

Insekt-Nytt



Medlemsblad for Norsk
entomologisk forening



Nr. 1 2018 Årgang 43

Insekt-Nytt • 43 (1) 2018

Insekt-Nytt • 43 (1) 2018

**Medlemsblad for
Norsk entomologisk forening**

Redaktør:

Anders Endrestøl

Redaksjon:

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

Nett-redaktør:

Hallvard Elven

Adresse:

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

E-mail: insektnytt@gmail.com

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

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

Trykkdato: Juli 2018

Opplag: 1000

Insekt-Nytt utkommer med 4 nummer årlig.

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

Forsidebildet:

Uidentifiserte heksemygg (Diptera, Psychodidae: Sycoracinae) som suger blod fra løvfrosken *Litoria xanthomera* i Queensland, Nord-Australia. Se side 5 dette heftet.
Foto © Stephen Zozaya.

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

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

Annonsepriser:

1/2 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 2018 kr. 280,- pr. år (kr. 140,- for junior-medlemmer til og med året de fyller 19 år). For medlemskap bruk skjema på våre nettsider (www.entomologi.no) eller kontakt:

Norsk entomologisk forening,
Postboks 386, 4002 Stavanger.
e-post: jansten123@online.no

Redaktøren har ordet:

Att återuppliva et bokprojekt...

Etter noen år med mørke og fortapelse, er nå «*ledestjernen på den skandinaviske taksonomi-himmelen*» atter tent. Nationalnyckeln er igjen oppe og går! «*Klappa händerna när du är riktigt glad!*» Eller med en noe omskrevet svensk lovsang: «*Då ska glädjen bryta fram när vi trycker alla böcker!*»! Artprosjektets beskyddare Kronprinsessan Victoria, can you hear us! Tack, snälla!

På denne tiden for fem års siden skrev jeg en harmdirrende og fortvilet leder på seks sider om den svenske Art-Databankens

beslutning om å legge ned bokverket Nationalnyckeln (NN) – «*Att döda et bokprojekt...*». Det var den gangen en «komplett tragedie». Og det var slik det kjentes ut. En satsing som var så stor, og gav så gode produkter, at vi i vår naivitet trodde det kunne vare. Økonomien fikk skylda, og kanskje har det kommet noe godt ut av denne lille «time-outen» av flere årsaker? «*Ja visst gör det ont [..., men] Då, när det är värst och inget hjälper; Brister som i jubel trädets knoppar*».

For så – BANG! – «*Nationalnyckeln åter i bokform i april!*» Hæ?!

Innehållsfortegnelse

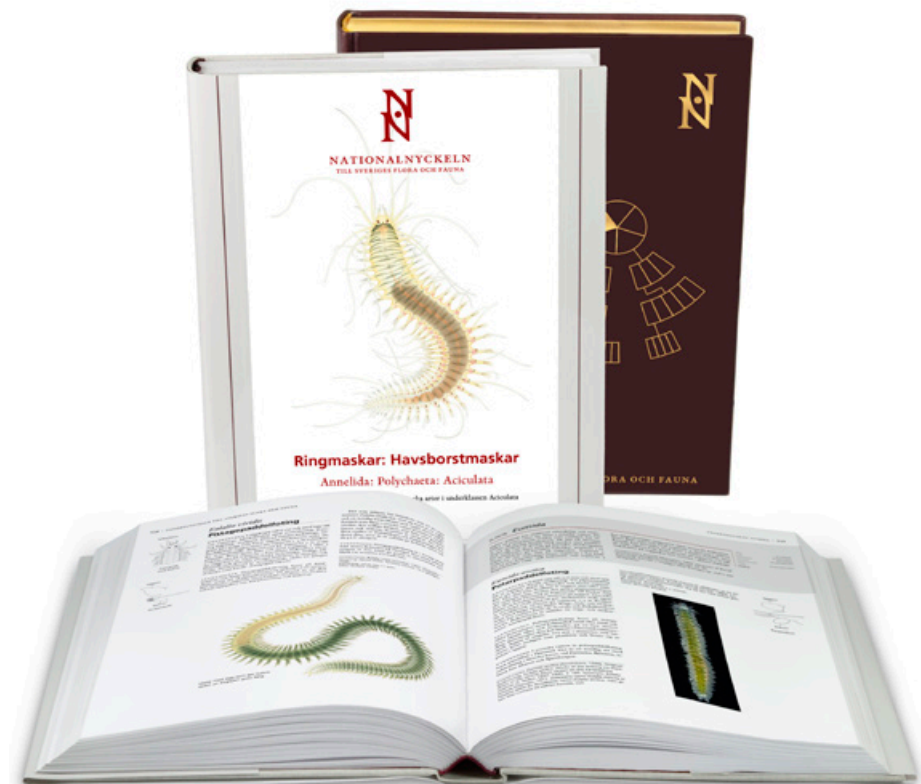
Endrestøl, A. Redaktøren har ordet: <i>Att återuppliva et bokprojekt...</i>	1
Redaksjonen. Linselusa	4
Kvifte, G.M. Når tovengar tyr til å fråsa på frosk I: Heksemygg (Diptera, Psychodidae: Sycoracinae)	5
Leendertse, A.C. og Nielsen, T.R. Nye funn av sevjeblosterfluer i Norge og oppdatert sjekklister over norske blomsterfluer	13
Aagaard, K. Kai Berggren hedret med Det Kongelige Norske Videnskabers Selskabs minnemedalje	17
Stokkeland, I. Entomologisk filатели VI: Det grønne landet (?)	19
Redaksjonen. Nasjonal pollinatorstrategi	23
Endrestøl, A. Insektene går til filmen: Eight legged freaks	27
Stenløkk, J. Insekter i nettet	31
Hatlen, H. På larvestadiet	33
Styret. Årsmelding 2017	35
Oppslagstavla	48
Forhandlere av entomologisk utstyr	49
Content of Insekt-Nytt [Insect-News] 43 (1) 2018	50

Eller for å være ærlig – det var ikke akkurat med noe smell. Og faktisk ble beslutningen om dette tatt allerede i 2016, og det må vel ha gått de fleste hus forbi? Søk på norske sider på Google etter 2015 og mediadatabasen Retriever gir ingen relevante treff på «Nationalnyckeln», så dette er forbigått i stillhet i Norge. Uansett: denne återupplivan er igjen aktualisert etter at det nye bindet i serien dumpet ned i postkassen for noen uker siden (og aldri har jeg vel blitt så glad for å få en bok om havsborstmaskar i posten) – det fortjener en feiring og markering på lederplass gitt

tiraden for fem år siden. «*Det skall vara obegripligt - hur det underbara sker*».

«*Så småningom ska vi ha alla Sveriges arter både digitalt och i böcker*», sier Lena Sundin Rådström, sjef for ArtDatabanken. Man kan ikke annet enn å elske søta bror: «*så småningom...*». Det høres så lett ut!

Men litt tid tar det nok, for svenskene presenterer faktisk de samme ambisjonene som de har hatt fra starten da bokverket ble lansert; alle Sveriges ca. 50000 arter skal presenteres i bokform fordelt på over 100 bind. Forskjellen nå er at de vil gjøre



Nationalnyckeln volym 18, Ringmaskar: Havsborstmaskar: Aciculata. Kilde: ArtDatabanken SLU

noe mer digitalt parallelt. Bøkene skal etter sigende se ut som de foregående, og det føles som vi er der vi slapp. Neste bind kommer i 2019 - foreløpig ikke noe entomologi, men det må jo komme!

Vi skal tillate oss en feiring og en gratulasjon til svenskene, men vi bør vel ha et noe mer edruelig forhold til fortsettelsen enn det noe mer religiøse vi hadde før. Dette prosjektet er åpenbart avhengig av en stabil og god økonomi, men samtidig blir det jo litt som at bordet fanger mer og mer jo flere bøker som kommer ut.

Veldig mye bra har skjedd på den digitale artsfronten, ikke minst med Artsdatabankens «Arter på nett». Men, vi skulle jo gjerne sett at Norge også bidro inn i dette noe mere analoge svenske prosjektet. I et av de siste bindene, det om fisk, var i alle fall Norge kun en grå flekk på kartet. I det siste bindet om havbørstemark, som kom nå, er kun utbredelsen løselig omtalt uten kart (kanskje forståelig nok). Kun arter som er i svenske farvann er omtalt, selv om tanken opprinnelig også var å ta med arter nær svenske farvann (eksempelvis hele Skagerrak). Det ble det skjært ned på. Uten formalisert samarbeid er det jo veldig lett å kutte ned på Norge. Det er likevel hyggelig å se at norske eksperter har bidratt med kunnskaper inn i dette siste bindet, riktignok engasjert direkte av bokas redaksjonskomité uten videre norsk «innblanding».

At vi betaler kun 376,42 SEK for disse praktbøkene er jo smått utrolig, for øvrig like smått utrolig som at vi betaler 415,- i porto (det samme som det koster å sende 35 kg gråstein fra Lindesnes til Nordkapp)...

Om dette heftet

Dette heftet burde som de fleste nok har merket seg, vært ute for leeeenge siden. Den nåværende redaksjonen har aldri vært så seint ute med et første-nummer før, og det er bare å beklage. Redaktøren tar det fulle ansvar. Samtidig til våre lesere - hadde det vært stoff nok, hadde det nok kommet før. Nå måtte det imidlertid bare ut.

Vi skulle gjerne gjort et dobbeltnummer ut av dette, men det ble litt få sider (gitt at Årsmeldinga utgjør 12 sider). Innholdet er likevel, som vanlig, fullt på høyden, og vi håper det er noe for en hver smak. Hovedartikkelen omhandler blodsugere på frosk. Dette er vel et tema de færreste har tenkt så mye på, men det er veldig fasinerende. Det er planlagt flere artikler med samme tema. I neste artikkel publiseres blomsterfluen *Brachyopa panzeri* som ny for Norge, med omtale av sevjeblomsterfluer generelt. Og, redaksjonen gir ovasjoner og gratulasjoner til Kai. Fullt fortjent!

Om neste hefte

Siden dette har blitt et enkeltnummer, betyr det at det vil komme et enkeltnummer og et dobbeltnummer før jul. Det betyr også at jeg trenger stoff. Mye stoff! Ellers risikerer vi å måtte trykke årets siste nummer neste år. Om dere ikke har konkrete ting å skrive om selv, har dere kanskje tips til temaer eller stoff som bør behandles.

Kanskje ett av heftene til høsten kunne omhandle fremmede arter? Det er mye spennede saker å skrive om temaet, samtidig som det nettopp er lansert en ny fremmedartsliste.

Riktig god insekt-sommer!

Anders Endrestøl



Redaktøren ble gjort oppmerksom på at bildet av dette knippe vakre mennesker var utelatt fra fjorårets referat fra det entomologiske sommertreffet i Luster (2017), noe for øvrig verken redaksjonen eller forfatterne reagerte på den gang. Det var selvfølgelig en utilgivelig blemme som vi håper denne Linselusa kan bøte noe på. Bildet er også gjengitt i Årsmelding 2017, men uten navn. *Redaksjonen*

Bakerst fra venstre: Ove Bergersen, Gro Reiersen Aase, Steffen Roth, Richard Mally, Trude Magnussen, Jon Peder Lindemann, Rune Christensen, Lars Ove Hansen, Kjell Magne Olsen, Leiv Tommas Haugen, Espen Christiansen, Eivind Krey Nitter, Thor Jan Olsen, Rune Flaten, Gunnhild Marthinsen, Geir Gaarder, Sylvelin Tellnes, Gunnar Engan, Truls Lerdahl, Øistein Berg, Reidar Voith. Foran fra venstre: Helene Lind Jensen, Gunnar Mikaelson Kvifte, Ranjeni Sivasubramaniam, Inger Johanne Aag, Ove Sørlibråten, Peik Wieland, Sølve Flaten, Magne-Henrik Velde, Leiv Tommas Haugen, Per Magne Løvlie, Hallvard Elven. *Foto: Ove Bergersen.*

Når tovingar tyr til å fråtsa på frosk I:

Heksemygg (Diptera, Psychodidae: Sycoracinae)

Gunnar Mikalsen Kvifte

At stikkemygg kan vera irriterande er noko alle som har vore utandørs denne sommaren kan skriva under på. At dei kan vera farlege er det òg mange som veit - insektspreidde sjukdomar som malaria, gulfeber, leishmaniase og dengue drep hundretusenvis av menneske kvart år. Noko dei færreste av oss tenkjer noko særleg over er at myggplagane kan vera vel så utbreidde i dyreriket, men det er altså få av dei firbeinte eller fjærklede venane og uvenane våre som får ha blodet sitt i fred!

I denne artikkelserien skal eg sjå på ei rekke ulike mygg som bit froskar og paddar. Både fordi urovekkande mange artar av desse amfibiane står i livsfare for å døyt ut for tida, men òg fordi myggane sjølv har utvikla mange spanande tilpassingar til livet med frosk. Først ut er sommarfuglmygg-undergruppa Sycoracinae (Psychodidae), som eg her foreslår å gje det norske namnet heksemygg.



