

Insekt-Nytt



MEDLEMSBLAD FOR NORSK
ENTOMOLOGISK FORENING



Nr. 1/2 2002 Årgang 27

Insekt-Nytt • 27 (1/2) 2002

Insekt-Nytt 27 • (1/2) 2002

Medlemsblad for Norsk Entomologisk Forening

Redaktør:

Lars Ove Hansen

Redaksjon:

Jan Arne Stenløkk

Øistein Berg

Lene Martinsen

Leif Aarvik

Nett-ansvarlig:

Ommund Bakkevold

Adresse:

Insekt-Nytt, Insektavdelingen,
Zoologisk Museum,
Universitetet i Oslo,
Postboks 1172, Blindern, 0318 Oslo
Tlf.: 22 85 17 06

[Besøksadresse: Sarsgt. 1, 0562 Oslo]

E-mail: L.O.Hansen@nhm.uio.no

Sats, lay-out, paste-up: Redaksjonen

Trykk: Nordberg Aksidenstrykkeri AS,
Oslo.

Trykkdato: Juni 2002.

Opplag: 1000

Insekt-Nytt utkommer med 4 nummer
årlig.

ISSN 0800-1804

Edderkoppen *Araniella cucubitina*
(Clerck, 1757) (Araneidae) på jordbær.
Foto: Lars Ove Hansen.

Insekt-Nytt presenterer populærvitenskapelige oversikts- og tema-artikler om insekters (inkl. edderkoppdyr og andre landleddyr) økologi, systematikk, fysiologi, atferd, dyregeografi etc. Likeledes trykkes artslistene 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 NEFs fagtidsskrift *Norwegian Journal of Entomology*. Originale vitenskapelige undersøkelser, nye arter for ulike faunaregioner og Norge går fortsatt til dette. Derimot tar vi gjerne artikler som omhandler «interessante og sjeldne funn», notater om arters habitatvalg og levevis etc., selv om det nødvendigvis ikke er «nytt».

Annonsepriser:

1/4 side	kr.	500,-
1/2 side	kr.	800,-
1/1 side	kr.	1200,-
Bakside (svart/hvitt)	kr.	1500,-
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 2002 kr. 200,- pr. år (kr. 100,- for juniormedlemmer til og med året de fyller 19 år). For medlemskap kontakt NEF, Postboks 386, 4002 Stavanger [e-mail: jansten@c2i.net].

Redaktøren har ordet:

Insekt-Nytt i rute igjen!

Jeg ser opp på kalenderen min og leser at det fortsatt er 2002, og det samme står det utenpå dette heftet også. Vi kan derfor konstatere at vi igjen er i rute med bladet vårt!

En av årsakene til at vi har tatt igjen ettersleppet har vært at en del av de siste heftene har kommet ut i dobbeltnumre. Noen av leserne har reagert på dette, noe jeg bare må beklage. Nå har selvfølgelig dobbeltnumrene vært en god del tykkere enn enkeltnumrene. Videre vil jeg legge til at foreningens medlemmer faktisk får forholdsvis mye lesestoff. *Norwegian Journal of Entomology* har nå kommet ut regelmessig og i tide de seneste

årene, og nå ser det ut til at vi kan si det samme om *Insekt-Nytt* også. Jeg håper etter hvert å utgi iallfall tre enkelthefter i året, det vil si to enkeltnumre og et dobbeltnummer. Men fire hefter i året tror jeg ikke vi kan klare med den bemanningen vi har nå, og det forholdsvis beskjedne medlemstallet foreningen vår har.

Flere av leserne har uttrykt misnøye med funnlistene over sommerfugler som vi har hatt i de to siste heftene. Dette kan nok være litt kjedelig for en del av leserne, men likevel vet jeg at mange synes denne type stoff er bra. Derfor mener jeg vi bør ofre noe spalteplass til nettopp denne type stoff. En stor del

Innholdsfortegnelse

Redaktøren har ordet.....	1
Fredete insekter i Norge:	
Hansen, L.O. Fredete sommerfugler i Norge	3
Sagvolden, B.A. Fredete biller i Norge	6
Olsvik, H. Fredete øyestikkere i Norge	8
Størkersen, Ø. Vedrørende fredning av arter i Norge	11
Hågvar, S. Intervju med Per F. Waaler	13
Stol, I. Om systematikk, økologi og innsamling av langbein (Opiliones).....	23
Grendstad, A. Bemerkninger om marihønen <i>Coccinella hieroglyphica</i> L.	33
Hansen, L.O. Norske dyrenavn.....	35
Hansen, L.O. Mantophasmatodea, en ny insektorden funnet i Afrika	41
Skei, J.K. og Bakke, H. Funn av nye vårfluearter for Nord Trøndelag.....	45
Entomologiske klassikere III:	
Schøyen, W.M. 1888. Overtroiske forestillinger om giftige insekter. <i>Naturen</i> 12	49
Bokanmeldelser.....	56
Stenløkk, J.: Insekter i nettet.....	59
Oppslagstavla.....	61
På larvestadiet	63

av leserne er faktisk samlere, og på denne måten får de blant annet oppdatert sine utbredelses- og sjekklister. Jeg skal likevel prøve å begrense denne type lister til kun en slik artikkel i hvert hefte. De som ikke er spesielt interessert i vårfluer i Trøndelag, kan bla fort over artikkelen i dette heftet.

For noen år siden hadde vi et par artikler vi kalte «Entomologiske klassikere». Her tok vi for oss gamle artikler som fortsatt kunne ha interesse. Vi drar igang denne serien igjen, og jeg håper den kan fortsette som ei fast spalte. Det finnes utrolig mye gammelt entomologisk stoff, og jeg har allerede plukket ut stoff til flere hefter framover. Spesielt synes jeg *Naturen* fra slutten av attenhundretallet har mye å by på. Entomologene på den tida var meget produktive på det populærvitenskapelige området, og særlig er det Wilhelm Maribo Schøyen som går igjen.

Det dumper jevnt inn med stoff, men likevel savner jeg de gode populærvitenskapelige artiklene av litt størrelse. De som tar for seg spennende problemstillinger, og gjerne går litt i dybden samtidig. De er det dessverre få av. Jeg har også måttet refusere noen artikler i det siste. Dette er stoff som er så sært og spesielt at kun forfatteren selv har interesse av det, eller at det ligner noe halvvitenskapelig med forsøk på metode-, resultat- og diskusjonskapitler. Slikt passer ikke i *Insekt-Nytt*. Bladet vårt må på ingen måte bli søplekasse for artikler som ikke lar seg publisere andre steder. Jeg tror det er lurt å ta kontakt med meg på forhånd hvis man er i tvil om artikkelen passer inn eller ikke.

Blant stoffet denne gangen er det ytterligere informasjon om våre fredete insekter. Hans Olsvik og Bjørn Sagvolden har tatt for seg

henholdsvis øyestikkerne og billene, mens jeg selv har skrevet litt om de fredete sommerfuglene. Meget positivt er det at Øystein Størkersen i Direktoratet for Naturforvaltning har sendt oss et innlegg om artsfredning og litt om politikken bak disse.

Kanskje er det noen samlere som er sure fordi de ennå ikke har skaffet seg eksemplarer av sinoberbille eller mnemosynesommerfugl til samlinga si, og ser at det toget nå har gått. Disse fredningene må vi nok pent akseptere. Derimot kan det være litt vanskelig å forklare for enkelte av amatørerne hvorfor arter som mnemosynesommerfugl og kjempevannkalv blir fredet, mens lakrismjeltblåvinge ikke blir fredet, til tross for at denne er betraktelig mer truet i Norge.

Jeg savner litt debatt i bladet. Til tider kan jeg treffe entomologer som tydeligvis er provosert på grunn av ett eller annet, ja faktisk har jeg møtt enkelte som har truet med å melde seg ut av foreningen. Likevel har jeg aldri fått noe som helst innlegg fra disse der de utdyper sin frustrasjon eller harme. Har du noe på hjertet, så kom med det.

Lars Ove Hansen
redaktør

Fredete insekter i Norge 1.

Fredete sommerfugler i Norge

Lars Ove Hansen

Apollosommerfugl - *Parnassius apollo* - (Fam. Papilionidae)

Apollosommerfuglen er lett kjennelig på sin størrelse og de karakteristiske røde ringene på bakvingene (**figur 1**). Arten er utbredt i Sørøst-Norge hvor den kan være lokalt vanlig i de store dalførene på Østlandet (Hansen 1993). Den er også forholdsvis vanlig i indre deler av Telemark. Den finnes i Jotunheimen der den kan påtreffes i opptil 1400 meters høyde. Apollosommerfuglen var tidligere forholdsvis vanlig langs kysten fra Oslofjordsområdet og vestover til Rogaland. De seneste 30 årene har den forsvunnet fullstendig fra dette området. Forskerne tror at årsaken er økningen av sur nedbør som kom innover landet i denne perioden, men det er ikke funnet noe belegg for denne påstanden.

Larvene utvikler seg på forskjellige arter innen Bergknappfamilien (Crassulaceae), blant annet smørbukk (*Sedum telephilum*) i lavlandet og rosenrot (*Rhodiola rosea*) i fjellet. Langs kysten levde den nok også på kystbergknapp (*Sedum anglicum*).

Arten trives i bratte, sørvendte skråninger der det våres tidlig og næringsplantene finnes rikelig. Den er avhengig av god tilgang på store nektarplanter, spesielt fra kurvplantefamilien. De viktigste her er forskjellige arter av tistel og knoppurt. Hvis det

drives seterdrift i nærheten, så er dette en stor fordel for arten. Arten har status HENSYNSKREVENDE (DC) på den nasjonale rødlista (Direktoratet for Naturforvaltning 1999). Lokalt vil arten kunne gis status FORSVUN-



Figur 1. Apollosommerfugl (*Parnassius apollo*), Hallingdal i 1992. Hvorfor denne arten har gått tilbake i Norge er en gåte, men sur nedbør, forandringer i kulturlandskapet og urbanisering har nok mye av skylda. Foto: Lars Ove Hansen.

NET (Ex), spesielt på Sørlandet. Det antas at trusselen fra innsamling er forholdsvis liten (Hansen 1993). Sannsynligvis blir flere sommerfugler kjørt ihjel av tog og bil enn det samlerne hadde klart å samlet inn.

Mnemosynesommerfugl - *Parnassius mnemosyne* - (Fam. Papilionidae)

Mnemosynesommerfuglen kan kalles lillebroren til apollosommerfuglen. Den ligner på mange måter denne, men er noe mindre og mangler de røde flekkene (**figur 2**). Den er forholdsvis lett kjennelig, men kan forveksles med blant annet hagtornsommerfugl (*Aporia crataegi*). Mnemosynesommerfuglen har to markerte flekker på

framvingen, og en på bakvingen. Slike mangler hagtornsommerfuglen.

Arten er i Norge utelukkende funnet på Vestlandet hvor den er påvist i flere fjordstrøk i Møre og Romsdal, samt Sogn og Fjordane. Den finnes i sørvendte varme skråninger, gjerne rasmark, der larvenes næringsplante - lerkespore (*Corydalis intermedia*) - vokser rikelig.

Arten er ikke på noen som helst måte truet i Norge, og har hatt ganske stabile forekomster de seneste årene. Den er gitt status SÅRBAR (V) på den nasjonale rødlista (Direktoratet for Naturforvaltning 1999). De seneste årene er det påvist en rekke mindre



Figur 2. Mnemosynesommerfugl (*Parnassius mnemosyne*) fra Luster kommune, Sogn og Fjordane. Foto: Lars Ove Hansen.

bestander i flere kommuner på Vestlandet, noe som kan tyde på at arten kanskje ikke er så utsatt som vi til nå har trodd.

Heroringvinge - *Coenonympha hero* - (Fam. Nymphalidae)

Heroringvingen, eller herosommerfuglen som den ble kalt før, kan nok lettere forveksles med andre arter enne de to foregående artene. Den tilhører slekta *Coenonympha* der vi har tre andre arter i Norge. Heroringvingen er den mørkeste av disse fire artene.

Arten er knyttet til gressenger, gjerne i tilknytning til våtmark (Hansen 1993). Utbredelsen i Norge deler seg i to hovedområder. Det ene innerst i Oslofjorden, og spesielt øyene i Asker og Bærum kommune. Det andre i nordøstre deler av Akershus og sørlige deler av Hedmark, der arten finnes inn mot svenskegrensa.

Sannsynligvis har arten gått en del tilbake i Norge. Dette fordi de engene den trives på ofte ikke er varige, men lett gror igjen. Nye enger som den kan overleve på dukker således sjeldnere og sjeldnere opp. Noen ganger kan arten opptre på ei hogstflate eller i kanten av ei drenert myr, eller den kan slå til på tidligere dyrket mark (Hansen 1993). Ofte blir slike områder beplantet med gran.

Arten er således avhengig av skjøtsel. Den trues på ingen måte av innsamling. Et annet problem samlerne møter, er at arten har såpass kort flyvetid at man ofte bommer på flyvetida.

Som nevnt i tidligere ledere trues nettopp en eller flere av bestandene til arten på Nesøya i Asker kommune, av bebyggelse. Her kan man greit se hvor mye disse fredningene egentlig er verdt.

Arten er gitt status SÅRBAR (V) på den nasjonale rødlista (Direktoratet for Naturforvaltning 1999).

Litteratur

- Direktoratet for Naturforvaltning (1999). Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3. 162 sider.
- Hansen, L.O. 1993. Status for apollosommerfugl (*Parnassius apollo*) og herosommerfugl (*Coenonympha hero*) i Norge. NINA Utredning 046, 1-43.

Lars Ove Hansen
Zoologisk museum,
Universitetet oi Oslo,
Postboks 1172 Blindern
0318 Oslo



Figur 3. Heroringvinge (*Coenonympha hero*). Foto: Ove Bergersen, Argus foto.

Fredete insekter i Norge 2.

Fredete biller i Norge

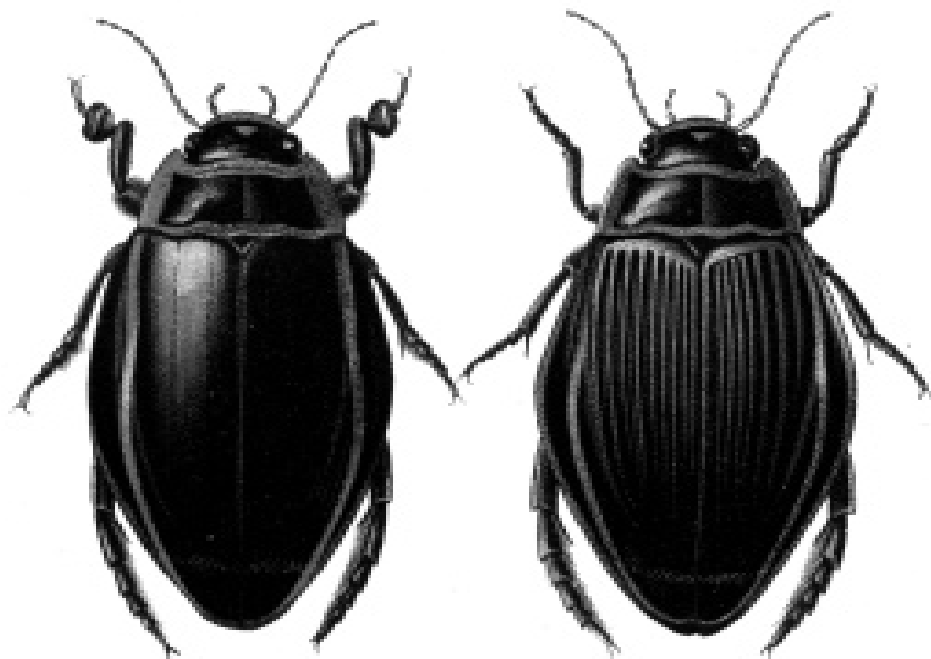
Bjørn A. Sagvolden

Kjempevannkalv - *Dytiscus latissimus* - (Fam. Dytiscidae)

Kjempevannkalv (**figur 1**) er i Norge bare funnet i de sørøstlige distriktene rundt Oslofjorden. Arten sies å være i sterk tilbakegang i våre naboland, men i NINAs fagrapport angående forslag til rødliste for norske insekter

(Hanssen et al. 1997) er arten ikke engang nevnt som sårbar. Den er således ikke med i den nasjonale rødlista (Direktoratet for Naturforvaltning 1998). Det virker på meg som at DN har gitt etter for press fra EU.

Når det gjelder utbredelsen til kjempevannkalven i Norge har vi ikke noe sikker



Figur 1. Kjempevannkalv (*Dytiscus latissimus*) er en av artene som nå er fredet. Hann til venstre, hunn til høyre. Bildet er hentet fra Jakobson (1905).

indikator på statusen. Ved å leite etter den i vann har det vel blitt fanget i underkant av 10 eksemplarer de siste 50 årene, men den kommer gjerne oftere til sommerfuglsamlernes lysfeller. I Sør-Norge foretrekker den oligotrofe innsjøer. I Nord-Sverige derimot foretrekker den mer næringsrikt vann, og holder seg for det meste ved utløpa. Siden den overvintrer i vann, blir den ofte observert i pilkehullene om vinteren, der den etterfyller oksygen. Larven utvikler seg på forsommeren og spiser utelukkende vårflyelarver (Nilsson & Holmen 1995).

Sinoberbille - *Cucujus cinnabarinus* - (Fam. Cucujidae)

Sinoberbilla (**figur 2**) derimot står nevnt som direkte truet (E) i samme rapporten som det er referert til ovenfor (Hanssen et al. 1997, Direktoratet for Naturforvaltning 1998). Arten var lenge betraktet som utryddet, men da en ivrig blomstermann for noen år siden fant den på en død ospestamme i Froland (AAY), stormet billesamlere til fra ugjestemilde nabofylker for å tilegne seg eksemplarer. Den var da tidligere kun kjent fra TEY. Arten er også gjenfunnet her etter dette.

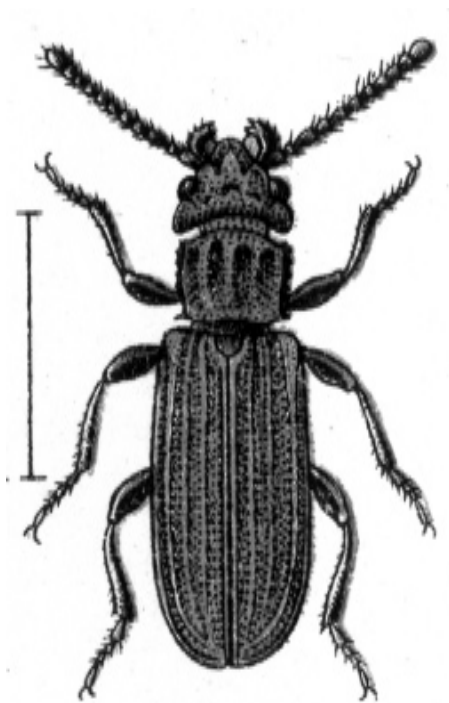
Sinoberbilla er avhengig av at store vel-tede osper får ligge i fred. Når arten nå er fredet, så regner jeg med at samtlige bønder og husmenn i Aust-Agder og Telemark har fått brev i postkassen om at slike trær skal bli liggende i skogen. Den er meget spesialisert, grunnet den flate formen, og både larve og imago er rovdyr. De lever i laget mellom barken og veden der de spiser andre insektlarver.

Arten er forholdsvis lett kjennelig, men kan til tider forveksles med kardinalbiller.

Referanser

- Direktoratet for Naturforvaltning (1999). Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3. 162 sider.
- Hanssen, O., Ødegaard, F. & Kvamme, T. 1997. Forslag til rødliste for norske insekter. Del 1. Biller (Coleoptera) NINA Fagrapport 031, 1-31.
- Nilsson, A.N. & Holmen, M. 1995. The aquatic Adepaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. II. Dytiscidae Fauna Ent. Scand. 32, 1-192.

Bjørn A. Sagvolden
3626 Rollag
E-mail: BAS@c2i.net



Figur 2. Sinoberbille (*Cucujus cinnabarinus*) hentet fra Jakobson (1905).

Fredete insekter i Norge 3.

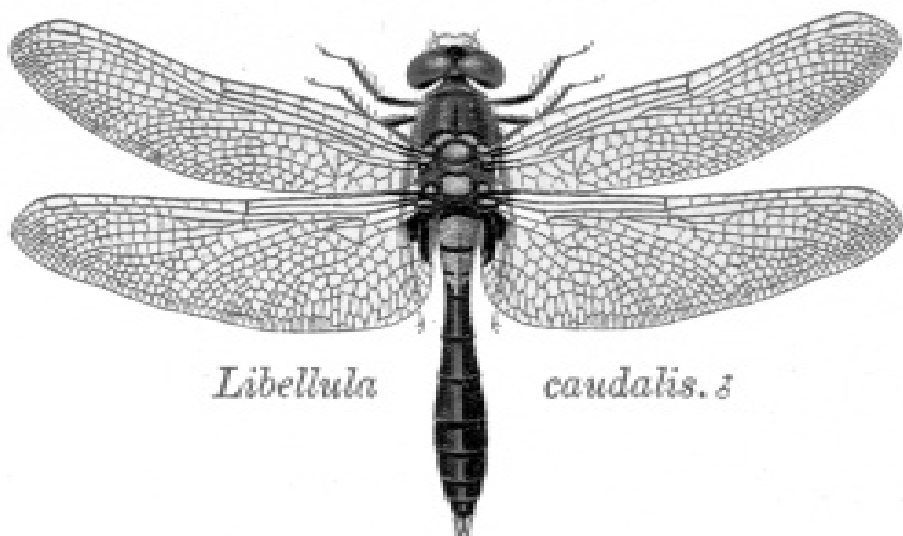
Fredete øyenstikkere i Norge

Hans Olsvik

Vannlilje-torvlibelle - *Leucorrhinia caudalis* (Fam. Libellulidae)

Hannen er lett kjennelig på klubbeformet mørk bakkropp med lys gråhvit pudring på fremre del (**figur 1**). Alle torvlibeller har hvitt ansikt, men vannlilje-torvlibellen har også kritthvit bakkroppsspiss og like hvite vingemerker. Hannene sitter som regel på et nøkkroseblad (oftest *Nymphaea*). Hunnen ligner sine nære slektning grå torvlibelle, men har forholdsvis kortere og bredere bakkropp, med tendens til klubbeformet fasong. Vannlilje-torvlibellene lever ved

større og mindre skogssjøer med forholdsvis glissen strandvegetasjon, slik at de kan manøvrere seg ned på vannliljebladene innimellom. Næringsfattige til middels rike vann, og dystrofe tjern med vekslende torv- og bergbredder med mange bukter og viker er typisk for de fleste norske lokalitetene. Så fort sola forsvinner, flyr libellene opp i trekronene rundt vannet. De flyr fra slutten av mai til såvidt inn i august. Arten ser ut til å ha en svært begrenset utbredelse i Norge, langs svenskegrensa i Østfold og Akershus, samt en håndfull spredte lokaliteter ellers



Figur 1. Vannlilje-torvlibelle (*Leucorrhinia caudalis*); hann (etter Tümpel 1901).

rundt Oslofjorden ned til Aust-Agder. Sur nedbør, vegbygging, vannstands-regulering og senking kan regnes blant truslene. Hos oss lever den på sin nordvestlige utbredelses-grense, og bestandsstørrelsene svinger betydelig fra år til år.

