

Insekt-Nytt

*Medlemsblad for Norsk
entomologisk forening*



Nr. 2 2021 Årgang 46

Insekt-Nytt • 46 (2) 2021

Insekt-Nytt • 46 (2) 2021

**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,
Sognsveien 68,
0855 Oslo
Tlf.: 994 50 917
[Besøksadr.: Sognsveien 68, 0855 Oslo]

E-mail: insektnytt@gmail.com

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

Trykk: Kraft digitalprint AS, Oslo

Trykkdato: Juni 2021

Opplag: 1000

Insekt-Nytt utkommer med 4 nummer årlig

ISSN 0800-1804 (trykt utg.)

ISSN 1890-9361 (online)

Forsidebildet:

Apollosommerfugl, *Parnassius apollo*. Foto-grafering som metode for å gjenkjenne individer av apollosommerfugl (se side 17).
Foto: Roar Solheim.

Insekt-Nytt presenterer populærvitenskapelige oversikts- og tema-artikler om insekters (inkl. edderkoppdyr og andre landleddyr) økologi, systematikk, fysiologi, atferd, dyregeografi etc. Likeledes trykkes artslister fra ulike områder og habitater, ekskursjonsrapporter, naturvern-, nytte- og skadedyrstoff, bibliografier, biografier, historikk, «anekdoter», innsamlings- og prepareringsteknikk, utstyrstips, bokanmeldelser m.m. Vi trykker også alle typer stoff som er relatert til Norsk entomologisk forening og dets lokal-avdelinger: 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 2021 kr. 280,- pr. år (kr. 140,- for junior-medlemmer < 20 år), kr. 330 for medlemmer i Norden og kr. 380 for medlemmer utenfor Norden. For medlemskap bruk skjema på våre nettsider (www.entomologi.no) eller kontakt:

Norsk entomologisk forening

Naturhistorisk museum
Postboks 1172 Blindern, NO-0318 Oslo
post@entomologi.no

Redaktøren har ordet:

Plenskam

Så er det sommer igjen og tid for hagearbeid, både det som gleder og det som forplikter. For mange er plenklipping en forpliktelse, enten på grunn av naboens skuler, eller at det bare *må* gjøres av gammel vane. For andre er nok det deilige, myke graset og den skønne orden en nyklipt plen representerer en sann glede.

De siste somrene har det som regel vært en sak eller ti i media om do's and don'ts innen plenklipping knyttet til mangfoldet av blomster og insekter. I fjor uttalte vel også entomologisk forening seg på et tidspunkt i sakens anledning, og det ble til og med

debatt i Dagsnytt 18. I år har A-magasinet laget en sak om plen; «*Det gir ikke mat. Har ingen blomster. Kan knapt kalles lettstelt*». Samtidig florerer det av artikler om hvordan man skal oppnå den perfekte plen, og naboer sammenligner – gresset *er* faktisk grønnere på den andre siden av gjerdet.

Det er vel liten tvil om at en plen er en slags monokultur på linje med en kornåker – satt på spissen kaller man det ofte en grønn ørken. Så ille er det tross alt ikke, men en lav diversitet av planter og intensiv drift gir som kjent en lav diversitet av insekter. Parolen har derfor vært – dropp plenen og lag blomstereng i stedet!

Innholdsfortegnelse

Endrestøl, A. Redaktøren har ordet: Plenskam	1
Redaksjonen. Linselusa	4
Bengtson, R. og Nielsen, T.R. Urteblomsterfluen <i>Cheilosia alba</i> (Syrphidae) ny for Norge.....	5
Westrum, K. og Brurberg, M.B. Mulig funn av mørk jordhumble <i>Bombus terrestris audax</i> i Norge	9
Solheim, R. Fotografering som metode for å gjenkjenne individer av apollosommerfugl...	17
Søli, G. Morten Falck (05.02.1946–16.01.2021)	24
Ålbu, T. og Ålbu, Ø. Øyestikkere i Rindal	29
Bergersen, O. Hans A. Olsvik til minne (24.09.1959–11.12.2020)	36
Nielsen, T.R. Tre østsibiriske fotblomsterfluer (<i>Platycheirus</i>) også i Norge?	39
Stenløkk, J. Insekter i nettet.....	43
Hatlen, H. På larvestadiet.....	45
Forhandlere av entomologisk utstyr.....	47
Content of Insekt-Nytt [Insect-News] 46 (2) 2021	48

Lag blomstereng!? Det høres jo lett ut. Bare slutt å slå, så kommer visst den mest lettstelte og vakreste blomsterflor opp. Prestekrager og rødkløver, veronika og blåklommer, rødknapp og hjertegras. Kanskje en nattfiol med deilig skumringsduft...

Klipp til - en blanding av brennesle, tistler, bringebær, kanskje ispedd noen sneller, litt høymol og et par burot. Deilig og befriende å løpe igjennom for små barneføtter, som tydeligvis heter Eurax og Xylocain (det er i alle fall det de skriker). Og neste vår er det daugras over det hele – halvratte plante-deler og tørre skarpe bringebærstengler.

Joda – dette er forsåvidt også blomstereng, men at en fin blomstereng krever sine timer med innsats er vel noe underkommunisert.

Det er altså plenskam på flere fronter; skal man svelge plenskammen fra naboen og la plenen bli et villniss, eller skal man svelge

plenskammen fra «naturfolket» og sikte mot golfstandard? Som liten var jeg på bibelcamping i Skottevik, og det eneste som sitter igjen av den seansen var at plenklipping på søndag var en uting – hviledagen skulle holdes hellig (enda en plenskam der altså...).

Er dette skam man som hageeier i det hele tatt bør føle på? Neppe. De som egentlig ikke vil klippe har gode argumenter for å droppe det. «*Nei jeg er ikke lat, min gode nabo, og dette er ikke rotete – det er biologisk mangfold*». Og de som faktisk ønsker blomstereng må jo for all del gripe sjansen, brynet og låen, og sette i gang.

De som vil ha plen kan ubestridt hevde at plen også er natur. Som Norsk gartnerforbund uttalte i Aftenposten 14. juni i år – «*det blir ikke flere blomsterenger av å baksnakke gressplenen*». En plen kan alltid bli annen natur – verre er det med nye riksveier, hytter og parkeringshus.



VS.



Reduksjonen av blomsterrike arealer i Norge (og Europa) etter endringene av landbruket (og urbaniseringen) på 50–60-tallet er åpenbart en trussel mot biologisk mangfold, men man bør neppe gi hageeiere ansvaret for dette (verken for årsak eller løsning). Det er litt som å forvente Enøktiltak av private husholdninger mens kommunen bygger bitcoin-senter.

For å få opp mengden blomsterrike arealer i Norge kreves det større strukturelle endringer, både av hvordan de store aktørene skjøtter sine områder, enten det er snakk plener, parker og veikanter skjøttet av kommuner eller veivesen, men ikke minst hvordan man driver (eller ikke driver) landbruket i Norge. Å opprettholde eller restaurere blomsterengene er naturligvis sentralt, men også i tung monokultur er det noe å hente. Tenk bare hvor mye åpent areal man kan få av rydding av «uproduktive» jordekanter, åkerholmer, gamle røyser og steingjerder. Vinn – vinn for bonde og biomangfold. Kanskje ville det være bedre å gi tilskudd til dette enn til blomsterstriper i produktiv matjord med fremmede arter som blodkløver og honningurt som delvis praktiseres i dag.

Hager skal være som folk flest, en mangfoldig blanding av vanlige, rare, sære, stygge og pene. Hager bør være et fristed, et lite eget univers, fritt for forventninger, som hvermannsen kan stulle med (eller ikke) som man vil. Det trenger heller ikke være motsetninger – blomstereng vs. plen, Godzilla vs. Kong. Hva med litt av begge deler? Kanskje man ikke trenger å slå hver krik og krok, men heller satse på en mangfoldig hage av «rot» og orden.

Selv prøver jeg så godt det lar seg gjøre å ikke la skammen ta meg. Hver hviledag ligger jeg derfor i hengekøya og hører den summerende lyden av robotgressklipperen, mens jeg tenker på alt arbeidet den sparer meg for, og gløtter bort på Vårherres villniss i et hjørne av hagen, der det noe vindskeive biehotellet kjøpt for 99 kroner på Biltema henger...

Om dette heftet

Dette heftet var planlagt å komme ut en gang i tidlig vår, men det ene tok det andre, så da besluttet vi likegodt å vente på NJE.

Heftet har stoff om både blomsterfluer, humler, sommerfugler og øyestikkere. I tillegg har to entomologer gått bort den siste tiden, begge viktige innenfor sine respektive insektgrupper.

Lars Ove Hansen gikk på årsmøte 2021 av som leder for NEF. Han tiltrådte i 2011, og har derfor innehatt dette vervet i 10 år. Vi takker Lars Ove for god innsats for foreningen i denne perioden, og er glade for at han fortsetter som nestleder. Tidligere nestleder (fra 2014), Trude Magnussen, tar over lederklubba, og vi ønsker henne lykke til!

Om neste hefte

Neste hefte er allerede fullt og vil komme rett over sommeren om alt går etter planen. Dette er mye takket være god stofftilgang! Men, det er alltid plass stoff i kommende hefter, så ha dette i bakhodet i ferien når dere er på tur og gjør noen spektakulære entomologiske oppdagelser.

God sommer!





En sommerfugllarve fra boka «Tett på insekter og småkryp». Boka var omtalt i Insekt-Nytt 45 (2), og vi koster på oss et lite gjensyn med en av de flotte skanning elektronmikroskop-fotografiene i anledning av at boka 10. mars 2021 fikk Kulturdepartementets pris for Årets beste fagbok for barn og unge. Juryen sier blant annet at «Tett på insekter og småkryp framstår som ei fagbok av høy kvalitet, ei praktbok som gjennom ord og bilder vil gi en helhetlig og varig læreopplevelse for barn i mange aldre».



Insekt-Nytt applauderer!
Redaksjonen

In memoriam Morten Falck (1946–2021)

Urteblomsterfluen *Cheilosia alba* (Syrphidae) ny for Norge

Roald Bengtson og Tore Randulff Nielsen

Urteblomsterfluen *Cheilosia alba* Vujić & Claussen, 2000 (Syrphidae) ble funnet ny for Norge på Asmaløy i Hvaler kommune i Viken fylke den 9. mai 2018, i form av en hann (Figur 1). Arten er under 1 cm lang, svart og med kort og lys behåring på mellomkroppens overside. Bestem-

melsen er utfordrende siden noen andre *Cheilosia*-arter som flyr om våren ligner, og de kan også finnes der det norske eksemplaret av *C. alba* ble funnet. I Norden for øvrig foreligger det kun drøyt ti funn av arten helt sør i Finland.



Figur 1. Hannen av *Cheilosia alba* fra Asmaløy den 9. mai 2018. Foto: T. R. Nielsen.

Urteblomsterflueslekten *Cheilosia*

Cheilosia er blomsterflueslekten med klart flest påviste arter i Norge; rundt 45. Storparten av artene er små og mørke, og mange er meget like hverandre. Navnet «urteblomsterfluer» viser til at slektens larver har planter som føde. Mye taksonomi og økologi gjenstår å avklare innenfor slekten, og det samme gjelder for mange av artenes utbredelse. I bestemmelsesnøkler deles slekten ofte inn i fire såkalte «storgrupper» for å gjøre det hele mer praktisk håndterbart. Hanner av *C. alba* hører til Gruppe C i dette systemet, og hunner av arten til Gruppe A. Arter/kjønn i den nevnte Gruppe C kjennetegnes av at øynene er helt eller delvis dekket av behåring, samt av at ansiktets nedre del mangler utstående hår (Figurene 2–3). Langs skutellens bakkant finnes bare tynne hår og ingen avvikende, grovere bust.

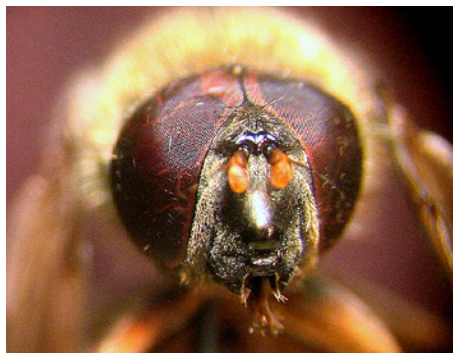
Utseende hos *Cheilosia alba*

Bartsch mfl. (2009) beskriver *Cheilosia alba* som relativt liten og svart med brede

øyelister, kort og lys behåring på oversiden av mellomkroppen (thorax), samt bein som er svarte med gule skinnebein. Lengden er 7–9 mm. Like arter som kan fly på samme tid som *C. alba* er spesielt *Cheilosia flavipes* (Panzer, [1798]), *C. nebulosa* Verrall, 1871 og *C. uviformis* Becker, 1894 – og alle disse tre artene kan være i traktene der *C. alba* ble funnet i vårt land (Artsdatabanken 2021). Det vil her ikke gås detaljert inn på kjennetegn ved *C. alba* og hva som skiller arten fra de nevnte ekstra nærstående artene. Det er mange detaljer, og noen er kjønnsspesifikke. Dette er mer relevant for spesialisten som sitter ved stereolupen med bestemmelsesnøkler (se *Litteratur*). *Cheilosia alba* ble beskrevet ny for vitenskapen av Ante Vujić og Claus Claussen i 2000. Artsepetetet *alba* (latinsk for *hvit*) viser til den nevnte lyse behåringen på mellomkroppens overside, og som på det norske eksemplaret imidlertid var mer lysegul eller gulhvitt (Figur 4). Se Bartsch mfl. (2009) og Vujić & Claussen (2000) for flere detaljer.



Figur 2. Hannen av *Cheilosia alba* fra Asmaløy den 9. mai 2018; hodet fra siden. Foto: T. R. Nielsen.



Figur 3. Hannen av *Cheilosia alba* fra Asmaløy den 9. mai 2018; hodet forfra. Foto: T. R. Nielsen.

Levesett

Bartsch mfl. (2009) oppgir at *Cheilosia alba* forekommer i glenner og bryn i nærheten av fuktig blandingsskog, samt i våtmark langs vassdrag og innsjøer. I Sør-Europa besøker arten blomster på *Salix* (vierslekten) og flyr der bare en kort periode like etter snøsmeltningen, fra slutten av mars til begynnelsen av mai. Hittil finnes neppe noen opplysninger om artens levesett i Norden.

Utbredelse og status

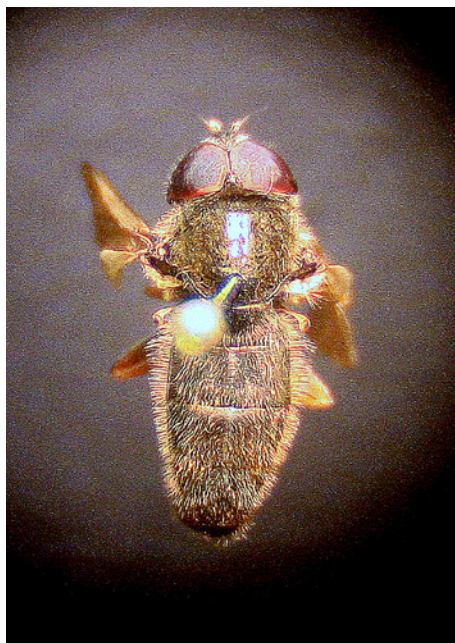
Bartsch mfl. (2009) oppgir artens kjente utbredelse i Europa, foruten i et begrenset område sørvest i Finland, til å være i Montenegro, Serbia, Sør-Tyskland og Sveits. I

2013 ble arten funnet i Frankrike (Tissot mfl. 2019). Arten er fortsatt ikke påvist i Sverige eller Danmark. Verdensutbredelsen er enn så lenge ufullstendig kjent.