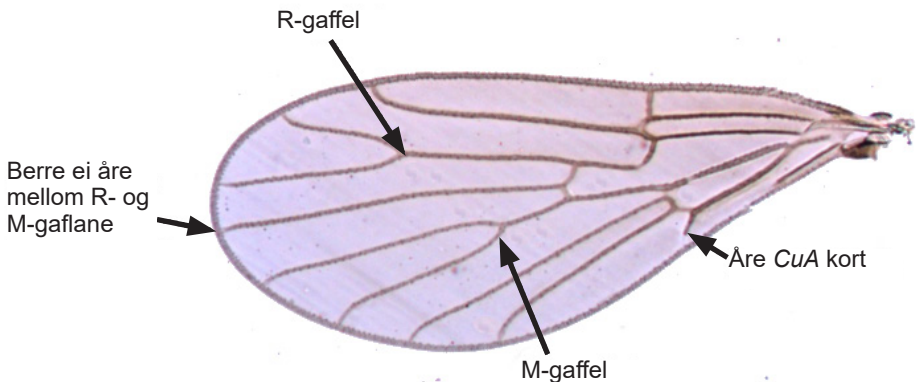
Figur 1. Heksemyggen *Aposycorax chilensis* er kjend frå chilensk Patagonia og er ein av få heksemygg-artar som det finnest publisert gode fotografi av. Foto av Steve A. Marshall, modifisert etter *Curler et al. (2015)*, brukt med velvillig løyve frå Greg Curler.

Familien Psychodidae er normalt kjend som sommarfuglmygg på norsk, og er utførleg beskrivne i Insekt-Nytt tidlegare - ein artikkel av Øyvind Håland (1990) var ei sær s viktig inspirasjonskjelde då eg først begynte å interessera meg for desse dyra for ca ti år sidan. Desse myggane har seinare blitt favorittinsekta mine fordi dei har så mange spanande morfologiske trekk i antennene, sekundære sanseorgan og genitaliane. Mange av dei har òg noko av det høgaste kosedyr-potensialet av nokon tovenge, med dei lodne kroppane sine og det hjelpeslaust klossete flygemønsteret sitt. Dette gjeld derimot ikkje for alle sommarfuglmygg - nokre grupper er nesten hårlause, og ei av desse er heksemyggane, Sycoracinae (figur 1).

Den første heksemyggen som blei beskriven var *Sycorax silacea* frå Nord-Europa, og det er ikkje godt å seie kvifor Alexander Haliday valte nett «Sycorax»-namnet då han beskreib slekta i 1839 (i

Curtis 1839). Dette namnet er henta frå ein bifigur i Shakespeare-stykket Stormen («The Tempest», Shakespeare 1623), ei heks som døyr før stykket startar og berre blir omtala når ho får skulda for dei mange problema på øya der handlinga foregår. Når ho er såpass obskur er dette eit mildt sagt pussig val når ein først skal kalla nokon opp etter ein Shakespeare-figur, men det ser altså likevel ut som ho faktisk er den einaste Shakespeare-figuren som har fått ei insektslekt oppkalla etter seg!

Om namnet er pussig er dyra pussigare. Venga (figur 2) er eggforma med ganske annleis vengemønster enn vanlege sommarfuglmygg, mellom anna har dei berre èi åre mellom dei to vengegafflane. Vidare er både vengeårene og kroppane nesten heilt nakne. Hovudet har trill runde og relativt små augo, lange antenner og hjå hoa bitande munndelar. Desse munndelane blir brukt til å bita gjennom huda til frosk for at ho altså skal få tak i blodet deira.



Figur 2. Venga av *Sycorax silacea* Haliday in Curtis, 1839, samla på Varaldsøy i Hordaland: Kvinnherad i 2016, med diagnostiske karakterar for underfamilien Sycoracinae. Foto av forfattaren.

Dei første heksemyggane som blei tekne på fersken i å bita frosk var så uheldige å leva i eit land der folk er over gjennomsnittet opptekne av frosk, nemleg Frankrike. Frosken det var snakk om var sjølvsagt den spiselege frosken *Rana esculenta*, for tida oftast kjend som hybridfrosk. Parasittologen Desportes (1942) hadde riktignok neppe tenkt å eta frosken sjølv; han var interessert i livssyklusen til rundmakkparasitten *Icosiella neglecta* som lever i froskeblodet. I forsøka sine fanga han fire *Sycorax*-hoer frå frosken sin, og dissikerte dei for å sjå på mageinnhaldet under mikroskop. To av dei fire såg ut til å ha teke opp i seg rundmakklarver, og ein tredje hadde ein fullvaksen larve frå eit tidlegare blodmåltid.

Ein har òg sett på froskebitande åtferd meir indirekte, ved å dissikera ut blodet til velfødde mygg-eksemplar og sekvensera DNA frå det. Desse DNA-sekvensane kan ein så samanlikna med froskesekvensar i databaser, og om ein har riktig sekvens kan ein ofte bestemma blodet til art med høg tryggleik. Dette er blitt gjort berre ein gong for heksemygg; då Curler et al. (2015) sekvenserte froske-DNA frå mageinnhaldet til den spesielle chilenske heksemyggen *Aposycorax chilensis* fann dei at det hørte til froskeslekta *Batrachyla*. Slike mageinnhald-baserte DNA-studier vil sannsynlegvis kunne bli den viktigaste kjelda til kunnskap om assosiasjonar mellom heksemygg og vertane deira framover.

Om det er sjeldnare å observera mygg direkte på frosk, er det mykje ein kan læra av det når det først skjer, og særleg

i tropene har ein gjort mange interessante observasjonar av dette. Bravo & Salazar-Valenzuela (2009) samla store mengder av *Sycorax wampukrum* frå ein ubeskriven harlekinpadde (*Atelopus* sp.) i Ecuador - stundom opp til 55 mygg på ein gong. Ježek et al. (2015) beskrev liknande masseforekomstar frå froskane *Ansonia leptopus* og *A. longidigita* på Borneo, med ein maksforekomst på 48 mygg per frosk. Masseforekomstar av *Sycorax* på frosk er òg kjend frå Australia, men kva art det her er snakk om veit me ikkje (figur 3).

Noko av det mest interessante med dei tropiske heksemyggane som er samla på frosk, er kjønnsfordelinga. Sjølv om det berre er hoene som har funksjonelle munnelar og syg blod, kjem hannane òg i hopetal for å sitja på froskane. Bravo & Salazar-Valenzuela (2009) fann 48 hannar og sju hoer på ei av paddene sine, og ti hannar til fire hoer på ei anna. Endå meir ekstremt ser det ut til å vera i Asia - Ježek et al. (2015) fann i heile studia si berre to hoer og nittito hannar, korav dei to hoene sat på ein frosk med tretten hannar av to ulike artar! Ein reknar med at hannane kjem til frosken for å møta hoer. Mange ulike myggfamiliar finn partnerane sine i svermar, og det gjeld òg mange sommarfuglmygg som riktignok er fornuftige / late nok til ikkje å sløsa bort kreftene på å flyge medan dei gjer det.

Dei sitjande svermene blir ofte kalla leikar, i tråd med kva t.d. tiur og orrfugl driv med, og er ikkje studerte i detalj for heksemygg enno. Ein veit derimot ganske mykje om dei nært beslekta sandmyggane (Psychodidae: Phlebotominae). Dette kan



Figur 3. Uidentifiserte heksemygg som syg blod frå lauvfrosken *Litoria xanthomera* i Queensland, Nord-Australia. Mest sannsynleg høyrer desse til ein ubeskriven art. Foto © Stephen Zozaya, brukt med løyve frå fotografen.

skje både på og i umiddelbar nærleik av vertedyra hoene syg blod frå, og hannane «reklamerar» for leikeklassen ved å skilja ut feromonar frå særskilde kjertlar langs bakkroppane sine. Når hoene dukkar opp byrjer så hannane å tøffa seg ved å paradera att og fram og vifta rytmisk med vengene sine. Ofte førar dette til at to hannar kjem i slåsskamp, kor dei prøvar å dekkja til for vengene til kvarandre og tidvis brukar dei fryktinngytande genitaliane sine som stikk- eller slagvåpen. Når ei ho er interessert i ein hann svarar ho med vifting av venger, før herr og fru sandmygg finn seg eit hjørne der dei gjer det vakraste to sandmygg kan gjera med kvarandre (Jones & Hamilton 1998).

Heksemygg som parar seg er òg blitt observerte (Jung 1956). Her byrjer paringa med at hannen og hoa står ved sida kvarandre og ser i same retning ein stund, før hannen plutseleg ryggar bakover og grip tak i hoa med gripegafflane på genitaliane sine (figur 4). Sjølve paringa tek ca 5 minutt, og herr og fru heksemygg står i rett linje og ser i motsatt retning frå kvarandre. Dette er spesielt, då denne paringsstillinga som regel krev at genitaliane vrir seg 180 gradar før hannen og hoa koplur seg på kvarandre. Og sjølv om dei aller fleste sommarfuglmygg har slike vridde «opp-ned»-genitalia, er ikkje det tilfellet med dei fleste Sycoracinae. Her er genitaliane stort sett uroterte, eller i



Figur 4. Genitalia av *Sycorax silacea* Haliday in Curtis, 1839, samla ved Mørkevatnet i Arboretet i Hordaland: Bergen 19. juni 2012. Foto av forfatteren.

nokre tilfelle vridd berre 90 gradar (Curler et al. 2015).

Eg har sett mykje på den eine norske heksemygg-arten, *Sycorax silacea*, for å forstå dette betre, men eg har diverre aldri hatt flaks nok til å sjå dei para seg. Derimot har observasjonane mine kasta noko lys av kva *Sycorax silacea* driv med i Noreg - m.a. har eg fått inntrykket av at dei òg driv med lek. På blad av lauvtre nær bekkar på Vestlandet (figur 5) kjem eg ofte over arten i store mengder, og sjeldan i noko jamnt kjønnsforhold. Den til no beste *Sycorax*-lokaliteten eg har vitja er Sanddalsbotnen i Bergen (60.338475N, 5.378658E), der eg samla 26 hannar og sju hoer den 5. juni 2017.

Eg har til no sett eller samla *Sycorax silacea* på lokalitetar i Sogn og Fjordane: Luster, Hordaland: Lindås, Bergen, Osterøy og Kvinnherad, og i Telemark: Seljord - i tillegg til at arten er teken i Hordaland: Tysnes av Andersen (1992). At arten har vist seg så vanleg i Noreg er noko merkeleg, då han er på raudlista i nabolandet vårt Finland (Jukka Salmela, pers.comm). Teorien min er at det har med det milde og fuktige vestlandsklimaet å gjera - dei regnvåte vintrane med dårleg skiføre og isfritt vatn syt for at egg, larver og pupper har gode sjansar til å overleva til dei vaksne klekkast. Finske populasjonar ser ut til å vera knytt til kjelder med konstant vasstemperatur gjennom året...

Om *Sycorax silacea* syg blod av froskar i Noreg er eit ope spørsmål. Ingen av hoene eg har samla har hatt noko mageinnhald å snakka om, endå eg ofte har samla på OK froskelokalitetar. Dei norske *Sycorax*-ane er vidare identiske både morfologisk og genetisk med populasjonar av same art frå Tyskland (basert på DNA-strekkoding gjennom Barcode Of Life-prosjekta GBOL og NorBOL), så dette er merkeleg når det nettopp var arten *Sycorax silacea* som først blei ferska i å fråtsa frå dei franske froskane...

Eller var det det? Desportes (1942) samla berre hoer av sine *Sycorax*, og det er i følge Jung (1956) ikkje mogleg å skilja artar i denne slekta utan å kikka på hanngenitaliane. Desportes (1942) var vidare ein dyktig illustratør som teikna vengane til ei av hoene han samla, og det er fleire små detaljar som skil teikninga hans frå vengene til norske *silacea* eg har samla...

Som lesarane gjerne forstår er det mange ubesvarte spørsmål kva gjeld



Figur 5. Lauvskog i Sanddalsbotnen i Bergen, med mineralrike bekkar og frodig undervegetasjon av urtar. Her blei 26 hannar og 7 hoer av *Sycorax* samla den 6. juni 2017. Foto av forfattern.

heksemyggane sine liv, til og med i ganske grunnleggande biologiske spørsmål som paringsrituale, makeval og om dei tek til seg føde eller ikkje. Heldigvis er det å finna *Sycorax* er ganske enkelt når ein først får teken på det, både å lokalisera habitata og kjenne att dei vaksne i felt sjølv om dei er knøtt små. Dei er enkle å kjenna att på habitus (sjå figur 1) og er ganske vanlege frå sein mai og ut juni nær larvehabitata, som er skuggefulle bekkar med mykje mose. Dei vaksne sit oftast på lauvblad, både av tre og urtar. Det er såleis eit stort potensiale for Insekt-Nytt-lesarar å bidra med verdifull kunnskap om desse fascinerande dyra, og eg tek gjerne imot både observasjonar, bilete og eksemplar til kontrollbestemming!