Grå torvlibelle - *Leucorrhinia albifrons* (Fam. Libellulidae)

Hannen ligner vannlilje-torvlibellen (se ovenfor), men bakkroppen er parallellsidet med grå pudring framme (**figur 2**), og vingemerkene er svarte. Den sitter ofte på stokker, steiner og røtter langs vannkanten, sjeldnere på vannliljeblader. Hunnen er betydelig slankere enn vannlilje-

torvlibellen, og sitter ofte i trekronene før de trekker ned til forplantningsstedene. Ser ut til å foretrekke større næringsfattige eller middels rike sjøer og større vann, men av og til større dystrofe tjern, med eller uten særlig vannliljevegetasjon. Strandvegetasjonen vanligvis mindre utviklet, slik at eksponerte lyse sitteplasser på stranda ikke er overskygget. Flyvetiden er hovedsaklig fra juni til midt i august. Det samme trusselbildet som for vannlilje-torvlibelle gjelder også for grå torvlibelle, men bestandsstørrelsene ser ut til å svinge enda mer, idet arten kan synes å mangle i mange år før den igjen treffes i nogenlunde antall. En håndfull lokaliteter er kjent i Østfold, Vestfold og Aust-Agder.



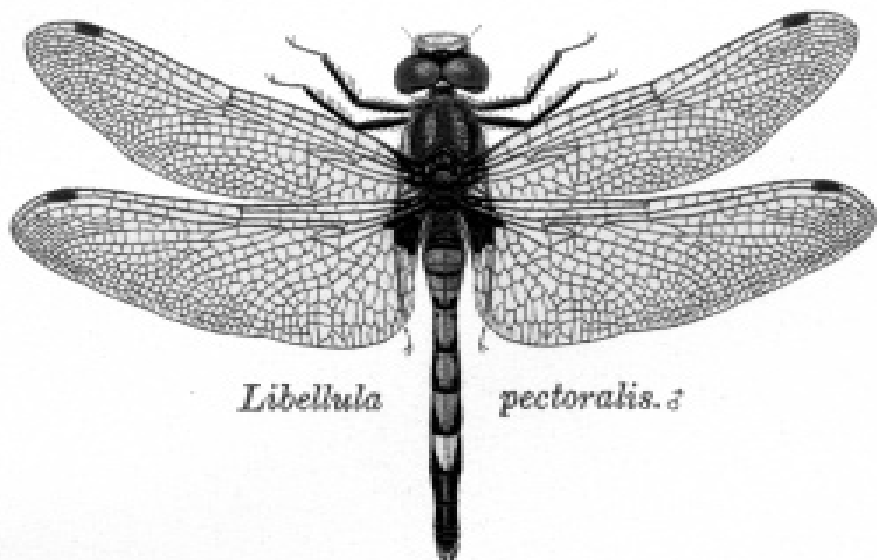
Figur 2. Grå torvlibelle (*Leucorrhinia albifrons*); hann (etter Tümpel 1901).

Stor torvlibelle - *Leucorrhinia pectoralis* (Fam. Libellulidae)

Arten kjennes umiddelbart på den sitrongule flekken på oversiden av 7. bakkroppsledd, i kontrast til de andre dusere fargene i mørk rødt, grålig gult, og svart (**figur 3**). Som de to vanligste torvlibellene i Norge, liten *L. dubia* og østlig *L. rubicunda* sitter denne arten gjerne i vegetasjonen, f.eks. en knekk på et irisblad, en lav furukvist eller på en porsgrein. Finnes ved fattige og midtels rike tjern og vann, av og til også forholdsvise eutrofe sjøer, men hos oss nesten alltid hvor det forekommer både torvmose og en utviklet flytebladvegetasjon, og aller helst grunne områder med mye tjønnaks, av og til så tett at vannflaten på avstand gir et umiskjennelig brunt inntrykk. Arten flyr fra

mai til juli. Mye av det samme trusselbildet som for de to andre artene, men også at ytterligere eutrofiering kan true torvmoseforekomstene ved noen gode lokaliteter. Ser ut til å ha en videre utbredelse på Østlandet enn de andre to artene, spredte lokaliteter fra Rena i nord og langs sør-kysten til Tysnes i Hordaland. Som regel er arten lite tallrik og lokal selv ved de vannene den finnes, men enkelte steder er det tydeligvis leveforhold for ganske tallrike bestander på små områder.

Hans Olsvik
6694 Foldfjorden
E-mail: haolsvik@frisurf.no



Figur 3. Stor torvlibelle (*Leucorrhinia pectoralis*); hann (etter Tümpel 1901).

Brev til Insekt-Nytt

Vedrørende fredning av arter i Norge

Øystein Størkersen, DN

Det er hyggelig å registrere at Insekt-Nytt i sitt siste nummer (3/4 2001) omtaler den artsfredning som regjeringen gjennomførte 21.12.2001. Jeg er hjertens enig med redaktøren i hans hovedpoeng at vern av arter burde inkludert vern av deres leveområder, og for mange arters vedkommende bør vernet også medføre økt fokus på skjøtsel av artenes leveområde. Det sier sikkert mye om norsk forvaltning og ikke minst den politiske virkelighet når denne fredningen altså ikke omfatter vern av artenes leveområder (det fremgår tydelig i foredraget til kongelig resolusjon, jfr også henvisning til oppslag i Aftenposten 30.12.2001). Det sier etter min mening også mye om det norske frivillige naturverns sviktende oppfølging over de siste 30 år. Det klassiske naturvern er i dag dessverre inne i den kraftigste depresjon siden 1970-tallet. Meningsmålinger viser f.eks. at folk flest har liten bekymring for spådommer om naturens undergang, slik som det ofte hevdes fra naturvernhold. Jeg håper at det frivillige naturvern i denne situasjonen ikke oppfatter det offentlige naturvern som hovedfienden, det vil i realiteten være jevngodt med å ytterligere hjelpe «naturødeleggeret» og de som ikke ser poenget med naturvern. Disse kreftene behøver ikke mer assistanse, det er en jobb de utmerket klarer på egenhånd. Undertegnede har i flere år etterlyst en mer

aktiv holdning og bedre samarbeide mellom offentlig naturvern og det frivillige naturvern med det mål å få til samkjøring og bedre måloppnåelse. Vi trenger nemlig all den støtte vi kan få. Det er dessverre fortsatt en lang vei å gå før brorparten av det frivillige naturvern i Norge forstår dynamikken i samfunnsdebatten, og at de videre blir i stand til å gjøre kloke strategiske valg (visse hederlige unntak innenfor naturvernet finnes det dog!). Å legge frem fete rapporter om hvor mange insekter eller fugler som til ulike årstider er registrert i visse områder er bra, men langt fra nok til å overbevise byråkrater og politikere. Jeg spør derfor om hvor lenge skal naturvernet stange hodet i veggen?, hvor lenge skal de samme argumenter og metoder benyttes?, og når skal det brukes ressurser til å virke på den delen av samfunnsarenaen der avgjørelsene tas? (det skjer ikke ute i felten eller over kaffebordet på kantina der byråkrater og politikere dømmes nord og ned). Vær også klar over at det offentlige naturvern nettopp er det, ansatt av staten og dermed underlagt mekanismer som dikteres av politikere. Med andre ord trenger vi god hjelp fra aktive og strategiske naturvernere!

Hvorfor er vernet av nettopp disse artene gjennomført? Årsaken ligger i den europeiske naturvernavtalen (Bern-konven-

sjonen). Som kjent har konvensjonen vedtatt lange lister med arter som skal beskyttes på ulikt vis. Ved siden av lister med virveldyr som skal være fredet i det enkelte land, finnes det også lister med både plantearter og virvelløse dyrearter som skal fredes. Noen av artene kan være rimelig tallrike i enkelte land, men Europa sett under ett så anser altså partene at de listete artene fortjener slik oppmerksomhet. Norge har over lang tid unnlatt å verne bl.a. insektartene på konvensjonens lister, og årsaken til det har bl.a. vært det som er redaktørens hovedbekymring. Norske myndigheter har som redaktøren også ment at arealvern vil være et bedre virkemiddel. Norge har imidlertid vært en avviker i Europa hva angår artsvern, sammenlignet med våre naboland er det svært få plantearter og virvelløse dyrearter som er vernet hos oss. Etter at Norge fikk kritikk i en nasjonal analyse om oppfølging av konvensjonen i 2000 tok derfor undertegnede pånyttig initiativ til å få dette på plass. Jeg skal være blant de første til å vedgå at det nok også finnes andre (og bedre?) kandidater til artsvern i Norge enn det som det fredete utvalget skulle tilsi, men utvalget er det Bernkonvensjonen som må stå til ansvar for. Det at departementet nå har bidratt til dette artsvernet innebærer på den positive siden også at vern av andre arter enn Bern-arter lettere vil la seg gjennomføre. Det betyr at NEF gjerne må kjenne sin besøkelsestid og arbeide aktivt for tiltak dersom det føles riktig. NEF har i sin tid uttalt seg til verneforslaget og naturlig nok vært bekymret for at innsamling vanligvis ikke er det som truer artene og at det er uheldig at insektsamlere hindres i arbeidet med å øke kunnskapen om artenes forekomst i landet. Det er uten tvil en svært stor andel av vår kunnskap som er innsamlet av f.eks. amatører. Det faktum har vi lenge anerkjent.

Etter en langvarig og grundig overveielse av de bestemmelser som gjelder for fredningen kom vi imidlertid til at det ikke ville være riktig å ta inn i vernebestemmelsene en generell adgang for f.eks. museer og insektsamlere (inkl. NEF medlemmer) til å være fritatt fra bestemmelsene. Imidlertid er vi åpen for en dialog med bl.a. NEF, der vi kan diskutere ordninger som vil redusere uheldige virkninger av vernevedtaket. Til orientering så er myndigheten for vernebestemmelsene lagt til Direktoratet for naturforvaltning og dispensasjonssøknader skal rettes dit. At direktoratet nå er blitt forvaltningsmyndighet for de fredete artene skyldes bl.a. behovet for rapportering av evt. dispensasjoner til Bernkonvensjonen og behovet for en enhetlig nasjonal håndtering av dispensasjonssøknader.

Ved siden av å være til hinder for insektsamlere, hva kan vernet av artene brukes til? Jeg deler fullt ut de kommentarer redaktøren gir vedrørende behovet for at NEFs medlemmer (og andre) aktivt tar i bruk dette vernevedtaket. På tross av sine begrensninger så var det både direktoratets og departementets tanke at artsvernet skulle medføre økt oppmerksomhet og engasjement i samfunnet. På samme måte som rødlistene vil derfor artsvernet kunne benyttes som enda et argument når farer truer områder eller f.eks. ved behov for økt fokus på skjøtsel av områder. Her har åpenbart NEF og andre en viktig rolle å spille og den offentlige norske naturforvaltning vil gjerne ha et godt samarbeide for å nå de mål som begge parter setter så høyt.

*Øystein Størkersen
DN, Tungasletta 2,
7485 Trondheim*

Per F. Waaler

Intervjuet av Sigmund Hågvar 23. april 1999

Du er en gammel travet i edderkoppens verden. Egentlig er du lærer, og derfor såkalt «amatør», men like god som noen spesialist. Hvordan begynte din interesse for de åttebeinete?

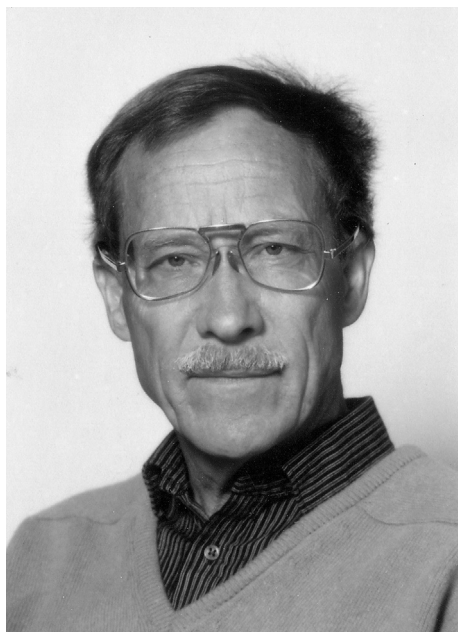
Jo, det startet med en artig hendelse tidlig på 1950-tallet. På den tiden var jeg en ivrig amatørfotograf. Jeg drev blant annet med makrofotografering av insekter, men fotograferte også fugl. En vår på Ringsaker drev jeg og fotograferte et kjøttmeisreir i et hult epletre ved hjelp av fjernutløser. Mens jeg ventet tålmodig på at de flygeferdige kjøttmeisungene skulle vise seg i åpningen, oppdaget jeg en av disse store hjulspinnerne som spant et nett i graset der jeg satt. Plutselig ble min interesse vakt for denne spesielle dyregruppen. Det var en slags tilfeldighet at interessen ble tent, -uten påvirkning av andre personer.

Og hvordan utviklet det seg?

Jo, her skal du se den første, lille boka som jeg skaffet meg, og som betydde mye: «Våra spindlar» av Tullgren. Og for å vise at denne lidenskapen etter hvert vokste til noe i nærheten av vitenskap (typisk Waaler å være beskjeden, intervjuers anm.) har jeg funnet fram ca. 40 bøker om edderkopper som jeg har skaffet meg og hatt glede av. Et helt lite bibliotek er det blitt med årene. Noen av bøkene i samlingen er ganske sjeldne.

Men den lille, svenske boka gav meg den nødvendige starten.

Det var to grunner til at interessen for edderkopper ble vakt. For det første er det jo ganske få som arbeider med edderkopper i Norge. Erling Hauge i Bergen må nevnes spesielt. Jeg hadde forøvrig noe kontakt med Tams-Lyche, som hadde skrevet om edderkopper i Norges Dyr. For det andre: Jeg ble rett og slett fascinert av denne dyregruppens levemåte, de fantastiske spinneapparatene på bakkroppen, og alle disse forskjellige fangsmetodene som de har.



Og etter hvert ble du en ivrig samler..

Ja, det ble jeg. Og det er jo blitt en del artikler i årenes løp, mest i Norsk Entomologisk Tidsskrift. En gang fant jeg faktisk en såkalt gynandromorf, altså et individ som var hann på ene halvdel og hunn på den andre. Det ble publisert i tidsskriftet *Rhizocrinus*, som Museet på Tøyen har.

Men fikk du hjelp til bestemmelsene i starten?

Jeg fikk etter hvert god hjelp av professor Hans Kauri i Bergen. Han var helt suveren på edderkopper og kontrollbestemte vanskelige arter. Så han har vært min strenge og gode læremester.

Hvordan fikk du tid til din edderkopp-hobby når du hadde full jobb som lærer?

I ti år var jeg ansatt på pedagogisk senter, uten undervisning, og uten å måtte ha med rettebunker hjem. Det var kanskje noen av de rikeste årene jeg har hatt. Jeg passet selvfølgelig på at edderkoppene kom inn i undervisningen. Ingen niendeklassinger skulle gå ut uten i hvert fall å vite at edderkoppene har åtte bein! Da jeg arbeidet som lærer, hadde jeg jo naturfagundervisning, og i den sammenheng måtte intet være uprøvd. Jeg hadde nemlig funnet ut at edderkopper var spiselige! I en smørklatt hadde jeg stekt et par av de store hjulspinnerne, og fant ut at de smakte som nøtter. Jeg leste forøvrig senere at en engelskmann var kommet til samme smakskonklusjon. Men man må huske å knipe av forkroppen, for der sitter giftkjertlene. I en naturfagtime på skolen stekte vi faktisk noen edderkopper over små spritbrennere. De elevene som torde å

spise edderkoppene fikk M i naturfag, mens de andre strøk. Jeg sa i hvert fall det! Senere var det en elev som sa: «Det derre har jeg fortalt mora mi. Hun skulle kanskje komme og se på deg en dag!».

Spesialiserte du deg etter hvert?

Jeg fikk med årene stor interesse for de bitte små edderkoppene i familiene Linyphidae og Erigonidae, særlig de som lever i mose. De kan man også finne til fjells, -jeg er veldig glad i fjellet. Jeg har publisert oversikter over moselevende edderkopper bl.a. fra Ringsaker og fra Son i Østfold. Det er ganske enkelt å riste dyrene ut over et hvitt klede. Men de kan også samles i nedgravde barberfeller. Jeg har også i mange år samlet edderkopper i mose i Rondane nasjonalpark. Som den lovlydige borger jeg ønsket å være, søkte jeg departementet om tillatelse og fikk følgende svar; «Da edderkopper ikke er underlagt de vanlige jakt- og fredningsbestemmelser, ser departementet intet til hinder for at De kan fortsette Deres undersøkelser». Materialet er ikke publisert.

Har du funnet nye edderkopparter for landet?

Joda, det er blitt en 10-15 nye arter for Norge, men dessverre ingen nye for vitenskapen. Men, - jeg drømmer om å finne en ny art oppe i Verkisdalsbotnen i Rondane!

Du har jo til og med skrevet om edderkopper i det store verket *Norges Dyr (1971)*. Det var jo litt av en ære!

Jeg følte meg meget beæret. Det var professor Arne Semb-Johansson som spurte

meg. Jeg var veldig spent på om manuset mitt ville bli godkjent. Da Semb-Johansson ringte og sa at det var bra, gikk jeg rett bort og brygget meg en pølster!

Har du hatt internasjonale kontakter?

Jeg har korrespondert med mange utlendinger, bl.a. i Tyskland og Polen. To ganger har jeg deltatt på internasjonale kongresser for edderkoppforskere, i Brno og Amsterdam. En av gangene ble jeg sittende på en buss ved siden av en polsk edderkoppforsker. Da han skjønnte jeg var norsk spurte han: «Do you know Mr. Waaler?». Joda, han kjente jeg jo ganske godt!

Hva har Norsk Entomologisk Forening betydd for deg?

Jeg har hatt stor glede og nytte av medlemskapet i Norsk Entomologisk Forening. Det er fint at det har vært så høyt under taket i foreningen at selv en edderkoppforsker får lov til å være der! Jeg husker de hyggelige møtene på Museet i 50-årene. I begynnelsen gikk mye over min forstand. Etter hvert har jeg holdt flere foredrag i foreningen om edderkopper, fra da jeg kunne lite til jeg ble mere erfaren. Professor Lauritz Sømme har også invitert meg til å holde edderkoppforelesninger for studentene. Og en gang fikk jeg virkelig det ærefulle oppdrag å snakke om edderkopper i Vitenskapsakademiet.

Ved 75-års jubileet til Norsk Entomologisk forening i 1979 holdt jeg følgende tale «Fra amatørerne til fagentomologene» (se egen boks s. 16).

Ellers vet jeg du som lærer har drevet mye med skolehager. Kunne dette kombineres med din edderkopp-interesse?

Jo, jeg la nemlig merke til at mange edderkopper overvintret i det granbaret som vi la over blomsterbedene. Da konstruerte jeg et system med barberfeller under snøen, slik at fellene kunne tømmes hver måned. Det viste seg at edderkoppene ramlet opp i fellene. Det var veldig artig å konstatere at de var aktive under snøen om vinteren.

Jeg vet at du er veldig fasinert av «Den utrolige trekantspinneren»! Kan du fortelle litt mer om den?

Ja noe av det artigste jeg har opplevd gjelder trekantspinneren (*Hyptiotes paradoxus*). Denne 4-6 mm lange arten lager et trekantet nett, bestående av 3 «kakestykker», som om det utgjorde en del av et hjulnett (se figur side 17). På en av festetrådene henger edderkoppens ryggen ned. Det vil si: Den har bitt av tråden, slik at kroppen dens utgjør en del av forbindelsen. De to første beinparene holder i tråden inn mot nettet, mens det fjerde beinparet holder i tråden inn mot festepunktet. Først når et bytte rykker i nettet, knytter den sammen den avbitte tråden der den selv sitter, og går inn til byttet. Om den knytter knute eller bruker lim, vet jeg ikke! Det er et tilsynelatende idiotisk linedansersystem, -men det fungerer.

Jeg hadde lest om denne spesielle arten, som var funnet i Danmark og syd-Sverige, men ikke i Norge. Den burde da finnes i Norge, tenkte jeg. Men hvordan finner man et så lite dyr? Så en dag gikk jeg gjennom en blandingsskog i Son. Plutselig oppdaget jeg det typiske, trekantede nettet rett foran meg.

Norsk Entomologisk Forenings 75 års jubileum, 11. mai 1979.

En takk fra amatørerne til fagentomologene

Innbydelsen til dette jubileum var illustrert med følgende insekter: syvpricket marihøne, dagpåfugløye, loppe og øyenstikker. Dette vet jeg uten å kikke i lærebøker. Jeg kunne også lire av meg de latinske navn på disse dyrene og fortelle noe om dem uten å forberede meg ved hjelp av litteratur. Loppene har jeg for eksempel selv hatt smertelig erfaring med da jeg var stallkar på Ringsaker under krigen,

Men dette skulle bare vise at selv amatører kan lære noe.

Når jeg som en av de amatørmedlemmer som har vært relativt flittig med i foreningen de siste 25 år, griper ordet, er det fordi jeg føler en oppriktig trang til å takke, og ikke fordi jeg først og fremst elsker å opptre og høre min egen stemme.

Jeg skal fatte meg i korthet.