Funnet på Asmaløy, Hvaler

Det hittil eneste kjente funnet av *Cheilosia alba* i Norge ble gjort nord for Skipstad på Asmaløy i Hvaler kommune i Viken fylke den 9. mai 2018, rundt kl. 12. UTM-koordinater for funnet er 32V6116206547876 (25 m radius). Det er i Strand-region Ø (som favner hele Østfold) og i EIS-rute 12. Eksemplaret, en hann, ble håvet av førsteforfatteren (leg.) og tatt med på sprit. Senere ble blomsterfluen bestemt av andreforfatteren (det.), som i tillegg fotograferte eksemplaret etter at han nålet det (se fire figurer). Bilder, og etter hvert også blomsterfluen, ble sendt til Ante Vujčić i Serbia for sjekk. Han kunne bekrefte at bestemmelsen var korrekt. Eksemplaret vil bli oppbevart hos Naturhistorisk museum (NHM), Universitetet i Oslo.

På lokaliteten var det mye forvillet av fremmedplanten gravmyrt *Vinca minor*. Ifølge *Fremmedartslista 2018* (Artsdatabanken 2018) er planten plassert i kategorien *Svært høy risiko* (SE) for å gjøre økologisk skade, hovedsakelig i form av å konkurrere ut mer opprinnelig/stedegen vegetasjon. Mange av insektene der den 9. mai 2018 oppsøkte blomster av gravmyrt. Det er mulig at eksemplaret av *Cheilosia alba* ble håvet på den plantearten, men det ble ikke notert. Også blant annet løvetann var i blomst der da. Våren 2018 var ganske sen, mens sommeren det året ble den tørreste siden 1947.



Figur 4. Hannen av *Cheilosia alba* fra Asmaløy den 9. mai 2018; ryggsiden.
Foto: T. R. Nielsen.

Norske navn på blomsterfluer er ikke benyttet i denne artikkelen, for de er nå generelt under revidering. Også *Cheilosia alba* vil få et norsk navn.

Takk. Vi takker professor Ante Vujić, Novi Sad i Serbia, for bekreftelse av dette første norske funnet av *Cheilosia alba*. Takk til redaktør Anders Endrestøl og Øivind Gammelmo for gode innspill underveis, og til førstnevnte også for å gjøre artikkelen trykkeklar.

Litteratur

Artsdatabanken 2018. Fremmedartslista 2018. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>. Besøkt 5. februar 2021.

Artsdatabanken 2021. Artskart.artsdatabanken.no. Funndata om artene. Besøkt 5. februar 2021.

Bartsch, H., Binkiewicz, E., Klintbjer, A., Rådén, A. og Nasibov, E. 2009. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Tvåvingar: Blomflugor: Eristalinae & Microdontinae. Diptera: Syrphidae: Eristalinae & Microdontinae. Artdatabanken, SLU, Uppsala. 478 s.

Tissot, B., Speight, M. og Claude, J. 2019.

Cheilosia alba Vujić & Claussen, 2000, nouvelle espèce de Syrphie pour la France continentale (Diptera, Syrphidae) et clé de détermination des femelles des espèces proches. L'Entomologiste 75 (5): 261–264.

Vujić, A. og Claussen, C. 2000. *Cheilosia alba* spec. nov. and first description of the female of *C. pini* Becker, 1894 (Diptera, Syrphidae). Volucella 5: 51–62.

Summary

The hoverfly species *Cheilosia alba* Vujić & Claussen, 2000 (Diptera, Syrphidae) was found new to Norway at Asmaløy, Hvaler municipality, Østfold in Viken County 9th May 2018.

Roald Bengtson

Minister Ditleffs vei 5C, 0862 Oslo
r-bengts@online.no

Tore Randulff Nielsen

Lyngveien 9B, 1182 Oslo
nielsentorer@gmail.com

Hela året med Yrfän & ET 600 SEK

4 nr Entomologisk Tidskrift 400 SEK

4 nr Yrfän 250 SEK

Svenskt Plusgiro (Nordea): 6 6047-2
IBAN: SE04 9500 0099 6034 0066 0472
BIC: NDEASESS
Ange namn och adress!
Läs mer www.sef.nu

Mulig funn av mørk jordhumle *Bombus terrestris audax* i Norge

Karin Westrum og May Bente Brurberg

I Sandefjord ble det høsten 2019 funnet to dronninger av mørk jordhumle (*Bombus terrestris*) med rød bakkroppsspiss (Figur 1) som lignet underarten *Bombus terrestris audax* som finnes i Storbritannia. I tillegg ble det funnet en hann av mørk jordhumle, som hadde utypisk

farge med mye lysere behåring enn det hanner av denne arten vanligvis har i Norge.

Kan disse være etterkommere fra importerte humlebol eller har disse kommet hit på annen måte? Eller er de bare melanistiske individer?



Figur 1. Mørk jordhumle (*Bombus terrestris*) med utypisk farge (i Norge) på bakkroppsspissen.
Foto: Karin Westrum.

Introduksjon

Mørk jordhumle (*Bombus terrestris* Linnaeus, 1758) (Apidae) er en art som har bred utbredelse i Europa og har blitt introdusert til mange land i verden. I Norge har arten hatt en kraftig ekspansjon nordover i landet fra 1950-tallet til i dag og har mange steder blitt den vanligste humlearten (Ødegaard et al. 2015, Løken 1973). Mørk jordhumle har flere underarter (7–9) og det har vært diskutert hvor mange underarter det er og hvilke som etter hvert er regnet som egne arter (Rasmont et al. 2008). I Europa finnes hovedsakelig underartene *B. t. audax* (Harris, 1780) i Storbritannia, *B. t. dalmatinus* (Krüger 1780) sør- og sørøst i Europa og *B. t. lusitanicus* (Dalla Torre, 1882) i Portugal, Spania og Frankrike (Rasmont et al. 2008, Lecocq et al. 2016). I Mellom- og Nord-Europa, inkludert Norge, er det underarten *B. t. terrestris* (Linnaeus, 1758) som finnes naturlig (Ødegaard et al. 2015).

På slutten av 1980-tallet startet kommersiell produksjon av humlebol i utlandet og i 1993 var det full humlebolproduksjon i Norge. Humlebolene ble solgt til pollinering i veksthus til f.eks. tomat- og agurkprodusenter. I 2012–2013 ble det innført bol fra utlandet til Norge og i 2012 ble det utarbeidet en risikovurdering av import av mørk jordhumle. Import ble forbudt i 2013 på grunn av mulige negative effekter på stedege arter (Gjershaug & Ødegaard 2012, Kraus et al. 2011, Miljødirektoratet 2013). Fra 2015 ble det innført restriksjoner på innførsel av konvensjonelle humlebol, som nå kun kan importeres i vinterperioden.

Tidligere ble det brukt forskjellige underarter av mørk jordhumle i den kommersielle produksjonen, men i dag er det trolig *B. t. dalmatinus* som er den mest brukte underarten i utlandet (Ødegaard et al. 2015). Per i dag er det to norske produsenter av humlebol og de bruker norske humledronninger



Figur 2. Mørk jordhumle (*Bombus terrestris*). Normalfarget dronning til venstre. Individet til høyre er en delvis melanistisk dronning der det gule kragebåndet er mørkt og båndet på T2 er mørkere gulbrunt. Bakkroppsspissen er hvit på begge individene. Foto: Karin Westrum.

av mørk jordhumle (underarten *terrestris*) i sin produksjon. Humlebolene selges til pollinering av forskjellige plantekulturer både på friland og i veksthus.

Mørk jordhumle kan variere i fargene i Norge. Den normalfargede dronningen og arbeiderne har grunnfarge svart med ett svovelgult bånd på kragen, ett gult bånd på 2. bakkroppsledd (T2) og de har vanligvis hvit/gråhvit bakende (Figur 2). Hannen har de samme fargene, men det gule kragebåndet går lenger ned på sidene på thorax og gulfargen kan være lysere (Figur 3) (Ødegaard et al. 2015). Det er sjelden å se melanisme hos hanner av *B. terrestris*. Hunnene kan derimot ha varierende grad av melanisme i de gule båndene og stor forskjell i bredde på kragebåndet, fra ganske bredt bånd til helt å mangle

gult bånd (Figur 2). Det gule båndet på T2 på bakkroppen kan også mangle på noen individer. Men selv melanistiske individer i Norge har hvit/gråhvit bakkroppsspiss (Figur 2) (Ødegaard et al. 2015).

Dronninger av underarten *B. t. audax*, som finnes i Storbritannia, har de samme fargene som vår underart *B. t. terrestris* med unntak av at bakkroppsspissen er rød (se figur 1 i Rasmont et al. 2008).

Funn av utypiske individer av mørk jordhumle i Norge gjør at man kan spekulere om det kan være melanistiske individer, mutasjoner eller underarter fra perioden det var åpent for import av humlebol. En mulighet kan være at de også har kommet flyvende selv.



Figur 3. Normalfarget hann av mørk jordhumle (*Bombus terrestris*). Bildet til høyre viser ventral side av hannen. De gule båndene har normalt samme dype gule farge som dronningen. Frons, bein og ventral side har mørk/svart behåring. Foto: Karin Westrum.

Materiale og metode

To dronninger av mørk jordhumle ble funnet 16. og 21. september 2019 i en hage på Himberg i Sandefjord kommune, Vestfold og Telemark fylke. De to dronningene var normalfarget bortsett fra at de hadde rød bakkroppsspiss (Figur 1 og 4) og liknet på underarten *B. t. audax*. I tillegg ble en utypisk, veldig lyshåret hann funnet i august 2019 (Figur 5). Disse individene ble undersøkt morfologisk sammen med andre *B. terrestris* funnet i 2009 og 2019, og markørgenet COI (cytochrome oxidase I) som brukes til identifisering ble sekvensert hos NIBIO, såkalt DNA strekkoding. Kort sagt, ble DNA isolert fra et bakken fra hvert individ, og deler av COI-genet amplifisert ved PCR etter protokoll av Folmer et al. (1994). De analyserte individene var 6 dronninger hvorav 3 normalfargede, 1 delvis melanistisk og 2 med rød bakkroppsspiss, samt 4 hanner hvorav 3 normalfargede og 1 utypisk farget.

I 2020 ble to dronninger av mørk jordhumle funnet 15. og 18. september på samme sted i Sandefjord (Figur 6). Disse to humlene var utypiske melanistiske individer der den ene hadde brun bakkroppsspiss og den andre mørkebrun bakkroppsspiss. De to dronningene er kun identifisert morfologisk som beskrevet av Løken (1973) og Ødegaard et al. (2015) og ble ikke sekvensert.

Fargene på humlene var mer uttalt når individene var ferske, men ble som vanlig bleikere i farge etter oppspenning og tørking.

Resultat og diskusjon

De to dronningene som ble funnet i 2019 hadde de samme fargene som normalfargede *B. terrestris*, bortsett fra rød bakkroppsspiss (Figur 4). Det vil si at de gule båndene ikke er melanistiske og individene likner dermed underarten *B. t. audax*, som finnes i Storbritannia.



Figur 4. Dronning av mørk jordhumle (*Bombus terrestris*) med rød bakkroppsspiss. To individer ble funnet i september 2019 i Sandefjord. Bildet til venstre viser fargen på det ferske dyret og til høyre etter oppspenning og tørking, fargene er noe bleket. Foto: Karin Westrum.



Figur 5. Hann av mørk jordhumle (*Bombus terrestris*). Denne hannen har helt utypiske farger og ble funnet i Sandefjord i 2019. Bildet øverst til høyre viser ventral side av hannen. Fargen på frons, bein og på undersiden er lys brun. Den mørke flekken på bakkroppen (bilder t.v.) er nektar i pelsen. Foto: Karin Westrum.



Figur 6. Mørk jordhumle (*Bombus terrestris*). To utypiske melanistiske dronninger med mørkbrun bakkroppsspiss (t.v.) og lysbrun bakkroppsspiss (t.h.). Begge de gule båndene, på kragen og T2, er mørkebrune i forhold til svovelgult hos normalfargede av arten og det normalt hvite på bakkroppen er hos disse brunt. Fargen på bakkroppsspissen er blekere på bildene enn da individene var ferske. Foto: Karin Westrum.

Normalfargede hanner av mørk jordhumle har mørk behåring på frons, bein og ventral side (Figur 3). Båndene er gule men kan være bleiket. Hannene kan i sjeldne tilfeller være lyse på mellomkropp og bakkropp, som lys jordhumle (*Bombus lucorum*), men har alltid mørk behåring på frons (Ødegaard et al. 2015). Hannen som ble funnet i 2019 hadde veldig utypiske farger, og den var mye lysere enn normalfargede hanner av mørk jordhumle. Behåringen på frons, bein, tibia og ventral side var lang og lysebrun (Figur 5). På det 4. bakkroppsledet var det en smal gul stripe foran den hvite behåringen på bakenden. Utfra fargene på de gule båndene på oversiden av denne hannen, var dette ikke et bleiket individ, siden de gule båndene fortsatt hadde kraftig gul farge og den svarte pelsen fortsatt var svart.

Alle de ti individene som ble analysert ved strekkoding hadde identiske COI sekvenser. Det betyr ikke nødvendigvis at de hører til samme underart da COI genet er dårlig egnet til å skille mellom *B. t. audax*, *B. t. terrestris* og tre andre underarter (Lecocq et al. 2016). Analysen ble allikevel gjort for å se om det kunne være en forskjell i gensekvensen.

Typisk «vanlige» melanistiske dronninger i Norge har hvit/gråhvit bakkroppsspiss. De to dronningene fra 2020 var mer gjennomført melanistiske; med mørkere brune kragebånd og bånd på T2, samt brun og mørkebrun bakkroppsspiss (Figur 6). Individene er kun morfologisk identifisert, blant annet er broddsliren typisk for mørk jordhumle (Løken 1973, Ødegaard et al. 2015). I det området i Sandefjord der disse er fanget, er «normalfargede» melanistiske

individer av mørk jordhumle med hvit bakkroppsspiss vanlig å se. Kan det være at humlebol der individer med rød bakkroppsspiss fra 2019 har produsert melanistiske former og derav gitt disse mørke individene i 2020?

Konklusjon

Selv om det kun blir spekulasjoner og vi ikke kan vise at de to dronningene fra 2019 er av underarten *B. t. audax*, har det vært uvanlig å se slike individer i norsk natur. Det er vanskelig å si hva som er tilfelle her, men muligheten for at det er individer fra innførte humlebol eller etterkommere kan være til stede siden det i tidlige perioder har vært noe usikkert hvilke underarter som er brukt i kommersiell produksjon av humlebol.