Takkseiingar

Eg er takksam til Greg Curler for løyve til å bruka biletet av *Aposycorax chilensis*, til Stephen Zozaya for bruken av figur 3, og til Neal Evenhuis for konsultasjonar om Shakespeare i vitskaplege namn. Jakta mi på *Sycorax* rundt om i Noreg er støtta av mine gode kameratar i SABIMA.

Referansar

- Andersen, T. 1992. The moth fly *Sycorax silacea* Haliday in Curtis, 1839 (Dipt. Psychodidae: Sycoracinae) taken in West Norway. Fauna Norvegica, Series B, 39, 93.
- Curler, G.R., Moulton, J.K. & Madriz, R.I. 2015. Redescription of *Aposycorax chilensis* (Tonnoir) (Diptera, Psychodidae, Sycoracinae) with the first identification of a blood meal host for the species. Zootaxa, 4048, 114-126.
- Curtis, J. 1839. British entomology: being illustrations and descriptions of the genera of insects found in Great Britain and Ireland: containing coloured figures from nature of the most rare and beautiful species, and in

many instances of the plants upon which they are found. Volume 16. London.

- Desportes, C. 1942. *Forcipomyia velox* Winn et *Sycorax silacea* Curtis, vecteurs d' *Icosiella neglecta* (Diesing, 1850) filaire commune de la grenouille verte. Annals de Parasitologie Humaine et Comparée, 19, 53-68.
- Håland, Ø. 1990. Sommerfuglmygg - hva er det? Insekt-Nytt, 4, 3-5.
- Ježek, J., Wahab, R.A. & Ševčík, J. 2015. Two new species of *Sycorax* (Diptera: Psychodidae: Sycoracinae) from the Oriental region. Zootaxa, 4057, 539-550.
- Jones, T.M. & Hamilton, J.G.C. 1998. A role for pheromones in mate choice in a lekking sandfly. Animal Behaviour, 56, 891-898.
- Jung, H.F. 1956. Beiträge zur Biologie, Morphologie und Systematik der Europäischen Psychodiden (Diptera). Deutsche Entomologische Zeitschrift, 3, 97-257.
- Shakespeare, W. 1623. The Tempest. Tilgjengelig online frå <http://shakespeare.mit.edu/tempest/>

Gunnar Mikalsen Kvifte
Avdeling for biovitenskap,
Purdue-Universitetet,
915 W State Street,
47907 West Lafayette,
Indiana, USA
gkvifte@purdue.edu



Maur i Norge -

En komplett oversikt over maur funnet i Norge. En inngående oversikt over de 65 stedeagne maurartene som finnes i Norge med gode beskrivelser og illustrerte bestemmelsesnøkler. Boka er oppdatert på navnsetting og systematikk. Skrevet av norske eksperter på maur. Totalt 447 sider.

NYHET - Pris kr 450



Gyldendals flora

3. utgaven av Gyldendals store nordiske flora er fullstendig revidert på bakgrunn av nye DNA-undersøkelser. Har oppdaterte opplysninger om slektskapet mellom plantefamiliene. I tillegg har flere arter fått nye illustrasjoner med tydeligere detaljer. De reviderte kartene viser artenes aktuelle utbredelsesområder. 928 sider.

Ny revidert utgave! Pris kr 787



Nationalnyckeln Nytt volum!

Ringmaskar: Havsborstmaskar

Boka omhandler de 205 artene av mangeborstemarkar (leddormer) i underklassen *Aciculata* som er påtruffet i Sverige. Børstemarkene lever overveiende i havet og er en viktig organismegruppe i miljøovervåkingen. Boka har utfyllende tekst og flotte illustrasjoner og nøkler. 384s.

NYHET - Pris kr 498



Våre superlette håver har poser i gjennomsiktig spesialstoff, teleskop glassfiberstenger og er sammenleggbare. Mange ulike størrelser på stengene og ulike håvdiameterer.

Standardhåv - 35cm diam. på nettet (hvitt eller brunlig)

Todelt stang 43-80cm. -

Komplett kr 453

Sommerfuglkasser

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

Størrelse	Pris Brun	Trehvit
15x18 cm	292	292
15x23 cm	323	323
23x30 cm	390	390
30x40 cm	488	488
40x50 cm	571	571



LepiLED Mobil UV lampe

LepiLED er laget for å tiltrekke seg nattsommerfugler og andre insekter.

Den er effektiv, har lav vekt, er lett håndterlig og robust. LepiLED er særlig anvendelig for arbeid på avsides steder og kan enkelt bli transportert fotturer og på fly. LepiLED er kostbart spesialutstyr for spesialister, men svært enkel og nyttig.

USB kontakt for strømforsyning fra powerbank.

Tre modeller med ulik watt-styrke, 0,6 - 1,1 og 1,5. Gir 5-20t lys på en 25.000mAh powerbank.

Pris kr 4398 (0,6) - kr 4498 (1,1) - kr 4598 (1,6)

Powerbank 25.000m Ah - kr 749



Nye funn av sevjeblomsterfluer i Norge og oppdatert sjekkliste over norske blomsterfluer

Arjen C. Leendertse og Tore Randulff Nielsen

Artene i slekten *Brachyopa* (sevjeblomsterfluer) ligner ikke særlig på andre blomsterfluer og holder lav profil med lave antall i felt og forholdsvis lite (eller ingen) blomsterbesøk. Larvene lever i sevjende trær, på eller under barken. Alle *Brachyopa*-arter har derfor en forkjærlighet for områder med tilgang på slike trær. Dette er vanligvis moden gammel skog, men noen arter er påtruffet i tilknytning til gamle parktrær.

En ny norsk sevjeblomsterflue

Den 3. juni 2013 samlet ACL 2♂♂ *Brachyopa* i Buerdalen i Odda, og som ble bestemt til *B. dorsata* Zetterstedt, 1837. Den 29. mai 2016 samlet ACL en ny *Brachyopa* på samme sted, som også ble bestemt til *B. dorsata* (1♂). En ny gjennomgang av materialet i august 2017 vekket imidlertid mistanke om at det kunne dreie seg om *B. panzeri* Goffe, 1945. TRN ble informert om mistanken og preparerte



Figur 1. *Brachyopa panzeri*, Goffe, 1945 – Merk at skutellen mangler børster og hårene fremst på thorax er gulfarget. Foto: Jarl S. Birkeland.

ut genitaliene til «*dorsata*»-hannene fra Buerdalen. Han kunne da bekrefte at eksemplarene tilhører *Brachyopa panzeri*, en ny art for Norge. Funnene beskrives nedenfor.

****Brachyopa panzeri* Goffe, 1945**

HOI, Odda: Buerdalen, EIS 32, 3. juni 2013 2♂♂ og 29. mai 2016 1♂, alle leg.

A.C. Leendertse. **Ny for norsk fauna.**

Funnstedet ligger på cirka 200 m.o.h. i Buerdalen, Odda kommune, cirka halvveis mellom Buer og Jordal. Eksemplarene ble tatt ved slaghåving på blomstrende hegg.

Arten er til forveksling lik bjørke-sevjeblomsterfluen, *Brachyopa dorsata* Zetterstedt, 1837, både i størrelse og kroppsfarge. Begge artene har korte hår

på antennebørsten, hvor hårlengden ikke er større enn 2x antennebørstens tykkelse. I følge Bartsch (2009), Thompson (1980), Torp (1984) og van Veen (2004) skiller *B. panzeri* seg fra *dorsata* ved følgende kjennetegn:

- Sansegropen på 3. antenneledd er større hos *panzeri*, og den ligger nærmere basis av antenneleddet
- Skutellen er uten børster og med bare korte hår langs bakkanten (enkelte lange, svarte børster hos *dorsata*), og
- Hannens lingula i genitaliene er slankere.

Bartsch (2009) nevner i tillegg at *panzeri* har overveiende gule hår på fremre del av thorax, mens *dorsata* har overveiende svarte hår her.



Figur 2. *Brachyopa panzeri*, Goffe, 1945 – Merk at vena spuria er sterkt markert i den distale delen (pilen). Dette er et kjennetegn som ikke nevnes i litteraturen, men er illustrert i Bartsch (2009) og ser ut til å være en brukbar tilleggskarakter. Foto: Jarl S. Birkeland.

Forekomst, status og forslag til norsk navn

I Norge er *B. panzeri* foreløpig kun påtruffet i Buerdalen, Odda kommune. TRN har sjekket samlingene ved Naturhistorisk Museum i Oslo (NHMO) og Universitetsmuseet i Bergen (UiB) og har ikke funnet ytterligere eksemplarer. Ettersom *Brachyopa*-arter generelt er vanskelige å finne og artsbestemme er det likevel mulig at arten har en større utbredelse i Norge.

Nærmeste kjente forekomster er sør i Sverige og øst i Danmark. Ellers er arten kjent fra flere land i Vest-, Sentral- og Øst-Europa og videre østover mot Stillehavet, men den ser ut til å være fåtallig eller sjelden i de fleste land den er påvist. (Bartsch 2009)

Det bør vurderes om *Brachyopa panzeri* skal føres opp på norsk rødliste, i og med at arten ser ut til å være begrenset til et lite område og muligens er isolert her. Selv om funnstedet ikke ser ut til å være direkte truet, er Buerdalen sårbar for klimaendringer i forbindelse med bresmeltingen. Det kan heller ikke utelukkes at det blir endringer i skogbruken i fremtiden. Både klimaendringer og endret skogbruk må antas å kunne true denne bestanden.

I Sverige kalles arten boksavblomfluga (bøksevjeblomsterflue), men tilgjengelig litteratur viser at larvenes levesett ikke er godt nok kjent og at arten muligens også kan benytte andre treslag. Det er heller ikke påvist bøk på funnstedet i Norge. Vi foreslår derfor søstersevjeblomsterflue som norsk navn for denne arten, etter likheten til *B. dorsata*.

Nytt funn av stor sevjeblomsterflue

I tillegg publiseres her et nytt funn av stor sevjeblomsterflue.

Brachyopa vittata Zetterstedt, 1843

TEI, Tokke: Dalen, Lauvikveien, EIS16, 25. mai 2017, 1♂, leg. A.C. Leendertse. Slaghåving.

Stor sevjeblomsterflue (*B. vittata*) er kun kjent fra tre tidligere funn i Norge:

- AK, Oslo: Hengsenga, Bygdøy 15. juni 1985 1♀ (TRN, in coll. UiB) (Nielsen 1992);
- TEI, Tinn: Rjukan, 10. juni 1996, 1. ex, Bjørn Sagvolden in coll. UiB (Nielsen, 1999) og (Artskart, 2017)
- BØ, Hurum: Holtnesdalen, 9. juni 2010, 1 eks. Lars Ove Hansen in coll. NHMO (Artskart, 2017).

I tillegg nevner Bartsch (2009) «et gammelt funn ved Vaerdal (Sør Norge)», men dette funnet er ikke videre dokumentert, verken i Artskart eller Nielsen (1999).

Ifølge Bartsch (2009) er *B. vittata* knyttet til gammel granskog.

Oppdatering av sjekkliste over norske blomsterfluer

Ved en feiltagelse ble to *Brachyopa*-arter utelatt fra sjekklisten over norske blomsterfluer (Nielsen & Gammelmo 2017). Disse arter har kjente forekomster i Norge og skal tilføyes sjekklisten:

Brachyopa bicolor (Fallén, 1817)

(tofarget sevjeblomsterflue)

Brachyopa cinerea Wahlberg, 1844

(arktisk sevjeblomsterflue)

I tillegg tilføyes nå også:

Brachyopa panzeri Goffe, 1945
(søstersevjeblomsterflue)

Med disse 3 har vi 348 arter i norsk fauna.

Takk! Vi ønsker å rette en stor takk til Jarl S. Birkeland for flotte makrofotografier!

Litteratur

- Artskart, 2017. Funndata for *Brachyopa vittata* Zetterstedt, 1843. Nedlastet fra artskart. artsdatabanken.no, 08.11.2017.
- Bartsch, H. 2009. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Tvåvingar: Blomflugor. Diptera: Syrphidae: Eristalinae & Microdontinae. Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- Nielsen, T.R. 1992. On the Syrphid genera *Brachyopa* Meigen and *Hammerschmidtia* Schummel (Diptera) in Norway. Fauna Norv. Ser. B 39: 39-43.
- Nielsen, T.R. 1999. Checklist and distribution maps of Norwegian Hoverflies, with description of *Platycheirus laskai* nov.sp. (Diptera, Syrphidae) – NINA Fagrapport 035: 1-99.
- Nielsen, T.R. & Gammelmo, Ø. 2017. Sjekklister over norske blomsterfluer (Diptera, Syrphidae). Insekt-Nytt 42 (2), 15-42.
- Thompson, F.C. 1980. The problem of old names as illustrated by *Brachyopa* "conica Panzer", with a synopsis of Palaearctic *Brachyopa* Meigen (Diptera: Syrphidae). Ent. Scand. 11: 209-216. Lund, Sweden 7 July 1980. ISSN 0013-8711.
- Torp, E. 1984. De danske svirrefluer (Diptera, Syrphidae). Kendetegn, levevis og udbredelse. Danmarks dyreliv Bind 1, Fauna Bøger, København. 300 s.
- Veen, M.P. van 2004. Hoverflies of Northwest Europe. Identification keys to the Syrphidae.