Mye stoff går over og utenfor en amatørs begripelse, men i løpet av mange år har det ikke vært til å unngå at man har snappet opp noe: Om barkbiller og feromoner, om humler, om skadeinsekter på frukttrær, om insekters tilpasning til arktisk-alpine økosystemer, osv.

Da jeg var ung ga min far meg det råd å pleie omgang med folk som var klokere enn jeg selv. Dette har jeg gjort i NEF. Jeg har meget å være takknemlig for.

Takk for at det er så høyt under taket i foreningen at selv arachnologer kan være medlemmer. Takk for all hjelp med litteratur. Takk for gode og/eller overbærende svar på dumme amatørspørsmål. Takk for sprit til mine edderkopper.

Uten NEF hadde jeg kanskje ikke blitt så godt kjent med min strenge og gode læremester, professor Kauri. Uten NEF hadde jeg vel heller ikke ifor opplevet en fantastisk ekspedisjon til Mount Kenya,

Nå har det seg slik at både KEZ og LS har og har hatt viktige verv i foreningen, samtidig som de var mine ekspedisjons-kolleger. En liten gave til hver av dem er derfor kanskje først og fremst av personlig karakter, men indirekte blir foreningen samtidig hedret.

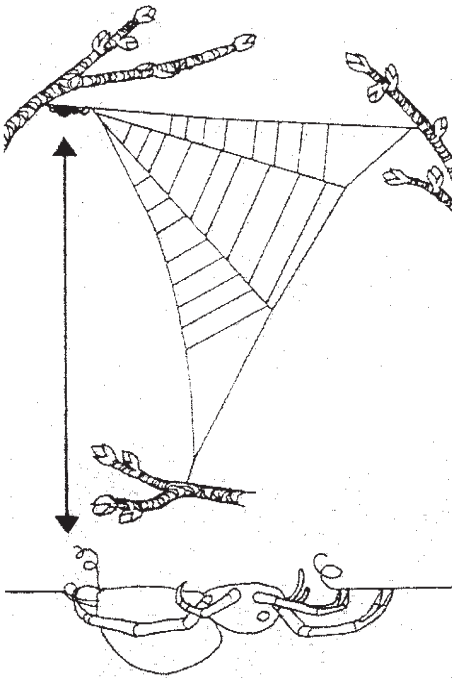
I tillegg har jeg en gave til NEF. Så lenge vi ikke har egne klubblokaler ber jeg formannen ta vare på den også. Jeg vil ikke si noe mer om den enn at edderkopper er lykkedyr.

Til slutt ber jeg amatørerne reise seg - kanskje blir jeg stående alene - og utbringe en amatørernes skål for fagfolkene.

P. F. W.

Jeg klarte å få dyret over i et glass (jeg har som regel en «krukke» i lomma) og tok det med hjem for undersøkelse. Joda, det var den riktige arten! Det første eksemplaret som var funnet i Norge.

Men historien slutter ikke med det! Et par år senere var jeg på Håøya på en leirskole for lærere. Under et stort grantre hadde jeg knyttet et sånt trekantnett av hyssing, i forstørret og pedagogisk utgave. Som «edderkopp» hadde jeg satt inn en slipsnål, som holdt de to løse endene sammen. Og mens jeg sto der og demonstrerte nettet til denne spesielle arten, så senket det seg en edderkopp langsomt ned i hånden min, -en ekte



Trekantspinneren lager en meget komplisert og utspekulert nettkonstruksjon (se teksten).

trekantspinner! Det var eksemplar nr. 2 som var funnet i Norge. Mere utrolig enn å vinne en tolvner i tipping! Jeg innrømmer at det gikk litt kaldt nedover ryggen på meg da.

...så må du fortelle historien om «Edderkoppen på vodkaflasken»

Jeg har opplevet ennå mere som «edderkoppspesialist!» Se på dette utklippet fra *Farmand* i 1975 (se sidene 18-19):

Like etter at artikkelen hadde stått i *Farmand*, fikk jeg følgende brev fra Vinmonopolet:

«Gjennom Deres innlegg i *Farmand* nr. 45 er vi blitt oppmerksom på den tjeneste De har ytt oss ved å identifisere den spyttende edderkoppen *Scytodes* i en vodka-lerke. Etter hva vi får opplyst var det ren nysgjerrighet som fikk kunden til å ta kontakt med oss, og siden dette ikke var en «ordinær reklamasjon», gikk saken utenom de vanlige kanaler.

Skattemyndighetenes «hårde hånd» er det dessverre lite vi kan gjøre med, enda mindre kan vi sende Dem en flaske. Det ville nemlig stride mot gjeldende lov. Når «brorparten» er tatt, er det imidlertid vårt håp at det oversendte honorar skulle kunne sette Dem i stand til å kjøpe litt *Scytodes*-fri vodka, selv om den dessverre må være selvinnkjøpt».

Så kom det 100 kr på en postanvisning, og det var jo noe i 1975.

Men historien fortsetter: Redaksjonssekretæren i *Farmand* ringte nemlig og ville påskjønne meg for artikkelen. «Hva liker De å drikke?», spurte han. Jeg mente å være beskjeden og nevnte at jeg var glad i et glass rødvin til maten, - eventuelt en likør til kaf-

Farmand nr. 45 8/11-75

To historier om drikkevarer

Av Per F. Waaler

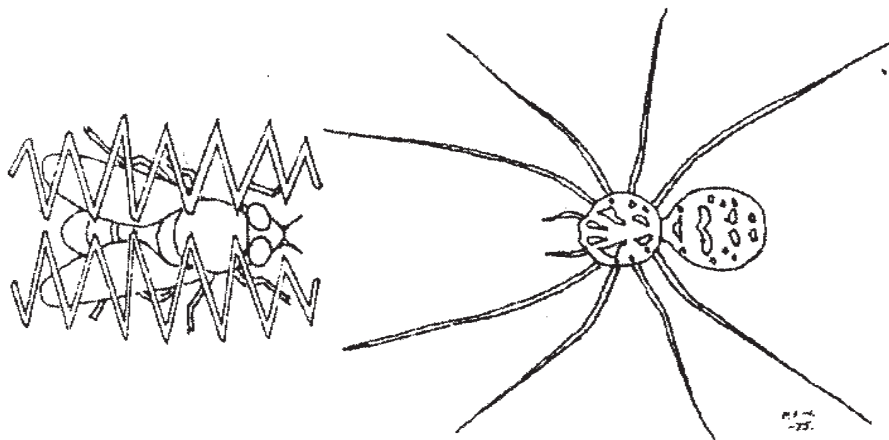
Herr redaktør.

Jeg har lenge hatt planer om å fortelle Dem to historier om drikkevarer. Bidraget ,«Flue på flasken» i «Brev og innlegg», *Farmand* nr. 43, ble det puff som skulle til for å få planen realisert.

Som en av de få der arbeider med edderkopper, får jeg av og til henvendelser fra institusjoner angående funn og identifikasjons-problemer. Fra A/S Vinmonopolets laboratorium fikk jeg således «en lerce anbrukket Smirnoff vodka, innhold ca. 40 milliliter, til undersøkelse». Det lå ganske riktig en edderkopp på bunnen og kunden hadde gjort krav på ny flaske. Teoretisk kunne jo en norsk edderkopp i sin tråd ha firt seg fra taket i kundens hjem, ned i en åpnet flaske og der ha lidd en død i skjønnhet. Dette anså jeg som lite sannsynlig, og en rask undersøkelse under stereomikroskopet gjorde følgende klart: Edderkoppen var en hann av slekten *Scytodes*, som i engelsktalende land kalles «spitting spiders». De har nemlig i tillegg til giftkjertler som de fleste edderkopper har, kjertler for et seigt sekret som de «spytter» på sitt bytte så det blir sittende fast. (Se vedlagte illustrasjon).

Treffsikker avstand ca. 2 cm. De fleste artene er tropiske, men én er funnet i Danmark og i Syd-England. Eksemplaret på flasken var sikkert fra USA, hvorfra flere arter er kjent. De lever ofte under stener, men finnes også inne i hus.

Dette fortalte jeg Vinmonopolet i mitt svarbrev, som jeg avsluttet slik: «Hvis mitt arbeid som edderkopp-spesialist skal honoreres, tar jeg ikke imot kontanter, da min navnebror Kleppe likevel tar igjen brorparten, men hva med en liten flaske vodka uten edderkopper i?»



Edderkoppen *Scytodes* spytter på en flue.

Jeg går ut fra at kunden fikk sin nye flaske. Det er vel unødvendig å fortelle at jeg fremdeles venter på min.

Spranget over til historie nr. 2 er ikke så langt, og jeg tror De vil more Dem over den:

I et brev til Ringnes Bryggeri A/S fortalte jeg at jeg i bakvinduet på min stasjonsvogn siden EF-stridens dager hadde hatt plakaten, som er avbildet nedenfor.

Jeg avsluttet mitt brev med følgende: «I noen år har jeg altså kjørt rundt og reklamert for Ringnes pils. Det er ingen reklame mer, det er jo forbudt. Nå er det min personlige mening, og den må jeg vel kunne ha i fred. Mine kolleger mener at jeg med denne SI JA TIL RINGNES PILS-plakat fortjener en liten påskjønnelse i form av en kasse pils. Selv er jeg så beskjeden at jeg nesten ikke tør skrive det.»

Et par dager etter kom følgende svar fra bryggeriet:

«Mange takk for Deres hyggelige brev av 2. d.m. Den moralske støtte som De gir uttrykk for setter vi meget stor pris på i denne for bryggeriindustrien alkoholpolitisk vanskelig tid. Enn mer gledelig er det jo at vi i Dem tydeligvis har en stor Ringnes-fan som forstår å verdsette et glass godt øl. Vi vil naturligvis ikke at De skal komme i vanskeligheter for den gode saks skyld, noe vi heller ikke tror vil skje, så vi håper at vi snart opplever å bli liggende bak Dem på veien. Forøvrig er vi helt enig med Deres kollegers vurdering av Ders Ringnes-innsats, og har gleden av å sende Dem en smaksprøve*.

*Med vennlig hilsen
Amund Ringnes
Adm. direktør.»*



* Smaksprøven var en kasse pils!

fen. Jeg sa også at jeg var veldig glad i skotsk maltwhisky, og nevnte noe til som jeg likte. Og en dag kom det forsyne meg en bil fra Vinmonopolet, med en hel kartong: én flaske av hvert av de merkene som jeg hadde nevnt!

Edderkopper kan fly!

Ellers vet du kanskje at edderkopper kan fly! Om høsten kan man se små edderkopper som sender ut en lang tråd til vinden, og som deretter slipper taket og blir løftet opp og båret langt av gårde. Man har antatt at slike «ballongferder» kan frakte edderkopper helt fra England til Vestlandet. I motlys, f. eks. med en mørk, nypløyd åker som bakgrunn, kan man være heldig å se tusenvis av flygende edderkopper drive av gårde med luftstrømmene.

Livet er for smalt

Joda, edderkoppinteressen har på mange måter beriket livet mitt. Nå nærmer jeg meg faktisk 80 år (jeg er 11 x 7). Og da har jeg et privat ordtak: «Livet er ikke for kort, men for smalt». For det er så mye jeg skal ha med framover. Min kone og jeg er veldig glad i å gå på konserter med klassisk musikk. Selv har jeg spilt piano, men nå er ikke hendene helt patent lenger. I de siste årene er jeg blitt veldig fascinert av lav. Det er også en organismegruppe som få interesserer seg for. Så jeg kjeder med ikke!

Ja, du er jo kjent for å lage nydelige oppstillinger av fargerike lavararter i glass og ramme. De henger bl.a. på flere av turisthyttene i fjellet Joda, med artsnavn på norsk og latin. Jeg får hjelp med artsbestemmelsen av en lavspesialist på Tøyen.

Fargene på tørket lav holder seg veldig godt, i motsetning til vanlige pressede planter. Jeg har vel solgt 70-80 bilder i løpet av 10-15 år, og har stadig bestillinger liggende, blant annet en fra Østerrike. Det er en morsom hobby. Om sommeren kombinerer jeg dette med å være turleder i fjellet.

Den perfekte turleder

I mange år har jeg vært turleder for DNT i fjellet. For 2 år siden fikk jeg en gruppe på 10 jenter som jeg skulle guide. Det var en humoristisk og fin gjeng. De ba meg faktisk om å lage en spesialtur året etter. Og til høsten skal vi igjen på tur sammen, i Jotunheimen. Jeg skal da utstyre meg med «*hunnefløyte*». Vi ser på alt vi kommer over: lav, blomster og gamle steinhytter. I nærheten av Memurubu har jeg faktisk funnet den steinovnen som «Tre i Norge ved to av dem» brukte for hundre år siden. Den liker jeg å vise fram.

Når vi setter oss i lyngen og hviler, må jo jeg som turleder spørre om det er noe de trenger. Plaster? Skopuss? En jovial danske svarte en gang: «Skaff meg en Tuborg!». Hvorpå jeg virkelig drar opp en Tuborg av sekken: «Vær så god». Den sto tilfeldigvis på kjøkkenet da jeg skulle dra, og jeg tenkte at den kan brukes. Og jeg fikk en venn for livet.

Jeg har hatt en slik klaff til. Min yngste sønn samlet i mange år på slike små flasker med drikkevarer og ville til slutt kaste dem. Så fikk jeg dem og tok med et par i sekken på en av de guidete turene. Da vi satte oss ned med kaffekoppen etter en lang dagstur, sa en av jentene: «Nå mangler det bare et glass konjakk til kaffen». «Vær så god», sa jeg. «Men jeg vil heller ha en likør» sa en annen. Og opp av den andre sidelomma trakk jeg en liten likørflaske!

Eksamensinspektør-veteranen

Ellers har jeg lang fartstid som eksamensinspektør ved Universitetet. På Matematisk Naturvitenskapelig fakultet (Mat. Nat.) var jeg assisterende over-inspektør! Det er et helt hierarki, skjønner du. På Mat. Nat. har de en aldersgrense på 75 år. På andre fakulteter kan jeg fortsette som «degradert» inspektør. Jeg deler ut papir, trøster studenter, følger dem ut og samler inn. Det kan jo bli kjedelig å sitte der i timesvis, særlig hvis man har vært i sent selskap kvelden før. For man har ikke lov til å gjøre noen ting. Men jeg liker det, og man kommer ut blant folk. Inspektørgjengen på Mat. Nat. holder sammen ved å ta to turer til Kiel hvert år. Der får jeg fremdeles være med.

Men: På forberedende er jeg fremdeles overinspektør! Da er jeg helsjef. Klatrer opp på bordet foran hele gjengen og leser overinspektørens tale. Det hele er forøvrig en forferdelig papirmølle, med mye å passe på.

Med dette allsidige livsløpet: Er det noe du angrer på at du ikke har gjort?

Først må jeg si at jeg har opplevd veldig mye fint. Min kone og jeg har reist mye. I Afrika har jeg vært to ganger, og til og med samlet edderkopper på Mount Kenya. I syv somre seilte jeg med stor seilbåt i Middelhavet, bl.a. sammen med min svoger som er profesjonell seiler. Heldigvis er jeg sjøsterk og hadde veldig glede av det. Ellers har jeg alltid likt å lese, og har alltid en bok på nattbordet. Men ikke kriminallitteratur, -man skal ikke lage underholdning av mord!

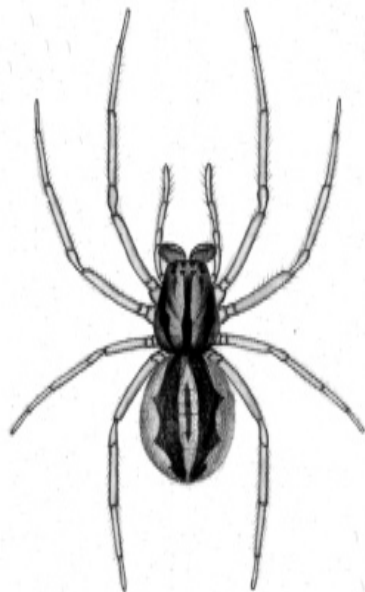
Men hva jeg angrer på at jeg ikke har gjort? Jeg skulle gjerne kunnet mere om fjellklatring.

Jeg har drevet litt med det. Sammen med en kollega prøvde jeg en gang å bestige Store Skagastølstind. Jeg tålte høyden, men vi måtte snu på grunn av været. Ellers skulle jeg gjerne vært et år til sjøs, som skikkelig sjømann for å oppleve verden.

Sier den allsidige edderkoppmannen og smiler sitt lure smil!

Intervjuer Sigmund Hågvar

*Institutt for Biologi og
Naturforvaltning,
Postboks 5014 NLH
1432 Ås*





Lakrismjeltblåvingen (*Plebeius argyrognomon*) er Norges kanskje mest truede sommerfugl. Den finnes i dag kun på noen ytterst få øyer innerst i Oslofjorden, og trues til stadighet av utbygging og annen ødeleggelse av leveområdene. Arten har status «direkte truet» (E) på den nasjonale rødlista. *Foto: Lars Ove Hansen.*

Om systematikk, økologi og innsamling av langbein (Opiliones)

Ingvar Stol

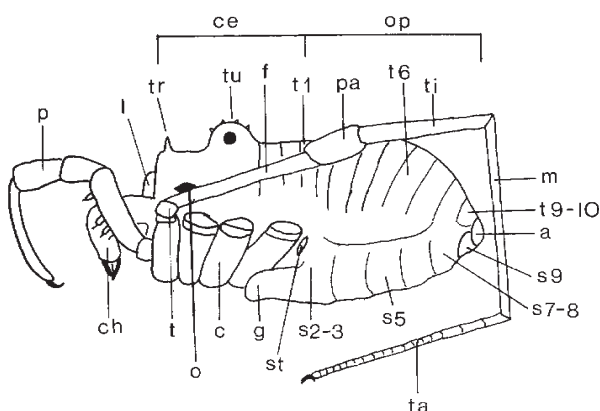
Her følger litt om disse merkelige edderkoppdyrenes systematikk, hvilke arter som finnes hos oss, hvor de finnes og når de kan påtreffes. Videre gis det også veiledning i hvordan de kan innsamles og prepareres, og til slutt litt om hvordan de kan holdes i fangenskap.

SYSTEMATIKK

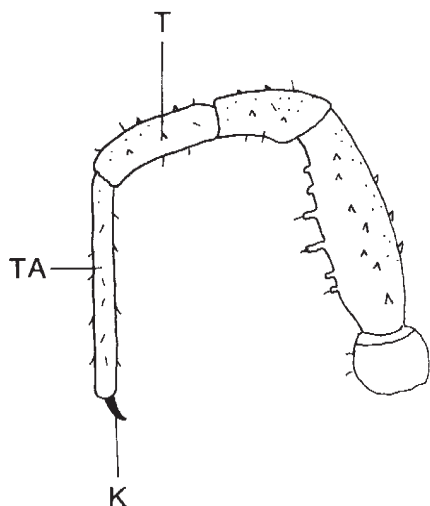
Denne varierer fra forfatter til forfatter og er ikke helt klar og enkel. Jeg velger stort sett og følge Martens (1978). Alle de 24 nordiske artene er listet opp. Karakteristiske trekk ved de ulike taxa har jeg stort sett komponert selv.

Ordenen Opiliones karakteriseres vanligvis ved lange bein, en hel, vid forbindelse mellom *cephalothorax* og *opisthosoma* (figur 1). *Opisthosoma* er som regel utvendig segmentert. Ett par *coxale* kjertler. *Tracheer*. *Ovipositor* tilstede hos hunnen. Artene er stort sett *omnivore*, det vil si altetende.

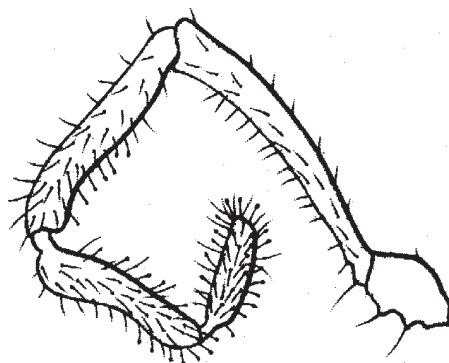
Kun underordenen Palpatores forekommer hos oss. Artene innen denne underordenen kjennetegnes ved at hoften (*Coxa*) til de tre første beinpar ikke møtes ved midtlinjen. Pedipalpkloen er liten eller helt borte og blir ikke brukt som gripe-organ (figur 2). Tuberkler på pedipalpal tibia og tarsus er aldri arrangert i to rekker.



Figur 1. En generell langbein sett fra siden. P = pedipalp, ch = chelicer, l = lamella, tr = trident, ce = cephalothorax, tu = øyetuberkel, f = femur, t₁ = tergitt nr. 1, pa = patella, op = opisthosoma, t₆ = tergitt nr. 6, ti = tibia, m = metatarsus, t₉₊₁₀ = tergitt nr. 9+10, a = analplate, s₉ = sternitt nr. 9, s₇₊₈ = sternitt nr. 7+8, st = stigma, g = genital operculum, c = coxa, o = kjertelåpning, t = trochanter. (Etter Stol 1999).



Figur 2. Pedipalp sett fra siden. T = tibia (legg), TA = tarsus (fot), K = klo (etter Stol 1999).



Figur 3. Pedipalp sett fra siden hos *Nema-stoma lugubre*. Pedipalpal-klo borte (etter Hansen 1994).



Figur 4. *Trogulus tricarinatus* (Trogulidae). Karakteristisk kappe (hood) omgir chelicere-rer og pedipalper; øyetuberkeler mankerer (etter Hansen 1994).

Overfamilie TROGULOIDEA

Området fra *carapax* til *cephalothorax* og tergittene 1-5 er smeltet sammen til en hard scutum. Pedipalpal tarsus ofte kortere enn tibia. Pedipalpal-klo borte (figur 3). To familier finnes hos oss.

Familie 1: TROGULIDAE

Kjennetegnes ved flat kropp, og at øyetuberkel mangler. En kappe (hood) omgir chelicere-rer og pedipalper (figur 4). Kun en art i Norden:

1. *Trogulus tricarinatus* (L., 1758) (figur 5)

Familie 2: NEMASTOMATIDAE

Rundaktig kropp. Øyetuberkel tilstede. Kappe (hood) borte. Tre nordiske arter:

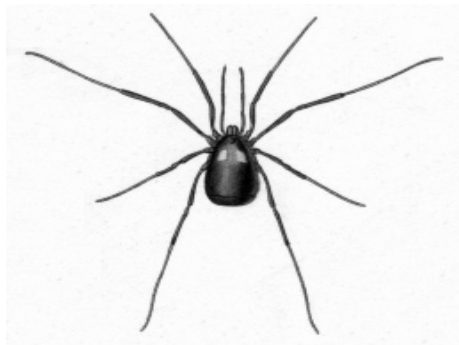
2. *Nemastoma bimaculatum* (Fabricius, 1775)
3. *Nemastoma lugubre* (Müller, 1776) (figur 6)
4. *Mitostoma chrysomelas* (Hermann, 1804)



Figur 5. *Trogulus tricarinatus* (Troglidae), imago (etter Hansen 1894).