Det vil være interessant med en utvidet test av disse fem individene for å vite om de tilhører annen underart enn den vanlige vi har i Norge. Inntil det foreligger slike metoder, bør vi observere og dokumentere når vi kommer over slike utypiske individer i norsk natur. Ved mer omfattende sekvensering av mitokondrielt eller genomisk DNA, kan man sannsynligvis skille mellom de aktuelle underartene slik man for eksempel nylig har gjort mellom den Iberiske *B. t. lusitanicus* og de to underartene *B. t. terrestris* og *B. t. dalmatinus* som brukes kommersielt i Portugal (Seabra et al. 2019).

Det skal bli spennende å se om det kommer flere utypiske dronninger og hanner av mørk jordhumle i de neste årene.

Referanser

- Folmer, O., Black, M., Hoeh, W., Lutz, R. & Vrijenhoek, R. 1994. DNA primers for amplification of mitochondrial cytochrome c oxidase subunit I from diverse metazoan invertebrates. *Mol Mar Biol Biotechnol* 3: 294–299.
- Gjershaug, J. O. & Ødegaard, F. 2012. Vurdering av risiko for biologisk mangfold ved innførsel av mørk jordhumle *Bombus terrestris* til Norge. NINA Rapport 895, 42 s.
- Kraus, F.B., Szentgyörgyi, H., Rozej, E., Rhode, M., Morón, D., Woyciechowski, M. & Moritz, R.F.A. 2011. Greenhouse bumblebees (*Bombus terrestris*) spread their genes into the wild. *Conserv Genet* 12: 187–192.
- Løken, A. 1973. Studies on Scandinavian bumble bees (Hymenoptera, Apidae). *Norw. J. Entomol.* 20: 1–2018.
- Lecocq, T., Rasmont, P., Harpke, A. & Schweiger, O. 2016. Improving international trade regulation by considering intraspecific variation for invasion risk assessment of commercially traded species: The *Bombus terrestris* case. *Conservation Letters*, July/August 9(4), 281–289.
- Miljødirektoratet. <https://nettarkiv.miljodirektoratet.no/hoeringer/tema.miljodirektoratet.no/no/Nyheter/Nyheter/2013/Juli-2013/Stopper-import-av-humler/index.html>
- Rasmont, P., Coppée, A., Michez, D. & De Meulemeester, T. 2008. An overview of the *Bombus terrestris* (L. 1758) subspecies (Hymenoptera: Apidae). *Ann. Soc. Entomol. Fr. (n.s.)* 44 (1): 243–250.
- Seabra S.G., Silva S.E., Nunes V.L., Sousa, V.C., Martins, J., Martins, J., Marabuto, E., Rodrigues, A.S.B., Pina-Martins, F., Laurentino, T.G., Rebelo, M.T., Figueiredo, E. & Paulo, O.S. 2019. Genomic signatures of introgression between commercial and native bumblebees, *Bombus terrestris*, in western Iberian Peninsula—Implications for conservation and trade regulation. *Evol Appl.* 12: 679–691.
- Ødegaard, F., Staverløkk, A., Gjershaug, J.O., Bengtson, R. & Mjelde, A. 2015. Humler i Norge. Kjennetegn, utbredelse og levested. Norsk institutt for naturforskning, Trondheim. 213 s.

Karin Westrum
Furustadveien 170
3232 Sandefjord
ka-we@frisurf.no

May Bente Brurberg
NIBIO/NMBU
Høyskoleveien 7
1430 Ås
may.brurberg@nibio.no

En annerledes butikk for naturglede, samlerglede og god tid!

Naturens Mangfold er en allsidig butikk i Oslo sentrum. Godt utvalg av innrammede insekter og diverse entomologisk rekvisita.

Ullevålsveien 13, 0165 Oslo
www.facebook.com/NaturensMangfoldAs
www.naturensmangfold.no
E-post: rune.froyland@naturensmangfold.no |



NATURENS MANGFOLD
Mer enn du aner



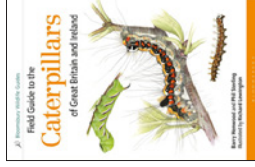
Insekt-Nytt 46 (2) 2021

naturogfrid.no

Ordretelefon
38 70 67 50

Field Guide to the Caterpillars

of Great Britain and Ireland



Den vakkert illustrerte felt-guiden dekker larver av 800+ makro-sommerfuglarter som det er mest sannsynlig å finne på De britiske øyer. Artsoversikten dekker status, feltkarakterer, lignende arter, habitat og næringsplanter.

Utgitt 2020. 448 sider, myk perm. Pris kr 479



Våre superlette hæver har poser i gjennomsliktig spesialstoff, teleskop glassfibrersterger og er sammenleggbare. Flere lengder på stengene og ulike hånddiometere.

Standardhåv - 35cm diam. på nettet (hvitt eller brunlig)
Todelt stang 43-80cm. - Komplette kr 511

Sveriges fjärilar - Samtliga dag- och nattfjärilar



Behandler samtlige av de ca. 1100 svenske storsommerfuglene (og de fleste norske). Bilder av artene i naturlig hvilestilling og med utspente vinger. Den mest komplette felthåndboka for norske forhold. 763 sider. Myk perm. Utgitt 2019.

Pris kr 495

Sommerfuglkasser

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



Størrelse	Pris Brun	Trehvit
15x18 cm	347	347
15x23 cm	382	382
23x30 cm	462	462
30x40 cm	578	578
40x50 cm	678	678

Nye plakater

Norske sommerfuglarter fotografert og presentert i naturlig størrelse. Størrelse 46,5x70cm.

Norske dagsommerfugler
Alle våre 101 arter, samt dagsvermere og blodråpesvermere

Norske nattsommerfugler
Et utvalg på 130 arter. De store tussmørkesvermerne, samt en del karakteristiske eller vanlige litt større er med.

Pris kr 198 pr. stk.

Sett av begge plakater kr 298



Norske dagsommerfugler

Norske nattsommerfugler

Fotografering som metode for å gjenkjenne individer av apollo-sommerfugl

Roar Solheim

Apollosommerfuglen (*Parnassius apollo*) er en av de mest ikoniske sommerfuglene i Norge. Ikke bare er den en av de største dagsommerfuglene, men den er også svært iøynefallende og vakker. Legg til at den har blitt sjeldnere de siste 50–70 årene, og det er ikke vanskelig å forstå at mange sommerfugl- og naturinteresserte synes det er flott å oppleve denne sommerfuglen. Dessverre tiltrekker den seg også interesse fra insektsamlere, selv om arten nå er totalfredet, og innsamling er forbudt de fleste steder hvor den forekommer i Europa.

Jeg opplevde første gang å se apollosommerfugler i Gudbrandsdalen sommeren 1979. Den gang var verden analog, og sommerfuglene ble fotografert på diasfilm. Jeg hadde i mange år ønsket å se igjen disse vakre sommerfuglene, og få tatt oppdaterte, digitale bilder av dem. Sommeren 2017 gjorde Arne Flor (Arendal) og jeg alvor av disse planene, og den 19. juli kjørte vi mot Telemark til en av de mer kjente lokalitetene for apollosommerfugler. I løpet av noen timer fikk vi flere muligheter til å fotografere apollosommerfugler. Men hvor mange individer var det egentlig snakk om?

De siste 10–12 årene har jeg arbeidet med bruk av fotografering for å identifisere individer av lappugle og snøugle basert på flekkmønstre i fuglenes vingefjær (Solheim 2010, 2016). Utvikling og anvendelse av denne metodikken ble en vesentlig del av mitt PhD-arbeid (Solheim 2020a). Forskjeller i slike ytre karaktertrekk har lenge vært brukt for å skille eller gjenkjenne individer av ulike pattedyrarter (se Solheim 2020b). Dyr med markante mønstre, som for eksempel tiger, er særdeles velegnet for denne metoden (se Solheim 2020c).

Ved å sette sammen utsnitt fra apollobildene av venstre framvinge (det var denne siden som kom best fram) på bildene fra 2017, kom jeg fram til at vi hadde hatt kontakt med tre forskjellige apollosommerfugler på den ene lokaliteten som Arne Flor og jeg besøkte. Men kunne metoden anvendes på et større antall apollosommerfugler? Ville individene være ulike nok til at de kunne skilles og eventuelt gjenkjennes? Basert på en større, gammel samling av 21 apollosommerfugler ved Universitetet i Agder naturmuseum hvor jeg jobber, foretok jeg samme type undersøkelse som med sommerfuglene fra 2017.

I tillegg fotograferte jeg ospesommerfugler i Arendal i juni 2020 for å se om metoden kunne anvendes også på andre arter med markante vingemønstre. Min konklusjon var at fotografering av sommerfugler er velegnet som metode for å gjenkjenne eller skille mellom ulike individer av disse sommerfuglene. Metoden ble omtalt i en egen artikkel i *Fauna och Flora* (Solheim 2020b).

Metodikken med å fotografere frittflyvende apollosommerfugler inspirerte til mer feltarbeid. Jeg er heldigvis ikke alene om å ha sans for apollosommerfuglene, og den 23. juni 2020 kjørte Arne Flor, Vidar Selås, Magnus Jakobsen og jeg til Telemark for å beskue både apollosommerfugler og

mnemosynesommerfugler. Dagen før hadde Elfi Sverdrup og Viggo Ree ankommet de aktuelle lokalitetene, for også de ville gjerne oppleve disse fantastiske sommerfuglene (Figur 1). Vi møttes og bega oss sammen til to aktuelle blomsterenger som var kjent som gode apollolokaliteter (Figur 2). Avstanden mellom disse er ca 1,2 km (Figur 3; punkt 1 og 4). Apollosommerfugler ble også fotografert på to mellomliggende områder (punkt 2 og 3).

Apollosommerfuglene kan fly både raskt og høyt, og det er ikke alltid lett å få tatt bilder av dem. Hver gang en sommerfugl ble oppdaget, prøvde vi å gå langsomt inn på den helt til ett eller flere bilder kunne tas i passende vinkel og avstand (Figur 4).



Figur 1. Sommerfuglentusiaster på utflykt i Telemark. Fra venstre: Elfi Sverdrup, Arne Flor, Roar Solheim, Magnus Jakobsen og Vidar Selås. Foto: Viggo Ree.



Figur 2. Apollosommerfuglene foretrekker åpne, artsrike blomsterenger som denne. Foto: Roar Solheim.

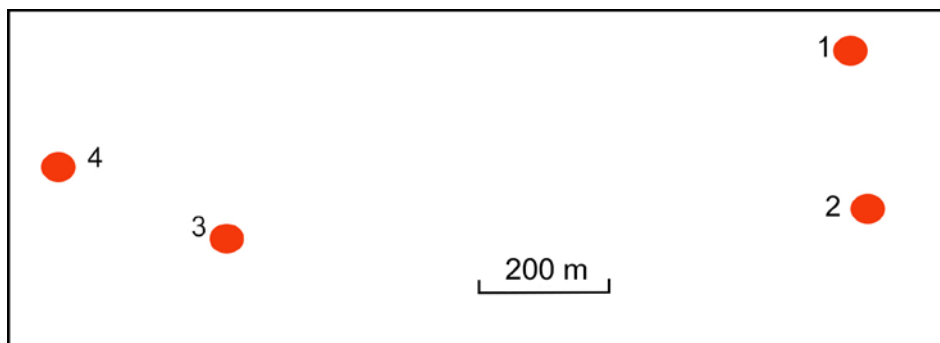
Dette resulterte i at vi hver for oss fikk tatt bilder av apollosommerfugler ved ulike anledninger på de fire lokalitetene. Noen sommerfugler fløy for raskt og langt til at vi klarte å sikre oss bilder av dem. Selv klarte jeg å fotografere apollo ved seks anledninger. I tillegg er bildematerialet supplert med tre bilder fra Arne Flor, og tre



Figur 4. Med forsiktighet er det mulig å komme så nær en apollosommerfugl som dette, og sikre gode bilder av vingenes oversider. Foto: Roar Solheim.

bilder som Viggo Ree tok den 22. juni på lokalitet 1. Bildene fordelte seg med ni fra lokalitet 1 og ett bilde fra hver av de andre lokalitetene.

Sommerfuglene ble forsøkt fotografert slik at oversiden var synlig (Figur 5). Disse bildene har jeg så bearbeidet i Photoshop.



Figur 3. Innbyrdes plassering og avstand mellom de fire stedene der apollosommerfuglene ble fotografert.



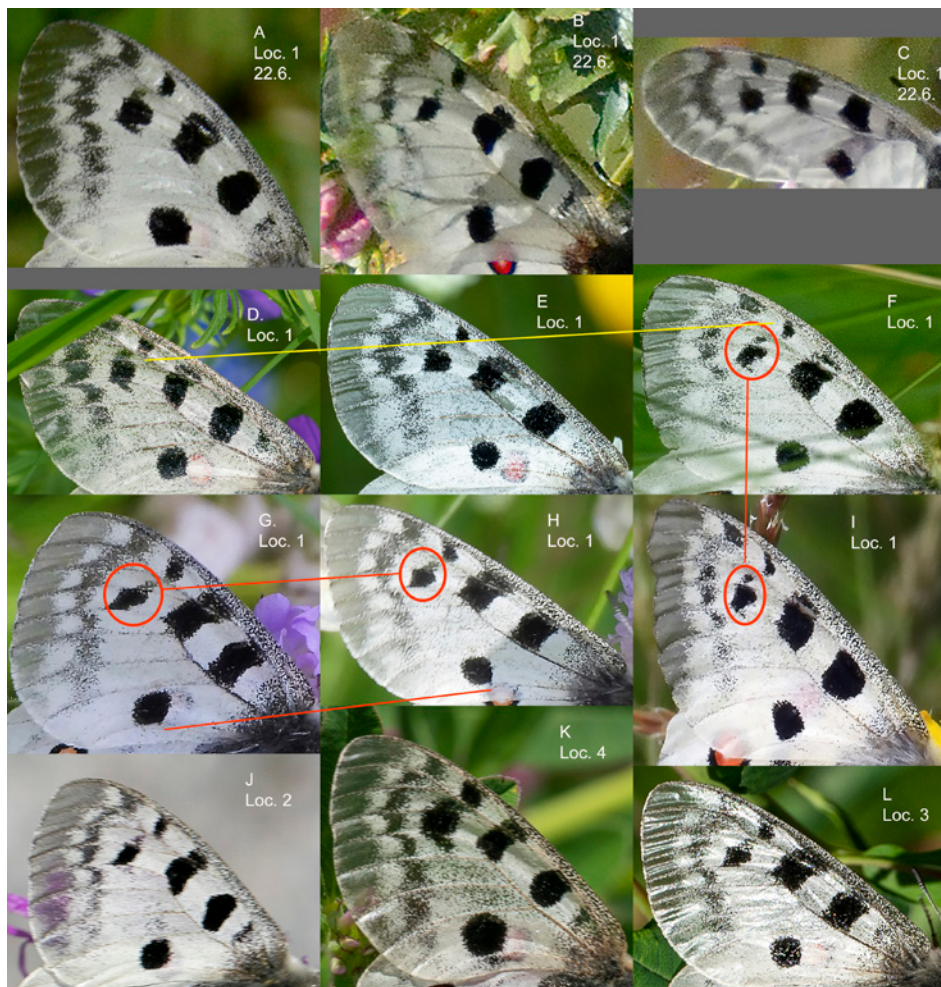
Figur 5. Bilde av apollosommerfugl som grunnlag for utsnitt av venstre framvinge. Framvingen er bilde F i Figur 6. Foto: Roar Solheim.