Summary

Brachyopa panzeri Goffe, 1945 has been found new to Norway, an additional record of *B. vittata* Zetterstedt, 1843 is published, and *B. bicolor* (Fallén, 1817) and *B. cinerea* Wahlberg, 1844 are added as a corrigendum to the checklist of Norwegian Hoverflies (Syrphidae) published in Nielsen & Gammelmo (2017). The hoverfly fauna list hereby comprises 348 hoverfly species.

Arjen C. Leendertse

Sørsjøvegen 17
4052 Røyneberg
arjen.leendertse@gmail.com

Tore R. Nielsen

Sandvedhagen 8
4318 Sandnes
tore@nielsen.cc

Kai Berggren hedret med Det Kongelige Norske Videnskabers Selskabs minnemedalje

Kaare Aagaard

Kai Berggren ble på festmøtet i Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab 2. mars 2018 tildelt Selskabets minnemedalje i gull.

Minnemedaljen tildeles som et hederstegn til personer som, fortrinnsvis utenfor ordinært profesjonelt arbeidsforhold, har dokumentert ekstraordinær entusiasme og engasjement, kreativitet og utholdenhet, innen kulturskaping, kulturbevaring og kulturformidling i vid forstand og i tråd med Selskabets formål og idealer.

Av begrunnelsen som ble lagt frem på møtet kan vi sitere følgende:

Kai Berggren, Kristiansand, får Minnemedaljen i gull for 2018. Begrunnelse for dette er at han er en unik representant for en innsamlingstradisjon som har gitt ham en omfattende kunnskap i lepidopterologi. Etter 50 års aktiv og systematisk virksomhet i emnet, faller hans engasjement sammen med samfunnets behov for kunnskapsbasert naturforvaltning og formidling og kommer dette til stor nytte.



Kai Berggren (med grønt ordensbånd) mellom preses professor Ida Bull og visepreses professor Randi Eidsmo Reinertsen. Foto: Kaare Aagaard.

Kai Berggren er født i 1949 og er en ren amatør i ordet beste forstand når det gjelder lepidopterologi. Berggren er en av en håndfull nordmenn som kjenner alle våre 2270 store og små sommerfuglarter. Han har gjennom mer enn femti år selv lært seg artenes karakterer, til dels også ved hjelp av mikroskopiske preparat. Videre har han særs god oversikt over artenes levevis, næringsplanter og geografisk utbredelse i Norge.

Berggren representerer på denne måten en arketypisk utøvelse av en tradisjonell samlingskultur. Fra en kunnskapssøken i skoledagene som var drevet av nysgjerrighet og undring over objektenes mangfold, har han gjennom flere tiår med systematisering og selvstudier fremskaffet formidabel kunnskap om samlingsobjektene. Han har pr. i dag en samling på mer enn 100 000 objekter. Denne typen amatørsamlinger er kvalitetsmessig ikke til å skille fra en mindre museumssamling og er svært interessant for naturhistoriske museer.

Fra 1960 årene - parallelt med Berggrens aktivitet - er det vokst frem en sterk bevissthet rundt bevaringsbiologi og biologisk mangfold. På departement- og direktorat- nivå ble etter hvert «kunnskapsbasert» artsforvaltning en målsetning. Dette førte bl.a. til opprettelsen av Artsdatabanken og utgivelse av «Rødlistene over truede arter». Kunnskapen Berggren har opparbeidet gjennom sin variant av samlingskulturen blir med ett et viktig bidrag i moderne naturforvaltning: I 2006 og 2010 er han og Leif Aarvik ved UiO Naturhistorisk museum, ansvarlig for vurdering av 2151 sommerfuglarter hvorav 38 arter enten er regionalt utdødd

eller kritisk truet. I alt er 319 arter av disse truet.

Berggren er medforfatter på mer enn 20 publikasjoner, de fleste med faunistisk innhold. To av publikasjonene inneholder beskrivelse av nye arter for vitenskapen (*Elachista tanaella* Aarvik & Berggren, 2004 og *Ectoedemia rosae* Nieuwerkerken & Berggren, 2011). Berggren er ellers en habil naturfotograf og har bidratt med illustrasjoner til flere bokverk.

Kai Berggren har siden 2008 vært engasjert som fagperson i en omfattende revisjon av NTNU Vitenskapsmuseets sommerfuglsamling. Han har og med stor iver og kunnskap arbeidet med registreringsmetoden «strekkode» eller «barcoding» av alle norske arter under NORBOL .

DKNVS Minnemedalje har en gang tidligere gått til en lepidopterolog, Carl Fredrik Lühr fikk den i 1974.

Kaare Aagaard
Institutt for naturhistorie
NTNU Vitenskapsmuseet
7491 Trondheim
kaare.aagaard@ntnu.no

Entomologisk filатели VI:

Det grønne landet (?)

Ivar Stokkeland

Sist handla det om malariamygg, og då kan vi bruka Myggbukta som overgang til tema - Grønland. Langt nord på austkysten av Grønland finn vi Myggbukta. Og staden fekk namnet sitt fordi det er plagsomt mykje mygg der. Ein kjenning fortalde meg at dei måtte rista myggen av ansiktsnettet. Strauk ein vekk myggen, resulterte det i eit raudt lag blodsørpe klint ut over nettmaska.

Den norske utposten Myggbukta fangststasjon (73 og ein halv grader nord) var i drift dei fleste åra mellom 1922 og 1959. Så tidleg som oktober 1922 sende ein telegrafist trådlaus melding frå Myggbukta stasjon til Geofysisk institutt i Tromsø.

Sommaren 1931 var Hallvard Devold sjef i Myggbukta. Han fekk koda, hemmeleg telegram frå dei norske polarimperialistane



Den norske okkupasjonshandlinga i Myggbukta blei minna med ein historisk ekspedisjon i 2001.



På Grønland finst ei handfull dagsommarfuglar.

Adolf Hoel og Gustav Smedal som ba han om å heisa det norske flagget i Myggbukta og i kongens namn okkupera «Eirik Raudes Land» som strekte seg over eit stort område både sørover og nordover frå Myggbukta. Okkupertane på Aust-Grønland skulle så telegrafera til norske aviser, og til regjeringa, som då vonaleg skulle bestemma seg for å gjera okkupasjonen offisiell.

Dette gjorde den ferske Kolstad-regjeringa etter eit par veker 10. juli 1931. Dagen etter klaga Danmark okkupasjonen inn for Haag-domstolen. Dommen kom i april 1933: full siger til Danmark. Og med det var lufta slått ut av den norske polarimperialismen for ei stund.

Men vi må tilbake til insekta. Sørspissen av Grønland ligg på høgd med Oslo. Vi finn såleis mange artar på Grønland som ikkje finst på Svalbard. I 1997

kom ein fin frimerkeserie med fire grønlandske dagsommarfuglar (og med det er mesteparten av Grønlands dagsommarfuglar dekkja). Her finn vi den vakre eldgullvengen (*Lycaena phlaeas*). Denne finst jo vanleg over fire verdsdelar. Men på Grønland er den berre teken tre gonger (i 1941, -73 og -99) alle funna frå nordvest.

Arten har såleis ukjend status i Grønland, ifølge den grønlandske rødlista (Boertmann 2007). Denne lista bør snart reviderast, den tek t.d. ikkje med andre insekt enn dagsommarfuglane. Oppdatert informasjon kan finnast i eit relativt ferskt bind av Fauna ent. Scand. (Böcher et al. 2015). Denne storslagne boka kunne ha fortent ei omtale i bladet her.

Boka gir ei grundig framstilling av nærmare 1200 artar av seks- og åttefotingar som finst på Grønland. Og



I enkelte gamle grønlandske segner finst ei kjempelarve eller -orm som er truandes til å eta folk.

ein skolopender, som kanskje kom med vikingskip i mellomalderen.

I 1981 ga Grønland ut eit artig frimerke som viser ein familie i reinsdyrslede (!) som blir forfølgd av det som ser ut som ei gigantisk larve. Motivet er henta frå gamle inuit-segner. Vi finn eit førelegg hos Rink (1871) som forklar ordet kuvdlugiak med: «en Orm, som kan være af uhyre Størrelse, har mange Been og er uhyre hurtig i sine Bevægelser.»

Som så mange andre grønlandske frimerke vart dette laga av kunstnaren Jens Rosing (1925-2008). Han laga også det grønlandske riksvåpenet med isbjørn. Og han stod sentralt i innføringa av reinsdyr til Grønland på 1950-talet.

Litteratur

- Boertmann, D. 2007. Grønlands rødliste 2007. Nuuk. 152 s.
- Böcher, J. (ed.) et al. 2015. The Greenland entomofauna: an identification manual of insects, spiders and their allies. Leiden: Brill. 900 s. (Fauna entomologica Scandinavica; 44).
- Gilberg, R. et al. 1988. Grønland set gennem 50 års frimærker, 1938-1988. København. 127 s.
- Rink, H. 1871. Eskimoiske eventyr og sagn. Supplement, indeholdende et tillæg om eskimoerne. Kbh.: Reitzel. 269 s.
- Schmidt Mikkelsen, P. 2001. Nordøstgrønland 1908-60: fangstmandsperioden. Ny, rev. udg. Kbh.: Aschehoug. 423 s.

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

***Insektenes planet* - ny norsk bok om insekter!**

**«Hysterisk morsom (...)
Leser du denne boken,
skal det godt gjøres å
ikke bli mer fascinert
av (og kanskje glad
i) insekter.»**

Ole Mathismoen,
Aftenposten



**«Her er lesningen
en sammenhengen-
de nytelse fra første til
siste side.»**

Geir Vestad, Hamar Arbeiderblad

Vi er omgitt av insekter på alle kanter. De er 200 millioner ganger flere enn oss. I denne boka kan du lese om insektenes bisarre og fascinerende verden, og om alt de gjør for oss. Med entusiasme og humor forteller forskeren Anne Sverdrup-Thygeson om insekter som lever iblant

oss; i hagen, på havets overflate eller i gamle eiketrær. Boka er allerede solgt til 14 land, inkludert land som Tyskland, England, USA, Kina, og Russland.

Boka er å få kjøpt hos de fleste bokhandlere eller på nett. Pris: 399,-

Nasjonal pollinatorstrategi

Redaksjonen

Regjeringen la 29. juni 2018 frem en nasjonal strategi for å sikre levedyktige bestander av villbier og andre pollinerende insekter. Strategien ble signert av hele åtte ministre, og burde slik sett ha den politiske tyngden en slik strategi trenger.

I dag er en stor andel av de viktige pollinatorene truet. Blant annet er tolv bicarter ikke gjenfunnet i Norge de siste 50 år og 30 % av biene er på rødlista. Disse artene er først og fremst truet av habitatendringer. Mye av disse endringene skyldes igjen endringen man har sett i



Rødknappsandbie *Andrena hattorfiana* (Fabricius, 1775) fra Tvedestrand i 2017. Rødknappsandbie var tidligere utbredt på kulturmark i lavlandet i hele Sør-Norge, men har gått sterkt tilbake både her og ellers i Europa som en følge av omleggingene i landbruket siden 1950-tallet, noe som har medført at den nå er rødlistet som kritisk truet (CR) på nasjonal rødliste for arter 2015.
Foto: Anders Endrestøl

landbruket siden 1950-tallet, med økt intensivring og en redusert andel småskala bruk. Dagbladet traff vel delvis spikeren på hodet med sin leder 30. juni 2018 der de hevdet at «Norsk landbrukspolitikk er insektenes verste fiende». Dette er nok mer sammensatt, og flere sektorer har litt å svare for. Arealendring generelt er som kjent hovedårsaken til at arter havner på rødlista.

Strategien har, kanskje naturlig nok, et stort fokus på villbier, men nevner i liten grad andre viktige organismegrupper, som for eksempel blomsterfluene. Noe mer er nevnt i faggrunlaget som underbygger

strategidokumentet. Listen av «tiltak for å auke kunnskapen om pollinerende insekt, kva som kjenneteiknar gode leveområde, trugsmål og utviklinga av desse over tid og om effektive tiltak», svarer i liten grad på listens tittel, og i den grad den gjør det er ansvaret dyttet over på ulike sektorer og forvaltning. Eksempelvis «Kommunane bør auke kunnskapen om korleis dei kan forbetre tilhøva for pollinatorar i grønstrukturen» og «Forvaltninga skal syte for evaluering av effektar av tiltak og tilskotsordningar». Sistnevnte er for øvrig litt av en jobb.