Overfamilie PHALANGIOIDEA

Myk kropp. Lange bein. En sadel på abdomen. Pedipalpal tarsus lengre enn tibia. Pedipalpal klo tilstede (figur 2).



Figur 6. *Nemastoma lugubre* (Nemastomatidae), imago (etter Hansen 1894).

Familie 3: PHALANGIIDAE

Bein-coxa ikke faste. Dette er den største norske familien med hele 20 påviste arter i Norden. Tre underfamilier forekommer i Norge.

Underfamilie: Oligolophinae

Frontal kant av cephalothorax med trident (figur 1); unntak for *Mitopus morio*. Basal segment til chelicerer med ventral spore (figur 7); unntak *P. meadii*. Følgende syv arter er påvist i Norden:

5. *Oligolophus tridens* (C.L.Koch, 1836)
6. *O. hanseni* (Kraepelin, 1896)

7. *Paroligolophus agrestis* (Meade, 1855)
8. *P. meadii* (Pickard-Cambridge, 1890)
9. *Lacinius ephippiatus* (C.L.Koch, 1835)
10. *L. horridus* (Panzer, 1794)
11. *Mitopus morio* (Fabricius, 1779)

Underfamilie: Phalangiinae

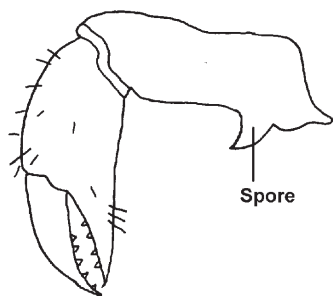
Trident borte, bortsett fra hos *L. palpinalis*.
Cheliceral, ventral spore borte. Åtte arter er påvist i Norden:

12. *Phalangium opilio* L., 1758
13. *Opilio parietinus* (De Geer, 1778)
14. *O. saxatilis* C.L.Koch, 1839
15. *Opilio canestrinii* (Thorell, 1876)
16. *Megabunus diadema* (Fabricius, 1779)
17. *Rilaena triangularis* (Herbst, 1799)
18. *Lophopilio palpinalis* (Herbst, 1799)
19. *Platybunus bucephalus* (C.L. Koch, 1835)

Underfamilie Leiobuninae

Pedipalpklo med tenner (figur 8). Beina ofte ekstremt lange (figur 9). Følgende fem arter er registrert i Norden:

20. *Nelima gothica* Lohmander, 1945
21. *Leiobunum rotundum* (Latreille, 1798)
22. *L. rupestre* (Herbst, 1799)
23. *L. blackwalli* Meade, 1861
24. *L. limbatum* L.Koch, 1861



Figur 7. Basal segment til chelicerer med ventral spore (etter Stol 1999).

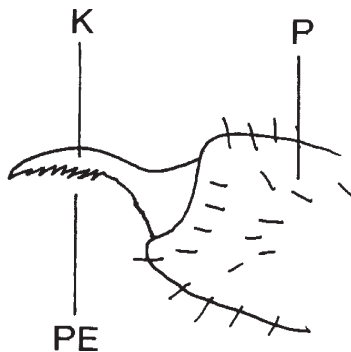
ØKOLOGI

Biotoper

De forskjellige artene viser forholdsvis store forskjeller i valg av biotoper. Plantesamfunnene som her nevnes er karakteristiske for vestnorske lokaliteter og er hentet fra Lid (1974). Arter gitt i parentes er mindre typiske for biotopen.

BARSKOG: Denne biotopen er muligens foretrukket av *Mitostoma chrysomelas* og *Lacinius ephippiatus*. Vegetasjonen er her ofte karakterisert ved gran, furu, barlind, eier, røsslyng, klokkeløng, tyttebær, blåbær og mose. Jorden er ofte hard med sparsomt dødt organisk materiale.

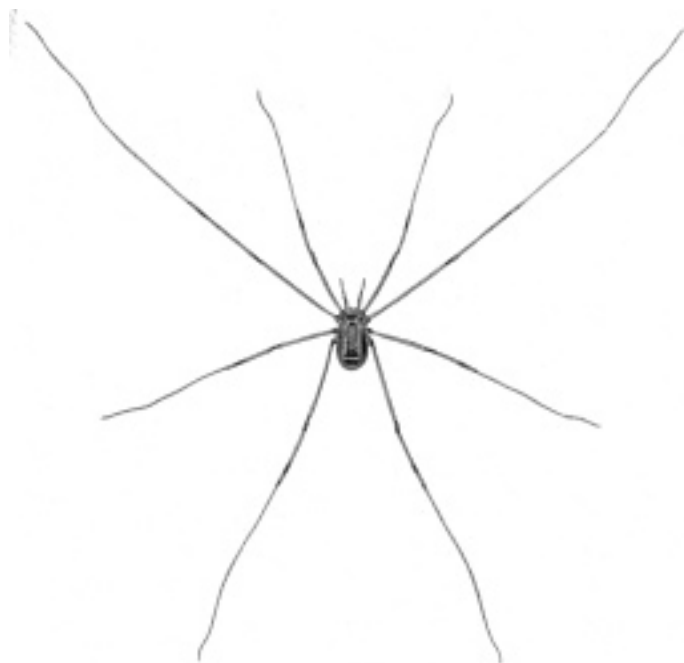
LØVSKOG: Her finnes vanligvis *Trogulus tricarinatus*, *Nemastoma bimaculatum*, *N. lugubre*, *Rilaena triangularis*, *Oligolophus tridens*, (*Lacinius ephippiatus*), *Mitopus morio*, *Opilio canestrinii*, *Leiobunum blackwalli*, *Leiobunum limbatum*, (*Nelima gothica*), (*Leiobunum rotundum*) og *Leio-*



Figur 8. Pedipalpen distalt sett fra siden, K = klo, PE = tenner, P = pedipalp (etter Stol 1999).

Tabell 1. Maksimal forekomst gjennom året for de forskjellige artene av langbein.

Art	maksimal forekomst:	Art	maksimal forekomst:
<i>Trogulus tricarinatus</i>	Juni - okt.	<i>Oligolophus tridens</i>	Sept. - nov.
<i>Nemastoma bimaculatum</i>	Sept. - nov.	<i>Oligolophus hanseni</i>	Okt. - des.
<i>Nemastoma lugubre</i>	Sept. - des.	<i>Paroligolophus agrestis</i>	Nov. - jan.
<i>Mitostoma chrysomelas</i>	Mai - okt.	<i>Paroligolophus meadii</i>	Juli - des.
<i>Phalangium opilio</i>	Aug. - okt.	<i>Lacinius ephippiatus</i>	Juli - sept.
<i>Opilio parietinus</i>	Aug. - okt.	<i>Lacinius horridus</i>	Aug. - des.
<i>Opilio saxatilis</i>	Juli - des.	<i>Mitopus morio</i>	Sept. - okt.
<i>Opilio canestrinii</i>	Sept. - nov.	<i>Leiobunum rotundum</i>	Aug. - sept.
<i>Megabunus diadema</i>	Juni - juli	<i>Leiobunum blackwalli</i>	Juni - okt.
<i>Rilaena triangularis</i>	Mai - juli	<i>Leiobunum limbatum</i>	Aug. - okt.
<i>Platybunus bucephalus</i>	April - aug.	<i>Leiobunum rupestre</i>	Sept. - okt.
<i>Lophopilio palpinalis</i>	Okt. - des.	<i>Nelima gothica</i>	Sept. - nov.



Figur 9. *Leiobunum* sp., typisk representant for underfamilien Leiobuninae; karakteristiske er de enormt lange beina (etter Hansen 1894).

bunum rupestre. Vegetasjonen består av planter som hassel, eik, rogn, lønn, vivedel, einer, blåbær og mose. Jorden er ofte løs med mye dødt organisk materiale. Her er lav lys intensitet.

BLANDINGSSKOG: Her trives arter som *Megabunus diadema*, (*Lacinius ephippiatus*) og muligens *Platybunus bucephalus*. Plantene består av gran, furu, alm, bøk, bjørk, rogn, blåbær og mose.

LYNGHEI: Dette er hovedbiotopen til *Lophopilio palpinalis*, (*Opilio saxatilis*) og (*Paroligolophus meadii*). Vegetasjonen er karakterisert ved planter som røsslyng, klokkeløng, melbær, krekling, blåtopp, ørevier, tepperot, tyttebær og mose. Jorden er ofte fuktig og hard med sparsomt dødt organisk materiale.

BEITEMARK: Her kan man finne *Phalangium opilio*, (*Opilio saxatilis*), muligens *Lacinius horridus*, (*Nelima gothica*), (*Leiobunum blackwalli*) og *Paroligolophus agrestis*. Typiske planter er engkvein, rødsvingel, hvitkløver, myrtistel, tepperot, engrapp og tunrapp. Jorden er hard og lys intensiteten høy. Der er sparsomt med dødt organisk materiale.

HAGE: Denne biotopen er foretrukket av *Oligolophus hanseni*, (*Lacinius ephippiatus*), *Opilio parietinus*, (*Opilio saxatilis*), *Leiobunum rotundum*, (*Leiobunum blackwalli*) og *Nelima gothica*. Plantene her er vanligvis introdusert, foreksempel visse arter mat- og bærplanter. Jorden er løs og gjerne behandlet med mye dødt organisk materiale.

STRAND: Ofte foretrukket av *Paroligolophus meadii* og muligens *Opilio saxatilis*. Typiske planter er strandrug, mjødur, tang-

melde, smalkjempe, strandkjempe, gåsemure, englodnegras og klengemaure. Jorden er løs med uorganisk sand og høy salinitet.

Habitater

Innen en biotop kan artene okkupere ulike habitater som nevnt i Hillyard & Sankey (1989).

BAKKELAGET: Her kan man påtreffe arter som *Trogulus tricarinatus*, *Mitostoma chrysomelas*, *Nemastoma bimaculatum*, *N. lugubre*, *Lophopilio palpinalis*, *Lacinius ephippiatus*, *L. horridus*, *Paroligolophus meadii*, *P. agrestis*, *Oligolophus hanseni*, og *O. tridens*.

URTELAGET: Her lever arter som *Mitopus morio*, *Oligolophus tridens*, *Paroligolophus agrestis*, *Lophopilio palpinalis*, *Lacinius ephippiatus*, *Rilaena triangularis*, *Oligolophus hanseni*, *Leiobunum rotundum*, *Leiobunum rupestre*, *L. blackwalli*, *Nelima gothica*, *Opilio saxatilis* og *Phalangium opilio*.

BUSK-TRE- OG STEINVEGG-LAGET: Her finner man arter som *Oligolophus hanseni*, *Paroligolophus agrestis*, *Mitopus morio*, *Megabunus diadema*, *Leiobunum rupestre*, *L. rotundum*, *L. limbatum*, *Phalangium opilio*, *Opilio canestrinii*, *Platybunus bucephalus* og *Opilio parietinus*.

SYNANTROPE ELLER MENNESKESKAPTE HABITATER: Her finnes først og fremst artene *Paroligolophus agrestis*, *Phalangium opilio*, *Opilio parietinus*, *Opilio canestrinii*, *Lacinius horridus*, *Leiobunum blackwalli* og *Leiobunum rotundum*.

ÅRLIGE FOREKOMSTER

Månedene i året de voksne dominerer varierer enormt. Se foreksempel Thydsen Meinerz (1964), Martens (1978), Stol (1982) og Hillyard & Sankey (1989).

OMGIVELSENEs FAKTORER

VANN: Opiliones trenger fuktige omgivelser for å unngå uttørking. De drikker, men lite. I tørre omgivelser blir de fort stive og trege, men får de drikke litt, så vinner de raskt tilbake styrken sin. De sees ofte på nedfallsfrukter hvor de suger opp saften.

NÆRING: Opiliones er hovedsakelig nattlige rovdyr. Dietten består av andre Opiliones, snegler, meitemarker, millipeder, trelus, edderkopper, fluer, midd, collem-boler, bladlus. De eter også døde maur og biller og annet dødt materiale. De kan også ernære seg av vegetabilsk materiale.

TEMPERATUR: Nedgangen i antall arter fra Sør- til Nord-Norge, skyldes stort sett temperaturen. Temperatur-preferansen til en britisk art var 16,3 grader C, øvre dødspunkt 45 grader C. Mange arter er ekstremt kulde- tolerante.

LYS: En standard oppførsel hos Opiliones er bevegelse bort fra lys. Vi sier at de fremviser en såkalt negativ phototaxis.

PREDATORER

Frosker og padder snapper opp Opiliones. Fugler vil også ta dem. Blant evertebrater er de alvorligste fiendene edderkopper og andre Opiliones.

PARASITISME

Små, røde larver av midd (Erythraeidae) kan ofte sees på bein og kroppen til Opiliones. På Karmøy (Vest-Norge) ble det i 1997 tatt ett individ av *Lacinius ephippiatus* som hadde 7 midd på beina. Blant 584 *Lacinius ephippiatus* individer ble det funnet 81 midd. Også hvite midd. Høy parasittisme forekommer der vegetasjonen er rik og jorden fuktig. Parasittisme er også vanlig på andre arter som *Mitopus morio* og *Oligolophus tridens*.

INNSAMLING

BARBERFELLER: Disse er effektive til å samle bakkelevende Opiliones. Fellene er laget av små plastikkbegre fylt med 1/3 4% formalin eller med 50% ethylene glycol. En liten hage-spade blir brukt til å lage et hull i bakken for begeret. Skal fellene stå ute en måned eller lengre, trenger de ettersyn. Fellene fanger lett dyr som *Nemastoma bimaclatum*, *N. lugubre*, *Lophopilio palpinalis*, *Lacinius ephippiatus*, *Paroligolophus agrestis*, *Oligolophus hanseni* og *O. tridens*.

HANDPLUKKING: Denne metoden er effektiv til innsamling av dyr som holder til over bakken. Det kan være arter på berg, steiner, murer, i busker og trær. 264 individer av *Megabunus diadema* ble i 1997 (Karmøy) tatt med handplukking på berg og steiner. Ingen individer ble tatt med barberfeller selv om slike ble benyttet. Handplukking er nødvendig for å fange arter som *Mitopus morio*, *Megabunus diadema*, *Leobunum rotundum*, *L. rupestre*, *Phalangium opilio*, *Nelima gothica*, *Rilaena triangularis* og *Opilio parietinus*.

SLÅING / BANKING (BEATING): Her blir vegetasjonen slått med en stokk over en oppslått paraply holdt opp / ned. Dette er en effektive metode til å fange dyr i løvet på trær og busker. Metoden fanger slike dyr som under handplukking.

LØVSAMLING: Løv blir strødd utover en hvit duk i solen eller under en lampe. Løvet kan også bli plassert i en trakt til utdriving. Som med barberfellene, så fanger man her bakkelevende arter. Dette er kanskje eneste måten å fange den sjeldne *Trogulus tricarinatus* på.

KONSERVERING

Opiliones blir konservert i 70% etanol. Formalin er ikke å anbefale. Individuer kan ikke settes på nåler og lufttørkes. Individuer er best oppbevart på glass eller plastikkør med bomull eller polythene-lokk. De med bomull kan bli snudd opp ned og lagret i en glasskrukke fylt med etanol. Merking av rørene er viktig. Etiketten bør plasseres inni rørene og bør være påskrevet med sprit og vannfast blekk, eller med blyant. Data på etiketten skal inkludere dato, habitat, lokalitet og samlerens navn.

GENITALPREPARATER

Et permanent preparat av genitaliene kan lages ved å bruke Canada-balsam. Prosedyren er som følger:

1. Legg dyret i varm (nær kokepunkt) 8% kalilut (KOH) i 3-45 minutter.
2. Legg individet i iseddik i 15 minutter.
3. Flytt dyret over i absolutt etanol (100%) i minst 10 minutter.

4. Flytt dyret over i sedertre-olje dekket med absolutt etanol i 15 minutter.

5. Disseker individet i sedertre-olje. Bruk i det minste 10 minutter. Dersom oppløsningen blir melkehvit, varmes forsiktig opp og dyret flyttes over til en fersk væske. Sjekk alkoholen for vann.

6. Plasser de dissekerte delene i Canada-balsam og la de stå noen minutter. Tilsett en fersk dråpe balsam og legg et lite dekkglass over. La det så tørke 2-3 uker.

BINOKULARLUPE OG MIKROSKOP

Opiliones blir vanligvis undersøkt med binokular ved forstørrelse 16X eller 64X. For å undersøke et preparat med genitalier bør man benytte et mikroskop med mye større forstørrelse.

VIVARIUM

Opiliones er lett å holde i fangenskap. Et glass-vivarium med målene 30 cm x 20 cm x 15 cm med lokk kan inneholde inntil 15 individer. Vivariumet fylles med et lag sand, et kar med vann, en flekk fuktig jord og en beskyttende gjenstand. Forfatteren har holdt flere arter i vivarium. *Nemastoma bimaculatum* døde. *Megabunus diadema* la ikke egg. Det var derimot enklere å holde *Mitopus morio* og *Phalangium opilio*. Mat som rått kjøtt og kjøttprodukter blir akseptert.

LITTERATUR (referert og annen aktuell litteratur)

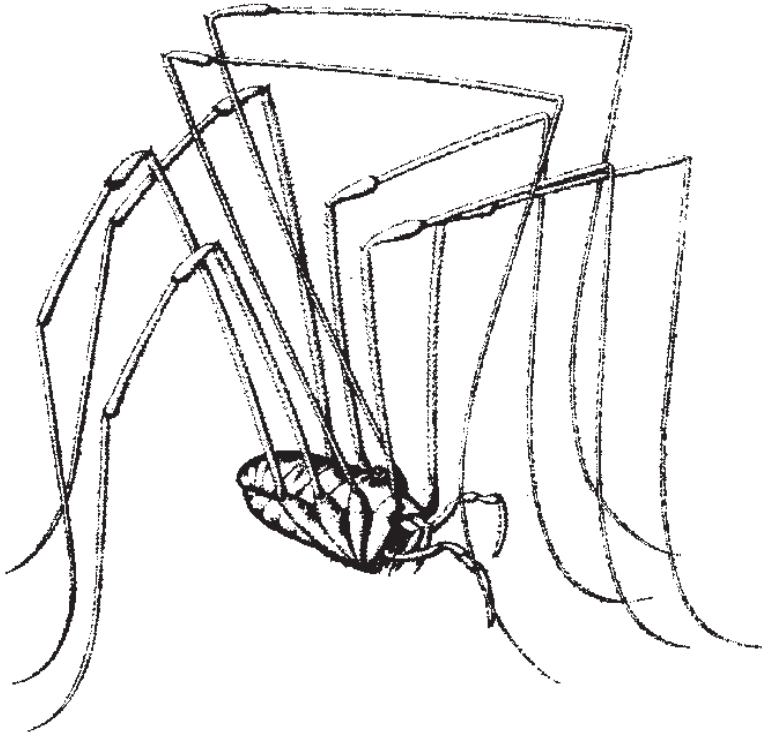
Ellingsen, E. 1894. Norske Opiliones. Lidt om deres geografiske utbredelse. K. Norske Vidensk. Selsk. Skr. 213-214.

- Enghoff, H. 1988. Operation *Opilio* 1987 - en undersøgelse af mejere på mure, stakitter o.l. steder i Danmark. Ent. Meddr. 56, 65-72.
- Fabricius, J.C. 1775. *Systema Entomologiae*. Flensburgi et Lipsiae p. 440-441.
- Fabricius, J.C. 1779. Reise nach Norwegen mit Bemerkungen aus der Naturhistorie und Oekonomie. Hamburg.
- Gruber, J. 1984. Über *Opilio canestrinii* (Thorell) und *Opilio transversalis* Roewer (Arachnida: Opiliones, Phalangidae). Ann. Naturhist. Mus. Wien 86B: 251-273.
- Hansen, H.J. 1894. Spindeldyr. Zoologica danica. 131 sider + 9 plansjer.
- Heinäjäki, M. 1944. Die Opilioniden-fauna Finnlands. Acta zool. Fenn. 42: 1-26.
- Henriksen, K.L. 1938. Opiliones and Chernetes. Zoology Iceland, 3, 1-9.
- Hillyard, P.D. & Sankey, J.H.P. 1989. Harvestmen. Synopses Br.Fauna (New Ser.) 4 (2.ed).
- Hippa, H. 1975. Faunistic and Ecological notes on the Opilionid fauna (Opilionida) of South-West Häme, Finland. Lounais-Hämeen Luonto 55, 1-4.
- Kauri, H. 1966. En kolleksjon av Aranea og Opiliones fra Sogn. Norsk ent. Tidsskr. 13: 394-395.
- Kauri, H. 1980. Terrestrial invertebrates of the Faroe Islands: Harvest-spiders (Opiliones). Fauna norv. Ser.B. 27, 72-75.
- Koponen, S. 1968. Über die Evertebrata-Fauna (Mollusca, Chilopoda, Phalangida, Aranea und Coleoptera) von Hochmooren in Südwest-Häme. Lounais Hämeen Luonto 29: 12-22.
- Lid, J. 1974. Norsk og svensk flora. Det norske samlaget. Oslo.
- Linnaeus, C. 1758. Systema Naturae. 10th ed. Vol. 1, 821 pp. Stockholm.
- Lohmander, H. 1945. Arachnologische Fragmente. 2. Über die schwedischen Arten der Opilionengattung *Oligolophus* C.L. Koch. Göteborgs K. Vetensk. -o. Vitterrh. Samh. Handl. F.6 Ser.B. Bd 3. No 9. 15-30.
- Martens, J. 1969. Mittel- und sudeuropäische Arten der Gattung *Nelima* (Arachnida: Opiliones: Leiobunidae). Senckenberg biol 50, 395-415.
- Martens, J. 1978. Spinnentiere, Arachnida. Weberknechte, Opiliones. Tierwelt Dtl. 64, 1-464.
- Meidell, B.A. & Stol, I. 1990. Distribution of *Nemastoma bimaculatum* (Fabricius, 1775) and *N.lugubre* (Müller, 1776) (Opiliones) in Norway, with a discussion on «east-west pair of species». Fauna norv. Ser. B. 37, 1-8.
- Müller, O.F. 1776. Animalium. Zoologiae Dani-cae Prodromus, Hafniae p. 192.
- Roewer, C. F. 1923. Die Weberknechte der Erde. V. G. Fischer Verlag. Jena.
- Sankey, J. H. P. & Savory, T. H. 1974. British Harvestmen. Synopses of the British Fauna (New Ser.) No.4.
- Solhøy, T. 1982. *Trogulus tricarinatus* (L) (Opiliones, Trogulidae) recorded for the first time in Norway. Fauna norv. Ser. B. 29, 48.
- Starega, W. 1976. Opiliones. Kosarze. Fauna Poloniae. 5, 1-196.
- Stol, I. 1982. On the Norwegian Harvestmen (Opiliones). Contribution to ecology, morphological variation and distribution. Fauna norv. Ser.B. 29, 122-134.
- Stol, I. 1993. Check-list of North European Opiliones. Fauna norv. Ser.B. 40, 77-79.
- Stol, I. 1999. Norske og nordiske langbeinarter (Opiliones). Norske Insekttabeller 16, 1-16.
- Storm, V. 1898. Iagttagelser over Arachnider i Trondhjems Omegn. K. Norske Vidensk. Selsk. Skr. 7, 3-10.
- Strand, E. 1900 a. Zur Kenntniss der Arachniden Norwegens. K. Norske Vidensk. Selsk. Skr. 2, 2-15.
- Strand, E. 1900 b. Arachnologisches. Nyt mag for Naturviden. 38, 95-102.
- Thydsen Meinertz, N. 1962. Mosskorpioner og Mejere. Danm. Fauna. 67: 1-193.
- Thydsen Meinertz, N. 1964 a. Der Jahreszyklus der dänischen Opilioniden. Vidensk. Meddr dansk naturh. Foren. 126, 451-464.
- Thydsen Meinertz, N. 1964 b. Beiträge zur Ökologie der dänischen Opilioniden. Vidensk. Meddr dansk naturh. Foren. 126, 403-416.