Bildene roteres slik at bakkanten på venstre framvinge ligger vannrett. Derne­st tar jeg utsnitt slik at bare denne vingen utgjør et bilde. For bildene fra Arne Flor og Viggo Ree har jeg i tillegg eks­pandert størrelsen på utsnittbildene ved å bruke programmet Topaz Gigapixel A1, som gjør det mulig å øke pixelmengden i et bilde basert på den informasjonen som finnes, uten at motivet blir mer uskarpt. På denne måten kunne de ni vinge­utsnittene få samme bredde (9 cm), og settes sammen til en samlet figur slik at vingenes flekk­mønster kunne sammen­lignes (Figur 6).

Ett av bildene ble tatt av to parrende sommer-

fugler den 22. juni. Flere bilder tatt i serie tillot at de beste vinge­utsnittene kunne tas fra to av dem (Figur 7). På disse bildene vises undersiden av venstre framvinge på den øverste sommerfuglen. Utsnittet av denne vingen er derfor speilvendt (Figur 5; bilde C) slik at mønsteret lett kan sammen­lignes med alle de øvrige vinge­utsnittene.

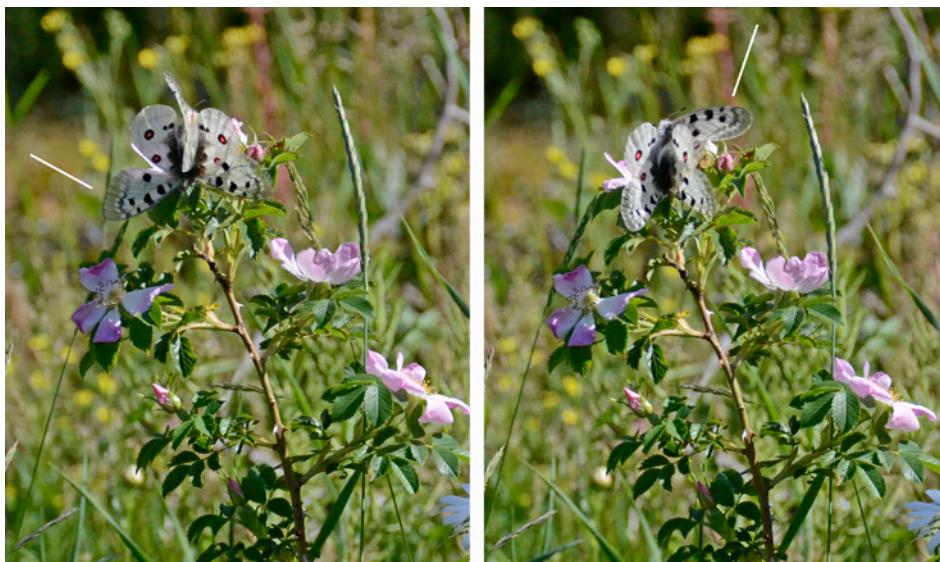
Ved å forstørre bildene på en stor og god skjerm kan en sammenligne form og størrelse på hver enkelt mørk flekk, og hvordan de er plassert i forhold til hverandre. Kantene av den enkelte flekken varierer også mye fra individ til individ. Dersom en flekk på ett bestemt sted i vingen ser like ut på to



Figur 6. Utsnitt med venstre framvinge fra 12 bilder av apollosommerfugler. Bildene A-C ble tatt den 22. juni av Viggo Ree, de øvrige ble tatt den 23. juni. Bildene G-I er tatt av Arne Flor, de øvrige av Roar Solheim. For nærmere forklaring, se teksten.

forskjellige bilder, må dette sammenholdes med de øvrige flekkene og deres innbyrdes plassering. Utfordringen er å sammenligne flekker og mønstre på to vinger som ikke er fotografert i samme vinkel. Ideelt sett bør vingen som sammenlignes fotograferes i samme plan som kameralinsa, men ofte

ender det med at man får et skrått blikk mot sommerfuglvingen. Hvis bildet er skarpt kan det likevel benyttes. Det er således mulig å se på den skrått fotograferte vingen (C) at den er forskjellig fra de andre, selv om bildet til og med viser den speilvendte undersiden av vingen.



Figur 7. To apollosommerfugler fotografert under parring den 22. juni 2020 på lokalitet 1 (foto: Viggo Ree). Venstre framvinge er godt eksponert på det ene individet på venstre bilde, og på det andre individet på høyre bilde (hvite linjer). Framvingen på individet på høyre bilde vises fra undersiden. Ved å speilvende bildet er det lettere å sammenligne flekkenes utforming med de øvrige individene. Den speilvendte vingen er bilde C på figur 6. Fordi apollosommerfuglene har tilnærmet gjennomskinnelige vinger, er det mulig å foreta en slik speilvendning og vurdere framvingen fra undersiden. På ospesommerfugl og andre sommerfugler med ulike mønstre på over- og undersiden av vingene er denne øvelsen ikke mulig. Foto: Roar Solheim.

Arne Flor og jeg fotograferte samtidig på samme dag, og noen sommerfugler fikk vi bilde av samtidig. Arnes tre bilder (Figur 6; G,H og I) sammenlignes derfor først med mine tre fra samme sted og tid (D, E og F). Arne Flor har to bilder som må være av samme individ (Figur 6; G og H). Like flekker er markert med røde sirkler og linjer. På den innerste, bakre sorte flekken vises en liten tupp i nedre kant som skiller flekken fra alle de andre bildenes flekker. Likheter på en av de andre flekkene er markert med sirkler og linje. Resten av vingen viser heller ingen avvik mellom de to bildene, og jeg konkluderer derfor med

at bilde G og H viser samme individ. Individ I ser også ut til å være samme individ som F (tatt av henholdsvis Arne Flor og meg). Ved første øyekast kan det se ut som at den innringede flekken også har svært lik utforming på disse bildene og bilde D, men her er mellomrommet mellom denne flekken og den utenfor tydelig forskjellig på disse to individene (markert med gul linje).

Mine konklusjoner ut i fra sammenligning av disse bildene er at vi i løpet av dagene 22. og 23. juni fotograferte 7 forskjellige individer av apollosommerfugler på lokalitet 1, og tre forskjellige individer på lokalitetene 2, 3 og 4, med ett individ på hver lokalitet.

Fotoidentifisering av sommerfugler har flere praktiske anvendelser. Metoden er ikke -invasiv og uten fare for sommerfuglene. Det vil si at en ikke trenger å fange inn og merke sommerfuglene med nummerlapper, som man har gjort i forskjellige sommerfuglstudier tidligere. Utfordringen er å få tatt så gode bilder ovenfra av en av vingesidene slik at mønstre og flekker er sammenlignbare. Ved å fotografere sommerfuglene på nærliggende lokaliteter over tid, kan det også være mulig å kartlegge hvor langt forskjellige individer flytter seg. Dette er av stor betydning for å kartlegge hvor lokal en forekomst er, og i hvilken grad det er utveksling av individer mellom nærliggende lokaliteter.

Til tross for at apollosommerfuglene er fredet, blir det dessverre fanget individer for samlinger. Apollosommerfugler er også ettertraktet på et internasjonalt marked, noe et større beslag fra to danske sommerfuglsamlere avdekket i 2019 (Miljøkrim 2020). Danskene ble tatt i Norge etter å ha fanget rundt 30 apollosommerfugler i Jotunheimen. Under feltstudiene den 22. og 23. juni i fjor hadde vi også mistanke om at apollosommerfugler ble samlet inn ulovlig. Den 22. juni observerte Viggo Ree og Elfi Sverdrup i løpet av en drøy time omkring 10 apollosommerfugler på lokalitet 1, men også tre personer med fotoutstyr hvorav to også hadde med sommerfuglhev. Dagen etter observerte vi langt færre apollosommerfugler, til tross for at det var ideelt flyvær for dem. Bildene viser også at vi denne dagen kun fotograferte fire forskjellige individer. De tre som Viggo Ree fotograferte dagen før, var ikke blant dem vi fant dagen etter. Det gir grunnlag for å mistenke at sommerfugler ble fjernet fra lokaliteten den 22. juni.

Fotografering av enkeltindivider av apollo-sommerfugl, men også sjeldne arter som mnemosynesommerfugl over flere dager på lokaliteter som er allment kjent, kan kanskje også bidra til å redusere faren for ulovlig innsamling, når eventuelt beslaglagte individer kan gjenkjennes gjennom fotoidentifisering.

Takk til Arne Flor og Viggo Ree for bidrag med fotografier til denne artikkelen, og til Magnus Jakobsen, Vidar Selås og Elfi Sverdrup for entusiastisk deltagelse i apolloarbeidet!

Litteratur:

- Miljøkrim 2020. Sommarfugleeffekten – tips frå Noreg førte til stort beslag av sommarfuglar i Danmark. Miljøkrim 1: 49–51.
- Solheim, R. 2010. Kan lappuglor individbeståmmas utan infångande och märkning? Vår Fågelvärld 69 (2): 8–12.
- Solheim, R. 2016. Individual identification of Snowy Owls (*Bubo scandiacus*) and Great Grey Owls (*Strix nebulosa*) based on wing bar patterns. Journal of Raptor Research 50 (4): 370–378.
- Solheim, R. 2020a. Molt stage, wing bar patterns and digital photography as tools for assessing age distribution and recognizing individuals of Great Grey and Snowy Owls. –PhD in Applied Ecology and Biotechnology 2020, Inland Norway University of Applied Sciences, 167 s.
- Solheim, R. 2020b. Fotografering som metod för att känna igen fjärilar på individnivå. Fauna och Flora 115 (4): 10–15.
- Solheim, R. 2020c. Tigere, striper og individgjenkjenning. Våre Rovdyr 34:78–81.

Roar Solheim
 Åsveien 25
 4879 Grimstad
 r-solhe3@online.no

Morten Falck

(05.02.1946–16.01.2021)

Det var med stor sorg vi mottok melding om at Morten Falck døde ettermiddagen den 16. januar 2021. Til tross for sin årelange kamp mot Parkinsons sykdom, hadde Morten beholdt sin ukuelige vilje og gode humør, og var fortsatt like engasjert i sitt arbeid med insekter og fluer. Det siste året, og særlig de siste månedene hadde imidlertid sykdommen svekket han betydelig. Derfor kom dessverre ikke dødsbudskapet helt uventet på oss.

Morten Arvid Falck ble født i Oslo 5. februar 1946, og vokste opp på Teisen sammen med 4 yngre søsken. Morten utdannet seg til typograf, og arbeidet i Aftenposten fra 1972 til 2005, først som typograf, senere som vitenskapsjournalist. Som typograf satt han i styret for Aftenpostens grafiske klubb i 11 år, frem til 1995. Morten var glødende engasjert politisk, og en markant stemme på venstresiden. Han var Klassekampens første (ulønnede) kulturredaktør, og



En storfornøyd Morten med det første norske funnet av humleflua *Villa occulta*.

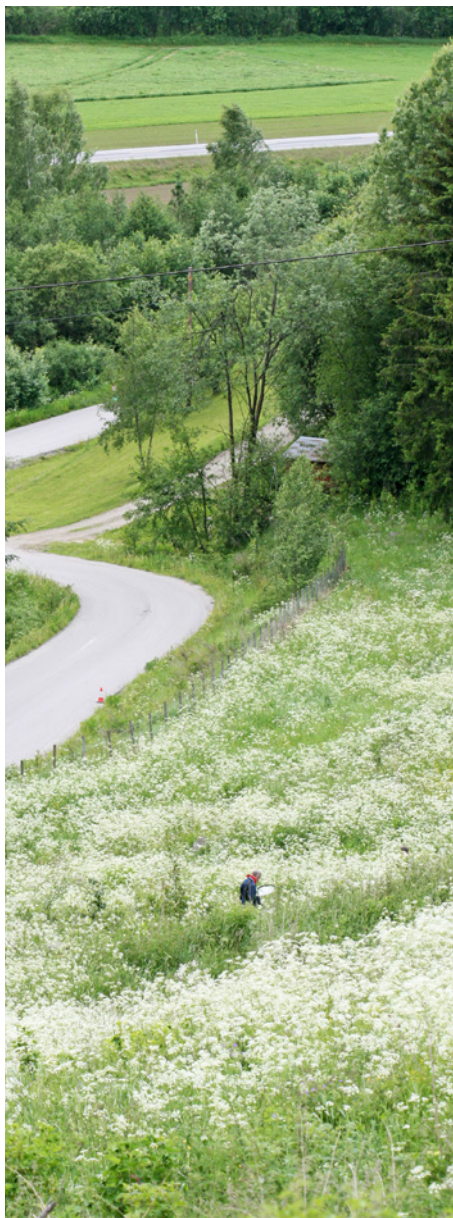
Foto: Sissel Henriksen.

senere, gjennom 1980-årene, en aktiv bokanmelder og debattant i samme avis, samt i tidsskriftene Profil og Rødt. Morten arbeidet også som oversetter, og satt i en periode i bydelsutvalget for Rød Valgallianse (Rødt).

Interessen for insekter og småkryp gikk tilbake til guttedagene. De første funnene har kanskje gått tapt, men i den store og omfattende insektsamlingen han overlot til Naturhistorisk museum i Oslo i 2018, finner vi dyr som ble samlet inn allerede på slutten av 60-tallet.

Når det gjaldt insekter, var det fremfor alt fluene som vekket Mortens interesse. Det var en lykke for norsk entomologi, siden dette var et felt med mange og store kunnskapshull. Morten fikk en spesiell forkjærlighet for blomsterfluer og våpenfluer, og ble tidlig en av våre beste til å identifisere disse vakre, men til dels vanskelige artene. Han utvidet stadig sitt interessefelt og ble også ekspert på andre grupper som rovfluer, vepsefluer, stiletfluer, humlefluer og klegg. Og dersom ikke sykdommen hadde tvunget ham til å begrense aktiviteten, var han mer enn beredt til å gå videre med nye grupper. Mer enn halvferdige manuskript for nye bestemmelsesnøkler lå klar i skuffen.

Morten ble tidlig medlem i Norsk entomologisk forening. Fra 1990 satt han først 5 år som styremedlem i lokalavdelingen for Oslo og Akershus (NEFOA), og deretter som styremedlem i hovedforeningen. Dette vervet hadde han i hele 15 år, fram til 2010, da helsen begynte å svikte. I to år var han også med i redaksjonen av Insekt-Nytt (1998–1999), og satt i organisasjonskomiteen da Norge



Ingen tilfeldighet at Taubes «Änglamark» ble avspilt ved Mortens bisettelse.
Foto: Anders Endrestøl.

i år 2000 var vertskap for «25th Nordic-Baltic Congress of Entomology».