Når det gjelder arealforvaltning har åpenbart de ulike sektorene mye å ta tak i, og kan i høy grad utgjøre en forskjell dersom strategiens målsetninger tas på alvor.

Sabima har kritisert strategien for å være lite ambisiøs, først og fremst på grunn av mangelen på klare mål og tiltak. – Strategien sier at det «skal lages handlingsplaner», «innhentes kunnskap», «evalueres» og «greies ut». Hvorfor har man ikke brukt de to årene på å gjøre disse tingene – som vi visste fra dag én var påkrevd?, påpeker Christian Steel på Sabima sin hjemmeside.

Dagbladets leder uttrykte noe av det samme: «I regjeringens nasjonale pollineringsstrategi, som ble lansert fredag, er det få tiltak som virkelig monner. Det skyldes at slike tiltak ville kreve en radikal omlegging av landbrukspolitikken».

Miljødirektoratet vil følge opp strategien med en koordinert tiltaksplan, sier klima- og miljøminister Ola Elvestuen. Dette skal de gjøre som leder av et pollinatorforum. Det virker som om veldig mye av det



Den 29. juni 2018 slapp regjeringen sin nasjonale pollinatorsstrategi: En strategi for levedyktige bestander av villbier og andre pollinerende insekter.



Jon Georg Dale (FrP)

LANDBRUKS- OG MATMINISTER

Foto: Torbjørn Tandberg



Ola Elvestuen (V)

KLIMA- OG MILJØMINISTER

Foto: Foto: Bjørn H. Stuedal/Klima- og miljødepartementet



Monica Mæland (H)

KOMMUNAL- OG MODERNISERINGSMINISTER

Foto: Paul Palewosky



Ketil Solvik-Olsen (FrP)

SAMFERDSLESMINISTER

Foto: Olav Heggø/Fotovisjon



Frank Bakke-Jensen (H)

FORSVARSMINISTER

Foto: Sturlason



Iselin Nybø (V)

FORSKNINGS- OG HØGARE UTDANNINGSMINISTER

Foto: Marte Garmann



Jan Tore Sanner (H)

KUNNSKAPS- OG INTEGRERINGSMINISTER

Foto: Marte Garmann



Terje Søviknes (FrP)

OLJE- OG ENERGI-MINISTER

Foto: OED/NTBscanpix

Hele åtte ministre har signert den nasjonale pollinatorstrategien, og den burde dermed ha stor politisk tyngde. Så er det bare å håpe at den politiske kapitalen omsettes i reelle ressurser og gode tiltak.

videre ansvaret for konkretisering er lagt der, og det er vel først gjennom tiltaksplanen vi vil se om dette er nok en plan for skrivebordskuffen eller om det vil komme noe konkret ut av den.

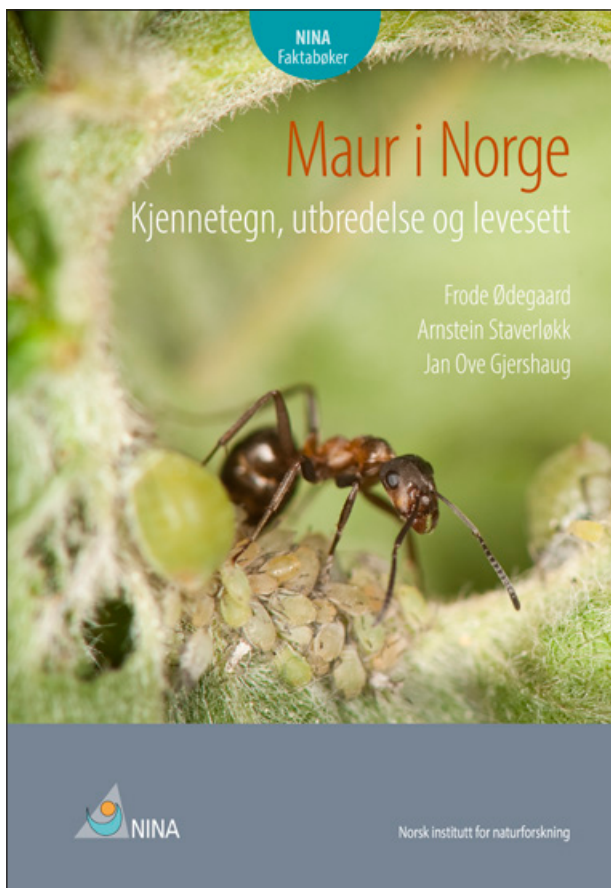
Insekt-Nytt er positive til regjeringens initiativ, spesielt fordi åtte ministre har underskrevet et 50-siders dokument (og da forhåpentligvis også lest det) som nevner «insekt» 89 ganger. At det settes fokus på insekter, tilbakegang, trusler og forvaltning er bra. Så lar vi pollinatorforumet jobbe litt med tiltakene før vi feller den endelige dommen.

Strategien finner du her:

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonalt-pollinatorstrategi/id2606300/>



Maur i Norge - ny bok ute nå!



For første gang på lang tid presenteres en komplett oversikt over maur funnet i Norge. Dette har lenge vært etterlengtet siden mange nye arter er påvist og mye har skjedd både med navnsetting og systematikk de siste årene. Her kan du lære om maurenes utrolige levesett og viktige funksjoner i naturen. Du kan også lese om maurens samspill med mennesker på godt og vondt, og få mange fascinerende glimt av maur fra andre deler av verden. Men først og fremst gir boka en inngående oversikt over de 65 stedeagne maurartene som finnes i Norge med gode beskrivelser og illustrerte bestemmelsesnøkler. I tillegg får du en beskrivelse av registrerte fremmede maurarter i Norge og noen arter som forventes å bli funnet hos oss i framtida. Totalt 447 sider. Pris: 450,-

Bestilles hos NINA: <https://www.nina.no/maurinorge>

Eight legged freaks

Anders Endrestøl

Alarmene burde begynne å ringe bare på grunn av tittelen på denne filmen. Ikke bare er det en skrivefeil i den som gjør at den oversatt betyr «åtte gærninger med bein», men den norske oversettelsen lyder «Kjempeedderkoppene angriper!». Huff. Men - her er det ikke bare sorgen - filmen har faktisk sine lyspunkter.

Angående tittelen, så var visst planen at filmen skulle få navnet «Arac attack» (som den også ble lansert som i enkelte land), men det ble trolig litt for likt «Iraq-attack», som var aktuelt på den tiden.

Denne filmen er sjangermessig helt på linje med de store slagerne på 1950- og 60-tallet som «Tarantula» og «Them», bare med noe bedre teknologi. Plottet er som følger: en tønne med giftig avfall havner i elva. Giften gjør at den lokale siriss-populasjon muterer (eller noe i den duren), og når de blir brukt som før for edderkoppene hos den lokale «exotic spider farmen», virker de som steroider på edderkoppene, som øker voldsomt i størrelse. Dette kan jo ikke ende med annet en kaos, litervis med hemolymfe, og (som alltid) i et flammeinferno. Persongalleriet er også stereotyp; en sheriff (riktignok



«Hate spiders? They don't like you either».



**Eight Legged Freaks -
Kjempeedderkoppene angriper!**

USA 2002

Regi: Ellory Elkayem

Tale: Engelsk

Medvirkende: David Arquette, Kari
Wuhrer, Scarlett Johansson

Musikk: John Ottman

Lengde: 99 min 35mm

Genre: Action, horror, comedy

IMDb User Rating jun 2018: 5.4/10

kvinne), en kjekkas, en insektnerd, en over middels smart pjokk, noen pubertale ungdommer og et utvalg bygdeoriginaler (ja, også går det så klart med en god del før-statister...).

Filmen er laget av Ellory Elkayem, som ikke har gjort stort annet enn et par «Return of the Living Dead»-filmer i ettertid. I hovedrollen finner vi David Arquette, som heller ikke har så mye på CV'n utover Skrik (1996) (ja... og Skrik 2, 3 og 4). Hyggeligere er det at vi finner en ung Scarlett Johansson (Lost in Translation, The Avengers) i en sentral rolle, uten at det gjør så veldig mye for filmen. Musikken er av John Ottman (som blant annet har gjort flere av X-men filmene, og diverse andre superhelt filmer). Han har flittig brukt temaet til «Itsy Bitsy Spider» (en barnesang ala «Lille Petter Edderkopp»), og temaet rulles ut mens edderkoppene valser gjennom byen.

Så hva er det å hente rent entomologisk her. En god del i grunn. Vi presenteres

tidlig for et latinsk navn - *Habronattus orbis* – en amerikansk hoppe-edderkopp. Vi presenteres dessuten for en del edderkopp-fakta, som for en stor del virker nokså korrekt helt overfladisk. Spesielt gjennom den unge lovende entomologspiren Mike Parker (Scott Terra) og hans mentor Joshua (Tom Noonan), eieren av edderkopp-farmen, som dessverre fratras livet så alt for tidlig... (visstnok av en tarantell - *Avicularia avicularia*).

I tillegg ser vi fint demonstrert hvor effektive ulike typer jaktteknikker hos edderkopper er, pedagogisk nok skalert opp hvor mennesket er bytte. Hoppeedderkoppene (Salticidae) viser seg å være effektive til å ta lokale ungdom på motorsykler, mens «trapdoor»-edderkopper (Ctenizidae) tar grådig for seg av struts hos den lokale strutsefarmeren, og mennesker etter hvert). Tarantellen «Tank» er «musklene» som baner vei for de andre edderkoppene. Det har altså også utviklet seg en form for mellom-arts (interspesifikt) samarbeid og kommunikasjon. Hjulspinnerne (Araneidae) er også sentrale, spesielt noen *Argiope*-lignende saker. Og her kan vi vel begynne å arrestere litt. Arten som presenteres på filmen skulle komme fra Chile? Da måtte det enten være *Argiope argentata* eller *A. trifasciata*, men den ligner faktisk mye mer på *Argiope bruennichi* (som jo er en europeisk art). Hunnen av denne er karakteristisk vepse-aktig, mens hannen er liten, brun og unnselig. I filmen presenteres derimot hunnene av det vi kan kalle *A. bruennichi* som hannene av den fiktive kamfotedderkopp-hunnen (kalt «Consuela») i filmen, som er en mye større, *Latrodectus*-aktig (sort enke) og altså i en helt annen familie (Theridiidae).



Scarlett Johansson (18 år) har havnet i klisteret...

Det blir ikke bedre av at disse *A. bruennichi* hunnene (her hanner) gir denne «*Latrodectus*»-hunnen gaver («nuptial gifts»), altså «*you know, bugs or rats or the occasional parrot*» - «*to get the female attention*» - «*you know how much women like breakfast in bed*», ifølge Joshua. Men, hjulspinnere driver så vidt meg bekjent ikke med slikt. Hos dem er det vel mer vanlig at hunnen spiser hannen etter at han har gjort sitt. Fenomenet med nuptial gifts forekommer stort sett i familiene Pisauridae og Trechaleidae. Men nok fliser – dette skal jo være visuelt.

Et pluss med filmen er også at en del popkulturelle referanser kastes rundt. Her hintes det til Spiderman, Spiders from mars (Ziggy Stardust, David Bowie),



Er dere ikke litt enige i at dette ligner hunner av *Argiope bruennichi* da?



Et fint og illustrerende eksempel på interspesifikt samarbeid - edderkoppene mot røkla.

Jason (fra Friday the 13th), Them! (1954 – pjokken prøver å overbevise mor om at store edderkopper tar over byen mens det er «Monster Movie Marathon» på tv'n), Field of Dreams (1989, med bl.a Kevin Costner), The Sixth Sense (1999 - en papegøye som vagger rundt og sier «I see dead people»), Strangers in the Night (fra «A Man Could Get Killed» 1966 - spilles mens en eldre manns skjebne er i ferd med å forsegles), og sikkert flere. Dette er fint krydder. Det er også et par hahamorsomme scener, blant annet der en katt får gjennomgå i ventilasjonssjakten eller der en edderkopp angriper et utstoppet elghode (eller noe i den duren).

Filmen ender da også, som tilsvarende filmer ofte gjør, med noen miner/tuneller, eksplosiv gass og så «adieu, Consuela!»

Selv om filmen er rundt 15 år gammel, så syns jeg at spesialeffektene holder seg godt. Da den kom bør den ha vært relativt imponerende. Edderkoppene er nokså troverdige, der de ruller rundt biler og vrimler rundt i kjøpesenteret.