Thydsen Meinertz, N. 1964 c. Eine zootopographische Untersuchung über die dänischen Opilioniden. Vidensk. Meddr dansk naturh. Foren, 126, 417-449.

Tullgren, A. 1906. Svensk Spinelfauna. Andra Ordningen. Låkespindlar. Phalangidea. Ent. Tidskr. 27, 206-213.

Ingvar Stol
Nordre Ferkingstadvei 1
4274 STOL



Bemerkninger om mariehønen *Coccinella hieroglyphica* L.

Astrid Grendstad

August 2001 ble mariehønen *Coccinella hieroglyphica* L. (Coleoptera) funnet. Biologien og valg av habitat til denne arten er lite kjent (Majerus 1994).

Mariehønen *C. hieroglyphica* er tidligere funnet i Europa, Kaukasus og i Sibir (Strand 1944). I Norge er dette en vanlig art (Vik 1991). Denne arten er også funnet i høylandet i Skottland, og i Storbritannia foretrekker mariehønen lyngområder (Majerus 1994). Arten er tidligere beskrevet som en vanlig art i sumpområder (Freude et al. 1997). Habitatet som *C. hieroglyphica* preferer i de nordlige deler av Norge er lauvskog med gråor (*Alnus incana* L.) og ulike arter fra vierfamilien (Salicaceae) (Strand 1944).

I en dam, på nordvest siden av Vikerauntjønna (STI Trondheim (EIS 92)) ble mariehønen funnet, 14. august 2001. Vikerauntjønna ligger 10 kilometer øst for Trondheim (63°20'N, 10°30'E), og 181 meter over havet. Under inverteringen blåste det en kald vind fra nord, det regnet og temperaturen var bare 10°C. Jeg var på jakt etter øyenstikkere i den tette vegetasjonen langs kanten av dammen. De eneste insektene som ble fanget i håven var mariehøna og noen små fluer.

Vegetasjonen der *C. hieroglyphica* ble funnet bestod av helofytter som takrør (*Phrag-*

mites australis Cav.) lengst fra land, gulldusk (*Lysimachia thyrsoflora* L.) bestand av bukkeblad (*Menyanthes trifoliata* L.) i sonen nærmest land. Busksjiktet bestod av gråor (*Alnus incana* L.) som dannet et tett kratt ved land, der det var relativt tørt under.

Arten tåler relativt lave temperaturer, noe som bekreftes av dette funnet og at ma-



Figur 1. Mariehøna *Coccinella hieroglyphica*. Foto.: Per Fredriksen.

rihøna er funnet langt nord i Norge, samt i Kaukasus og Sibir. Habitatpreferansen for planter som *C. hieroglyphica* har er lite beskrevet i litteraturen. I Storbritannia beskrives denne marihøna til å være knyttet til røssløyng (*Calluna vulgaris* L.) og andre arter i lyngfamilien (Ericaceae) (Majerus 1994). *C. hieroglyphica* i Norge ser ut til å ha en annen preferanse for planter enn de i Storbritannia, nemlig or og ulike arter i pile og vierfamilien (Salicaceae). Helofyttene som denne marihøna ble funnet blant, er ny informasjon for habitatpreferanse hos denne arten.

Takk til Ove Magne Aasen for den flotte diskusjonen vi hadde om denne marihøna, som bidro til at jeg skrev ned disse bemerkningene. Takk også til Frode Ødegaard som ga den mytiske marihøna et navn

LITTERATUR

- Freude, H., Harde K. W. & Lohse G. A. 1967. Die Käfer Mitteleuropas, band 7. Goecke und Evers, Krefeld, Germany, 310 sider.
- Majerus, M. E. N. 1994. Ladybirds. Butler & Tanner Ltd., Frome, Somerset, UK, 367 sider.
- Strand, A. 1946. Nord-Norges Coleoptera. Tromsø Museums Årshefter. Vol 67 (1944) Nr. 1. 629 sider.
- Vik, A. 1991. Catalogus Coleopterorum Norvegica. Puplicher, Stig Otto Hansen. 157 sider.

Astrid Grendstad
NTNU, Vitenskapsmuseet



Mot en ny oversikt over norske dyrenavn

Lars Ove Hansen

Det har nå gått tyve år siden Norsk Zoologisk forening utgav den siste oversikten over norske navn på insekter, edderkoppdyr og myriapoder (NZF 1982). Seks år tidligere utkom lista over virveldyrene (NZF 1976). Mens denne siste lista var ganske komplett, var selvfølgelig 1982-lista sterkt mangelfull. Dette skyldes først og fremst det enorme artsantallet. Videre glimret en rekke virvelløse grupper med sitt fravær. En siste del var planlagt å skulle ta for seg de gjenværende gruppene av virvelløse dyr, som for eksempel krepssdyr, bløtdyr og pigghuder. Denne kom dessverre aldri ut. Det er derfor et akutt behov for ei ny liste, både for å få med seg de gruppene som ikke ble behandlet i den forrige lista, og for å oppdatere systematikken.

I 1992 bestemte Norsk Zoologisk forening seg å starte arbeidet mot en ny oversikt over norske dyrenavn. Det ble foreslått å prøve på et mer helhetlig produkt der alle dyregrupper kunne gå inn. Planen var at et slikt produkt kunne utgis i bokform og samtidig presenteres på internett. Det siste er praktisk med tanke på eventuelle forandringer og ikke minst tillegg. Nye arter vil lett kunne bli lagt ut etterhvert som de blir påvist og / eller navnsatt. Målgruppen vil være ikke bare biologer, men også journalister, oversettere, skoler etc...

Historikk

Mange har meldt seg på arbeidet med å lage trivialnavn til norske insekter gjennom tidene. Dessverre er det mange arter som skal navnesettes, og de konstruerte navnene kan til tider bli lange og vanskelige. Prøver man for eksempel på en felles grunnstamme innen et taxa, så kan hele dette ofte bli brutt opp grunnet trivialnavn med lang hevd. Noen hederlige forsøk er gjort gjennom tidene. Kanskje den mest kjente er Sig. Thors oversikt over norske biller fra 1894 (Thor 1894; **figur 1**). Her finnes det en rekke gode forslag til norske navn, men mange av disse er dessverre blitt oversatt i ettertid.

Arbeidet med dette prosjektet kom godt i gang på midten av 90-tallet. Siden jeg satt i styret i Norsk Zoologisk forening, ble jeg utnevnt til ansvarlig for insekter og edderkoppdyr. Trond Hofsvang satt som ansvarlig innen vår forening, men gav stafettspinnen over til meg.

Det ble innen de fleste ordnede kjørt flere runder hos ekspertene og en rekke gode forslag kom inn. I mange av tilfellene var ekspertene meget enige. Fullstendige lister ned på artsnivå kom på både øyestikker (Olsvik 1993) og døgnfluer (Lunde & Johansen (1993)), mens andre gode forslag kom blant annet innen overfamilien danse-

fluer (Empidoidea) (Jonassen 1993). Utover dette ble det levert inn gode forslag innen de fleste ordner (se **tabell 1**). Arne Fjellberg har også laget ei god liste på spretthaler (Collembola). For sommerfugler er allerede alle familiene, og godt over halvparten av artene navnsatt.

Dårlige navn

Ikke alle navn er like bra, og noen bør vi forsøke å unngå. Ofte benyttes adjektiver flittig foran navnet, som foreksempel:

- vanlig / sjelden
- stor / liten
- østlig / vestlig / nordlig / sørlig

Disse er ikke alltid så bra å bruke. Dessverre er det allerede en rekke hevdnavn som inneholder slike uttrykk, og det er vanskelig å få ryddet dem helt vekk. Endel hevdnavn må vi bare la stå, som foreksempel «vanlig vindusmygg», «vanlig bandfly», «liten granbarveps» også videre. Disse er litt for godt innarbeidet i litteraturen. På den annen side bør vi ikke ende opp med flere «mindre dvergspissmus». Siden det er såpass mange arter av insekter, så er faren at når man kaller noe liten, så dukker det plutselig opp en mindre art, og kanskje en ennå mindre. Eller en østlig art viser seg ikke å ha så veldig østlig utbredelse likevel, når man undersøker den nærmere, fordi insekter ofte er lette å overse.

Med de raske forandringene med innvandring, nyetablering, ekspansjon og tilbakegang for tida, så er det risikabelt å benytte begrepene «vanlig» og «sjelden». Vi vet at arter har gått kraftig tilbake i løpet av noen få tiår, så hvis vi skal ha litt perspektiv på navnene våre, må vi trå forsiktig. Det skulle

ta seg ut om en «vanlig» art med årene dukket opp på rødlista, og kanskje få kategorien forsvunnet etterhvert.

Navnsetting i våre naboland

Det er alltid greit å tittle litt over landegrensene for å se hva som er gjort av slikt i våre naboland. Svenskene har lange tradisjoner ved navnsetting av trivialnavn. Ofte ser jeg at når nye arter påvises for Sverige, så setter de gjerne trivialnavnet samtidig. Sommerfuglnavnene er utgitt i en separat liste som omfatter alle de svenske artene (Svensson & Palmquist 1990).

I Danmark har de et eget prosjekt «Danske Dyrenavn» gående (Breiting et al. 1990). I denne serien har grupper som biller (Breiting et al. 1997) og bladlus (Heie et al. 1997) allerede utkommet. Mange av disse navnene er meget anvendelige for Norge.

Forslag til regler

1. Som utgangspunkt skal navnelista fra 1982 benyttes (NZF 1982). Vanligvis skal det ikke foretas endringer av de tidligere godtatte navnene i denne lista. Eventuelle forslag må i så fall være godt begrunnet.
2. Navnsettingen skal gjennomføres på bokmål.
3. Innhold og begrensninger vurderes for de enkelte dyregrupper. I utgangspunktet bør man prøve å få navnsatt alle familiene. Videre bør også de rødlistede artene prioriteres (Direktoratet for Naturforvaltning 1999).
4. Ved navnsetting av arter uten tidligere navn, konsulteres skandinavisk eller eventuell annen europeisk litteratur.

NORSKE BILLER

EXKURSIONSFAUNA

AF

SIG. THOR

SKOLEBESTYRER



KRISTIANIA. H. ASOHEHOUG & CO.s FORLAG. 1894.

Figur 1. Forsiden til Ekskursjonsfauna av Sig. Thor (1894).

5. For taxa høyere enn artsnivå kan man fornorske det latinske navnet:

- «Brakonider» = Braconidae

6. Ved konstruksjon av navn bør disse helst si noe typisk om taxonet. For de holometabole ordnene må man ikke glemme at disse også har et larvestadium som kan avvike veldig fra det voksne stadiet. En rekke forskjellige karakterer kan i utgangspunktet benyttes:

- Næring (klesmøll, eikevikler misteltegnsuger osv.)
- Morfologi (tusenbein, gaffelstjert, kuleflue, flatlus osv.)
- Habitat (beverbille, engsmyger, hodelus osv.)
- Adferd (målere, løpebiller, borebiller osv.)
- Avsondring (skumsikade, spinnmøll, duftbie osv.)
- Fenologi (frostmåler, høstfly, dagsvermer osv.)

Selvfølgelig kan karakterer fra flere forskjellige grupper settes sammen, som foreksempel rosegalleveps, nøttesnutebille osv.

6. Når et navn innen et høyere taxon er gitt, vil ofte de under kunne gis dette navn som en grunnstamme, og så tilføres et prefix for hver art. For familien Coleoporidae vil det kunne se slik ut:

- | | |
|--------------------------|---------------|
| - Coleophoridae | Sekkmøll |
| - <i>Coleophora</i> spp. | Sekkmøll |
| - <i>C. laricella</i> | Lerkesekkmøll |
| - <i>C. thulea</i> | Moltsekkmøll |

Her er det viktig å ta høyde for arter som er påvist i våre naboland, og som kan dukke opp hos oss.

7. Navneforslagene sendes på høring og godkjennes navnekomiteen.

8. For spesielle navn bør Norsk språkråd rådføres.

Tenk utradisjonelt!

Det er ofte vanskelig å finne gode navn, særlig der artsantallet er stort og det er stor fare for forvekslinger. Leif Aarvik beklagde seg over hvor vrient det var å finne et godt navn på familien Pyralidae. Halvmøll er ubrukelig etterhvert som de enkelte artene skal navngis. I Sverige bruker de navnet «mott» på denne familien. Kanskje det er lov på norsk også? foreslo jeg. Leif rådførte bøkene, og joda, mott eksisterer også på norsk.

Ofte er det viktig å se på de latinske navnene også. Disse er gjerne satt for å uttrykke noe særegent med arten. Det kan derfor være lurt å ha ei latinsk ordbok ved siden av seg når man jobber med navnsetting.

Systematikk

Systematikken vil alltid være gjenstand for diskusjon. Problemet er både at den forandrer seg kontrinuelig, og at det ofte foreligger ulike tolkninger. Innen storsystematikk på insekter i dag virker det som denne stort sett følger Naumann (1991) internasjonalt. Sømme (1998) avviker noe fra denne, men vil likevel være grei å bruke for de som ikke har tilgang til Naumann (1991).

Utover dette vil de respektive kataloger legges til grunn for de videre listene. For eksempel vil Aarvik et al. (2000) kunne benyttes for systematikken innen ordenen sommerfugler. For familier og slekter som har gjennomgått store forandringer de seneste årene vil det være aktuelt å ta med

Tabell 1. Grov status over hvordan navnsettingsarbeidet foreligger for øyeblikket. Antall estimerte arter er tatt fra Ottesen (1993), mens antall rødlistede arter er hentet fra Direktoratet for Naturforvaltning (1999).

Orden (NORSK NAVN / Latinsk navn)	Antall arter estimert i Norge	Antall rød- listede arter i Norge	Kommentarer
BØRSTEHALER (Microcoryphia)	3	0	NZF (1982); tillegg L.O. Hansen.
SØLVKRE (Zygentoma)	2	0	NZF (1982); tillegg L.O. Hansen.
DØGNFLUER (Ephemeroptera)	46	9	Lunde & Johansen (1993).
ØYENSTIKKERE (Odonata)	44	21	Olsvik (1993).
STEINFLUER (Plecoptera)	35	4	NZF (1982).
KAKERLAKKER (Blattodea)	6	0	NZF (1982); tillegg L.O. Hansen.
SAKSEDYR (Dermaptera)	3	0	NZF (1982); tillegg L.O. Hansen.
RETTVINGER (Orthoptera)	31	5	Ottesen (1992).
STØVLUS (Psocoptera)	57	-	Forslag foreligger fra J. Anonby.
LUS (Phthiraptera)	525	-	NZF (1982).
TEGER (Hemiptera)	500	82	NZF (1982), Ødegaard & Coulianos (1998).
PLANTESUGERE (Homoptera)	820	-	NZF (1982); tillegg J. Fjelddalen, L.O. Hansen.
TRIPS (Thysanoptera)	120	-	Kun NZF (1982).
KAMELHALSFLUER (Raphidoptera)	4	-	NZF (1982); tillegg L.Greve.
MUDDERFLUER (Megaloptera)	5	3	NZF (1982); tillegg L.Greve.
NETTVINGER (Planipennia)	57	11	NZF (1982); tillegg L.Greve.
BILLER (Coleoptera)	3800	784	Thor (1894), NZF (1982); diverse tillegg B. A. Sagvolden, P. Ottesen o.a.
VIFTEVINGER (Strepsiptera)	7	-	NZF (1982).
NEBBFLUER (Mecoptera)	5	1	NZF (1982).
VARFLUER (Trichoptera)	200	49	NZF (1982); tillegg T. Andersen
SOMMERFUGLER (Lepidoptera)	2400	531	Ny liste utarbeidet av L. Aarvik o.a.; denne omfatter mer enn 75 % av de norske artene.
TOVINGER (Diptera)	6029	61	NZF (1982); tillegg utarbeidet av L. Greve, A. Andersen, T.R. Nielsen, M. Falck, Ø. Håland, K. Rognes, J.E. Raastad, G. Søli; se også Jonassen (1993).
LOPPER (Siphonaptera)	60		Kun NZF (1982).
VEPS (Hymenoptera)	8158		NZF (1982); tillegg L.O. Hansen, Ø. Berg, A. Løken og F. Midtgaard.

de mest kjente synonymene innen mange av ordnene vil serien *Fauna Entomologica Scandinavica* være et meget godt grunnlag.

Tidsplan

Vi ønsker nå å slutføre denne lista innen kort tid, helst denne høsten. Innen mange av insektordnene foreligger en rekke nye og gode forslag, og mange av ordnene er allerede ferdige (se **tabell 1**). Dette tidskjemaet avhenger veldig om vi får med oss de andre organismegruppene. Artsfattige grupper som fugl, fisk og pattedyr vil sikkert være enkelt, men for de utallige artene av krepser er det værre. Her er det også mange arter og få eksperter.

Litteratur

- Breiting, S., Jørgensen, J. & Schnack, K. 1990. Projekt Danske Dyrenavne. Ent. Meddr. 58 (3), 65-71.
- Breiting, S., Jørgensen, J. Schnack, K. & Troen, B. 1997. Danske navne på danske biller. Entomologisk forening og Danmarks Lærerhøjskole, København. 116 sider.
- Direktoratet for Naturforvaltning. 1999. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. Norwegian Red List 1998. DN-rapport 1999-3. 162 sider.
- Heie, O.E., Breiting, S., Jørgensen, J. Schnack, K. & Troen, B. 1997. Danske navne på danske bladlus. Entomologisk forening og Danmarks Lærerhøjskole, København. 32 sider.
- Jonassen, T. 1993. Forslag til norske navn på danse- og styltefluer (Empidoidea). Insekt-Nytt 18 (3/4)28-28.
- Lunde, V. & Johansen, G. O. 1993. Norske navn på døgnfluer. Fauna (Oslo) 46, 110-113.
- Naumann, I.D. 1991. The insects of Australia. 2 bind. Melbourne university Press. 1137 sider.
- Norsk Zoologisk forening. 1976. Norske dyre-

- navn med tilhørende latinske navn. A. Virveldyr. Fauna (Oslo) 29 (4), 1-64.
- Norsk Zoologisk forening. 1982. Norske dyrenavn med tilhørende latinske navn. B. Insekter, edderkoppdyr og myriapoder. Fauna (Oslo) 35 (2), 1-48.
- Olsvik, H. 1993. Forslag til norske navn på øyestikkere (Odonata). Insekt-Nytt 18 (3/4), 23-25.
- Ottesen, P. 1992. Norges gresshopper. Norske insekttabeller 13, 1-30.
- Ottesen, P. (red.). 1993. Norske insektfamilier og deres arsantall. NINA Utredning 55, 1-40.
- Svensson, I. & Palmqvist, G. 1990. Förteckning över svenske fjärilsnamn. Entomologiska Föreningen, Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm. 93 sider.
- Sømme, L. 1998. Insekter og andre virvelløse dyr på land og i ferskvann. NKS-forlaget. 230 sider.
- Ødegaard, F. & Coulianos, C.-C. 1998. Forslag til rødliste over norske insekter. Del. 2. Teger (Hemiptera - Heteroptera). NINA Fagrapport 33, 1-15.
- Aarvik, L., Berggren, K. & Hansen, L.O. (red.). 2000. Catalogus Lepidopterorum Norvegiae. Lepidopterologisk arbeidsgruppe; Zoologisk museum, Universitetet i Oslo; Norsk institutt for skogforskning. Oslo. 192 sider.

Lars Ove Hansen
Zoologisk museum
Universitetet i Oslo
Postboks 1172 Blindern
0318 Oslo

Mantophasmatodea, en ny insektorden funnet i Afrika

Lars Ove Hansen

Til nå har vi hatt 30 insektordener å holde styr på. Nylig kom det til ytterligere en, hele 87 år siden forrige gang. MANTOPHASMATODEA er den nye ordenen døpt, og vi aner med en gang at denne må ligge systematisk et sted mellom ordenene Mantodea (knelere) og Phasmatodea (Spøkelsesinsekter). Disse tilhører de såkalte orthopteroide eller gresshoppe-lignende ordenene der vi blant annet har rettvinger (Orthoptera) og kakerlakker (Blattodea).