Mortens interesse for fluer og småkryp nedfelte seg også som et sterkt engasjement for å verne om, og utbre kunnskap om vårt arts mangfold generelt. Både i 2006 og 2010 deltok han i ekspertutvalget for tovinger i det norske rødlistearbeidet. Mer lokalt engasjerte Morten seg for vern av natur og dyreliv i området rundt Oslo, og særlig i de østlige bydelene. Han var lommekjent både ved Østensjøvannet og langs Alnaelva, steder han hadde hatt som nabolag gjennom mange år. Naturlig nok fikk Morten også venner innenfor Østensjøvannets Venner, og han skrev jevnlig innlegg i medlemsbladet «Sothøna» om insektlivet rundt vannet. I vel 20 år var han med på å kartlegge faunaen av blomsterfluer rundt Østensjøvannet, og ga med det et viktig bidrag i argumentasjonen for å opprettholde og styrke vernet av dette unike stykke natur midt i det urbane Oslo.

Gjennom årene bygde Morten opp en stor og vakker samling av fluer. Hvor mye tid og krefter han la ned i dette arbeidet, forstår bare de som selv beskjeftiger seg med den slags. I sitt hjem i Ulsrudveien hadde Morten sitt eget «fluerom», med lupe, litteratur og skap for samlingen som etter hvert utgjorde et sted mellom 20- og 30 000 individer. Her tilbragt han tusenvis av timer, og det var nok tungt for Morten da han måtte gi slipp på dette og flytte til et mer praktisk hjem på Hasle sammen med sin kjære Sissel. Heldigvis kunne vi da ved Naturhistorisk museum tilby Morten en brukbar løsning ved at det aller meste av samlingen ble overflyttet til museet. Her kunne Morten besøke samlingen når han

ville, og ta med seg de kassene med dyr som han ønsket å studere nærmere. I 2018 valgte Morten storsinnet å overdra hele samlingen til NHM. Der fylte den en rekke tomrom i den systematiske oppstillingen, og bidro til å komplettere museets samling. I dag bærer alle Mortens fluer etiketten «Ex. Coll. M. Falck» og gir ettertiden et inntrykk av den store innsatsen Morten la ned i arbeidet for å utbedre kunnskapen om norske fluer. Mye av det Morten samlet er fortsatt ikke identifisert til art, og vil derfor i årene fremover bli gjenstand for nye undersøkelser og nye oppdagelser.

Til sammen forfattet Morten 11 vitenskapelige artikler som ble trykket i *Norwegian Journal of Entomology*. Blant disse er flere arbeider som fortsatt benyttes



Når Morten var i fangsthumør, skulle det mer til enn litt snø for å stoppe ham.

Foto: Anders Endrestøl.

og refereres til blant forskere i hele Europa for identifikasjon av vanskelige arter. Ett av de siste arbeidene var en rikt illustrert gjennomgang av norske klegg med verdifulle identifikasjonsnøkler, og med kart over kjent utbredelse for alle norske arter (Falck 2014).

Med sin fortellerglede, vidtfavnende innsikt og humor, leverte Morten også en rekke populære artikler til *Insekt-Nytt*. Flere av disse er små litterære perler, med alt fra snodige refleksjoner rundt navnetradisjoner, til fornøyelige skildringer av minneverdige innsamlinger. For den som ikke kjenner Mortens tekster, kan vi anbefale hans skildring av førstefunnet av humleflua *Villa occulta* (Falck 2009).

Også gjennom sitt virke i Aftenposten gjorde Morten en stor innsats for å øke interessen for insekter og småkryp. I den mest aktive periode som forskningsjournalist (1996–2004) var han ansvarlig for mer enn 380 oppslag, og i mange av disse stod insektene i fokus.

For mange som først og fremst kjente Morten som fluesamler og entomolog, var det overraskende å høre om hans fortid som aktiv AKP'er og gammel revolusjonær. Det var en annen side av Morten. Hans like glødende engasjement for entomologien fikk et annet uttrykk. Vi kjente Morten som en ivrig, morsom, og kunnskapsrik samler, men en stillfaren kar som ikke slamret med dørene. Det var vanskelig ikke å bli glad i Morten og måten han delte med seg av sine kunnskaper og erfaringer. Og vi beundret alle hvordan han greide å holde oppe sitt humør og pågangsmot i kampen mot en sykdom som satte sine stadig tydeligere spor.

Vi kommer til å savne mennesket, medborgeren og fluefangeren Morten, men minnes med takknemlighet tiden vi fikk sammen med ham, og for hans innsats for norsk entomologi og dipterologi.

Geir Søli
på vegne av venner i
Norsk entomologisk forening

Publikasjonsliste for Morten Falck – Entomologi

Artikler i *Norwegian Journal of Entomology*

- Falck, M. & Greve, L. 1990. Records of Stratiomyidae (Diptera) from South-East Norway, with some notes on the species. Fauna norv. Ser. B. 37: 101-104
- Falck, M. 1996. *Mallota megilliformis* (Fallén, 1817) and *Chrysotoxum cautum* (Harris, 1776) (Dipt., Syrphidae) new to Norway. - Fauna norv. Ser. B 43: 58-60.
- Falck, M. 1999. *Lejogaster tarsata* (Megerle in Meigen, 1822) (Diptera, Syrphidae) new to Norway. Norw. J. Entomol. 46, 33-34.
- Falck, M. & Greve, L. 1999: The distribution of bee flies (Diptera, Bombyliidae), except the genus *Villa*, in Norway, Norwegian Journal of Entomology, 46: 89-109
- Falck, M. 2007. Notes on the Norwegian species of *Beris* Latreille, 1802 (Diptera, Stratiomyidae). Norw. J. Entomol. 54 (1), 55-58.

- Falck, M. 2007. *Phortica variegata* (Fallén, 1823) (Diptera, Drosophilidae) New to Norway. Norw. J. Entomol. 54 (2), 113-114
- Falck, M. 2009. The Norwegian species of *Villa* Liroy, 1864 (Diptera, Bombyliidae). Norwegian Journal of Entomology 56, 120-130.
- Falck, M. 2011. *Criorhina berberina* (Fabricius, 1805), with a note on the distribution of *Xylota ignava* (Panzer, 1789) (Diptera, Syrphidae). Norwegian Journal of Entomology 58, 122-123.
- Falck, M. 2011. *Paragus constrictus* Simiš, 1986 (Diptera, Syrphidae) new to Norway, with some notes on the rare species *Paragus punctulatus* Zetterstedt, 1838. Norwegian Journal of Entomology 58, 124-125
- Falck, M. 2011. The stiletto flies (Diptera, Therevidae) of Norway. Norwegian Journal of Entomology 58, 131-163).
- Falck, M. 2014. The Horse Flies (Diptera, Tabanidae) of Norway. Norwegian Journal of Entomology, 61(2), 268.

Artikler i Insekt-Nytt

- Falck, M. 1990. Kast illusjonene overbord! - amatørerne trenger et norsk tidsskrift. Insekt-Nytt 15 (4): 23-24.
- Falck, M. 1998. Forsidedyret: øyeflue - *Nephrocerus flavicornis*. Insekt-Nytt 23(4), 3.
- Falck, M. 2004 La vevkjerringene veve videre. Insekt-Nytt 29 (1-2): 57-60.
- Falck, M. 2006 Med hodet i hekken. Insekt-Nytt 31 (1-2): 53-56.
- Falck, M. 2007. Tore R. Nielsen utnevnt til æresmedlem av Norsk entomologisk forening. Insekt-Nytt 32 (3): 11.
- Falck, M. 2009. Nå! i høystakk - eller hvordan en hytte fikk navn. Insekt-Nytt 34 (3): 5-9.
- Falck, M. 2011. Norske «hvorfor ikke»-fluer I: Flua som det lukter ost av. Insekt-Nytt 36 (1): 35-36.
- Falck, M. 2011. Kleggen – en kødd? Insekt-Nytt 36 (2/3): 73-80.
- Falck, M. 2011. Naturmangfoldloven - tjå, hvor mye er den verd? Insekt-Nytt 36 (4): 29-30.
- Falck, M. 2012. Norske «hvorfor ikke»-fluer II: Har vi virkelig ingen løvtrefluer? Insekt-Nytt 37 (2): 25-26.
- Falck, M. 2013. Norske «hvorfor ikke»-fluer III: Livets og dødens mystikk. Insekt-Nytt 38 (1): 25-27.

Andre artikler og rapporter

- Hansen, L. O. & Falck, M. 2000. Insektfaunaen ved Østensjøvannet. Østensjøvannets venner, 2000. Oslo. ISBN 8299591708.
- Gammelmo, Ø., Nielsen, T.R., Falck, M., Greve, L., Søli, G. & Økland, B. 2006. Tovinger [Diptera]. In: Kålås, J.A., Viken, Å. & Bakken, T. (red.): Norsk rødliste 2006 [2006 Norwegian Red List], s. 285-296. Artsdatabanken, Trondheim. ISBN 978-82-92838-00-6.
- Gammelmo, Ø., Nielsen, T.R., Falck, M., Greve, L., Jonassen, T., Skartveit, J., Søli, G. & Økland, B. 2010. Tovinger [Diptera]. In: Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red.). 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge. S. 313-330.
- Gammelmo, Ø., Falck, M. & Nielsen, T.R. 2016. Norske navn på klegg (Diptera, Tabanidae). BioFokus-notat 2016-7. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

In memoriam Hans A. Olsvik (1959–2020)

Øyenstikkere i Rindal

Tor Ålbu og Øystein Ålbu

Nylig avdøde Hans Arve Olsvik hadde barndomsheimen sin i Rindal, og har publisert en rekke funn og sammenstillinger over øyenstikkerfaunaen i kommunen. Han flyttet til Aure, men hadde stadige besøk i Rindal helt til det siste. I denne artikkelen rapporterer vi nye opplysninger om øyenstikkerfaunaen i et område som altså har vært godt undersøkt over lang tid.

Forfatterne er nå bosatt i Rindal, og startet kartlegging av øyenstikkere der i 2014 og har arbeidet med øyenstikkere fram til i dag. Vi har kjent Hans fra 1960-tallet, og hadde også kontakt med han de siste årene. Vi diskuterte forekomsten av øyenstikkere med han, og fikk nyttige råd om habitatkrav og bestemmelse av øyenstikkere.



Figur 1. Blåpraktvannymfe *Calopteryx virgo* – Igletjern, Rindal MRI. Imago hann 4. august 2016. Denne arten er ny for kommunen Rindal. Foto: Jo Heggset.

Vi ser at det er store endringer fra den perioden Hans var mest aktiv (1970–1990), og det vi har funnet i de årene vi har arbeidet systematisk med denne insektgruppen. Vi har også gjort en del funn i kommunene Surnadal og Sunndal, som bare delvis har vært undersøkt av Hans Olsvik, og som også er gjengitt her. Alle funn som er omtalt er gjort i den geografiske regionen MRI, og er gjort av Tor og Øystein Ålbu dersom ikke noe annet er oppgitt.

Nye arter i Rindal kommune

I følge Olsvik (2000) var det registrert 19 arter i kommunen frem til 1998. Under listes nye arter for kommunen opp. Opplysningene om 10x10 km-ruter gjelder nye ruter i forhold til Olsvik (1996b, 1996c).

Blåpraktvannymfe *Calopteryx virgo*
Lomundsjø østende (NR20, EIS 91), 21. juli 2016, 1 imago hann.

Igletjern (NQ19, EIS 86), 4. august 2016, 1 imago hann, fotografert av Jo Heggset (Figur 1).

Nordmetallvannymfe

Lestes sponsa
Arten er ikke påvist i kommunen ifølge Olsvik (2000). Første dokumenterte funn er fra 5. august 2014 i Grønlifeletet. Arten må derfor ha vist en markert ekspansjon, siden den nå er en av de vanligste vannymfer på ettersommeren på de aller fleste lokaliteter i Rindal. Funn fra følgende 10x10 km-ruter: NR10 og 20 (EIS 91), NQ19, 29, 08, 18, 28 (EIS 86) (Figur 2).

Rødøyevannymfe

Erythromma najas
Igletjern (NQ19, EIS 86), 30. juni 2016 (og sett der hvert år siden). Rørdalen (Høgåsvatnet) (NQ19, EIS 86), 24. juli 2016 (og sett der hvert år siden). Lomundsjøen østende (NR20, EIS 91), 5. juli 2020.

Fagerblåvannymfe *Coenagrion pulchellum*
Igletjern (NQ19, EIS 86), 17. juni 2017 (og alle år siden). Den har nå en solid bestand på Igletjern.



Figur 2. Nordmetallvannymfe *Lestes sponsa* – Langmyrhaugtjønna, Rindal MRI. Ett par kopulerende 29. august 2015. Foto: Øystein Ålbu.

Blodhøstlibelle *Sympetrum sanguineum*
Igletjern NQ19 (EIS 86), 12. september
2015, 1 imago hann (Figur 3).

Dermed er det påvist 24 arter av Odonata i Rindal. Antall arter har økt med 26 % i løpet av de 20 første årene av dette århundre! Tre av de nye artene viser nå en stabil reproduserende bestand.

Arter med endret status, eller mange nye funn - inkludert Sunndal og Surnadal

Nordmetallvannymfe *Lestes sponsa*

Arten er nå en av de vanligste vannymfer på ettersommeren på de aller fleste lokaliteter også i Surnadal og Sunndal. Funn fra følgende 10x10 km-ruter: MQ 88, 89, 76, 78, 67, og 58 (EIS 85).

Spydblåvannymfe *Coenagrion hastulatum*
Arten er nok utbredt overalt i disse kommunene på egnede lokaliteter. Nye ruter: NQ29 og 27 (EIS 86), MQ99, 87, 88, 89, 78, 69, 58 (EIS 85)

Klypeblåvannymfe *Coenagrion armatum*
Arten har gode bestander ved Igletjern, i Rørdalen (Høgåsvatnet, Rørvatnet, Vaulen og Litjvatnet) og Lomundsjøen. Vaulen huser trolig tusenvis av individer. Den er også funnet i Omkløvhølen, Fiske, Surnadal. Ruter: NR10 og 20 (EIS 91), NQ 09, 19, 29, og 08 (EIS 86). Olsvik skriver i 2010 (på Artsobservasjoner.no) om Jo Heggset sitt funn 15. august 2010 ved Flåstjønnna, Surnadal: «*Gratulerer med godt funn, 3. kommune i M&R og i 'Vest-Norge', samt ny norsk sein-rekord med god margin. Eneste tidligere august-*



Figur 3. Blodhøstlibelle *Sympetrum sanguineum* – Igletjern, Rindal MRI. Imago hann 12. september 2015. Denne er ny for kommunen Rindal. Foto: Øystein Ålbu.

funn jeg kjenner til, ble gjort på en av «mine» lokaliteter bare noen få km lenger øst, oppafor Almbergen i Rindal 2. august 2001 av K. D. Dijkstra».

Nordblåvannymfe *Coenagrion johanssoni*

Arten har til tider masseforekomster ved Lomundsjøens østende og i Rørdalen, er ellers å finne på de fleste lokaliteter i Rindal og på Nordmarka i Surnadal. Den er påvist ved Nerdal i Virumdalen, Sunndal kommune. Ruter: NR20 (EIS 91), NQ09, 19, 29, 08, 18, 07 (EIS 86), MQ99, 88, 89 og 85 (EIS 85). *C. johanssoni* kan være på spredning vestover, og er også funnet på Liavatnet i Settemsdal, Surnadal og Stangarvatnet i Gjemnes kommune.