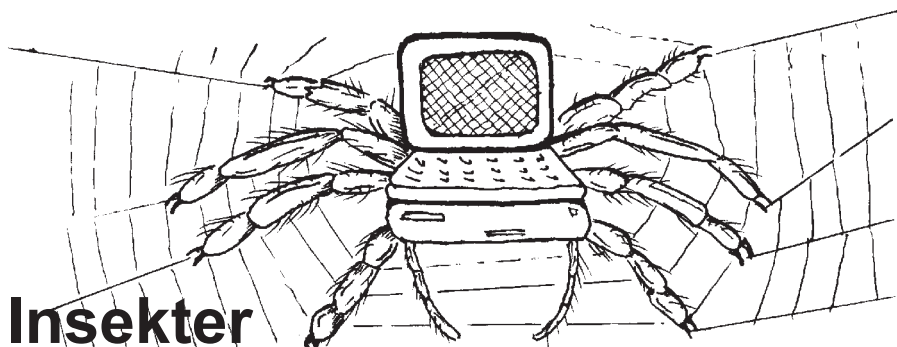
Filmen er faktisk underholdende, om man er lysten på å se en film i denne sjangeren. Selv om noen hevder dette er en parodi på 50-talls filmene i samme sjanger, føler jeg mer at det er en videreføring, eventuelt en hyllest, av sjangeren.

Dette er en klassisk «Big-Bug-B-movie» som holder til fire prikker på marihøna.



Insekter i nettet

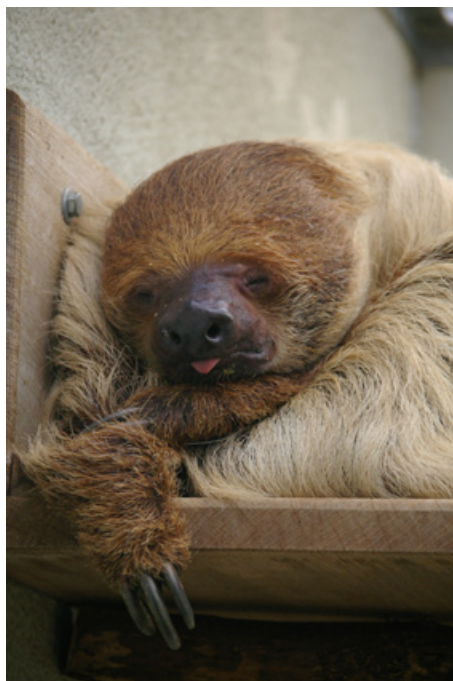
ved Jan Stenløkk



Dovendyr med sommerfugler i pelsen

Dovendyret er hjem for noen tilpassede sommerfugler, som pyralider i slekten *Cryptoses*. Nå viser det seg at det om mulig enda mer sedate og stillesittende tre-tåede dovendyret, har flere insekter i pelsen enn sin to-tåede slektning. Det blir dermed mer næringsstoffer for alger som lever i pelsen – og kanskje bedre kamuflasje? For insektenes vedkommende er både habitatet i pelsen på dovendyrene av interesse (larvene lever av alger), og når dyret går ned på bakken for nødvendig «toalettbesøk», da sommerfuglen legger egg i avføringen.

Etter: Why Evolution is True, <http://whyevolutionistrue.wordpress.com/2014/01/27/guest-post-why-dosloths-defecate-on-the-ground/>



Et dovent dovendyr. Foto: Jan Stenløkk.

Finsk insektbrød

I Helsinki lanserer nå Frazer (ja, de med sjokoladen) «insektbrød», som inneholder omkring 70 tørrede og oppmalte sirisser, eller 3 % av brødvekten. Sirissbrødet er en god proteinkilde, og insektene inneholder også gode fettsyrer, kalsium, jern og vitamin B12 sier selskapets utviklingsdirektør Juhani Sibakov. Resultatet er et brød som både smaker godt og er veldig sunt, forteller han. Bruk av insekter i næringsmidler er nylig blitt godkjent i Finland, og det er allerede lovlig i salg både i Storbritannia, Holland, Belgia, Østerrike og i Danmark. Det nye brødet Fazer Cricket Bread er allerede i salg.

Etter: Danmarks Radio, nyheter. Internett: <https://www.dr.dk/nyheder/udland/hvad-skulle-det-vaere-et-insektbroed-tak>

Fem tusen bier med ryggsekk

I Tasmania ble 5000 honningbier utstyrt med en «ryggsekk» på 2,5mm x 2,5mm før de slapp fri igjen. Insektene skal følge miljøendringer i et unikt forsøk på for å følge hele svermen på deres næringsøk. Australias nasjonale forskningsråd (CSIRO) står bak, og skal finne ut mer om pollinering og jordbruksproduksjon for å bekjempe sykdommen som herjer hos enkelte biområder i store deler av verden («Colony Collapse Disorder»). Sensorene på biene er små brikker som identifiserer bæreren med radiofrekvenser, likt våre bomveibrikker for biler, og insektenes atferd kan studeres.

Etter: <http://www.csiro.au/Portals/Media/Bee-sensors-take-flight-to-help-farmers.aspx>



Ifølge Fazer er de første produsent i verden som lanserer insektbrød. Foto: Fazer



Her er 20 nye spørsmål. Siden dette blir et sommernummer er spørsmålene generelt lette og de fleste er uten kildehenvisning. Håper mange oppnår kravet i yrkesveiledningen og vi får flere entomologer her til lands. Noen få svar har kildehenvisning og eldre Insekt-Nytt kan lastes ned i pdf format fra: www.entomologi.no. Lykke til og god sommer!

20 spørsmål med yrkesvilledning:

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

1. Hvilken bille ligner på en velkjent hårete årevinge?
2. Hva er forskjellen i munndelene mellom teger og biller?
3. Er det andre vesentlige forskjeller i utseende mellom teger og biller?
4. Er stiletffluer natt eller dagaktive?
5. Er larven til stiletffluer rovdyr (predator)?
6. Kommer du på navnet til en annen kjent «sommerlig» fluegruppe (familie)?
7. Hvilken funksjon har pseudotrakeer?
8. I hvilken dyregruppe finnes gulløyer (Chrysopidae)?
9. Hvem er minst i størrelse av bladlusløver (Hemerobiidae) og middløver (Coniopterygidae)?
10. Kommer du på en annen dyregruppe (familie) med «løver» i sitt norske navn?
11. Stemmer det at disse dyregruppene med «løver» i navnet sitt er planteetere?
12. Tror du det finnes fasettøyne med hår mellom de enkelte fasettene?
13. Hva er typisk for vingene hos de fleste biller?
14. Bjarne Lysholm etterlot seg en stor insektsamling, hvilken dyregruppe?
15. Var Lysholms insektsamling bare norsk?
16. Finnes det biller som kan fly med dekkvingene lukket?
17. Stemmer det at støvlus (Psocoptera) lever av støv?
18. Dersom støvlus ikke lever av støv, hva er føden?
19. Er det noen påfallende likhetstrekk mellom dagpåflugløyne (*Aglais io*) og nattpåflugløyne (*Saturnia pavonia*)?
20. Har vanlig saksedyr (*Forficula auricularia*) flygevinger?

Svarene står på neste side:

Svarene:

1. Humlebille (*Trichius fasciatus*).
2. Biller har kjever, mens teger har en snabel.
3. Det er forskjell i vingene, særlig dekkvingene.
4. De er dagaktive (Greve 2001).
5. Ja generelt, men ikke riktig alle artene (Greve 2001).
6. Blomsterfluer (Syrphidae).
7. De gjør det mulig for et insekt å suge i seg væsker som vann og insektsekreter, blant annet finnes slike hos blomsterfluer (Greve 2001).
8. De tilhører nettvingene (Planipennia / Neuroptera).
9. Bladlusløver er nok generelt større enn middløver.
10. Maulrøver (Myrmeleonidae).
11. Nei, de er nok rovdyr eller predator.
12. Ja, blant annet har fluer noen ganger slike hår.
13. De fleste har harde og ganske tykke framvinger (dekkvinger), mens de bakre vingene gjerne er flygevinger.
14. Biller, kanskje særlig løpebiller, oljebiller, skyggebiller og skarabider (Jordal 2006).
15. Nei, den omfatter Palearktisk (Jordal 2006).
16. Ja, blant annet hos gullbasser.
17. Svaret blir vel nei (Svensson & Hall 2010).
18. Støvlus lever av alger, små sopper, og lav. Men noen ganger plantedeler og pollen (Svensson & Hall 2010).
19. Begge har store øyeflekker på vingene.
20. Ja, de finnes under de små dekkvingene.

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

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

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

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

Litteratur:

- Greve, L. 2001. Stiletfluer – familien Therevidae (Diptera) – hva vet vi om dem? *Insekt-Nytt* 26 (3/4): 11-16.
- Jordal, B.H. 2006. Lysholms palearktiske billesamling - en perle i Vitenskapsmuseets insektmagasin. *Insekt-Nytt* 31 (1/2): 11-15.
- Svensson, B.W. og Hall, K. 2010. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Stövsländor, Psocoptera. ArtDatabanken SLU: 210s.
-



Norsk entomologisk forening

Stiftet 1904
www.entomologi.no

Årsmelding 2017

I perioden har foreningen hatt følgende personer i ombud:

NEFs styre:

Leder	Lars Ove Hansen, Drammen
Nestleder	Trude Magnussen, Oslo
Sekretær	Jan Arne Stenløkk, Randaberg
Kasserer	Jon Peder Lindemann, Grimstad
Styremedlemmer	Ove Sørlibråten, Mysen Per Kristian Solevåg, Lier Hallvard Elven, Oslo

Styret for NEFs fond

Trond Hofsvang, Ås
Lita Greve Jensen, Bergen
Arne C. Nilssen, Tromsø

Distributør

Trude Magnussen, Oslo

Revisor

Helene Lind Jensen, Oslo

Valgkomité

Sigmund Hågvar, Oslo
Kjell Magne Olsen, Oslo

Tidsskrifter

Norwegian Journal of Entomology

Redaktør Øivind Gammelmo, Grua
Redaksjonskomiteen Arne C. Nilssen, Tromsø
Eirik Rindal, Røyken
Anders Endrestøl, Oslo
Frode Ødegaard, Trondheim
George Japoshvili, Tbilisi

Insekt-Nytt

Redaktør Anders Endrestøl, Oslo
Redaksjon Jan Arne Stenløkk, Randaberg
Leif Aarvik, Ås
Lars Ove Hansen, Drammen
Halvard Hatlen, Gjemnes
Hallvard Elven, Oslo

Insecta Norvegiae

Bladet er lagt ned.

Norske Insekttabeller

Redaktør Geir Soli, Oslo

NEFs Internettsteder

Redaktør Hallvard Elven, Oslo

Representant i styret til Sabima

Eirik Rindal, Røyken

Kartleggingskoordinator for Artsdatabanken via Sabima

Helene Lind Jensen, Oslo

Butterfly Conservation Europe

Representant: Hallvard Elven.

Lilløyplassen naturhus faglig råd / styret Oslo Våtmarkssenter

Representant: Trude Magnussen.

Medlemstall

Ved utgangen av 2017 hadde foreningen 764 medlemmer. De fordeler seg på 642 betalende medlemmer, hvorav 16 er juniormedlemmer og 43 utenlandske medlemmer. I tillegg kommer 47 gratismedlemmer og 75 byttemedlemmer. I løpet av året har foreningens medlemstall minket med 21 medlemmer. Nedgangen skyldes at vi har hatt færre innmeldinger og noe flere utmeldelser enn vanlig. De vanligste begrunnelsene for utmeldelse er dødsfall, flytting til utlandet og tap av interesse for entomologien. I kontrast til denne nedgangen har medlemsmassen vært økende i årene før 2017. Ved utgangen av 2013 hadde vi 700 medlemmer, i 2014 hadde vi 735 medlemmer, mens for 2015 hadde foreningen 750 medlemmer og 785 i 2016. De fleste nyinnmeldinger skjer via innmeldingsskjemaet på foreningens nettsider: www.entomologi.no/medlemskap/medlemskap.html.

Medlemsmøter hovedforeningen

Foreningen har høy møteaktivitet. Det har blitt holdt 9 medlemsmøter i 2017 inkludert en vårekskursjon. Syv av disse ble holdt på Zoologisk museum (Colletts hus) på Tøyen i Oslo og to på Lilløyplassen Naturhus i Bærum. I tillegg kommer sommertreffet som ble holdt i Luster, to insektkurs for unge entomologer der begge ble holdt på Lilløyplassen Naturhus i Bærum, og et to dagers kurs på tovinger (Diptera) i Drøbak.

Tirsdag 24. januar: Medlemsmøte - sommerens fangst.

Tirsdag 21. februar: Årsmøte - Gunnar Kvifte: Asymmetriske genitalia - Kva er vitsen, og korleis finn me ut?

Tirsdag 21. mars: Medlemsmøte - Hallvard Elven: Brønnøyas sommerfugler.

Søndag 30. april: Vårekskursjon og biehotellbygging - Lilløyplassen naturhus, Fornebu.

Fredag 23. – søndag 25. juni: NEFs sommertreff - Luster i Sogn og Fjordane.

Lørdag 27. – søndag 28. mai: Nybegynnerkurs i tovinger (Diptera) - Drøbak.

Fredag 25. august: Grillkveld og nattlokking - Lilløyplassen naturhus, Fornebu.

