Men de fleste spørsmål og svar fant jeg denne gangen i noen nummer av Insekt-Nytt, fra noen få år tilbake. Bladene kan lastes ned fra hjemmesiden vår: www.entomologi.no. På den måten blir det mulig for de fleste å slå opp i kildene for mer lesning. Lykke til.

20 spørsmål med yrkesvilledning:

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

1. Hva er det norske navnet i artsnavnebase, på gruppen Acanthosomatidae (teger)?
2. Hva er det norske navnet i artsnavnebase, på gruppen Aradidae (teger)?
3. *Mycetaulus bipunctatus* er en osteflue, klarer du ut fra navnet si noe om hvordan den ser ut?
4. Svenskene kaller en flue for «draculaflue», klarer du å gjette hvorfor?
5. Nomada er en gruppe bier, hva er det norske navnet?
6. Hva kjennetegner denne gruppen bier (utseende, farger...)?
7. Den minner om spøkelses som danser i sommernatten, hvilken art er dette?
8. Hva er navnet på den store sommerfuglen med opptil 9 cm vingspenn, en kan se tidlig om våren?
9. Finnes en sommerfugl med norsk navn løvetannspinner?
10. Har sivgresshopper reduserte vinger som voksne, og kan de fly?
11. Er sivgresshoppe vanlig i Norge?
12. Når ble sivgresshoppa første gang registrert i Norge?
13. Hva er det norske navnet i artsnavnebase, på gruppen Cantharidae (biller)?
14. Hva er det norske navnet i artsnavnebase, på gruppen Elateridae (biller)?
15. Hva er det norske navnet i artsnavnebase, på gruppen Hydrophilidae (biller)?
16. Larvene til en sommerfuglfamilie spiser planterøtter, hvilken familie tilhører de?
17. Glassvingene ligner på en annen gruppe insekter, hvilken?
18. *Dytiscus latissimus*, er en fredet bille, hva kaller vi den på norsk?
19. Hvor kan en finne Sinoberbille (*Cucujus cinnaberinus*)?
20. Hva lever Sinoberbille (*Cucujus cinnaberinus*) av både som larve og voksen?

Svarene står på neste side:

Svarene:

Svar på 20 spørsmål:

1. Løvteger, lauvteger (Søk i Artsnavnebase februar 2016).
2. Barkteger, borkteger (Søk i Artsnavnebase februar 2016).
3. Den har en mørkere flekk på hver ving (bipunctatus) (Greve 2002).
4. Ostefluen *Neottiophilum praeustum* (mangler norsk navn) har larver som suger blod fra fugleunger (Greve 2002).
5. Vepsebier (Stenløkk 2002).
6. Ligner litt på stikkeveps, gjerne svart og gul, men også ofte noe hvit, rød eller rødbrun på farge (Stenløkk 2002).
7. Spøkelsesroteter (*Hepialus humuli*) (Aarvik et al. 2009).
8. Vårspinner (*Endromis versicolora*) (Aarvik et al. 2009).
9. Ja, men den er ikke påvist i Norge (2009), tilhører Sitronspinnere (Lemoniidae) (Aarvik et al. 2009).
10. Nei, sivgresshopper flyr ikke, vingene er reduserte hos de voksne (Hansen 2002).
11. Nei, men den finnes på egnede lokaliteter helt sørøst i Norge (Hansen 2002).
12. I 1935, men den er trolig oversett tidligere (Hansen 2002).
13. Bløtvinger, blautvinger (Søk i Artsnavnebase februar 2016).
14. Smellere, smellarar (Søk i Artsnavnebase februar 2016).
15. Vannkjær, vasskjær (Søk i Artsnavnebase februar 2016).
16. Rotetere (Hepialidae) (Aarvik et al. 2009).
17. De har mye likhet med veps, selv om de er sommerfugler (Aarvik et al. 2009).
18. Kjempevannkalv (*Dytiscus latissimus*) (Sagvolden 2002).
19. Den lever mellom barken og veden, på gamle veltede osper, Aust Agder og Telemark (Sagvolden 2002).
20. Den spiser andre leddyr (predator) (Sagvolden 2002).

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:

- Greve, L. 2002. Ostefluen og andre arter i fluefamilien Piophilidae. Insekt-Nytt 27 (3): 5-9.
- Sagvolden, B. 2002. Fredete biller i Norge. Insekt-Nytt 27 (1/2): 6-7.
- Stenløkk, J. 2002. Norske vepsebier (Hymenoptera: Apidae, Nomada). Insekt-Nytt 27 (3): 21-28.
- Aarvik, L., Hansen, L.O., Kononenko, V. 2009. Norges Sommerfugler. Håndbok over Norges dagsommerfugler og nattsvermere. Norsk entomologisk forening, Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. 432s. ISBN 978-82-996923-2-8
- Artsnavnebasen (www.artsdatabanken.no) (februar 2016)
-

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 på nett. Drevet av og for naturinteresserte. 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 prislister til: Benfidan, Fruevej 125, DK-7900 Nykøbing Mors, Danmark. E-post: benfidan@mail.dk

APOLLO BOOKS

En bokhandel som spesialiserer seg på entomologisk litteratur. Bestill katalog! www.apollobooks.com. E-post: info@apollobooks.dk

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/

ORTOMEDIC (tidligere Onemed AS)

Fører stereomikroskop, binokularluper, laboratorieutstyr, o.a. Se annonse på baksida av bladet. www.ortomedic.no



BIOQUIP

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

ENTO SPHINX s.r.o.