Det er entomologen Oliver Zompro ved Max Planck Instituttet for limnologi i Plön, Tyskland, som gjorde den store oppdagelsen. Disse underlige insektene minner både om ei gresshoppe, en kneler og en vandrende pinne (figur 1). Fullt utvokst måler de ca 4 centimeter. De er rovdyr og bruker både første og andre beinpar til å fange byttet med.

Klass et al. (2002) beskriver i sin artikkel to arter på grunnlag av hunner. Den ene lever i de såkalte Brandberg-fjellene i Namibia, og denne har fått navnet *Mantophasma zephyra*. «Zephyra» betyr vestavind. Holotypen som ble benyttet i beskrivelsen er sannsynligvis samlet så tidlig som i 1909. Den andre arten har fått navnet *Mantophasma subsolana* og beskrivelsen her baserer seg på et eksemplar samlet i Tanzania i 1950 og oppbevart ved

Zoologisk museum i Lund. «Subsolana» betyr østavind. Likevel ble den første arten innen ordenen beskrevet før ordenen selv, ved at Oliver Zampo beskrev en fossil art fra Baltisk rav for et år siden (Zampo 2001). Denne fikk navnet *Raptophasma kernegeri*, men ble plassert i ordenen Rettvinger (Orthoptera). Det viste seg seinere at denne arten måtte tilhøre denne nye ordenen.

Etter disse opptagelsene utstyrte Max-Planck Instituttet i Plön i samarbeid med nasjonalmuseet i Windhoek, Namibia nylig en ekspedisjon til Brandbergfjellene i Namibia. Ekspedisjonen var vellykket og de samlet en rekke eksemplarer, samtidig som de inngående kunne observerte økologien til disse underlige insektene.

Det ble samlet inn rundt et dusin individer, men dessverre hadde noen spist hverandre innen de kom hjem fra ekspedisjonen.

Det som skiller ordenen fra spøkelsesinsek-



Figur 1. Grov skisse av *Mantophasma zephyra* etter Klass et al. (2002).

Tabell 1. Systematikk med alle til nå kjente taxa innen ordenen Mantophasmatodea (etter <http://www.sungaya.de/oz/gladiator/index.htm#link>).

MANTOPHASMATODEA Zompro, Klass, Kristensen & Adis, 2002

Mantophasmatidae Zompro, Klass, Kristensen & Adis, 2002

* **Raptophasma** Zompro, 2001

* **R. kerneggeri** Zompro, 2001 [fra Baltisk rav - ca. 40 millioner år gamle]

* **R. sp.** [fra Baltisk rav - ca. 40 millioner år gamle]

Mantophasma Zompro, Klass, Kristensen & Adis, 2002

M. subsolana Zompro, Klass, Kristensen & Adis, 2002 [Tanzania]

M. zephyra Zompro, Klass, Kristensen & Adis, 2002 [Namibia]

tene, som for eksempel vandrende pinner, er at første kroppssegment er det største. Mantophasmatodea-artene er rovdyr, mens alle spøkelsesinsektene er planteetere. Dyrene benytter både første og andre beinpar til å fange byttet med, noe som skiller dem fra kneelerne. De kan ikke hoppe, noe som skiller dem fra rettvingene, og de er også vingeløse. Systematisk ser det ut til at ordenen er nærmest beslektet med Grylloblattodea (iskrypere) og Phasmatodea (spøkelsesinsekter).

Ordenens systematikk med alle kjente arter til nå er satt opp i **tabell 1**, mens en full oversikt over verdens insektordener er listet opp i **tabell 2**.

LITTERATUR

- Klass, K.-D., Zompro, O., Kristensen, N.P. & Adis, J. 2002. Mantophasmatodea: A New Insect Order with Extant Members in the Afrotropics. *Science* 296, 1456-141459.
- Neumann, I.D. (Red.). 1991. The Insects of Australia. CSIRO. Melbourne University Press, Carlton. 2 bind. 1137 sider.
- Zompro, O. 2001. The Phasmatodea and Rpto-

phasma n. gen., Orthoptera incertae sedis, in Baltic amber (Insecta: Orthoptera). *Mitt. Geol.-Pal. Inst. Hamburg* 85, 229-261.

LENKER

Den første av lenkene nedenfor gir mye informasjon angående funnet. For de som har meget god nettverkstilkobling vil jeg anbefale den tredje lenken nedenfor. Her ligger det en videofilm av dyret med endel nærfilming. Ganske fantastisk, men det tar litt tid å laste ned 17 MB. Her ligger også en nedlastbar pdf-fil med artikkelen fra *Science* (Klass et al. 2002) og meget gode bilder, blant annet i farger.

<http://www.sungaya.de/oz/gladiator/index.htm#link>

<http://www.mpg.de/pri02/pri0229.htm>

<http://entomologia.rediris.es/mantophasmatodea/index.htm>

Lars Ove Hansen
Zoologisk museum
Universitetet i Oslo
Postboks 1172 Blindern
0318 Oslo

Tabell 2. Oversikt over til nå kjente ordener. Systematikken følger stort sett Neumann (1991).

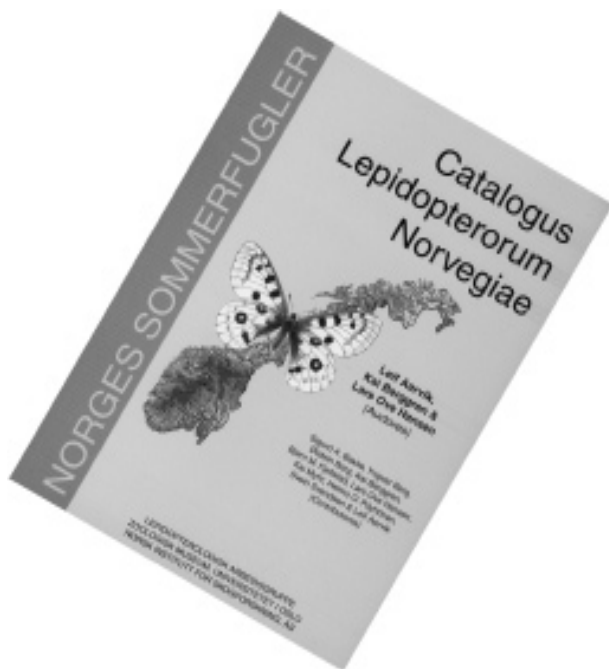
1	BØRSTEHALER (Microcoryphia)	17	LUS (Phthiraptera)
2	SØLVKRE (Zygentoma)	18	TEGER (Hemiptera)
3	DØGNFLUER (Ephemeroptera)	19	PLANTESUGERE (Homoptera)
4	ØYENSTIKKERE (Odonata)	20	TRIPS (Thysanoptera)
5	STEINFLUER (Plecoptera)	21	KAMELHALSFLUER (Raphidoptera)
6	KAKERLAKKER (Blattodea)	22	MUDDERFLUER (Megaloptera)
7	TERMITTER (Isoptera)	23	NETTVINGER (Planipennia)
8	KNELERE (Mantodea)	24	BILLER (Coleoptera)
9	ISKRYPERE (Grylloblattodea)	25	VIFTEVINGER (Strepsiptera)
10	<u>Mantophasmatodea</u>	26	NEBBFLUER (Mecoptera)
11	SAKSEDYR (Dermaptera)	27	VARFLUER (Trichoptera)
12	RETTVINGER (Orthoptera)	28	SOMMERFUGLER (Lepidoptera)
13	SPØKELSE SINSEKTER (Phasmatodea)	29	TOVINGER (Diptera)
14	SPINNFOTINGER (Embioptera)	30	LOPPER (Siphonaptera)
15	JORDLUS (Zoraptera)	31	VEPS (Hymenoptera)
16	STØVLUS (Psocoptera)		



«Catalogus Lepidopterorum Norvegiae»

Dette er tittelen på den trykte katalogen over Norges sommerfugler. Her vil du finne alle norske arter listet opp med opplysninger om i hvilke fylker og regioner de er påvist. I tillegg gis det kommentarer til nesten 500 av de i alt 2123 artene. Samtidig er katalogen en sjekkliste over samtlige sommerfuglarter i de nordiske land. Artenes forekomst i hvert av disse landene er angitt ved hjelp av bokstavkoder.

Leif Aarvik, Kai Berggren & Lars Ove Hansen (Auctores)



Sigurd A. Bakke, Yngvar Berg, Øistein Berg, Kai Berggren, Bjørn M. Fjellstad, Lars Ove Hansen, Kai Myhr, Heimo O. Pöyhönen, Svein Svendsen & Leif Aarvik (Contributores)

Lepidopterologisk arbeidsgruppe

Zoologisk Museum, Universitetet i Oslo

Norsk institutt for skogforskning

194 sider (190x265 mm)
Tekst på norsk og engelsk.
Pris: Kr. 200,- / 250,-
(Uinnb./innbundet)
ISBN 82-995095-1-3

Boken kan kjøpes gjennom Norsk Entomologisk Forenings distributør ved:

Insektavdelingen, Zoologisk museum,
Postboks 1172 Blindern,
N - 0318 Oslo
Tlf. 22 85 16 82; E-mail: karsten.sund@nhm.uio.no

Funn av nye vårfluearter for Nord Trøndelag

Jon Kristian Skei og Hjørdis Bakke

Ifølge *Limnofauna Norvegica* (Solem & Andersen 1996) er bare 47 vårfluearter rapportert fra Nord Trøndelag, sammenlignet med 115 arter fra Sør Trøndelag og 69 arter fra Nordland. Ingen norske fylker har færre kjente vårfluearter enn N Trøndelag. Dette lave antallet skyldes åpenbart manglende studier og/ eller rapportering fra fylket. Materialet som her presenteres er innsamlet i årene 1989-2001 i kommunene Stjørdal, Levanger og Steinkjer (NTI). Larvene er fanget med håv, flaskefeller eller ved steinplukk, mens de voksne er fanget med håv i vegetasjonen rundt ferskvann eller innsamlet i lysfeller ca. 150 m fra Store og Lille Skeistjørn, Stjørdal (se Tabell 1). To arter fra Malvik (STI), som ikke er oppført i Solem & Andersen (1996) er også inkludert.

I det følgende rapporteres 21 nye arter fra N Trøndelag og 2 nye fra S Trøndelag, slik at artslisten for de to fylker blir utvidet til henholdsvis 68 og 117 arter. De to artene fra S Trøndelag er imidlertid påvist tidligere (Dolmen et al. 1975, Bongard et al. 1990, Kjærstad 1998), men ikke inkludert i *Limnofauna Norvegica* (Solem & Andersen 1996). Ingen av funnene er uventet da de faller godt innenfor de respektive arters forventede utbredelsesområde. Funnene av *Glyptotaelius pellucidus* representerer en ny nordgrense

for arten i Norge. Det samme er tilfellet med *Limnephilus binotatus*, *L. germanus* og *Triaenodes bicolor*, som ikke tidligere er rapportert nord for S. Trøndelag. *Hydropsyche siltalai* er ifølge Solem & Andersen (1996) ikke funnet nord for Sogn og Fjordane.

UTM-referanse, EIS-rute, h.o.h. og en enkel hydrografisk karakteristik av funnstedene er gitt i **Tabell 1**. Materialet er hovedsaklig deponert ved Vitenskapsmuseet i Trondheim (NTNU), bortsett fra noe som er deponert i førsteforfatterens samling. Takk til John O. Solem og Terje Bongård for verifisering av materialet.

PHILOPOTAMIDAE

Wormaldia subnigra

NTI Stjørdal: Utløpsbekk fra Frosttjørna, ca. 30 m fra tjørna: 17.07.01: 1 larve; Kaldåa, Langstein (sektor 3): 28.07.01: 8 larver.

POLYCENTROPODIDAE

Holocentropus dubius

NTI Stjørdal: Myrdam N for Heggstjern: 27.05.89: 1 larve; Gærtjørna, Langstein: 31.05.89: 3 larver; gårdsdam, Hegge, Skatval: 16.05.91: 1 larve; Store Skeistjørn: 04.05.91: 1 larve, 01.-20.10.91: 2 larver; Frosttjørna: 17.07.01: 1 larve.

Holocentropus picicornis

NTI Stjørdal: Store Skeistjørn: 04.05.91: 1 larve, 12.06.91: 1 larve, 21.09.-31.10.91: 19 larver, senhøst 92: 3 larver.

HYDROPSYCHIDAE

Hydropsyche pellucidula

NTI Levanger: Skordalselva (sektor 1): 12.09.01: 3 larver.

Hydropsyche siltalai

NTI Levanger: Skordalselva (sektor 1): 12.09.01: 7 larver. Arten er ifølge (Solem & Andersen 1996) ikke funnet nord for Sogn og Fjordane. Den er imidlertid tidligere funnet spredt i S Trøndelag, samt i Ognå og Figga, N Trøndelag (T. Bongard pers. medd.).

PHRYGANEIDAE

Agrypnia picta

NTI Stjørdal: Stamnåstjøerna: 06.07.01: 8 ♂♂, 1 ♀.

Oligotricha striata

STI Malvik: Stavangermyrdam N for Jervfjellet: 15.05.92: 1 larve, 01.07.92: 1 larve. Arten er imidlertid funnet tidligere i dam ved Gaula (Dolmen et al. 1975). Ikke nevnt fra S Trøndelag i Solem & Andersen (1996).

LIMNEPHILIDAE

Annitella obscurata

NTI Stjørdal: Store Skeistjørn (lysfeller): 19.09.01: 3 ♂♂, 08.10.01: 1 ♂ i edderkoppnett nær lysfelle, 11.10.01: 1 ♂.

Colpotauius incisus

NTI Stjørdal: Lille Skeistjørn: 25.07.01: 2 ♂♂, 1 ♀.

Glyptotaelius pellucidus

NTI Stjørdal: Store Skeistjørn: 11.09.-20.10.91: 15 larver; Lille Skeistjørn: 02.09.01: 1 ♀. Arten er heller ikke nevnt fra S Trøndelag i Solem & Andersen (1996). STI Malvik: Lauvtjøerna: 10.09.92: 1 larve; Langvatnet ved Hønstad: 20.07.92: 2 ♀♀. Arten er imidlertid funnet tidligere i Rotla (Bongard et al. 1990) og i dam ved Gaula (Kjærstad 1998).

Limnephilus binotatus

NTI Stjørdal: Store Skeistjørn: 05.09.92: 2 larver.

Limnephilus borealis

NTI Stjørdal: Store Skeistjørn: 11.-20.10.91: 2 larver, 11.-20.08.92: 2 ♂♂, 11.-20.09.92: 1 ♂, 03.09.01: 1 ♂, 18.09.01: 2 ♀♀. Lysfeller 2001: Arten ble fanget i perioden 15.08.-19.09. Median fangst dato: 24.08. Totalfangst 11 ♂♂ og 15 ♀♀ (**figur 1**). 10.10.01: 1 ♂ funnet død ved rengjøring av lyskuppel; Lille Skeistjørn: 21.08.01: 2 ♀♀, 02.09.01: 1 ♀; Kaldådammen: 21.06.89: 1 larve; Kleppåstjøerna: 07.07.91: 8 larver; Lokningsvatnet: 07.07.91: 3 larver; Frosttjøerna: 07.09.92: 1 ♂, 2 ♀♀, 17.07.01: 1 larve; Steinkjer, NTI: Dam S for Bangsjøhytta: 21.06.90: 3 larver.

Limnephilus germanus

NTI Stjørdal: Store Skeistjørn: 03.09.01: 3 ♂♂, 1 ♀, 18.09.01: 4 ♂♂, 1 ♀, 03.10.01: 1 ♂, 6 ♀♀. Lysfeller 2001: Arten ble fanget i perioden 21.08.-30.09. Median fangst dato: 10.09. Totalfangst 9 ♂♂ og 9 ♀♀ (**figur 1**). 10.10.01: 2 ♂♂, 1 ♀ funnet død ved rengjøring av lyskuppel; Lille Skeistjørn: 02.09.01: 4 ♂♂, 5 ♀♀, 17.09.01: 1 ♀, 30.09.01: 1 ♀, 10.10.01: 2 ♀♀.

Limnephilus nigriceps

NTI Stjørdal: Store Skeistjørn: 01.-10.09.91: 1 ♀, 21.-30.9.91: 1 ♂, 04.09.92: 2 ♂♀ in copuli, 05.09.92: 3 ♂♀ in copuli, 3 ♀♀, 03.09.01: 7 ♂♂, 4 ♀♀, 18.09.01: 28 ♂♂, 22 ♀♀, 03.10.01: 2 ♂♂, 5 ♀♀; Lille Skeistjørn: 02.09.01: 54 ♂♂, 6 ♀♀, 17.09.01: 63 ♂♂, 28 ♀♀, 30.09.01: 16 ♂♂, 24 ♀♀, 10.10.01: 2 ♂♂, 11 ♀♀.

Limnephilus sericeus

NTI Stjørdal: Store Skeistjørn: 03.09.01: 2 ♀♀. Lysfeller: 21.08.01: 1 ♂.

Limnephilus stigma

NTI Stjørdal: Store Skeistjørn: 11.- 31.08.92: 2 ♂♂, 05.09.92: ♂♀ in copuli, 03.09.01: 1 ♂, 3 ♀♀, 18.09.01: 2 ♀♀. Lysfeller: 19.08.- 19.09.01: 5 ♂♂, 3 ♀♀; Lille Skeistjørn: 21.08.- 30.09.01: 3 ♀♀.

Tabell 1. Oversikt over beliggenhet og vannkjemi for funnsteder til nye vårfluearter i N og S Trøndelag.

Lokalitet	UTM	EIS	H.o.h. m	pH	κ25 μS / cm	Pt
mg/l						
STI Malvik:						
Langvatnet	32 V NR 840 304	92	149	6,9	47	25
Stavangermyrdam	32 V NR 849 264	92	285	6,6	21	70
Lauvtjørna	32 V NR 863 332	92	205	6,9	45	25
NTI Stjørdal:						
Gårdsdam, Hegge	32 V NR 904 456	92	120	7,5	285	10
Stamnåstjørna	32 V NR 989 473	92	210			
Store Skeistjørn	32 V NR 992 481	92	210	6,7	103	36
Lille Skeistjørn	32 V NR 993 482	92	210	7,0	128	34
Gærtjørna	32 V PR 013 491	93	260	4,3	43	150
Kaldådammen	32 V PR 014 483	93	200	7,1	50	22
Frosttjørna	32 V PR 016 492	93	250	6,9	53	41
Kaldåa, sektor 3	32 V PR 026 491	93	235			
Myrdam N for Heggstj.	32 V PR 041 499	93	265	4,4	25	150
Kleppåpstjørna	32 V PR 095 493	93	243	7,4	76	25
Lokningsvatnet	32 V PR 100 490	93	242	7,4	68	35
NTI Levanger:						
Skordalselva, sektor 1	32 V PR 012503	98	312			
NTI Steinkjer:						
Dam ved Bangsjøhytta	32 W PS 405 309	101	350			

Limnephilus vittatus

NTI Stjørdal: Lille Skeistjørn: 30.09.01: 1 ♀.

Phacopteryx brevipennis

NTI Stjørdal: Store Skeistjørn: Medio mai 89: 2 larver, vår 91: 8 larver, 04.05.91: 6 larver, 18.07.91: 1 larve, 21.-31.08.91: 1 ♀, 11.-20.09.91: 2 ♂♂, 1 ♀, 21.-30.09.91: 2 ♀♀, 27.08.92: 3 ♂♂, 2 ♀♀, 04.09.92: 5 larver og 2 ♂♂, 05.09.92: 3 ♂♂, 1 ♀, 12.07.01: 3 ♂♂, 1 ♀, 21.08.01: 6 ♂♂, 1 ♀, 03.09.01: 6 ♂♂, 3 ♀♀, 18.09.01: 1 ♂, 1 ♀, 03.10.01: 2 ♀♀. Lysfeller: 16.08.01: 1 ♂, 02.09.01: 1 ♂; Lille Skeistjørn: 01.-04.09.91: 1 ♂, 1 ♀, 12.07.01: 2 ♂♂, 1 ♀, 25.07.01: 2 ♂♂, 1 ♀, 21.08.01: 15 ♂♂, 2 ♀♀, 02.09.01: 21 ♂♂, 7 ♀♀, 17.09.01: 1 ♂, 5 ♀♀, 30.09.01: 1 ♂, 3 ♀♀.

Potamophylax latipennis

NTI Stjørdal: Store Skeistjørn (lysfeller): 27.08.- 08.09.01: 6 ♂♂. Dessuten 1 ♀ av *P. cingulatus/ latipennis*, sannsynligvis *latipennis* 21.08.01, 23.08.01, 25.08.01 (2 ind.), 26.08.01, 10.09.01, 11.09.01 og 24.09.01.

SERICOSTOMATIDAE

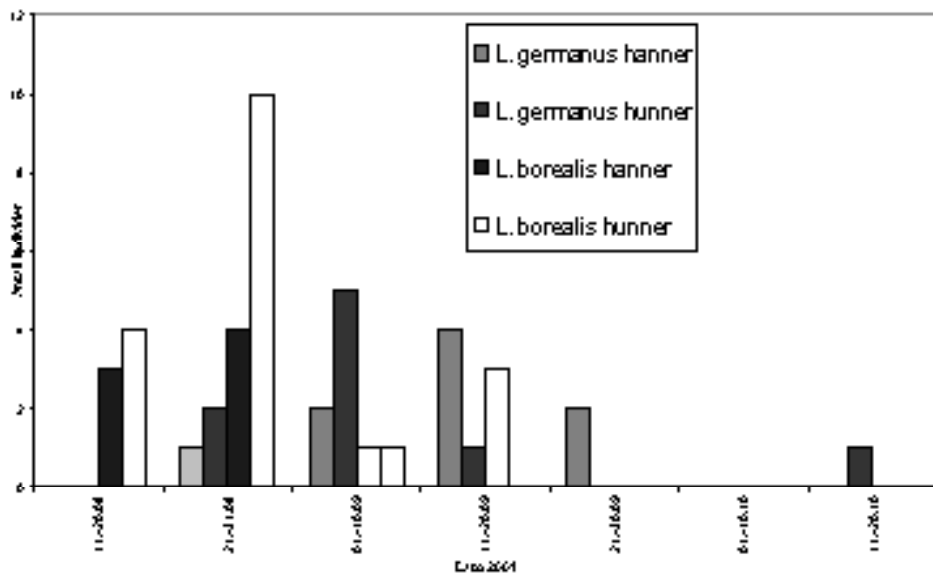
Sericostoma personatum

NTI Stjørdal: Utløpsbekk fra St. Skeistjørn (ca. 100 m fra tjørna): 20.04.01: 1 larve; utløpsbekk fra Stamnåstjørna (ca. 100 m fra tjørna): 06.07.01: 6 larver.