Lørdag 26. august: Gresshoppekurs for unge entomologer - Lilløyplassen naturhus, Fornebu.

Tirsdag 26. september: Medlemsmøte - Trude Magnussen: Soppmygg - mangfald, utbreiing og artsforvirring.

Tirsdag 24. oktober: Medlemsmøte - Hallvard Elven: Makrofotografering.

Lørdag 28. oktober: Insektkurs for unge entomologer - Lilløyplassen naturhus, Fornebu.

Tirsdag 21. november: Medlemsmøte og bestemmelseskveld.

Tirsdag 5. desember: Julemøte med pizza og presentasjon av sommerens bilder.

Antall fremmøtte har variert, men har ligget i underkant av 20 frammmøtte på hvert møte. Oktobermøtet hadde rekord med 38 frammmøtte. Det serveres kjeks og brus på hvert møte, bortsett fra på julemøtet der det serveres pizza, og grillmat på grillkvelden på Lilløyplassen.



Plakat for årsmøtet 21. februar. Gunnar Kvifte: Asymmetriske genitalia - Kva er vitsen, og korleis finn me ut?

Styremøter

Det har vært avholdt 3 styremøter i 2017, henholdsvis 11. januar, 3. mai og 7. november. Utover det har styret hatt jevnlig kontakt via e-post.

Nybegynnerkurs i tovinger (Diptera), Drøbak, 27 – 28. mai

Dette var et samarbeid med Sabima, Naturhistorisk museum i Oslo og Artsdatabanken. Målet med kurset var å skape interesse, rekruttere nye personer, samt bidra til å øke kunnskapen om tovinger (Diptera) som forekommer i Norge. Tovinger utgjør en av de største insektordnene og er også den mest økologiske diverse insektsordenen. Over 20 deltakere fikk innføring i innsamlingsmetoder, identifisering, nøkler, litteratur og preparering. Flere eksperter holdt foredrag om sentrale tovingefamilier i norsk natur, og hjelp til med å identifisere arter og veilede i bruken av bestemmelsesnøkler. Det ble samlet inn fluer og mygg i nærområdet og mange timer ble brukt under lupa med nøkler og hjelp fra fagekspertene. Over 42 ulike familier av fluer og mygg ble funnet.



*Nybegynnerkurs i tovinger (Diptera), Drøbak, 27 – 28. mai. Øverst fra laboratoriet; nederst gruppebilde.
Foto: Per Marstad og Jan Ingar Iversen Båtvik.*

NEFs sommertreff, 23 – 25. juni i Luster, Sogn og Fjordane

NEFs sommersamling ble denne gangen lagt til Høyheimsvik i Fortunsdalen i Luster kommune innerst i Sogne-fjorden. Her finner vi store områder av gammel edelløvsskog, naturbeitemarker, rasmarker og vassdragsnatur omkranset av høye fjell. Vi ble innkvartert på Nes gard i Høyheimsvik vest for Gaupne, en vakkert beliggende gjestegård. Det ble servert god og tradisjonsrik gårdsmat.

Hovedarrangør var Bergen insektklubb med hjelp fra kartleggingskoordinator i Sabima. Det ble arrangert innsamlingsturer i området, inkludert Fortunsdalen og Mørkridsdalen. Fortunsdalen ligger ved foten av Jotunheimen nasjonalpark og slynger seg innover mellom høye fjell. Her ligger mange fine gardsbruk i god drift. Mørkridsdalen ligger ved inngangen til Breheimen nasjonalpark og omtales som en av de fineste dalene på Vestlandet. Den er kjent for sin vakre og ville natur med fossende elver og frodige lier. I 2009 ble Mørkridsdalen vernet som landskapsvernområde. Området er sterkt preget av tradisjonell landbruksdrift med gamle stølsvoller. Det går fortsatt beitedyr i det gamle kulturlandskapet.

Det ble holdt flere foredrag, både om områdets natur og om Norsk entomologisk forenings historie. Funn fra sommertreffet er lagt ut på Artsobservasjoner og Artskart. 35 deltagere. Problemet med sommertreffene de siste årene er at de blir fulltregnet før påmeldingsfristen har gått ut, og at flere interesserte ikke får bli med.



Velkommen til NEFs sommertreff, 23-25.juni 2017

I Høyheimsvik, Luster kommune, Sogn og Fjordane



Fra Norsk entomologisk forenings sommertreff i Høyheimsvik, Luster 24. – 26. juni. Plakat fra Mørkridsdalen landskapsvernområde. Foto: Eldrid Nedrelo.



*Mnemosynesommerfugl (*Parnassius mnemosyne*) var en av godbitene på treffet. Rødlistekategori NT og fredet. Foto. Gunnar Engan.*



Fra Norsk entomologisk forenings sommertreff i Høyheimsvik, Luster 24. – 26. juni. Gruppefoto. Foto: Ove Bergersen.

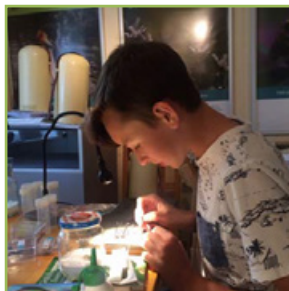
UNG ENTOMOLOG

UNG ENTOMOLOG er et tilbud til yngre insektinteresserte slik at de kan bli bedre kjent med insektene og deres verden. Prosjektet har som mål å øke interessen for insekter blant unge og bygge opp fremtidige entomologer. Målgruppa er unge entomologer i alderen 8-30 år. Prosjektet ble opprettet i 2017 og er støttet av Sparebankstiftelsen DNB og Sabima. Det blir arrangert samlinger og ekskursjoner hvor det gis opplæring i innsamling, preparering, etikettering, bestemmelse med nøkler, fotografering og undervisning i biologi og i entomologi i særdeleshet. Samtidig er det en god arena for å møte andre unge som er interessert i insekter. Administrasjon og økonomi er lagt til Sabima representert med Helene Lind Jensen, og daglig leder av UNG ENTOMOLOG er Petter Lilleengen. Vi har til nå hatt 2 kurs: Gruppas facebookside er: <https://www.facebook.com/groups/682707125252639/>

Gresshoppekurs for Unge entomologer, Lilløyplassen naturhus på Fornebu, lørdag 26. august

Dette var oppstart og første kurset i regi av UNG ENTOMOLOG. Målet var å skape interesse for gresshopper og lære denne gruppen å kjenne. Kurset ble lagt til Lilløyplassen naturhus siden dette er et område meget rikt på gresshopper. Fem unge entomologer fikk innføring i gresshoppers biologi, fangst, preparering og bestemmelse. Gresshopper er i aktivitet helt frem til frosten kommer, og de fleste artene er ikke voksne før fra slutten av juli og utover. Det ble funnet slåttegresshoppe, gråbrun markgresshoppe, sabelgresshoppe, lynggresshoppe og buskgresshoppe. Det ble servert pizza.

Fra gresshoppekurset for unge entomologer på Lilløyplassen på Fornebu. Theodor Korsgaard er en av de ivrige unge entomologene. Foto: Helene Lind Jensen.



Insektkurs for unge entomologer, Lilløyplassen naturhus på Fornebu, lørdag 28. oktober

Det andre kurset i regi av UNG ENTOMOLOG gikk av stabelen 28. oktober og var et introduksjonskurs om insekter generelt og litt om utstyr, hva man behøver og eventuelt hva man kan lage selv. Det ble undervist om insekter i Norge og hva som kjennetegner de vanlige artene som omgir oss. Introduksjon av fangstmetoder, hvordan man preparerer sommerfugler, og hvordan man lager egne avlivingsglass. Det var plass til 15 deltagere, og kurset ble fullt. Noen kom lagveisfra, både fra Kongsberg og Skien. Petter Lilleengen ledet kurset og holdt en generell introduksjon om insekter. Et sett av binokularluper var utlånt fra Naturhistorisk museum på Tøyen. Det ble servert pizza.



Fra det andre kurset i regi av UNG ENTOMOLOG. Introduksjon om insekter ved Petter Lilleengen (til venstre) og unge entomologer ivrig opptatte med å preparere insekter (til høyre). Foto: Lars Ove Hansen.

Rapport fra lokallagene

Bergen entomologiske forening

Sylvelin Tellnes er leder, mens resten av styret kaller seg styremedlemmer. Flat struktur! I styret sitter Steffen Roth, Linn Katrine Hagenlund, Richard Mally, Anita Rude og Kjetil Harketstad. Medlemslista teller 32 stk, men en del av disse er nok ikke betalende medlemmer. På samlingene har det vært fra 5 til 15 deltagere. Følgende møter og arrangementer er holdt:

- 18. januar: Årsmøte.
- 22. februar: Minikurs i artsbestemming av insekter.
- 22. mars: Katrine Kongsberg (Norbol) - Genetisk strekkoding av insekter i Norge av.
- 20. april: Ekskursjon til Nygårdsparken.

24. mai: Ekskursjon til Åse i Lindås kommune.

Fredag 23. – søndag 25. juni: NEFs sommertreff, Luster i Sogn og Fjordane [se side 3 og 4].

27. september: Medlemsmøte sommerens fangst; Steffen Roth - sikader på Rhododendron.

11. november: Nils Hein - Edderkopper.

8. november: Richard Mally - artsmangfold hos Spilomelinae Pyraloidea.

7. desember: Kaj Winqvist (Turku) - Minérfluer.

Drammen entomologiske forening

Drammenslaget fungerer bra og har hatt jevnlig møter gjennom hele 2017. Møtene holdes privat på rundgang hos de respektive medlemmene. Formann er Øistein Berg.

Andre arrangementer

Barneteaterinsektfestivalen - «Verdens minste festival», Jomfruland: 14. – 16. juli

Barneteaterinsektfestivalen «Verdens minste festival» gikk av stabelen på Tårnbrygga, Jomfruland i perioden 14. – 16. juli. Lars Ove Hansen (NEF) og Helene Lind Jensen (Sabima) veiledet barn om insekter og arrangerte ekskursjoner med både dag- og nattfangst. Preparering av insekter og om å holde silkeormer og vandrepinner som husdyr. Det ble også bygging av biehotell. Arrangementet ble støttet av Sabima og NEF. Dette er et arrangement som er veldig populært for de aller minste. Biehotell-bygginga samlet også mange eldre. Festivalen ble støttet økonomisk fra Norsk entomologisk forening. Det ble delt ut brosjyrer og Insekt-Nytt. Antall besøkende var rundt 150.

http://www.skjaergaardsteatret.no/?page_id=1214



Fra «Verdens minste festival», Jomfruland: 14. – 16. juli. Aktivitet i insekteltet til venstre og unge insektsamlere til høyre. Foto: Helene Lind Jensen.

Sabimas felles kartleggingsturer

Det er gjennomført 7 felles kartleggingsturer i 2017. Fellesturene arrangeres av Sabima i samarbeid med Norsk entomologisk forening, Norsk Zoologisk Forening, Norsk Botanisk Forening og Norges sopp- og nyttevekstforbund. Turene har som formål å kartlegge viktige naturområder samt bringe sammen kartleggere på tvers av artsgrupper og foreningstilhørighet for å utveksle kunnskap og erfaring. Målgruppen er både eksperter og folk med stor naturinteresse. Turene går til lokaliteter vi vet er artsrike, men som er dårlig undersøkte og der det er stor behov for ytterligere kartlegging. Funnene blir rapportert i Artsobservasjoner under prosjekt «Kartleggingsmidler Sabima» eller via GBIF / Artskart.

Lørdag 22. april - Kartleggingstur for studenter, Fornebu

I samarbeid med Biologisk fagutvalg på Universitetet i Oslo. Turen vil ha fokus på kartleggingsmetodikk, og det ble gitt innføring i bruk av GPS, artsbestemmelse, dokumentasjon og rapportering. Åpent for alle, også ikke-studenter. Deltakere: 19 studenter fra UiO og NMBU.

Fredag 12. – lørdag 13. mai - Teori og praktisk kurs i Naturtyper i Norge (NiN)

Det ble gitt teoretisk innføring i Naturtyper i Norge [NiN] med doktorgradsstipendiat Heidrun Asgeirsdatter Ullerud og foredrag om Artsobservasjoner og bruk av i NiN med Kristoffer Bøhn på fredag. Lørdag ble brukt til praktisk undervisning i fastmarkssystem og våtmarkssystem på Skullerud og kalkholdige fastmarkssystemer på Malmøya med feltbiolog Torbjørn Kornstad. Formålet med kurset var å lære inndelingene av systemet og kunne bruke kartleggingsenheter i målestokk 1:5000 når man rapporterer biotop i Artsobservasjoner. 20 deltagere.

Mandag 5. juni - Den store artsjakten, arrangement over hele landet!