Fagerblåvannymfe *Coenagrion pulchellum*

Arten ble først påvist i Smedbekken, Sylte, Surnadal 16. juli 2016 (MQ88, EIS 85). Ble funnet i Omkløvhølen, Fiske, Surnadal 12. juli 2019 (NQ08, EIS 86). Funnet også i Ålvundfjord, Sunndal (MQ67, EIS 85). *C. pulchellum* ser ut til å spre seg innover fra kysten.

Innsjøvannymfe *Enallagma cyathigerum*

Arten er også vanlig på de fleste lokaliteter i de tre kommunene. Nye ruter: NR10, 20 (EIS 91), NQ29, 28, 08 (EIS 86), MQ88, 78, 58 (EIS 85), og 47 (EIS 78).

Kystvannymfe *Ischnura elegans*

Arten ble funnet 22. juli 2016 i Smedbekken, Sylte, Surnadal. Ikke funnet lenger øst i Surnadalen. Tallrik i Trædalspollen, Sunndal. Ruter: MQ88 og 74 (EIS 85). Kan være på spredning innover fra kysten med funn også fra Liavatnet, Settemsdal.

Rødvannymfe *Pyrrhosoma nymphula*

Arten ble funnet ved Igletjern, Rindal i juli 2017, ny art for lokaliteten. Nye ruter i forhold til Olsvik (1996b, 1996c): NR10, 20 (EIS 91), NQ29, 28 (EIS 86), MQ79 og 76 (EIS 85).

Fjellibelle *Aeschna caerulea*

Arten finnes trolig i alle ruter som har egnede lokaliteter, også opp mot fjellet. Meget tallrik og eneste art funnet på Falkmyra og myrene lenger vest i Grødalen, Sunndal (NQ03, EIS 79). Nye ruter: NQ28, 09, 08 (EIS 86), MQ88, 89, 78, 79, 67, 58 (EIS 85), og 47 (EIS 78).

Starrlibelle *Aescha juncea*

Arten finnes trolig i alle ruter med egnet biotop, men går ikke så høyt opp som *A. caerulea*. Nye ruter: NQ29, 27 (EIS 86), MQ89, 78, 67, 57 (EIS 85).

Torvmoselibelle *Aeschna subarctica*

Arten er nå funnet med gode bestander ved Lomundsjøens vestende (NR10 og 20, EIS 91). Også funnet på Langmyrhaugtjønn, Rindal (NQ19, EIS 86).

Brunlibelle *Aeschna grandis*

Arten er vanlig i nordlige deler av Rindal og Surnadal, ikke funnet i de sørlige delene. Nye ruter: NR10 (EIS 91), NQ09, 08, 29, 28 (EIS 86), MQ79 (EIS 85).

Kongelibelle *Cordulegaster boltoni*

En imago ble funnet 9. juli 2017 ved Liavatnet, Settemsdal, Surnadal (MQ79, EIS 85). Olsvik fant en larve på samme lokalitet i 1992 (Olsvik & Hungnes 1997).

Smaragdlibelle *Cordulia aenea*

Arten er i likhet med *A. grandis* ikke funnet i de sørlige delene. Nye ruter: NR10 og 20 (EIS 91), NQ29, 08 (EIS 86), MQ99, 88 og 89 (EIS 85).

Glansmetallibelle *Somatochlora metallica*

Arten er vanlig fore-kommende på de fleste egnede lokaliteter i området. Nye ruter: NR10 (EIS 91), NQ29, 08, 18, 28 (EIS 86).

Fjellmetalløyenstikker

Somatochlora alpestris

I Olsvik (1996b, 1996c) finnes ikke *Somatochlora alpestris* registrert, men nye bestemmelseskriterier på larver gjør at Olsvik (2000) har den på hele 20 lokaliteter i Rindal. Vi har påvist den som imago i Dalan, Rindal (NR10, EIS 91), og én *Somatochlora* ble sett ved dammer øst for Stor-Rinnvatnet, Rindal ca. 900 moh (NQ27, EIS 86). Den er og funnet av H.E. Folden ved Aursjøvegen i Sunndal 15. juli 2017 (Artsobservasjoner.no).

Myrmetalløyenstikker

Somatochlora arctica

I Olsvik (1996b, 1996c) finnes *Somatochlora arctica* knapt registrert, men nye bestemmelseskriterier på larver gjør at Olsvik (2000) har den på hele 18 lokaliteter i Rindal. Vi har funnet den ved Igletjern, Lomundsjøen, og Langmyra ved Stomprød i Rindal. Imago er også funnet ved Kårvatn, Surnadal (MQ69, EIS 85) og Virumdalen, Sunndal (MQ58, EIS 85).

Firflekkbredlibelle

Libellula quadrimaculata

Arten er meget vanlig, men funn mangler i selve Sunndalen, trolig på grunn av få egnede lokaliteter. Nye ruter: NR10 (EIS 91), NQ 09, 29, 28, 07, 27 (EIS 86), MQ79, 88, 89, 67, 68, 69, 58 (EIS 85).

Senhøstlibelle

Sympetrum striolatum/nigrescens

Denne arten finnes kun flekkvis, men er

tallrik på de lokalitetene den finnes. Det gjelder Omkløvhølen, Fiske, Surnadal (NQ08); Nordmarka, Surnadal (MQ88, EIS 85), og Ålvatnet, Ålvundfjord, Sunndal (MQ67, EIS 85), samt Igletjern, Rindal.

Svarthøstlibelle *Sympetrum danae*

Arten er meget vidt utbredt, og finnes trolig de fleste stedene med egnede dammer. Nye ruter: NR10 (EIS 91), NQ09, 08, 18, 28 (EIS 86), MQ88, 76, 85 og 57 (EIS 85).

Småtorvlibelle *Leucorrhinia dubia*

Arten er meget vidt utbredt, og finnes trolig de fleste stedene med egnede dammer. Ekstremt tallrik ved Langmyrhaugtjøna. Nye ruter: NQ09, 29, 27 (EIS 86), MQ88, 98, 78, 67 (EIS 85). Et individ er i en samling på Sunndal vidaregåande skole samlet av Oddvar Hanssen i Grødalen, Sunndal.

Østtorvlibelle *Leucorrhinia rubicunda*

Hans Olsvik fant kun ett individ av denne arten: Ved Kårvatnet (Karvatnet), Rindal i 1997 (NQ09, EIS 86) (Olsvik 1998b). Arten er siden funnet i gode bestander i Rørdalen og på Lomundsjøen (både på øst og vestendene). Er ikke funnet ved Igletjern. Ruter: NR01 og 02 (EIS 91), NQ 19 (EIS 86). Den kan ha spredt seg inn i området fra øst.

Det er til nå funnet 19 arter i Surnadal og 15 arter i Sunndal, og det er 18 arter i Aure (Olsvik 1999a). Totalt er det til nå påvist 26 arter på Nordmøre (Rindal, Surnadal, Sunndal og Aure), og Møre og Romdal.

NB! Rindal kommune ble overført til Trøndelag fra 1. januar 2019, men endrer vel ikke tilhørigheten til Nordmøre med det.

Nye ekstremumstider for Møre og Romsdal i forhold til Olsvik 1996a, 1996c og 2001 er gitt i Tabell 1.

Vurdering av forekomstene

Olsvik (1999b) har satt opp et forslag til rødliste for Møre og Romsdal. Denne følger kategoriene fra DN (1999) og følgende arter er der foreslått med følgende rødlistekategori:

E – Truet: *C. virgo* og *E. najas*.

V – Sårbar: *C. armatum* og *C. boltoni*.

R – Sjelden: *C. johanssoni*, *S. striolatum*,
S. flaveolum og *L. rubicunda*.

DC – Hensynskrevende: *A. subarctica*.

Tabell 1. Nye ekstremumstider for Møre og Romsdal. Datoer i parentes er gitt av Olsvik (2001) i forhold til Olsvik (1996a, 1996c).

Art	Ekstremtid
<i>Lestes sponsa</i>	6/6 – 18/9
<i>Erythromma najas</i>	8/6 – 31/7
<i>Coenagrion hastulatum</i>	26/5
<i>Coenagrion armatum</i>	20/5 – 15/8
<i>Coenagrion johanssoni</i>	26/5 – 15/8
<i>Ischnura elegans</i>	23/5 – (20/9)
<i>Aeschna caerulea</i>	27/5
<i>Aeschna juncea</i>	27/6
<i>Aeschna subarctica</i>	6/6
<i>Aeschna grandis</i>	(7/10)
<i>Cordulia aenea</i>	26/5 – 5/8
<i>Somatochlora metallica</i>	(20/9)
<i>Somatochlora alpestris</i>	27/6
<i>Somatochlora arctica</i>	(1/10)
<i>Libellula quadrimaculata</i>	(20/9)
<i>Sympetrum striolatum</i>	17/11
<i>Sympetrum danae</i>	4/7
<i>Leucorrhinia rubicunda</i>	27/5 – 6/7

Siden disse kategoriene nå er utdatert, og arter nå rødlistevurderes etter helt andre kriterier og kategorier (Henriksen og Hilmo 2015), er det ikke rett frem å konvertere dette til nye kategorier, men vi vil likevel kommentere på eventuelle endringer.

De nye funnene vi har gjort viser at *E. najas*, *C. armatum*, *C. johanssoni*, og til dels *L. rubicunda* er vanligere og i større bestander enn tidligere registrert, og bør kanskje tas ut av lista (LC - livskraftig etter dagens vurdering). De øvrige artenes status er trolig berettiget. Det er også naturlig at *C. virgo* og *S. flaveolum* har samme status med henholdsvis tre og to funn i fylket (dvs. R - Sjelden). *C. virgo* hadde muligens en liten bestand på Sunnmøre som nå er borte (?), men de to funnene i Rindal viser at arten muligens er på spredning fra Trøndelag.

Arter som har vist stor framgang i området, som kan skyldes klimaendringene, er *L. sponsa*, *E. najas* og *C. pulchellum*. Funnet av *S. sanguineum* kan også være et varsel om at nye arter kan vise seg i framtiden, med et varmere klima. Det er ingen arter som vi vurderer er i tilbakegang. Forekomsten av *S. arctica* og *S. alpestris* er svært vanskelig å vurdere. De er meget vanskelig å samle som imago med et levevis som er lite knyttet til vannansamlinger. Olsvik har tydeligvis ikke klart å fange mange av disse, men har et upublisert materiale av larver og exuvier (larvehuder) som viser at begge artene har en stor utbredelse i området, og at de er av de mest vanlige artene (Olsvik 2000).

De aller fleste av de observasjonene vi har gjort, og som artikkelen bygger på er å finne på artsobservasjoner.no.

En stor **takk** til Jo Heggset for lån av bilde.

Litteratur:

- DN 1999. Nasjonal rødliste for truede arter 1998. Direktoratet for naturforvaltning. 161 s.
- Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge
- Olsvik, H. 1996a. Flyvetid og fenologiske ekstremumstider for øyestikkere i Norge. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 2(1): 25.
- Olsvik, H. 1996b. Øyestikkere i Møre & Romsdal, Vest-Norge, status for atlasprosjektet pr. 1995. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 2(1): 17–23.
- Olsvik, H. 1996c. Atlasprosjektet på øyestikkere (Odonata) i Møre og Romsdal. Insekt-Nytt 21 (1–2): 15–25.
- Olsvik, H. 1996d. Nytt fra Norge 1995. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 2(1): 13.
- Olsvik, H. & Hungnes, T. 1997. *Cordulegaster boltoni* (Donovan, 1807) i Vest-Norge. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 3 (1): 3–8.
- Olsvik, H. 1998a. Øyestikkere i Møre & Romsdal, status etter 1997 sesongen, med rød liste. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 4(1): 16–17.
- Olsvik, H. 1998b. *Calopteryx virgo* og *Leucorhinia rubicunda* i Møre & Romsdal, Vest-Norge. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 4(1): 8.
- Olsvik, H. 1999a. Odonater i Aure. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 5 (1): 16.
- Olsvik, H. 1999b. Forslag til fylkesrødlister på Øyestikkere. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 5(1): 10–11.
- Olsvik, H. 2000. Øyestikkere i Rindal. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 6 (1): 18–19.
- Olsvik, H. 2001. Seine odonater og nye höstrekorder i Møre og Romsdal 2000. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 7 (1): 17.

Tor Albu,
Martinus Viks veg 5,
6657 Rindal

Øystein Albu,
Erling Skakkes gate 52B,
7012 Trondheim

Hans A. Olsvik til minne

(24.09.1959–11.12.2020)

Ove Bergersen

Den 11. desember 2020 mottok jeg den triste meldingen om at Hans A. Olsvik hadde gått bort. Jeg fikk snakket med broren Pål og kondolerte ham og familien. Han hadde dessverre vært syk den siste tiden, og tålte ikke strålebehandlingen slik at legene på St. Olavs gav han lindrede behandling.

Hans var en stor mentor i øyenstikkermiljøet og han vil bli savnet og husket for alt arbeidet han la ned på 1980- og 90 tallet. Han var primus motor og en av grunnleggerne av Nordisk Odonatologisk forum (stiftet 18. juni 1994) som samlet fagpersoner i øyenstikkermiljøet i Norden. Jeg var sjøl med på alle sommertreffa, utenom det ene i Finland. Forumet gav også ut et nyhetsbrev som Hans (sammen med Bjørn Petter Løfall) var redaktør for. I dette nyhetsbrevet ble det publisert godt stoff om Odonata i flere år, mye ført i pennen av Hans sjøl.

Hans og jeg var som erteris på mange turer i 15 år, hvor han lærte meg på en utmerket og pedagogisk måte de viktigste kjennetegna til øyenstikkerne og hvordan dyra skulle fotograferes slikt at de kunne identifiseres. Han bodde på Siggerud hvor jeg besøkte han ofte og hvor vi planla turer sammen. Vi hadde også faktisk planer om å gi ut bok sammen - også med



larver - boka skulle ha kvalitet! Han tok blant annet med larver av *S. alpestris* og *S. sahlbergi* for at jeg skulle få fotografert dem. Bok ble det dessverre aldri, og han måtte trekke seg fra jobben vi hadde fått sammen om å lage den første web-sida over Odonata i Norge. Ærlig som han var sendte han honoraret vi hadde fått og delte slik at jeg kunne fullføre det. Jeg var også sammen med ham om å dokumentere første funn av *S. flavomaculata* i Østfold og *E. bimaculata* i Vestfold i et

skogstjern ved Hoff. Sistnevnte art ble fotografert under kontrollerte forhold på et kjøkkenbord på Grünerløkka i tjukkeste Oslo. Dette funnet var så spesielt at vi ikke kunne risikere at den skulle stikke av under fotografering. Våre bilder av arten kom på trykk i boka om de danske guldsmeder av Ole Fogh Nielsen.

Dessverre mistet Hans og jeg kontakten mer og mer de senere årene etter at han flyttet tilbake til familiegården ved Foldfjorden på Aure. Jeg skylder Hans Olsvik en stor takk, og han har betydd enormt mye for min store interesse for øyenstikkere og deres økologi og biologi.

Hans hadde jo et godt faglig samarbeid med ferskvannsbiologen Dag Dolmen, som begge mente at habitat og biotoper var spesielt viktige kriterier i søket etter øyenstikkere. Hans Olsvik fikk også i oppgave å lage de første norske navn på gruppa, og jeg støttet hans forslag siden det var godt sammensatte navn av både utseende og hvor de levde. Dessverre har mange av disse gode navnene, etter min mening, blitt forandret og delvis erstattet av oversatte svenske navn.