MOLANNIDAE

Molannodes tinctus

NTI Stjørdal: Frosttjørna: 17.07.01: 1 ♂.



Figur 1: Fangst av voksne *Limnephilus borealis* og *L. germanus* i lysfelle ca. 150 m nord for Store Skeistjørn, Stjørdal, høsten 2001.

LEPTOCERIDAE

Trienodes bicolor

NTI Stjørdal: Frosttjørna: 17.07.01: 1 larve og 1 ♂.

Litteratur

- Bongard, T., Arnekleiv, J.V. & Solem, J.O. 1990. Bunnndyr og fisk i Rotla før og etter regulering. I. Situasjonen før regulering. *Universitetet i Trondheim, Vitenskapsmuséet, Rapport Zoologisk Serie 1990-7: 1-30.*
- Dolmen, D., Sæther, B. & Aagaard, K. 1975. Ferskvannsbioologiske undersøkelser av tjønner og evjer langs elvene i Gauldalen og Orkdalen, Sør-Trøndelag. *K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapport Zool. Ser. 1975-5.*
- Kjærstad, G. 1998. *Dammer og kroksjøer langs Gaula (Sør-Trøndelag): hydrografi, artsdiversitet hos vanninsekter, faunaendringer over tid, vern og skjøtsel.* Hovedfagsoppgave i bioressurser i planlegging og forvaltning – zoologisk retning. NTNU, Zoologisk institutt.

Solem, J.O. & Andersen, T. 1996. Trichoptera Vårfluer, s. 172-180 i Aagaard, K. & Dolmen, D. (red.). *Limnofauna Norvegica. Katalog over norsk ferskvannsauna.* Tapir forlag.

Jon Kristian Skei
 Zoologisk institutt, NTNU
 7491 Trondheim
 E-post: krissskei@online.no

Hjordis Bakke
 Dronning Mauds Minne
 Thonning Owesensgt. 18
 7044 Trondheim
 E-post: hkb@dmmh.no

Overtroiske forestillinger om giftige insekter.

Af W. M. Schøyen.

Som entomolog har jeg ofte haft anledning til at erfare, hvor almindelig udbredt og indgroet den tro er hos vor almue, at der blandt insekterne findes visse arter, som er overordentlig giftige og farlige, saa at hvis man er saa uheldig at blive bidt eller stukket af et af dem, er man saa omtrent dødens visse bytte. I mange tilfælde synes disse farlige insekter, der skulde kunne afstedkomme slige ulykker, at være rene fabeldyr, som det ikke er muligt at faa nogen ordentlig rede paa, da beretningerne om deres udseende m. v. er høist varierende og indbyrdes modsigende. Hver gang det imidlertid er lykkedes mig at faa udpeget nogen af dem, saa jeg selv har kunnet forvise mig om, hvad

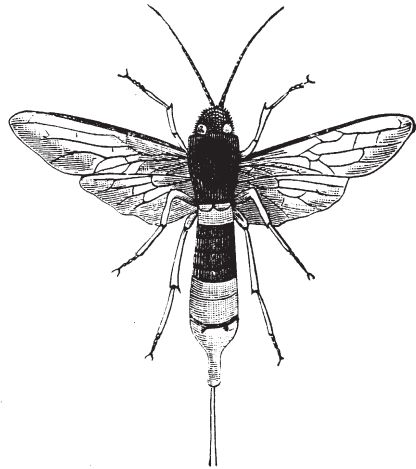


Fig. 1.

Kjæmpetræhvepsen (*sirex gigas*).

det var for noget, har det altid vist sig at være ganske uskadelige dyr, som aldeles ikke fortjener at være gjenstand for nogen slags frygt.

Der er nu f. eks. en i vore skovdistrikter jevnlig, om end i regelen mindre hyppig, forekommende stor sort og gulspraglet træhveps, kaldet kjæmpe-træhvepsen (*sirex gigas*), fig. 1. Paa grund af sin størrelse ser den jo vistnok noksaa respektindgydende ud, men det er mig dog næsten ubegribeligt, hvorledes den kan være bleven anset som et giftigt dyr — »ligesaa farlig som hugormen« har jeg hørt den blive beskyldt for at være! Det er imid-

lertid ikke blot blandt vor egen almue, at der staa skræk af dette insekt. En gammel fransk forfatter, Amoureux, fortæller saaledes, at der efter dens stik opstaa en svulst, der griber saa hurtig om sig, at den inden faa dage bevirker døden hos den stukne, ligesom ogsaa ifølge andre vildtet i skoven skulde paaføres sygdom af den. Hunnen af denne hveps har i enden af kroppen et stivt hornagtigt eglæggerbor, hvormed den borer hul i stammerne af grantræer, for deri at anbringe sine eg. Griber man hvepsen med haanden, søger den naturligvis at værges sig med de vaaben, den har, og undertiden kan det lykkes den med sin læggebraad at stikke igjennem huden; men et saadant stik er ganske uskadeligt og efterlader hverken nogen svulst eller betændelse, saaledes som biernes og de almindelige hvepses stik. Under særlig uheldige omstændigheder kan jo vistnok det mindste hudskaar give anledning til slemme tilfælde, naar der nemlig af en eller anden grund opstaa blodforgiftning. Men dette er noget, som kan hænde med ethvert slags saar, selv det uskyldigste — en liden rift i fingeren f. eks. —, og hvepsen har ingen del heri, om saa galt skulde hænde, thi den er slet ikke i besiddelse af nogen gift.

Muligens turde den overtro, der knytter sig til disse store træhvepse, staa i forbindelse med deres ofte tilsyneladende mystiske fremkomst paa steder, hvor det uden nærmere kjendskab til deres livs- og udviklingshistorie kan synes aldeles uforklarligt, at de har kunnet komme hen f. eks. i lukkede og laasede kister og lignende. Som larver lever de nemlig inde i veden, og naar trævirke med slige larver i bliver anvendt til bygnings- eller snedkerarbejde, kommer efter kortere eller længere tids forløb de af larverne udviklede træhvepse frem af samme, ofte til stor forskrækkelse for husets beboere, der ikke skjønner sammenhængen og derfor indbilder sig, at dette ikke kan være »gaaet rigtig til.« Paa samme maade er de ogsaa gennem trævirket komne ned i gruber dybt under jorden, hvor saa grubearbejderne er bleven overraskede ved at se disse store hvepse flyve omkring og slukke lysene dernede. Overtroen har da igjen været paafærde og udpeget dem som afdøde kameraters aander, der i denne skikkelse gaar igjen og spøger nede i gruberne — saakaldte »bjergaander«.

Endnu større og almindeligere udbredt synes imidlertid frygten for de saakaldte »ælmer« (aamer) at være — store tykke larver

med et opadrettet krumt horn i enden af kroppen (fig. 2), og af hvilke der findes flere forskellige arter paa træer, buske eller urter, af hvis blade de nærer sig. Det er larverne af de store tusmørkesværmere eller sfinxer, som man om sommeraftnerne finder sværmende omkring blomsterne af syrener, caprifolier etc., hvilke de søger hen til for honningsaftens skyld. Saa fuldstændig uskyldige disse larver end er, saa næres der dog mangesteds blandt almuen, navnlig blandt kvindfolkene, en ren panisk skræk for dem. Ikke nok med, at man naturligvis ikke under nogen omstændighed maa røre ved dem — det vilde jo være topmaalet af dumdristighed —, man maa heller ikke komme i nærheden af dem, da de »sprøiter edder paa en« paa lang afstand; ja man maa endog vogte sig vel

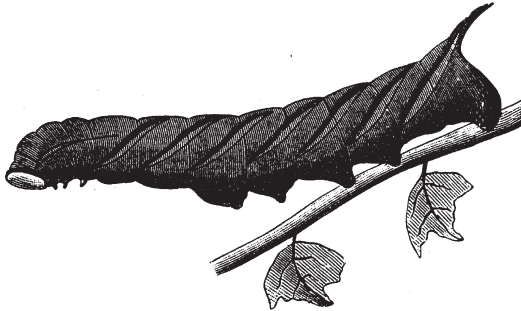


Fig. 2.
En sfinx-larve.

for, at ikke ens skygge falder paa dem, thi blot ved at bide i et menneskes skygge kan de »sætte ondt paa en«! Slige latterlige kjærringhistorier troes den dag idag af mange, det har jeg selv mangen gang erfaret, og naar jeg, for at overbevise vedkommende om det fuldstændig ugrundede i frygten for disse dyr, ganske rolig har taget dem i haanden og ladet dem krybe omkring paa den, har de holdt paa at tabe baade næse og mund af forfærdelse over en slig ubesindig galskab. Den nøgterne sandhed, at disse saa frygtede dyr kun er ganske uskyldige sommerfuglelarver, som man kan føde op og af dem faa udklækket ganske smukke sommerfugle, er naturligvis langt vanskeligere at faa slige mennesker til at tro end de allerværste røverhistorier, man kunde finde paa at fortælle om dem. Det synes navnlig at være det truende horn i enden af disse larvers krop, der har indgydt en slig respekt for dem, idet

nemlig den almindelige forestilling, saavidt jeg har erfaret, er den, at de først skal ridse hul paa huden med dette skarpe horn og derpaa udspy »edder« i saaret! Muligens er denne tro opkommet derved, at der virkelig hos os findes en larve, der, naar den foruroliges, undertiden fra en aabning paa undersiden af brystet udsender en fin straale af en vandklar vædske, som svider, naar den træffer paa ømfindtlig hud, f. eks. i ansigtet, men ellers slet ikke er farlig. Dette er larven af vidje-phalænen (*harpyia vimula*), der ser ud som hosstaaende fig. 3. Istedetfor horn har den i enden af kroppen to hule rør, hvorigennem den kan udstrække et par røde traade, rimeligvis ogsaa for at skræmme sine fiender bort.

Hos os kjender vi i virkeligheden ingen larve, der kan blive



Fig. 3.
Larve af vidje-phalænen (*harpyia vimula*).

farlig ved nogen slags giftig egenskab. Nede i Tyskland derimod findes nogle haarede sommerfugle-larver, tilhørende den saakaldte processionsspinder (*cnetocampa processionea*) — saa kaldet, fordi larverne vandrer i sluttet trop om i procession —, der ofte bliver yderst ubehagelige og afstedkommer slemme og farlige inflammationstilfælde hos baade mennesker

og dyr gennem sine giftige haar, der fæster sig i huden baade udvendigt og inde i næse, mundhule, hals, ja helt ind i lungerne, hvorhen de føres gennem aandedrættet. Folk og fæ, der færdes i skoven, bliver ofte udsat for deslige tilfælde, og vi kan prise os lykkelige, at ikke ogsaa vore skove huser slige slemme plageaander som disse larver.

Der mangler imidlertid ikke paa historier om farlige »orme« eller »marke«, som skal findes i skovene hos os ogsaa, og som er saa farlige, at man er dødens visse bytte, ifald man bliver bidt af en slig. Men her er vi inde paa de rene fabeldyrs omraade, og det viser sig rent umulig at faa opdrevet nogen bestemt opgave over deres udseende m. v. Nede paa Kristianssandskanten hørte jeg saaledes f. eks. adskillig tale om en yderst farlig mark eller orm, der kaldtes »gram« og som skulde holde til indpaa heiene. Ifølge nogle var den gul af farve, ifølge andre sort, længden op-

gaves snart til en tomme, snart til en finger, saa skulde den være fodløs, saa udstyret med en mængde smaa fødder, saa holde til paa jorden, saa oppe i buskene — kort sagt, beretningerne var saa forskellige og modsigende, at man ingenting kunde faa ud deraf. Kun derom herskede den skønneste enighed, at dyret var svært giftigt og farligt, saa jeg maatte passe mig vel for ikke at komme ud for det!

Et lignende fabeldyr spøger fra gammel tid oppe i de svenske lapmarker og er endog af Linné indført i systemet under det frygtindgydende navn *furia infernalis* eller »helvedesfurie«. Af hans beskrivelse, der er affattet efter et indtørket eksemplar angivelig af dette dyr, det eneste, han havde anledning til at se, skal man ikke blive synderlig klog paa, hvad det kan være for slags dyr. Han stiller det imidlertid sidst blandt ormene (*vermes*) og siger, at det har et linieformigt legeme, fryndser paa siderne og er forsynet med pigge, der ligger tæt ind til kroppen. Ifølge hans hjemmelsmand Solander, der havde nedskrevet dyrets historie, skulde det forekomme i de store myrstrækninger i Botnien, hvor det fra luften faldt ned paa mennesker og dyr, forvoldte gruelige smerter og i løbet af et kvarters tid kunde bevirke døden. Ogsaa i Livland har man senere paastaet, at dette dyr skulde forekomme, om end meget sjelden. Der heder det imidlertid, at dyret er saa lidet, at man ikke kan se det med blotte øine; men det skal i den varme aarstid falde ned fra luften paa menneskene og stikke dem, hvorved der opstaar en svulst, der snart ender med døden, ifald der ikke ydes snarlig hjælp. Dr. Clarke fortæller fra sin reise i Lapland, at han engang pludselig følte et stik paa haandroden og bemærkede et mørkt punkt der. Armen svulmede op lige til skulderen og blev lam, hvilket imidlertid kureredes med Goulards vand og begplaster. Tusinder af rensdyr sætter livet til af denne plage, fortæller han. En pige, der klippede et faar, som var dræbt af en slig *furia*, følte pludselig smerte i fingeren og opdagede paa samme ligesom et naalestik; hendes herre hug da straks fingeren af paa hende og frelste saaledes hendes liv.

Fra en senere tid har Marklin i Upsala meddelt, at troen paa denne *furia infernalis* er almindelig i det nordlige Sverige og Lapland. Det paastaaes at skulle være en traadorm med sort hoved, der sædvanligvis angriber folk, naar de udpaa høsten skjærer skav-

græs (*equisetum. vulgare*) i søerne, hvorunder de altsaa gaar med nøgne fødder i det kolde vand. Efter dette skulde det altsaa være et dyr, der lever i vandet. Ofte faar da slige mennesker smerter, især i hofterne og laarene, taber brugen af fødderne og kan næsten ikke gaa uden ved hjælp af krykker. Der viser sig ogsaa gjerne en betændelse og i samme en sort prik, der skal være *furja*. Ligeledes siges der, at fruentimmernes hænder bliver angrebne af *furien*, naar de først gennem hyppig veksling mellem koldt og varmt vand, saaledes som det ofte sker under vaskning, er bleven brændende hede og rødsprængte.

Lignende historier har man ogsaa fra de nordlige trakter af Rusland, navnlig Sibirien, hvor den saakaldte »sibiriske bulesyge« eller »sibiriske pest«, ogsaa kaldet »luftsyge«, grasserer baade blandt dyr og mennesker om sommeren. Denne ytrer sig ligeledes i form af en svulst som af et insektstik, hvilken hurtig udvider sig, bliver aldeles ufølsom og i midten har en rød eller blaa prik. De af denne sygdom angrebne dyr bukker gjerne under, og ifølge Pallas døde tidligere ogsaa mange mennesker deraf, medens de nu i senere tider har lært at være forsigtigere og tage sine forholdsregler, idet de nemlig med en lang naal gennemstikker svulsten paa kryds og tværs og indgnider den med salmiak. Befolkningen dér tilskriver ogsaa denne sygdom et giftigt insekt, som trænger ind udvendig fra, og som de kalder »minutormen«, skjønt den nok aldrig har været iagttaget rigtig.

Naar alt kommer til alt, turde der være liden rimelighed for, at noget insekt eller overhovedet nogen slags »orm« har noget med disse sygdomstilfælde at gjøre. Symptomerne synes idetheletaget at tyde paa en miltbrandagtig sygdom, saaledes som man ogsaa har den andre steder, hvor tingen er bleven nøiere undersøgt, end der i disse afsidesliggende trakter har været anledning til. I Tyskland har saaledes medicinalraad Fischer i Erfurt undersøgt og sammenstillet en hel række lignende tilfælde fra Magdeburgeregnet og Thüringen i aarene 1812—1830. Som resultat heraf fremgaar, at navnlig i juli og august maaned har det hændt, at mennesker, der havde arbeide ude i fri luft, pludselig har følt et stik, som af et insekt. Herpaa fulgte en heftig svulst, og sygdommen tog saa hurtigt overhaand, at flere mennesker bukkede under for den. Ikke en eneste en af de syge havde imidlertid med bestemthed set

noget insekt stikke sig; de fleste havde blot følt ligesom et stik og enkelte havde udtalt som en formodning, at det måske havde været en flue.

Som en tysk forfatter, Keferstein, anfører, er det, naar man tager hensyn til aarstiden og de forhold, hvorunder den saakaldte »helvedesfurie« skal vise sig oppe i Lapland, høist sandsynlig, at sygdommens aarsag ikke kan være at tilskrive noget dyr. Naar folkene deroppe under skavgræshøstningen bliver angrebne af en usædvanlig sygdom, saa ligger det i menneskets natur at de ikke søger grunden der, hvor den virkelig findes, nemlig i den usunde beskæftigelse og veirets omskiftelser, men foretrækker at udlede den af noget ekstraordinært. Under sygdommens forløb viser der sig en betændelse, ledsaget af et mørkt punkt i samme, og dette mørke punkt maa da naturligvis være grunden til baade hævelsen og hele sygdommen. At f. eks. midder borer sig ind i huden, er jo ikke saa sjeldent, og da det verker og brænder i svulsten, anser patienten det for givet, at der sidder en orm derinde og at det er denne, som udgjør det sorte punkt og foranlediger hele historien. I sumpene deroppe sees jo saa mange orme og kryb af forskellige slags, som nok kunde tiltroes noget af hvert. Da det imidlertid aldrig lykkes at faa se selve ormen i disse svulster, antager man simpelt hen, at den er saa liden, at den ikke kan skjelnes med blotte øine. Saaledes turde sammenhængen sandsynligst være baade med den mystiske »helvedesfurie« og vel ogsaa med den »sibiriske carbunkels« eller bulesyges, af almuen almindelig antagne oprindelse fra et giftigt insekt.



EN BOK OM INSEKTER I HAGEN:

Eric Grissel. 2001. *Insects and Gardens. In Pursuit of a Garden Ecology. With photographs by Carll Goodpasture. 345 pp. Timber Press, Portland. Pris USD 29,95.*

Den amerikanske entomologen Eric Grissel har utgitt en bok med en tankevekkende idé. Hvordan kan vi legge forholdene i hagene våre bedre til rette for insekter, slik at vi både kan glede oss over dem og øke forståelsen for det biologiske mangfold. Boka «*Insects and Gardens*» er illustrert med fotografier av Carll Goodpasture, som også er amerikaner, men bosatt i Norge. Hans insektfotografier har blitt vist på utstillinger i Oslo, og brukt i norske bøker om insekter. Den nye boka har mer en hundre av hans flotte insektfotografier.

En hage er i prinsippet et økosystem som ikke fungerer. Hageeieren fører en evig kamp mot naturens krefter. Forfatterens noe ambisiøse mål er at hageeieren skal lære å arbeide med naturens lover med tanke på å utvikle en hage som fungerer som et naturlig, balansert system. Et slikt mål er neppe helt lett å oppnå, og krever både tid og tålmodighet. Boka beskriver den store og viktige rolle insektene spiller i naturen. Ved å forstå deres funksjoner og gi dem bedre sjanser, kan man komme langt på vei med å forbedre deres vilkår.

Boka faller i tre hovedavsnitt. Det første er som en hel lærebok om insekter. Her blir hageeieren (leseren) kjent med insektenes systematikk, deres forplantning og utvikling, og hvordan de er tilpasset sine omgivelser gjennom et mangfold av egenskaper. Forfatterens stil er meget lett populariserende, til

sine tider nesten litt naiv, men slik at hageeieren vil kunne tilegne seg grunnleggende kunnskaper uten stort besvær.

I den andre hoveddelen diskuterer forfatteren insektens økologiske betydning. Insektenes økologi er viktig å forstå, ikke bare for hageeiere. Folk ville sette mer pris på insektene hvis de var klar over hvor viktige de er som mat for andre dyr, for nedbryting av organisk materiale og for pollinering av blomster. Omtrent en tredjepart av vår vegetabilske mat kommer fra planter som er bestøvet av insekter. skriver Grissel. Boka gir detaljerte opplysninger om hvordan insekter spiser planter, og hvordan de spiser eller parasitterer hverandre. Under naturlige forhold danner samspillet mellom planter og dyr stabile økosystemer. Stabiliteten bygger på den store diversiteten eller biologiske mangfold i naturen. Spørsmålet er om vi også kan introdusere noe av denne stabiliteten i våre kunstige hager. Det krever kanskje at vi må tåle noe mer uorden i bedene.

Med den bakgrunn som er beskrevet ovenfor er hageeieren klar til å forstå hva som kan gjøres for at hagen skal bli mer økologisk og gi rom for flere insekter. Det tredje hovedavsnittet diskuterer dette. I prinsippet må både utvalget av planter og habitater økes. Målsetningen er ikke enkel, og framgangsmåten er ikke den samme i California som i Alaska. Men mye kan gjøres ved å blande et utvalg av store og små planter, variere jordstrukturen, og både lage områder med lys og med mye skygge. Hvis man også ønsker en mer tradisjonell hage, kan det være et dilemma å tilnærme seg naturens eget mønster. Et annet problem er hvordan man skal unngå skadeinsekter, f. eks. på

frukt og bær. Forfatteren er ingen fanatisk motstander av kjemiske midler, men de må brukes med varsomhet og kombinert med andre metoder.

Med større utvalg av planter i hagen følger også større diversitet av insekter. De er spennende å observere både som faste innbyggere og som tilfeldige besøkende. Mange blomster tiltrekker sommerfugler, men å lage en spesiell sommerfuglhage er altfor komplisert. Det krever også planter hvor larvene utvikles. Med et riktig utvalg av blomster kan man også glede seg over besøk av andre insekter, f. eks. solitære bier og veps, blomsterfluer og biller.