Artsjakten er en årlig nasjonal dugnad hvor det er om å gjøre å finne flest plante-, dyre- og sopparter i løpet av ett døgn. Med Artsjakten ønsker vi å skape et øyeblikksbilde av artene vi kan finne i Norge. Ekspertene og naturinteresserte møtes og jobber sammen, og på Artsjakten-arrangementene rundt omkring i landet kan nye artsjegere lære seg å kartlegge utvalgte, lokale arter og å legge artene inn i artsobservasjoner.no. I løpet av ett døgn ble det gjort over 18 000 registreringer i Artsobservasjoner. Totalt ble hele 1977 arter funnet! Av disse var det 137 rødliste- og 47 svartelistearter. Over dobbelt så mange observasjoner ble gjort i sammenligning med 2016. Det er andre året det arrangeres en nasjonal artsjakt.



Antall arter registrert i Artsjakten 2016 og 2017. Tall fra Sabima.

Fredag 16. – søndag 18. juni - Kartleggingshelg til Karljohansvern og øyene Vealøs, Mellomøya og Østøya i Horten, Vestfold

Kartlegging av øyene Vealøs, Mellomøya og Østøya i Horten, Vestfold. Øyene eies av Forsvaret og har i lang tid vært stengt for alminnelig ferdsel. De har en meget rik natur med naturtyper som kalkskog, rik edelløvsog, sand- og grusstrand, kulturmark og skrotemark. To dagsturer i samarbeid med Larvik Botaniske Forening. 35 deltagere.

Onsdag 28. juni – søndag 2. juli - Rødlifestival, kartleggingssamling i Seljord, Telemark.

Fokus på kartlegging av rødlistearter og andre interessante arter i skog, langs vassdrag og kulturmark. I samarbeid med Telemark Botaniske Forening. Fellesarrangement med 45 deltakere. 1037 arter, hvorav 134 virvelløse dyr.

Lørdag 21. juli - Kartleggingsdag i Vestmarka Bærum, Akershus

I samarbeid med Bærum Natur- og Friluftsråd. Kartlegging av områder som kan bli påvirket av ny trasé for Ringeriksbanen. 3 deltagere.

Fredag 11. – søndag 13. august - Kartleggingshelg i Lundsneset naturreservat i Halden og Aremark, Østfold

I samarbeid med Halden soppforening. Det største verneområde i Østfold og samlet det største verneområde i skog i lavlandet i Sør-Skandinavia. I øst grenser områder til Tresticklan nasjonalpark i Sverige. Overnatting på DNT-hytta Budalsvika med 15 sengeplasser. Sabina sto for middagsmat, men tørrvarer til frokost og lunsj var man ansvarlig for selv. 15 deltagere.

Onsdag 1. november - Skogkartlegging i Tjåga, Notodden, Telemark

Skogkartlegging i Notodden. 22 deltakere.

Butterfly Conservation Europe – 5th Meeting of Partners

Det femte møtet til Butterfly Conservation Europe (BCE) ble avholdt i Laufen, Tyskland, 29. november – 2. desember 2017. I alt deltok ca. 60 personer fra 30 europeiske land. Både Norge, Sverige og Finland var representert på møtet, men ikke Danmark. Fra Norge deltok Hallvard Elven på vegne av Norsk entomologisk forening.

Foreningens tidsskrifter

Norwegian Journal of Entomology

Redaktør er Øivind Gammemo (BioFokus). Tidsskriftet har i 2017 hatt noe mindre tilgang på stoff enn tidligere, men sent på året kom det inn flere større artikler som vil være klare til første utgave i 2018. I 2017 ble det publisert 146 sider fordelt på 16 artikler. Disse har blitt fordelt på følgende grupper: Diptera (5), Hymenoptera (4), Hemiptera (3), Arachnida (1), Coleoptera (1), Lepidoptera (1) og Siphonaptera (1). Alle artiklene har vært fagfellevurdert (referee) av minst to uavhengige personer. I 2017 har utenlandske fagpersoner blitt benyttet i større grad enn tidligere til dette arbeidet på lik linje som i 2016. Det har i 2017 blitt publisert 4 nye arter for vitenskapen. 2 arter av fjærmygg (Chironomidae) fra Brasil, samt 1 art i familien møkkfluer (Muscidae) fra Sverige og 1 art fra vepsefamilien Encyrtidae fra Norge. Totalt har det blitt publisert 36 arter nye for den norske faunaen; Hymenoptera (31), Diptera (2), Hemiptera (2) og Lepidoptera (1). I tillegg har det blitt publisert 1 art ny for Færøyene, 1 art for Grønland og 1 art for Estland. Det har i 2017 også blitt publisert flere økologiske artikler i tillegg til faunistikk, artsbeskrivelser, revideringer og nomenklatur. Bladet er fremdeles til vurdering for «impakt-faktor» av ThomsonReuters [<http://thomsonreuters.com>]. Tidligere utgivelser av bladet finnes på følgende sider:

<http://www.entomologi.no/journals/nje/nje.htm>.

Bladet har også egen Facebook side:

<https://www.facebook.com/norwegianjournalofentomology/>

Insekt-Nytt

Redaktør er Anders Endrestøl (NINA). Bladet har i 2017 kommet ut med 4 nummer (bind 42) fordelt på tre hefter. Nr. 1 (48 sider) kom ut i mars og ble trykt i et opplag på 1000. Nr. 2 (54 sider) kom i juni og omhandlet for en stor del blomsterfluer. Nr. 3/4 (68 sider) kom ut i desember med et opplag på 1000. Totalt sendes det ut nærmere 700 eksemplarer i Norge og ca. 130 til øvrige verden (medlemmer og bytteforbindelser). Bladet er i rute og det virker som det er stor interesse også utenfor Norges landegrenser. <http://www.entomologi.no/journals/insektnytt/Insekt-Nytt.html>.



Norske Insekttabeller

Tidsskriftet utkommer sporadisk og har i 2017 ikke utkommet med noen hefter. Flere hefter er meldt og vi håper disse kommer ut i 2018. <http://www.entomologi.no/journals/tabell/tabell.htm>.

Foreningens nettsider

Foreningens nettsider er plassert på serveren til Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Web-adressen er www.entomologi.no. Hallvard Elven har vært ansvarlig for drift av nettsidene i 2017. Nettsidene holdes løpende oppdatert med informasjon om kommende møter og turer, samt nyheter av interesse for det entomologiske miljøet i Norge. Foreningen har hatt som målsetning å gjøre alle foreningens tidligere publikasjoner tilgjengelige på pdf. Nye publikasjoner blir vanligvis frigitt på pdf tre år etter utgivelse. Foreningen arbeider videre med å få scannet inn sine publikasjoner og gjøre disse fritt tilgjengelige via nettsidene. Sjekk: <http://www.entomologi.no/journals/journals.htm>.

FACEBOOK og andre sosiale medier

Foreningen er representert på Facebook. Disse sidene driftes stort sett av blant annet leder og kartleggingskoordinator. Informasjon om møter og arrangementer legges ut her, samt annet interessant stoff fra media. <https://www.facebook.com/Entomologi?ref=hl>. Vi er også registrert på Twitter og Instagram, men har ikke rutiner for å drifte de sidene ennå.

Kartleggingskoordinator Sabima

Helene Lind Jensen har i 2017 fungert som kartleggingskoordinator i entomologi i 100% stilling. Tilsettingen går gjennom Sabima, og finansieres gjennom en årlig bevilgning fra Artsdatabanken (kanalisert gjennom Miljødirektoratet). Kartleggingskoordinatorens oppgave er å koordinere innsatsen blant foreningens medlemmer i arbeidet med å kartlegge vår insektfauna. Kartleggingskoordinatoren skal også legge til rette for seminarer og turer, gi støtte til medlemmenes egne kartleggingsprosjekter, samt bidra til å styrke foreningen generelt. En vesentlig del av stillingen består av arbeid med artsobservasjoner.no, og særlig med å koordinere kvalitetssikring av data, samt å gi brukerstøtte.

Kartleggingsmidler 2017

Gjennom de respektive foreningene har det blitt utlyst midler til kartlegging. Midlene kommer fra Miljødirektoratet. Fortrinnsvis skal det være nykartlegging og virksomhet som ikke ville blitt gjennomført uten denne støtten. De ulike foreningene hadde noen nyanser i sin utlysning og noe ulike mengder midler og søknadsfrist. Totalt ble 15 søknader støttet med en samlet sum på kr 189 325,-.

Siden 2013 har vi ønsket at kartleggerne skriver en kort sammenfattende rapport over kartleggingen. Notatene blir publisert på Sabimas nettsider i en egen serie, som etter hvert har blitt ganske omfangsrik: <http://www.sabima.no/kartleggingsnotater>. Enkelte av kartleggerne publiserer sine rapporter i foreningenes tidsskrifter. En del spesielle funn vil også bli omtalt her.

Økonomi

Foreningens økonomi er meget god, og ved årsslutt står det totalt **NOK 1 011 855,-** fordelt på foreningens 3 konti. Foreningens viktigste inntektskilder i 2017 var medlemskontingenter og driftsstøtte fra Miljøverndirektoratet. Fondet var ved årsslutt på **NOK 310 353,-**. Driftsresultatet i 2017 var negativt på **NOK -48 839,-**. Grunnen til at vi i år har gått med underskudd er at redaktørarbeid for NJE i 2016 og trykkekostnader for NJE hefte 2 - 2016 ble betalt i 2017, noe som utgjør ca. 150,000 kr. UNG ENTOMOLOG ble støttet med kr. 300 000,- fra Sparebankstiftelsen, men disse pengene disponeres av Sabima.

Styret
Oslo, 9. Februar 2018



WELCOME TO THE ICE2020 HELSINKI!

The International Congress of Entomology returns to Europe in 2020, for the first time in 24 years! The Finnish capital Helsinki is proud to host the ICE2020 – the ICE congress with latitude! The venue is the world-famous Finlandia Hall, situated in a beautiful park right in the heart of Helsinki. <http://ice2020helsinki.fi/>

ICE 2018 : 20th International Conference on Entomology

Paris, France
October 29 - 30, 2018



Conference Information and Registration
<http://waset.org/conferences/2018/10/paris/ICE>



Informasjon fra NEF

*Får du ikke mail fra Norsk entomologisk forening?
Send mail til per.solevag@bfk.no, så ordner vi det. Da får
du påminnelser om kommende arrangementer og andre
nyheter.*

Styret

Antikvarisk entomologi

Er du interessert i antikvarisk litteratur om entomologi? Mikael Sörensson, Lund, har begynt å utgi et nyhetsbrev hvis syftet «är att tillgängliggöra en del av detta oskattbara, mänskliga arv och se till att det vandrar vidare och hamnar i goda händer och på beständiga hyllor.»

*Første nyhetsbrev kom ut i juni 2018 og omfatter 105 titler. Man kan melde seg på nyhetsbrevet til:
mikael.sorensson@biol.lu.se*

Forhandlere av entomologisk utstyr

NATUR OG FRITID

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



BENFIDAN

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

APOLLO BOOKS

En bokhandel som spesialiserer seg på entomologisk litteratur. Bestill katalog! www.apollobooks.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, laborieutstyr, 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, tropehjelmmer, 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] 43 (1) 2018

Endrestøl, A. Editorial: <i>Att återuppliva et bokprojekt</i>	1
The Editorial Board. The Lense-Bug.....	4
Kvifte, G.M. When flies resort to feast on frogs 1: Sycoracinae (Diptera, Psychodidae)	5
Leendertse, A.C. & Nielsen, T.R. New find of <i>Brachyopa</i> in Norway with a corrigendum to the checklist of Norwegian Hoverflies (Syrphidae)	13
Aagaard, K. Kai Berggren honored with The Royal Norwegian Society of Sciences and Letters gold medal	17
Stokkeland, I. Entomological filately VI: The green land (?)	19
The Editorial Board. A National Pollinator Strategy	23
Endrestøl, A. Insects at the movies: Eight legged freaks	27
Stenløkk, J. Web-Bugs	31
Hatlen, H. At the Larval Stage (quiz)	33
The Board. Annual Report 2017	35
The Billboard	48
Suppliers of entomological equipment	49
Content of Insekt-Nytt [Insect-News] 43 (1) 2018	50

Rettledning for bidragsytere:

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

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

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

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

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

Norsk entomologisk forening

Postboks 386, 4002 Stavanger

E-post sekretær: jansten123@online.no

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

Styret 2018

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

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

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

Kasserer: Ranjeni Sivasubramaniam, Møllergata 42. 0179 Oslo (tlf. 484 88 214)

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

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

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

Lokallag

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

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

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

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

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

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

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

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

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

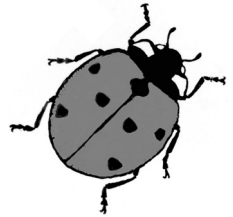
NEF avd. Oslo & Akershus, c/o Insektavd., Naturhist. mus., Pb.1172 Blindern, 0318 Oslo

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

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

Distributør

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





NORGE P.P. PORTO BETALT

Returadresse:
Norsk entomologisk forening
Postboks 386, 4002 Slangerup



Leica

MICROSYSTEMS

www.leicamicrosystems.com

ORTOMEDIC

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