Takk for alt Hans - hvil i fred

Ove Bergersen

Publikasjonsliste for Hans A. Olsvik

- Dolmen, D. & Olsvik, H. 1977. Ryggsvømmeren *Notonecta glauca* L. (Hem. Notonectidae) funnet på Nord-Møre. Norw. J. Entomol. 24, 175.
- Olsvik, H.A. 1981. De norske ryggsvømmerne. Insekt-Nytt 6: 8–14.
- Olsvik, H. 1983. Noen nye lokaliteter for *Coenagrion armatum* (Charp.) (Odonata: Coenagrionidae) på Østlandet. Fauna norv. Ser. B 30: 108–109.
- Olsvik, H. 1990. Forsidedyret [*Libellula depressa*] - en truet norsk art. Insekt-Nytt 15 (3): 3–4.
- Olsvik, H. 1990. *Somatochlora flavomaculata* (Odonata, Corduliidae) a new species to Norway. Fauna norv. Ser. B 37(2): 111–112.norv.
- Olsvik, H. 1990. Øyenstikkere i Norge - Situasjonsrapport med rødlist. Insekt-Nytt 3: 5–16.
- Olsvik, H. 1990. Øyenstikkere i Østfold. Natur i Østfold 9(1): 23–41.
- Olsvik, H., Kvifte, G. & Dolmen, D. 1990. Utbredelse og vernestatus for øyenstikkere på Sør- og Østlandet, med hovedvekt på forsumings- og jordbruksområdene. NTNU Vitenskapsmuseet Rapport Zoologisk Serie, 0802-0833; 1990: 3.
- Olsvik, H. & Hämäläinen, M. 1992. Dragonfly records from the Maldiv Islands, Indian Ocean (Odonata). Opusc. Zool. Flumin. 89: 1–7.
- Olsvik, H. 1992. Vanninsekter. Insekt-Nytt 17 (3/4): 39–43.
- Olsvik, H. & Dolmen, D. 1992. Distribution, habitat and conservation status of threatened Odonata in Norway. Fauna norv. Ser. R 39: 1–21.
- Dolmen, D., Olsvik, H. & Tallaksrud, P. 1993. Statusrapport om øyenstikkere i Kopstadelva med omgivelser 1993. Univ. Trondheim vitenskapsmuseet. Notat Zool. avd. 1993. 12: 1–26.
- Olsvik, H. 1994. Forslag til norske navn på øyenstikkere (Odonata). Insekt-Nytt 18(3/4): 23–25.
- Olsvik, H. 1994. *Epiheca bimaculata* (Charpentier. 1825) (Odonata: Corduliidae) new to Norway. Fauna norv. Ser. R 41: 92–93.
- Dolmen, D., Olsvik, H. & Strand, L.Å. 1995. Ferskvannslkaliteter og verneverdi. Vitenskapsmuseet, Rapport Zoologisk Serie 1995, nr. 6.
- Løfall, B.P., Olsvik, H. & Pettersen, M. 1995. Øyenstikkere i Østfold bibliografi og statusrapport 1994. Natur i Østfold 14(1): 86–91.

- Olsvik, H. 1995. Norske navn på øyestikkere. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 1(1): 10.
- Olsvik, H. 1995. Nytt fra Norge 1994. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 1(1): 6.
- Olsvik, H. 1995. Sjekkliste nordiske Odonata. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 1(1): 9.
- Olsvik, H. 1995. Utbredelse av øyestikkere i Norge. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 1(1): 11–12.
- Olsvik, H. & Løfall, B.P. 1996. Stiftelsen av Nordisk odonatologisk forum. Insekt-Nytt 21(1/2): 26–28.
- Olsvik, H. 1996. Atlasprosjekt på øyestikkere (Odonata) i Møre og Romsdal. Insekt-Nytt 21(1/2): 15–25.
- Olsvik, H. 1996. Flyvetid og fenologiske ekstremumstider for øyestikkere i Norge. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 2(1): 25.
- Olsvik, H. 1996. *Hemianax ephippiger* og *Aeshna serrata* observert i Norge 1995. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 2(1): 24.
- Olsvik, H. 1996. Sjekkliste for nordiske Odonata pr. 1995. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 2(1): 26.
- Olsvik, H. & Løfall, B.P. 1997. Forslag til endringer i den norske Odonata-rødlisten. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 3(1): 9.
- Olsvik, H. 1997. Blant *Epallage fatime* i Tyrkia og *Lestes macrostigma* i Hellas. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 3(1): 21–22.
- Olsvik H. 1997. Gotfred Ingolf Kvifte - In memoriam. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 3(1): 13.
- Olsvik H. 1997. Øyestikkere i Møre & Romsdal, status etter 1996-sesongen. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 3(1): 17.
- Olsvik, H. & Hungnes, T. 1997. *Cordulegaster boltoni* (Donovan, 1807) i Vest-Norge. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 3(1): 3–7.
- Olsvik H. 1998. *Calopteryx virgo* og *Leucorrhinia rubicunda* i Møre & Romsdal, Vest-Norge. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 4(1): 8.
- Olsvik H. 1998. Utbredelsen av odonater i Finnmark. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 4(1): 10–14.
- Olsvik H. 1998. Øyestikkere i Møre & Romsdal, status etter 1997 sesongen, med rød liste. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 4(1): 17–18.
- Olsvik, H. & Johanson, A. 1998. *Semblis phalaenoides* (Linnaeus, 1758) recorded in Norway (Trichoptera: Phryganeidae). Fauna Norv. Ser. B 45 (1–2): 9–10.
- Olsvik, H. & T. Hungnes 1998. Kongeøyestikker (Odonata) funnet på Vestlandet. Insekt-Nytt 23 (1): 3–11.
- Olsvik H. & Nielsen, O.F. 1999. *Sympetrum "nigrescens"* Lucas, 1912 i Danmark. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 5(1): 7.
- Olsvik H. 1999. Bokanmeldelse: De danske guldmede. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 5(1): 9.
- Olsvik H. 1999. Forslag til fylkesrødlistene på Øyestikkere. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 5(1): 10–11.
- Olsvik H. 1999. Fra det IV nordiske odonata-treff i Konnevesi, Finland 26.–28. juni 1998. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 5(1): 6.
- Olsvik H. 1999. Odonata-inntrykk fra Minnesota. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 5(1): 18–19.
- Olsvik H. 1999. Odonater i Aure. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 5(1): 16.
- Olsvik H. 1999. Om larve- / exuvia-kjennetegn på *Somatochlora arctica*. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 5(1): 8.
- Olsvik H. 2000. En øyestikkervisitt i Østfold i 1999. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 6(1): 13–15.
- Olsvik H. 2000. Fra det 5. Nordiske Odonata-treffet, i Aure, Norge 6.–8. august 1999. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 6(1): 11–12.
- Olsvik H. 2000. Mer om larve / exuvia -kjennetegn på *Somatochlora arctica*. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 6(1): 17.
- Olsvik H. 2000. Øyestikkere i kulturlandskapet. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 6(1): 4–7.
- Olsvik H. 2000. Øyestikkere i Rindal. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 6(1): 18–19.
- Olsvik H. 2001. Fra treffet i Skåne i august 2000. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 7(1): 15–16.
- Olsvik H. 2001. Seine odonater og nye høstrekorder i Møre og Romsdal 2000. Nord. Odonat. Soc. Newsl. 7(1): 17.
- Thunes, K. (et. al. 44 author) 2004. The Arthropod Community of Scots Pine (*Pinus sylvestris*) canopies in Norway. Entomol. Fennica 15: 65–90.
- Kjærstad, G., Dolmen, D., Olsvik, H.A. & Tilseth, E. 2009. The backswimmer *Notonecta glauca* L. (Hemiptera, Notonectidae) in Central Norway. Norw. J. Entomol. 56, 44–49.
- Kjærstad, G., Andersen, T., Olsvik, H.A. & Brittain, J.E. 2010. Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera and Trichoptera. In, The 2010 Norwegian List for Species: 227–234. Artsdatabanken, Trondheim.
- Dolmen, D. & Olsvik, H. 2011. Stor torvlibelle *Leucorrhinia pectoralis*. Artsdatabankens faktaark nr. 209.
- Kjærstad, G. og Olsvik, H.A. 2015. Øyestikkere (Odonata). Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken.

Tre østsibirske fotblomsterfluer (*Platycheirus*) også i Norge?

Tore R. Nielsen

Slekten fotblomsterfluer (*Platycheirus*) er en artsrik gruppe med 37 arter kjent fra norsk fauna. Canadieren J. Richard Vockeroth reviderte i 1999 de nord-amerikanske artene og delte dem inn i fem grupper.

Clypeatus-gruppen er en artsrik gruppe, også i vår egen fauna med 11 arter. Engfotblomsterfluen, *clypeatus*, er en vanlig art i Norge, og den kan lett forveksles med 3 arter som i Øst-Sibir nylig ble beskrevet nye for vitenskapen.



Engfotblomsterflue, hann.
Foto: Leif Gabrielsen.

Flere østlige arter, også hos oss?

Mange insekter forflytter seg, og med klimatiske endringer er dette et aktuelt tema. Men økt interesse for insekter bidrar også til stadig nye funn, og landet vårt har stor utstrekning mot nord, og Finnmark og Troms har en rekke insektarter med stor utbredelse i Sibir.

I sin oversikt over nordisk fauna nevner Bartsch mfl. (2009) også et fåtalls funn av den østlige arten *Platycheirus magadanensis* Mutin, 1999, beskrevet fra det russiske Magadan-området i det østlige Sibir. Arten er også funnet i få eksemplarer i det finske polarområdet, noe som peker på at arten trolig også forekommer i tilgrensende områder, i nordre/indre Finnmark og Troms.



Engfotblomsterflue, hunn.
Foto: Morten Olsen.

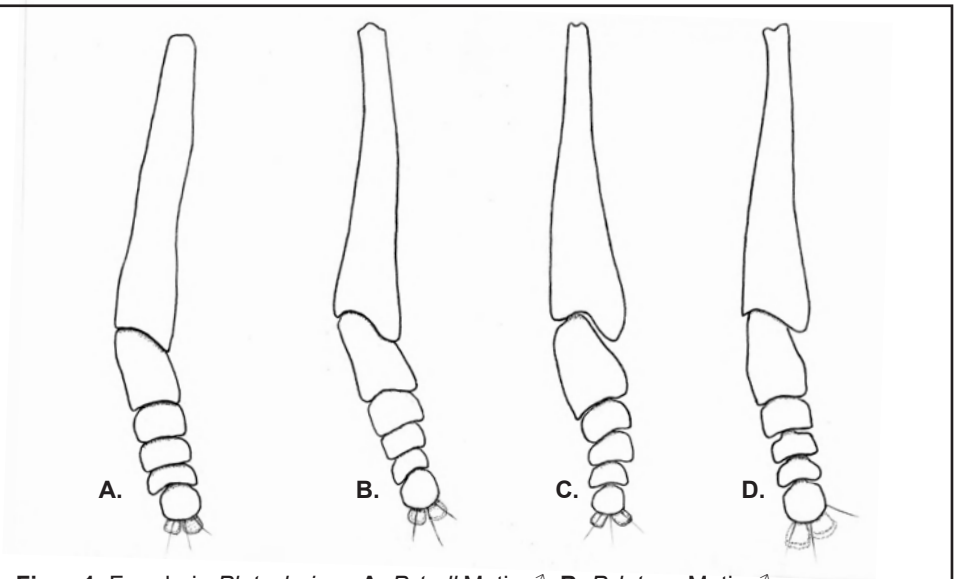
Boks 1. Nøkkel til artene *Platycheirus troll*, *P. latens*, *P. magadanensis* og *P. clypeatus*.

Hanner:

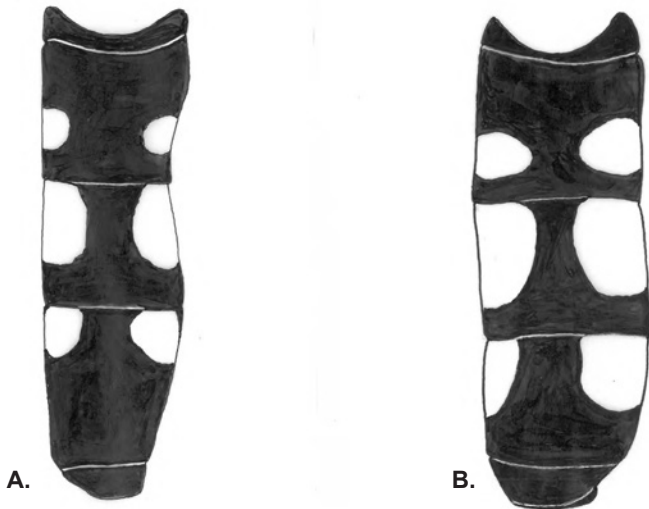
1. Låret på alle beinpar gule, midtre og bakre lår med en brun skygge på undersiden; midtlåret ved basis, baklåret i midtpartiet. Skinnebeinet på frambeina er forholdsvis slankt, med bare en liten utvidelse mot enden. Fig. 1A *troll* Mutin
 - Låret på bakre beinpar svart med gul spiss og evt. gul basis 2
2. Bakfotens innerste ledd svart. Framfotens skinnebein tydelig breiere mot spissen. Framfotsegment 1 med rundere sider på ytre halvdel; på undersiden med en relativt brei, blank fure som dekker ca. 1/3 av segmentets lengde. Framlårets underside med bare rette hår (unntatt den hvite, bøyde børsten ved basis). Bakkroppen med relativt små oransje flekker på tergitt 2-4. Fig. 1C, 2A. *magadanensis* Mutin
 - Bakfötter med svarte og gule ledd 3
3. Fremre lår med korte og forholdsvis sterke hår (børster) på undersiden nær basis, børstelengden tydelig mindre enn lårets diameter. Fig. 1B *latens* Mutin
 - Fremre lår på undersiden med delvis bøyde hår, i tillegg til den hvite, bøyde børsten ved basis. Framfotens skinnebein med parallelle sider på ytre halvdel, Fig. 1D. Framfotsegment 1 midt på undersiden med en mer eller mindre lang og rett lys fure; furen kan slutte med en liten rund grop *clypeatus* (Meigen)

Hunner:

1. Tergitt 2 med store gule flekker som når tergittens sidekanter. Bakre lår og skinnebein gule eller med en litt utydelig brunaktig/ mørkere ring. Tergitt 6 helt svart, øvrige tergitter med gule flekker. Fremre halvdel av bukplate (sternitt) 1 grå *troll* Mutin
 - Tergitt 2 med små gule flekker som ikke når tergittens sidekanter. Baklåret med mørkere deler 2
2. Pannen med svarte hår *latens* Mutin
 - Pannen med lyse hår, bakerst ofte med spredte svarte hår *clypeatus* (Meigen)



Figur 1. Frambein *Platycheirus*. **A:** *P. troll* Mutin ♂, **B:** *P. latens* Mutin ♂, **C:** *P. magadanensis* Mutin ♂, **D:** *P. clypeatus* (Meigen) ♂



Figur 2. Bakkropp *Platycheirus* **A:** *P. magadanensis* Mutin ♂ **B:** *P. clypeatus* (Meigen)

Hannen av en lignende art, *Platycheirus troll* ble i 1999 nybeskrevet av Valerij Mutin fra Øst-Sibir. Annti Haarto beskrev i 2015 hunnen via et eksemplar samlet fra samme region og har publisert en samlet nøkkel for hunner i hele *clypeatus*-gruppen.