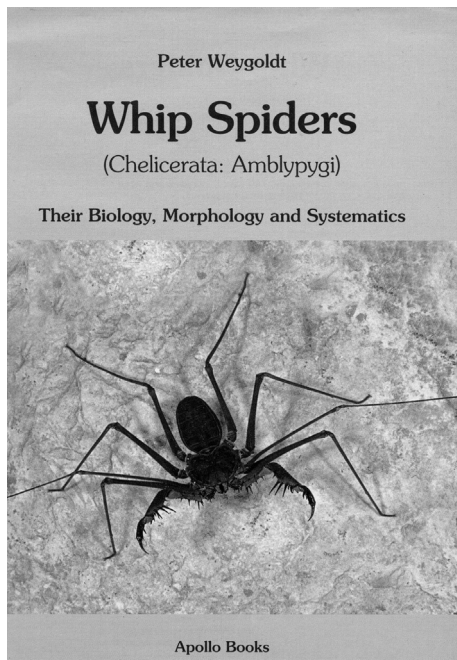
Som konklusjon er boka interessant og nyttig lesning fordi den gir en utførlig innføring i insektenes liv og levnet. Den gir leseren forståelse av at insekter ikke bare er skadedyr, men viktige i økologisk sammenheng. Boka er skrevet ut fra forholdene i Nord-Amerika, og er ikke egnet til å oversettes direkte. Men en bearbeidet utgave for norske forhold, inkludert Goodpasture's glimrende fotografier, ville bidra til å øke hageeierens og andres kunnskaper om insektenes rolle både i hagen og utenfor hagegjerdet.

Lauritz Sømme

BOK OM SVEPE-EDDERKOPPER:

Weygoldt, P. 2000. *Whip Spiders (Chelicerata: Amblypygi). Their Biology: Morphology and Systematics.* Innbundet. 163 sider, 302 s/h illustrasjoner. Apollo books, Stenstrup. ISBN 87-88757-46-3. Pris DKK 320,- fra Apollo books, Kirkeby Sand 19, DK-5771 Stenstrup, Danmark. [apollobooks@vip.cybercity.dk].

Den snart 70 år gamle tyske zoologen Peter Weygoldt har brukt store deler av sin faglige karriere på å studere edderkoppdyr. De siste 30 årene har han konsentrert forskningen på den noe underlige ordenen Amblypygi, som på engelsk heter «Whip spiders». På norsk kalles de gjerne «amblypygier», men de burde kunne omdøpes til «svepe-edderkopper», selv om de da navnmessig risi-



kerer forveksling med «svepe skorpionene» (orden Uropygi). Weygoldt har publisert en rekke artikler på disse edderkoppdyrene, og dette arbeidet kan nok sees på som en oppsummering så langt.

Ordenen omfatter rundt 120 beskrevne arter fordelt på 20 slekter. Utbredelsen er hovedsaklig tropisk. Artene er forholdsvis store og flattrykte, og beina er vanligvis meget lange. Pedipalpene er karakteristiske og vanligvis sterkt forlengede, men foldes naturlig sammen i hvile. Med pedipalpene helt utstrakte kan enkelte arter ha en bredde på godt over en halv meter.

Boka er delt i 9 kapitler, der de innledende kapitlene tar for seg historikk og morfologi. I kapittel 4 omtales slektene, og en slektsnøkkel er gitt. Utover det finnes ingen nøkler ned til art. Nøkler til de 120 artene hadde vært en enorm styrke for boka. Kapittel 5 omhandler generell biologi og anatomi, og dette kapittelet fyller opp mesteparten av boka. Kapittel 6 er viet utbredelse og økologi. Artene finnes på en rekke forskjellige habitater, fra under bark og steiner, til inne i huler. I kapittel 7 tar forfatteren kort for seg de truede artene, og trusselen er i all hovedsak ødeleggelse av habitater. Spesielt utsatt er visse øy-arter, som også trues av rotter som har etablert seg i samband med mennesker.

Kapittel 8 er viet systematikk, mens i kapittel 9 tar Weygoldt kort for seg avl av visse arter. Det er faktisk enkelte som holder disse skapningene som husdyr. Til slutt gis ei litteraturliste over 8 sider, noe som helt sikkert er til stor hjelp for enhver som ønsker å se litt nærmere på denne ordenen. Boka er rikt illustrert, og mange av bildene er veldig gode. Strektegningene er også dyktig utført.

Ros til Apollo bøger som har tatt på seg oppgaven med å utgi dette verket som sannsynligvis henvender seg til et forholdsvis snevert publikum. Det bør likevel legges til at ethvert zoologisk bibliotek med respekt for seg selv bør gå til anskaffelse av denne boka.

Lars Ove Hansen

NY FINSK SOMMERFUGLKATALOG:

Kullberg, J., Albrecht, A., Kaila, L. & Varis, V. 2002. Checklist of Finnish Lepidoptera - Suomen perhosten luettelo. *Sahlbergia* 6 (2) 2001, 45-190. ISSN 1237-3273.

Finnene kom nylig ut med en ny oversikt over de finske sommerfugler (Lepidoptera). Lista teller totalt 2439 arter.

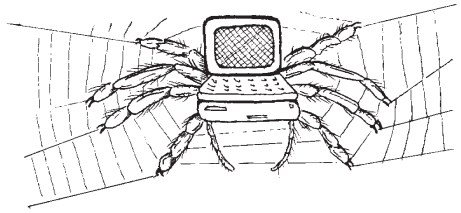
Innledninga er kun på finsk og litt vrien å forstå for en som ikke behersker finsk. Hoveddelen utgjør sjekklista som er inndelt etter de tradisjonelle fylkesinndelingene tilsvarende våre Strand-regioner. Denne delen er oversiktlig og grei. 333 av artene er kommentert bak, og disse kommentarene er gitt kun på engelsk. Jeg synes de burde spandert på seg både innledninga og denne kommentardelen på begge språk - både engelsk og finsk. Slik den er nå virker det hele noe inkonsekvent. Utover det virker arbeidet meget solid og greit.

Mye ny systematikk er på plass. Foreksempel opererer de med *Colias tyche* ssp. *werdandi* til fordel for *C. nastes* (sistnevnte skal være østlig). Videre er de store nymphalidene nå ført til slekta *Nymphalis* akkurat som i den norske katalogen.

Lars Ove Hansen

Insekter i nettet

Jan Stenløkk



Fine fluer for forskningen

Forskere har lenge manglet en biologisk modell for å studere Parkinsons sykdom hos dyr, så den bedre kunne forstås hos mennesker. Nå har forskere ved Harvard Medical School i USA funnet frem til en metode for å kunne bruke bananfluer. Selv om fluer står utviklingsmessig svært langt fra mennesker, ser det ut til at insektene har mange liknende symptomer for sykdommen. Fluens korte livssyklus er også en stor fordel, sammenliknet med andre laboratoriedyr som f.eks. mus. Fluens enklere genetiske kode er også en fordel, særlig nå som hele flue-genomet er kartlagt i detalj. Ved å forsterke eller undertrykke kjente gener hos fluene, studeres virkningen på sykdomsforløpet.

(Etter: «Flies With Human Gene Seem To Develop Parkinson's Disease - Model Could Speed Search for New Therapies», Science News Daily, 24.03.2000. Internett-adresse: <http://www.sciencedaily.com/releases/2000/03/000324095411.htm>

Hanner i underskudd

Bakterien *Wolbachia* lever som en parasitt på dagsommerfuglen *Acraea encedon*. Merkelig nok lever den kun på hunnene, og forklaringen til dette er i følge Francis Jiggins fra Cambridge Universitetet i England, at bakteriene dreper de hannene tidlig i fosterutviklingen for å bedre sine sjanser for å finne mer egnede verter å leve i (hunn-

larvene er mindre utsatt for konkurranse, og spiser de døde hann-larvene). Uansett blir det er problem med mangel på hanner i sommerfugl-bestanden. Det har gitt opphav til et skifte i adferden til sommerfuglhunnene. Vanligvis velger hunnene en hann i et næringsrikt område, men nå opptrer hunnene i store svermer for å tiltrekke seg de få hannene som forekommer. Noen hunner får parret seg, men de fleste blir ikke befruktet. Slike ansamlinger av hunner er meget sjeldne – bare to tilfeller er kjent fra før. Vanligvis er det jo hannene som samler seg for å kjempe om hunnens gunst.

Etter: Lawrence, E: «Sex-crazed butterfly Swarms», Nature Science Update 18.01.2000. Internett adresse: <http://helix.nature.com/nsu/000120/000120-6.html>

Vekk ikke en sovende flue!

En god natts søvn er viktig for mange dyr, mennesker inkludert. Forskere har likevel ikke trodd at insekter trengte å sove. Likevel ser det ut til å være tilfellet – i alle fall dupper de av. Joan C. Hendricks ved Pennsylvania Universitetet undersøkte bananfluer (*Drosophila melanogaster*). Problemet er å vite om fluene sover. Vanlige undersøkelser av hjerneaktivitet er ikke mulig, da fluehjernen er for liten. Men ved hjelp av videofilmning, så forskerne at fluene tilbrakte nesten 7 timer daglig i lite aktive sovestillinger. Ble fluene vekket, «sov» de lenger dagen de påfølgende

de dager. Ble fluene gitt koffein, sov de kortere enn vanlig. «They look sleepy to me» mener Hendricks.

Undersøkelse på fluer hvor gen for tidsoppfattelse manglet, så ikke ut til å ha avvik i sitt «søvnmonster», men de hadde mer problem med å komme seg etter en «våkenatt». Også kakerlakker og bier har søvnlignende mønster, men skal være vanskeligere å forske på. Uansett kan forskerne nå eksperimentere med organismer som er mindre komplekse enn f. eks. mus, og lete etter svar på spørsmål om vår biologiske klokke.

Etter: Hesman, T.: «Fly naps inspire dreams of sleep genetics», *Science News* 157(8), 117, 19. februar 2000. Internett adresse: <http://www.sciencenews.org/20000219/fob4.asp>

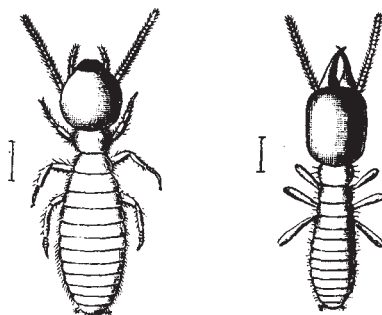
Sultne termitter!

Jeg har tidligere (I.N. 2/3-1999) fortalt historien om billene som spiser opp USA, så kommer en ny artikkel om insekter som er i ferd mer å fortære landet. Denne gang er det termitter! «Formosa-termiten» (*Coptotermes formosanus*) dukket trolig opp i USA på 1960-tallet med skip fra sørøst Asia. Opprinnelig stammer den fra Kina, men har spredt seg til Japan, Guam, Sri Lanka, Hawaii og South Africa. I USA har den funnet skikkelig fotfeste Louisiana - Texas-området. I byen New Orleans virker det som om insektet har satt seg fore å fortære det historiske, franske kvarteret i byen. 30% av byens markante eiketrær er angrepet. I motsetning til de fleste termitter som er tre-spesifikke, tar denne det meste av trær og busker, og også tjære-impregnerte havnepåler og undergrunns koblingsbokser

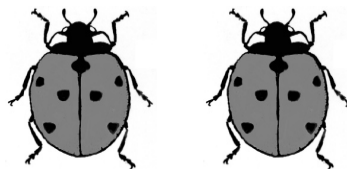
for trafikklys. Antatt kostnad er \$100.000 for hvert boligkvarter, mens den årlige kostnaden for hele USA er beregnet til å være en milliard dollar.

Etter: Williams P. & Hunter M.: «Formosan termite may be top concern of entomologists for the new millenium, according to report». University of Georgia, USA Wednesday, January 26, 2000.

Internett adresse: <http://www.uga.edu/news/news.bureau/releases/releases2K/>



Redaksjonen hadde gjerne sett at medlemmene hjalp til med stoff til denne spalten. Send en utskrift eller adresse til steder som kan være av interesse. Papirutskrift kan også sendes, men husk å ha med hvor stoffet kom fra. Bruk adressen til redaksjonen i «Insekt-Nytt, eller elektronisk til: jan.stenlokk@c2i.net





NETTSIDER OVER NORSKE INSEKTER

Zoologisk Muserum i Oslo har påbegynt en serie med fakta-ark og utbredelsesoversikter over norske insekter. Sjekk ut:

Norges sommerfugler:

<http://www.toyen.uio.no/norlep/>

Norges gresshopper:

<http://www.nhm.uio.no/norort/>



My name is Jirzy Kubek and I am a butterfly collector. I have visited your very nice web site and I wanted to ask you if you would like to exchange butterflies from your country with me.

Best regards,

Jirzy Kubek

E-mail: coleopteracz@yahoo.com

Dr S. G. Compton er interessert i informasjon om bladbillen *Psylliodes marcida* som lever på strandredikk (*Cakile maritime*). Han studerer fylogenetiske forhold hos billearten, og det virker som om norske populasjoner er særlig interessante.

Steve G. Compton

**Centre for Biodiversity and Conservation, School of Biology
University of Leeds, Leeds LS2 9JT, UNITED KINGDOM**

**ØNSKER Å BYTTE
NATTFLY (NOCTUIDAE)**

Jeg ønsker å bytte nattfly (Noctuidae) med norske samlere! Skriv til:

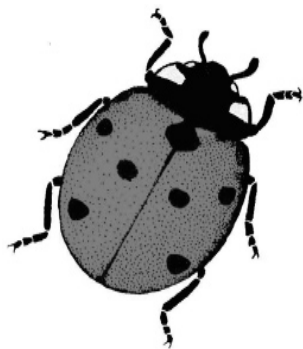
Danny Nilsson
Adelgate 59
DK-4720 PRÆSTØ
DANMARK

**OBSERVASJON AV SVALESTJERT
(*Papilio machaon*) (PAPILIONIDAE)
PÅ HAMAR**

Observasjon:

HES, HAMAR: Furubergstranden
1 eks. observert 6. juli 2001
av H.B og K.O. Strætkvern

Knut Olav Strætkvern



Faksimile fra
ROGALANDS AVIS
18. APRIL 2002

Skyldte på veps

Blotteren forklarte retten at han måtte åpne smekken for å slippe ut en veps han hadde i buksa.

Den originale forklaringen klarte ikke å overbevise Oslo tingrett om at 36-åringen ikke blitt sett med overlegg.

Det var en julkveld i fjor at mannen dro fram kjønnsorganet sitt og begynte å tukle med det ved Lambertseter T-banestasjon i Oslo. Mellom 10 og 15 personer var til stede, deriblant flere barn, skriver Aftenposten Aften.

Mannen beskrev hvordan han hadde fått en veps eller en bie i buksen. Fordi han ikke hadde underbukser under, måtte han vise fram kjønnsorganet.

Forklaringen spriker imidlertid med den 36-åringen leverte i politiavhør kvelden han ble tatt, da han innrømmet at han hadde hatt kjønnsorganet «litt fremme».

Mannen ble dømt for uanstendig adferd på offentlig sted og overfor barn under 16 år. Han ble dømt til 30 dagers betinget fengsel og en bot på 1000 kroner.



20 spørsmål med yrkesvilledning:

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

1. Fluer og mygg har bare et par vinger. Finnes det noen annen insektorden der de voksne insektene heller ikke har mer enn et par vinger?
2. I hvilken insektorden finner vi gulløyne??
3. Hvilke to underordener har vi av øyestikkere?
4. Hvilke arter av humlesvermere har vi i Norge?
5.og vet du hva larvene deres lever på?
6. Hva lever larvene til sitronsommerfuglen på?
7. Hvilken familie tilhører den ekte silkeormen (*Bombyx mori*)?
8. Vet du hvorfor familien målere (Geometridae) har fått dette navnet?
9. Vet du hvilke arter av insektetende planter vi har i Norge?
10. Kulefluene (Acroceridae) er sjeldne. Vet du hva de utvikler seg på?
11. Vet du hvilke treslag man finner flest galleveps-arter (Cynipidae) på?
12. Oljebillene utvikler seg på andre insekter. Vet du hva slags?
13. Hvem var det som «ville til flua fri - Pirion»?
14. ... og hvem har laget denne sangen?
15.og hvilke andre insekter var med i bryllupet?
16. Timmi gresshoppe, er det en løvgresshoppe eller markgresshoppe?
17. Fra hvilket land kommer den kjente entomologen J. C. Fabricius?
18. Hvilke insekter blir eldst?
19. Hvilken norsk entomolog bygde opp zoologisk museum i Riga?
20. Hvilken norsk entomolog redigerte det kjente verket *Enumeratio Insectorum Norvegorum* som kom ut i andre halvdel av 1800-tallet?

Svarene står på neste side:

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

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?). Entomologi er yrket for deg. Kontakt Insekt-Nytt redaksjonen for ytterligere yrkesvilledning.

Svar på 20 spørsmål:

1. Viftevinger (Strepsiptera). Hos disse er det forvingene som er redusert til små køller.
 2. Nettvinger (Planipennia).
 3. Libeller (Anisoptera) og vannymfer (Zygoptera).
 4. Bredkantet humlesvermer (*Hemaris fuciformis*) og smalkantet humlesvermer (*H. tityus*).
 5. Den bredkantete lever på kaprifol og vivendel (*Lonicera*) og den smalkantete på rødknapp (*Knautia*).
 6. Geitved og trollhegg.
 7. Ekte silkespinnere (Bombycidae). Denne familien har vi ikke i Norge.
 8. Larvene mankerer vorteføttene under midten, og beveger seg således med en målende gange. Geometri betyr jo måling.
 9. Egentlig har vi tre slekter med insektetende planter i Norge: Innen soldogg (*Drosera*) har vi 3 arter, innen tettegress (*Pinguicula*) tre arter, og innen blærerot (*Utricularia*) 5 arter.
 10. De utvikler seg som parasitter inne i edderkopper.
 11. Eik.
 12. Forskjellige arter av solitære villbier.
 13. Tordivelen.
 14. Ha, ha - der lurte jeg deg. Sangen er faktisk ei gammel middelaldersvis, som Alf Prøysen pleide å synge, men som han ikke har laget. Du skal likevel få poeng for Alf Prøysen siden til og med TONO har gjort samme blemma.
 15. I hvertfall to lopper og ei lus.
 16. Han er overveiende løvgresshoppe, selv om jeg tror han har en bestefar som var siriss.
 17. Danmark.
 18. Sannsynligvis termittdronningene som kan bli mer enn 50 år.
 19. Embrik Strand (1876-1947).
 20. Johan H. S. Siebke (1816-1875).
-
-

KONKURRANSE

Forrige nøtt (nr. 3/4-2001) var nok ikke helt lett. To prøvde seg: et riktig og et galt svar. Vi godtok familie her, og bildet viste en bladlusløve (Hemerobiidae), og de tilhører nettvingene (Planipennia). Arnstein Staverløkk, Bø i Telemark, svarte riktig og bokpremie er sendt. Her er ny nøtt og svarfristen er satt til 1. september 2002. Bruk gjerne E-mail: L.O.Hansen@nhm.uio.no. Ellers finner du snail-mail adressen på andre omslagside. Flotte bokpremier deles ut.



Ny nøtt: Her må du ned til art!

Rettledning for bidragsytere

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

Manuskripter må være feilfrie. Siden redaksjonen benytter databehandling i det redaksjonelle arbeidet, oppfordrer vi bidragsyterne til å sende inn manuskripter på disketter, Macintosh- eller PC-kompatible, hvis mulig. Send i alle tilfeller med en utskrift av artikkelen. Artikler sendt som e-mail eller attachment til e-mail blir ikke godtatt, hvis dette ikke på forhånd er avtalt med redaksjonen.

Forfattere av større artikler vil få tilsendt 10 eksemplarer av bladet.

Illustrasjoner. Vi oppfordrer bidragsytere til å illustrere artiklene med fotografier og tegninger. Insekt-Nytt settes i A4-format. Tegninger, figurer og tabeller bør derfor innleveres ferdige til å klistres inn i bladet, tilpasset 5,95 cm bredde for én spalte, eller 12,4 cm over to spalter. Dette vil spare redaksjonen for både tid og penger, men vi kan forminske dersom det er umulig å levere de ønskede formatene. Fotografier innleveres uavhengig av spaltebreddene, men send ikke svart/hvitt fotografier som er vesentlig mindre enn den planlagte størrelsen i bladet. Farge-dias kan innleveres, men svart/hvitt bilder gir best kvalitet. Leveres illustrasjonene elektronisk, vil vi ha dem på separate filer på formatene TIFF eller EPS og med en oppløsning på minimum 600 dpi. Vi vil ikke ha f.eks. JPEG eller BMP. Legg ikke illustrasjonene inn i tekstredigeringsprogrammet, f.eks. MSWord. Fjern også alle koder etter eventuelle referanseprogram (f.eks. Endnote).

Korrektur. Forfattere av større artikler vil få tilsendt en utskrift for retting av feil. 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-mail sekretær: jansten@c2i.net

Bankkonto: 7874 06 46353 [Egil Michaelsen, Kurlandveien 35, 1709 Sarpsborg]

Styret 2002

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

Nestformann: Lars Ove Hansen, Sparavollen 23, 3021 Drammen (tlf. 32 26 87 19)

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

Kasserer: Egil Michaelsen, Kurlandveien 35, 1709 Sarpsborg (tlf. 69 15 44 36)

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

Styremedlem: Lene Martinsen, Rustadgrenda 9, 0693 Oslo (tlf. 22 28 88 23)

Styremedlem: Preben Ottesen, Gustav Vigeland's vei 32, 0274 Oslo (tlf. 22 55 48 46)

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, 7004 Trondheim

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

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

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

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

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

NEF avd. Oslo & Akershus, c/o Ove Sørlibråten, Bakkeveien 1, 1923 Sørum

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

Distributør

Salg av trykksaker og annet materiell fra NEF: Insektavdelingen, Zoologisk Museum, Postb. 1172 Blindern, 0318 Oslo [Besøksadresse: Sarsgate 1, 0562 Oslo] (tlf. 22 85 16 82); E-mail: Karsten.Sund@nhm.uio.no





Tamro MedLab AS

Skårersletta 55, 1473 Lørenskog
Tlf.: 67 92 27 00, Fax.: 67 92 27 01
E-post: post.tml@tamro.com
Internett: www.tamromedlab.no

Leica
MICROSYSTEMS

Mikroskoper og stereomikroskoper i alle prisklasser