Et tsjekkisk firma som fører masse entomologisk utstyr både for felt og for lab. Har også en god del litteratur. Gode priser og generelt god kvalitet på utstyret. www.entosphinx.cz/en/



The Norwegian Entomological Society

www.entomologi.no

The Norwegian Entomological Society (NEF) was founded in 1904. Its goal is to promote the interest for and study of insects. Anyone with an interest in entomology, whether amateur or professional, is welcome as a member. The society currently has about 600 members, mostly from Norway.

Insekt-Nytt [Insect-News] is NEF's popular publication, including reports and articles on faunistics, fieldtrips, anecdotes, techniques etc. The text is mainly in Norwegian. Of special interest for foreign members is the journal Norwegian Journal of Entomology which is published in English.

Insekt-Nytt is published with four issues annually. Norwegian Journal of Entomology is published with two. Many of the older publications can be found in fulltext on our homepage.

To become a member of NEF, please visit our homepage and fill in our online form.

If you would like more information on some of the content of this issue, please contact the editor at; insektnytt@gmail.com and check out our homepage www.entomologi.no

Content of Insekt-Nytt [Insect-News] 41 (1) 2016

Endrestøl, A. Editorial: A recipe for disaster	1
Engdal, J. The Lense-Bug	4
Endrestøl, A. The Wasp Spider	5
The Editorial Board. A new swedish entomological journal	18
Greve, L. <i>Dichetophora finlandica</i> - a very rare fly?	19
Olsen, T.J. & Hågvar, S. New regional records of Heteroptera IX, and some other interesting finds	21
Velde, M.-H. Geographical differences within the Clouded Magpie <i>Abraxas sylvata</i>	25
Hågvar, S. & Sydenham, M. Why do some bumblebees sleep out at night?	28
Stokkeland, I. Entomological filately I: flat squared insects.....	31
Tellnes, S. Successful start-up meeting for Bergen insektsklubb!	35
The Board. NEF's summer meeting 2016.....	38
Aasvang, A.S.E. Sabima 20 years!	39
Stenløkk, J. Web-Bugs	41
Hatlen, H. At the Larval Stage (quiz)	43
Suppliers of entomological equipment	45
Content of Insekt-Nytt [Insect-News] 41 (1) 2016.....	46

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 fete 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. Fem eksemplarer av bladet kan sendes etter ønske.

Illustrasjoner. Vi oppfordrer bidragsytere til å illustrere artiklene med egne fotografier og tegninger. For bilder hentet fra internett må rettighetsspørsmålet være avklart. Leveres illustrasjonene elektronisk, vil vi ha dem på separate filer som vedlegg til e-post, 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 bilder (som f.eks kontrast og lys).

Korrektur. Forfattere av større artikler vil få tilsendt en PDF 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: jansten123@online.no

Bankkonto: 7874 06 46353 [Jon Peder Lindemann, Gamle mossevei 43, 1430 Ås]

Styret 2016

Leder: Lars Ove Hansen, Sparavollen 23, 3021 Drammen (tlf. 413 12 220)

Nestleder: Trude Magnussen, Grenseveien 13 A, 0571 Oslo (tlf. 415 40 366)

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

Kasserer: Jon Peder Lindemann, Gamle mossevei 43, 1430 Ås (tlf. 913 09 552)

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

Styremedlem: Ove Sørlibråten, Vestengveien 18b, 1850 Mysen (tlf. 976 56 333)

Styremedlem: Per Kristian Solevåg, Barlindveien 9D, 3408 Tranby (tlf. 979 52 637)

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 Storsteinnes (tlf. 77 72 83 35)

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

Agderlaget (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

Bergen insektklubb, c/o Sylvelin Tellnes, sylvelin.tellnes@gmail.com

Distributør

Salg av trykksaker og annet materiell fra NEF: Insektavdelingen, Naturhistorisk museum, Pb. 1172 Blindern, 0318 Oslo [Besøksadresse: Sarsgate 1, 0562 Oslo] (tlf. 22 85 17 05); e-mail: trude.magnussen@nhm.uio.no.





NORGE P.P. PORTO BETALT

Returadresse:
Norsk entomologisk forening
Postboks 386, 4002 Slangerup



Leica

MICROSYSTEMS

www.leicamicrosystems.com

ORTOMEDIC

Vollsveien 13E, Boks 317, 1326 Lysaker - Tlf 67 51 86 00 / Faks 67 51 85 99
ortomedic@ortomedic.no - www.ortomedic.no