Samme år beskrev Mutin hannen av en tredje ny art, *Platycheirus latens*, og hunnen ble beskrevet fra et par i parring (Barkalov og Nielsen 2009). Arten er foreløpig ikke registrert i Fennoskandia. De tre artene er satt i bestemmelsesnøkkel sammen med vår vanlige *P. clypeatus* (se Boks 1).

Hunnen av *P. magadanensis* er fortsatt ukjent.

Hvor kan vi finne dem?

Platycheirus clypeatus-artene holder seg mye i våtmark, i vegetasjonen i myr, elvebredder og vannkanter, blant gras og halvgras (starr) hvor de spiser pollen på hannplantene. Larvene livnærer seg av bladlus. Flytiden er mai-august, og de er mest tallrike på forsommeren.

Fangstmetode

Fotblomsterfluene er små og ikke alltid så synlige som de større og mer fargerike blomsterfluene. Men de er fluktraske, og enkleste måten å samle dem på er å gå mot lyset og sideveis feie håven gjennom vegetasjonen. Etterpå bedøves hele fangsten, for senere utplukk.

Fascinerende fauna i Troms og Finnmark (Varangerhalvøya)

Den polare norske tundraen, særlig på Varangerhalvøya, er lite kartlagt. Været langs kysten er mer variabelt, men dalførene har noe mildere værforhold og god vegetasjon langs bekkedragene.

Blomsterfluer i nordlige og høyereliggende natur viser ofte å ha lavere «tenn-temperatur» for å starte opp etter kaldvær og nedbør. Det er rimelig å tro at fangst over tid vil vise interessante arter.

Litteratur

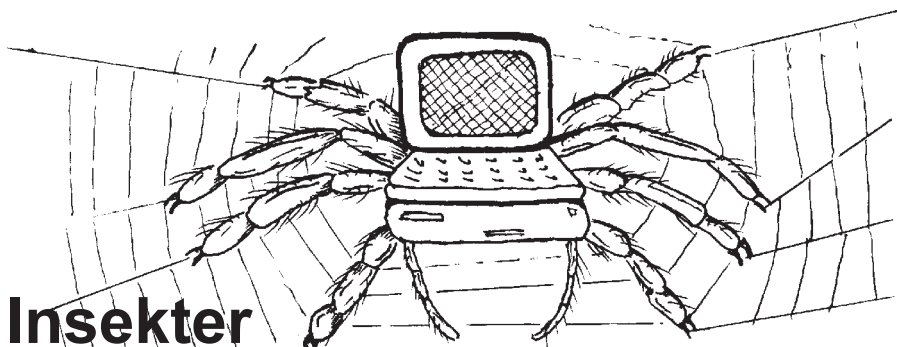
- Barkalov, A.V. & Nielsen, T.R. 2009. New material of Central Palaearctic *Platycheirus* (Diptera, Syrphidae) with description of three new species. *Norwegian Journal of Entomology*, 56, 1–8.
- Bartsch, H. Binkiewicz, E., Rådén, A. & Nasibov, E. 2009. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Tvåvingar: Blomflugor: Syrphinae. Diptera: Syrphidae: Syrphinae. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Haarto, A. 2015. The description of the female of *Platycheirus troll* Mutin (Diptera, Syrphidae) with a preliminary key to the Northern Palaearctic females of the *Platycheirus clypeatus* group. *Zootaxa* 4000 (3): 383–391.
- Mutin, V.A. & Barkalov, A.V. 1999. *Platycheirus magadanensis* Mutin, 1999. Key to the Insects of Russian Far East Vol. VI. Diptera and Siphonaptera. Pt. 1. Vladivostok. Dal'nauka, 665 p. 62. Syrphidae: 372.
- Vockeroth, J.R. 1990. Revision of the Nearctic species of *Platycheirus* (Diptera, Syrphidae). – *Canadian Entomologist* 122: 659–766.

Takk / Acknowledgements. En stor takk til Valerij A. Mutin, Komsomolsk-na-Amure og Anatolij V. Barkalov, Novosibirsk for gave av typer og annet materiale av de tre russiske artene, og Annti Haarto, Turku for særtrykk og vennlig hjelp. Leif Gabrielsen og Morten Olsen takkes for gode bilder.

Tore Randulff Nielsen
Lyngveien 9B
1182 Oslo
nielsentorer@gmail.com

Insekter i nettet

ved Jan Stenløkk



En bedre gresshoppefelle sikrer lørdagskosen

I mange afrikanske land er insekter en ettertraktet delikatesse, som gresshoppen *Ruspolia differens* (Tettigoniidae) i Uganda. Insektene høstes med provisoriske lysfeller laget av gamle oljefat, og med energikrevende kvikksølvlamper. Innvendig smøres tønnene med olje for å gi glatte

kanter. Fellene er imidlertid lite effektive, og både oljen og særlig lampene er et stort miljøproblem. I tillegg samler fellene mange andre insekter som må sorteres fra resten av fangsten, og som også kan være giftige arter. En bedre felle er utviklet av ett forskerteam fra Kenya og Uganda, basert på LED lys (like bra og mindre strøm-krevende), trakt (fremfor olje) for å hindre rømming og ikke minst rister som sortere ut fangsten.

Forøvrig opplyses det at om lag to tusen insektarter konsumeres i verden av over to milliarder mennesker, med en artsfordeling på hhv 524, 349, 679, 152 og 41 i Østafrika, Asia, Sentral-/Søramerika, Australia og Europa.

Etter: «Efficient Harvesting of Safe Edible Grasshoppers: Evaluation of Modified Drums and Light-Emitting Diode Bulbs for Harvesting *Ruspolia differens* (Orthoptera: Tettigoniidae) in Uganda», Journal of Economic Entomology, 2021, 1–8, <https://academic.oup.com/jee/advance-article/doi/10.1093/jee/toab025/6168216>



Taco de chapulines con frijoles.

Foto: David Lameiras, Wikimedia commons.

Termitter spiser et helt hus

Hvordan ser det ut når termitter spiser et helt hus? Thomas Chouvenc fra Florida laget et hus på riktignok bare 30x20 cm, og slapp løs 2000 termitter (*Coptotermes formosanus*). Disse kan danne svært store kolonier med millioner av individer, og kan spise fem kilo trevirke daglig. Husmodellen ble spist på tre uker, og det var da intet tilbake. En «hurtigfilm» med 30 sekunders bildefrekvens kan sees blant annet i lenken under.

Etter: Entomology Today 8.3.2018: <https://entomologytoday.org/2018/03/05/this-is-what-2000-termites-eating-a-model-house-looks-like/>

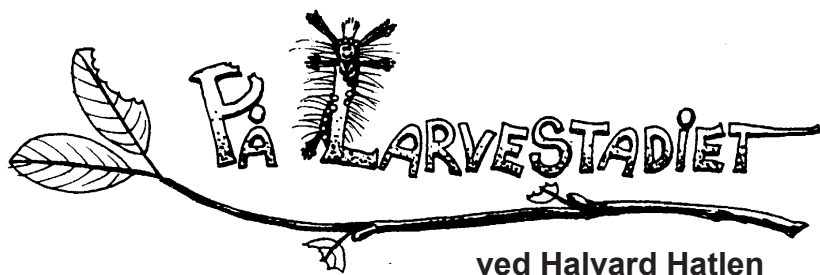
Gammel ved – og bille

En spennende skatt ble gjenoppdaget i British museum i London – en trebukk som er 3785 år gammel. Insektet ble opprinnelig sendt inn av en bonde som hadde samlet ved i en myr, og han lurte på om dette kunne være et skadedyr. Billen fantes ikke i England, så den ble antatt å være innført, og glemt i samlingene. Men den gjenoppdagede trebukken var en stor eikebukk (*Cerambyx cerdo*), og C-14 datering viste altså at treverket og insektet var fra bronsealderen – en tid med varmere klima, mer skog – og altså eikebukken.

Etter: BBC News 28.01.2021: «Bog beetles finally reveal their remarkable age», <https://www.bbc.com/news/science-environment-55827408>



Eikebukk *Cerambyx cerdo*. Foto: Franz Xaver, Wikimedia.



ved Halvard Hatlen

Her er 20 nye småkryp spørsmål – de fleste laget ut fra eldre nummer av Insekt-Nytt. Ikke for vanskelige håper jeg, men det finnes kanskje et par harde nøtter å knekke. Husk at foreningens eldre tidsskrift finnes på hjemmesiden www.entomologi.no Lykke til.

20 spørsmål med yrkesvilledning:

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

1. I 2009 kom en viktig lov i Norge, hva kalles den?
2. Hva er (godt) nytt i forhold til tidligere lovverk?
3. Og hva er den største svakheten?
4. Finnes edderkoppene sort enke naturlig i Norge?
5. Er den rapportert fra Norge?
6. Om så, hvordan kommer den seg til vårt land?
7. Er det sannsynlig at den vil spre seg i Norge?
8. *Villa occulta* er en flue, men hvilken familie hører den til?
9. Er denne fluen vanlig i Norge?
10. Husker du omtrent årstall eller navn på den som først oppdaget den i Norge?
11. Hvilken grunnfarge har sommerfuglen heroringvinge (*Coenonympha hero*)?
12. Er heroringvinge en vanlig forekommende norsk art?
13. Og hva er svært iøynefallende hos hannen av blåbånd-vannymfe (*Calopteryx splendens*)?
14. Skiller hunnen seg vesentlig fra hannen (blåbånd-vannymfe, *Calopteryx splendens*)?
15. Eremitten (*Osmoderma eremita*) er en bille, men hvilken farge har den?
16. Hvilket annet navn har vært brukt om vevkjerringer?
17. Hvem er den første vitenskapsmann, en med sikkerhet kan si, arbeidet med vevkjerringer i Norge?
18. Hvilken «bragd» gjorde han i forhold til vevkjerringene?
19. Hvilken vevkjerring kan kalles Norges vanligste?
20. Finnes denne i Finnmark?

Svarene står på neste side:

Svarene:

1. Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven) (Lovdata 2009).
2. Den omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller fatter beslutninger som har konsekvenser for natur (Endrestøl 2008).
3. Den er ikke like kraftfull til havs, utenfor 12 nautiske mil (Endrestøl 2008).
4. Nei, ikke naturlig (Jordan 2008).
5. Ja (Jordan 2008).
6. Den kommer nok jevnlig med vareforsendelser fra utlandet (Jordan 2008).
7. Nei (Jordan 2008).
8. Humlefluer (Bombyliidae) (Falck 2009).
9. Nei, den er nok ikke en vanlig flue i Norge (Falck 2009).
10. Første norske registrering/funn var i 2008 av Morten Falck (Falck 2009).
11. For det meste brunlig og orange (bilde hos Holtung 2009).
12. Nei den er sterkt truet og fredet i Norge (Endrestøl & Bengtson 2015).
13. Det må vel være vingene med det mørke brede båndet (bilde hos Holtung 2009).
14. Hunnen er uten båndet på vingen, som er mer ensfarget brunlig, kroppen er metallisk grønn (uten kilde).
15. Svart (bilde hos Holtung 2009).
16. Sikkert mange dialektvariasjoner, men langbein har gått igjen (Stol 2009).
17. Hans Strøm (1726–1797) (Stol 2009).
18. Han tegnet arten dronningvevkjerring (*Megabunus diadema*), som senere ble ny for vitenskapen (Stol 2009).
19. Fjellvevkjerring (*Mitopus morio*) (Stol 2009).
20. Ja, som den eneste registrerte arten (år 2009) (Stol 2009).

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 yrkesviledning.

Litteratur:

- Jordan, P. 2008. Sort enke i Norge. Insekt-Nytt 33 (4): 13–15.
- Endrestøl, A. 2009. Redaktøren har ordet: Ny naturmangfoldlov! Insekt-Nytt 34 (3): 1–3.
- Endrestøl, A. & Bengtson, R. 2015. Søk etter heroringvinge *Coenonympha hero* i Norge i 2015 – NINA Rapport 1204. s. 28.
- Falck, M. 2009. Nål i høystakk – eller hvordan en hytte fikk navn. Insekt-Nytt 34 (3): 5–9.
- Holtung H. 2009. Snart 50 000 innrapporterte «småkryp». Insekt-Nytt 34 (3): 13–16.
- Lovdata 2009. Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven). I 2009, hefte 7 s. 1221. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100/>
- Stol, I. 2009. Kort introduksjon til de norske vevkjerringene (Opiliones). Insekt-Nytt 34 (3): 17–19.
-

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 prisliste 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.dk. 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/

NATURENS MANGFOLD

Naturens Mangfold er en allsidig butikk i Ullevålsveien 13 nær Oslo sentrum. Godt utvalg av preparerte insekter, insektkasser/-rammer, nåler, spennbrett og annet entomologisk utstyr. Også rikelig med fossiler, mineraler, meteoritter, utstoppede dyr, figurer, trofehelmer, m.m. www.naturenmangfold.no



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] 46 (2) 2021

Endrestøl, A. Editorial: Lawn shame	1
The Editorial Board. The Lense-Bug	4
Bengtson, R. & Nielsen, T.R. The hoverfly <i>Cheilosia alba</i> (Syrphidae) new to Norway	5
Westrum, K. & Brurberg, M.B. A possible finding of the buff-tailed bumblebee <i>Bombus terrestris audax</i> in Norway	9
Solheim, R. Photography as a method of recognizing individuals of the Apollo butterfly	17
Søli, G. Morten Falck (05.02.1946–16.01.2021)	24
Ålbø, T. og Ålbø, Ø. Odonata in Rindal municipality	29
Bergersen, O. In memory of Hans A. Olsvik (24.09.1959–11.12.2020)	36
Nielsen, T.R. Three East Siberian sedge-sitters (<i>Platycheirus</i>) also in Norway?	39
Stenløkk, J. Web-Bugs	43
Hatlen, H. At the Larval Stage (quiz)	45
Suppliers of entomological equipment	47
Content of Insekt-Nytt [Insect-News] 46 (2) 2021	48

Rettledning for bidragsyttere:

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 bidragsyttere 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. Word. 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

E-post leder: trude.magnussen@nhm.uio.no

E-post sekretær: hallvard.elven@nhm.uio.no

Bankkonto: 7874 06 46353

Styret 2021

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

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

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

Kasserer: Marianne Hansen, Bølerlia 68, 0689 Oslo (tlf. 984 08 551)

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

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

Styremedlem: Lena Kristiansen, Olsrudvegen 40, 2322 Ridabu (tlf. 901 97 642)

Varamedlem: Marius Maurstad, Majorstuveien 16, 0367 Oslo (tlf. 452 64 165)

Varamedlem: Aya Rady Lotfy Abdelsattar, Oskar Braatens gate 24, 0474 Oslo (tlf. 998 87 879)



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

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

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.



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