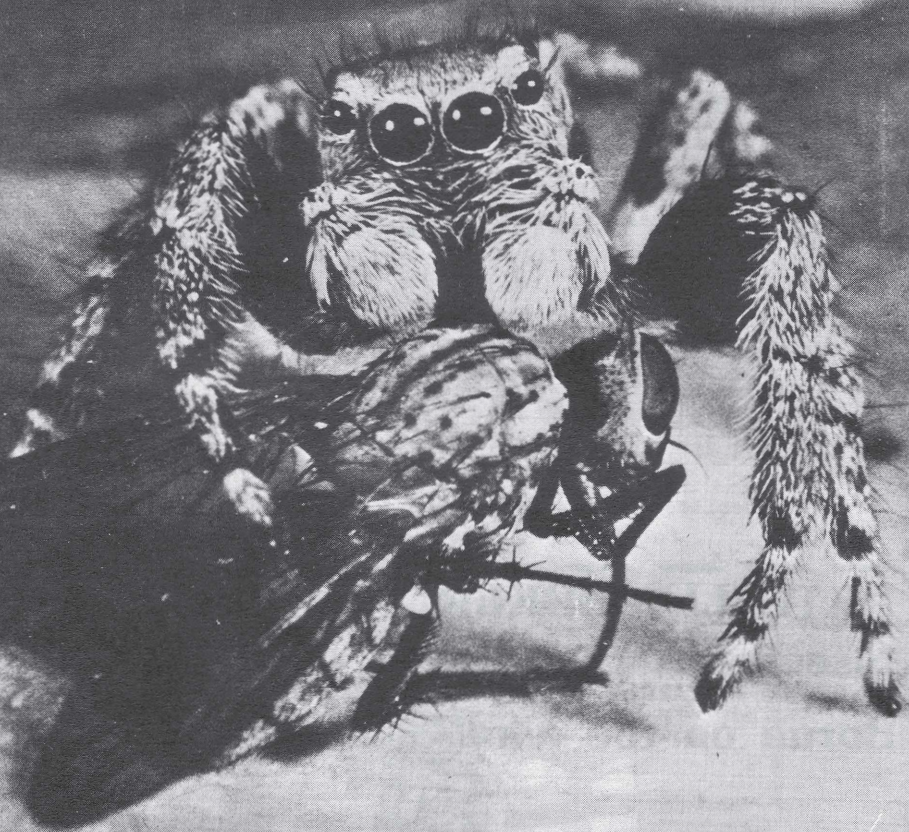
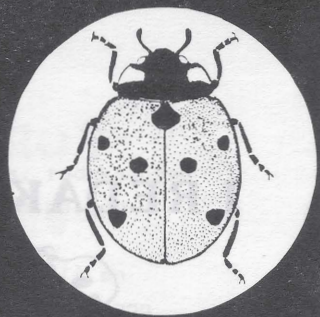


# *Insekt-Nytt*

Medlemsblad for Norsk  
Entomologisk Forening.

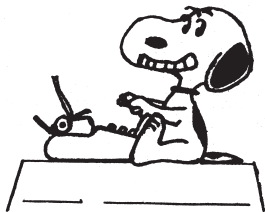


*Nr. 4 1979 Årg. 4*

# INSEKT-NYTT

## G462 7035 Moholt

### I REDAKSJONEN:



TOR ALVHEIM

JØRN NIKOLAYSEN

## INNHOOLD

FRA REDAKSJONEN.....	3
FORSIDEDYRET, <i>Evarcha falcata</i> av Tor Alvheim.....	4
OM INSEKTERS TILPASNINGER I HØYFJELLET Billefaunaen på Finse av Preben Ottesen.....	5
TRE SPESIELLE VANNYMFER av Jørn Nikolaysen.....	10
FANGST AV LØPEBILLER OG KORTVINGER PÅ DYRKET MARK av Arild Andersen.....	14
KONKURRANSE.....	16
FORENINGSNYTT.....	17
AKTIVITETER I ENTOMOLOGISK KLUBB I BERGEN av Lita Greve Jensen.....	18

Forsidebildet: Hoppeadderkoppen *Evarcha falcata* med ei flue som bytte. Foto: Tor Alvheim

## AKTUELLE BØKER;

**Insects** - AN ILLUSTRATED SURVEY OF THE MOST SUCCESSFUL ANIMALS ON EARTH.

**Borne on the wind** - THE EXTRAORDINARY WORLD OF INSECTS IN FLIGHT.....AV Stephen Dalton.

HENVEND  
DEM TIL;



*Moxness Bokhandel*

Olav Tryggvasons gt. 14  
Trondheim  
Tlf. 075 31120

FRA REDAKSJONEN:

Insekt-Nytt er blitt trøndersk. Dvs. redaksjonen sitter nå i Trondheim. Vi håper imidlertid fremdeles på god kontakt med entomologer over det ganske land.

Fra og med dette nummer forsøker vi å få en ny giv over medlemsbladet vårt. Dette gjør vi for å følge opp foreningens nye linje; å forsøke å nå fram til hobbyentomologene, og å stimulere flere til å fatte interesse for insektenes verden.

Det redaksjonen nå selvfølgelig ønsker er at vi får inn mer stoff til bladet. Det kan være seriøst, vitenskapelig fundert stoff, det kan være artikler i mer populær form, det kan være historier fra ekskusjoner og turer osv. osv.....

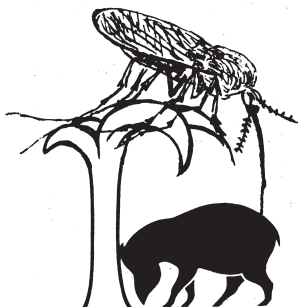
Redaksjonen er dessuten meget mottagelig for gode insektbilder helst i svart-hvitt størrelse 13X18 til bruk på forside eller konkurranseside.

Lesernes annonser og opprop vil få fast plass i bladet, så har du noe i entomologisk retning du ønsker å kjøpe, selge eller bytte, eller du har et opprop å komme med, så er redaksjonen alltid mottakelig.

Til slutt:

Et Entomologisk; Godt Nytt År.

**FAGBØKENE FÅR DU  
KJØPT HOS**



**TAPIR**

**7034 TRONDHEIM-NTH**

**om**

# **FORSIDEDYRET**

## **Evarcha falcata**

**og**

## **familien Hoppeedderkopper**

Evarcha falcata er en vanlig forekommende art av familien hoppeedderkopper. Den finnes oftest i barskog, og da helst i litt myrlendt terreng. Kroppslengden hos hannen som er avbildet på forsiden er 5 mm.

Hoppeedderkoppene ( fam. Salticidae ) er meget karakteristiske edderkopper, som kjennes igjen på sin nesten firkantete kroppsform, og den karakteristiske størrelsen og plasseringen av øynene. Vi finner to veldig store medialøyne plassert framme på forbrystet(cephalothoraks), og et par noe mindre lateraløyne ut for disse. De resterende to par øyne ligger i rett linje bakover fra disse.

Hoppeedderkoppene er enestående blandt ledddyrene, i og med at de er de eneste representanter for disse som kan fokusere synet. Dette skjer med de store øynene framme på forbrystet. Disse øynene er nemlig utstyrt med muskler som kan flytte netthinnen fram og tilbake, deved kan de se skarpt på forskjellig avstand.

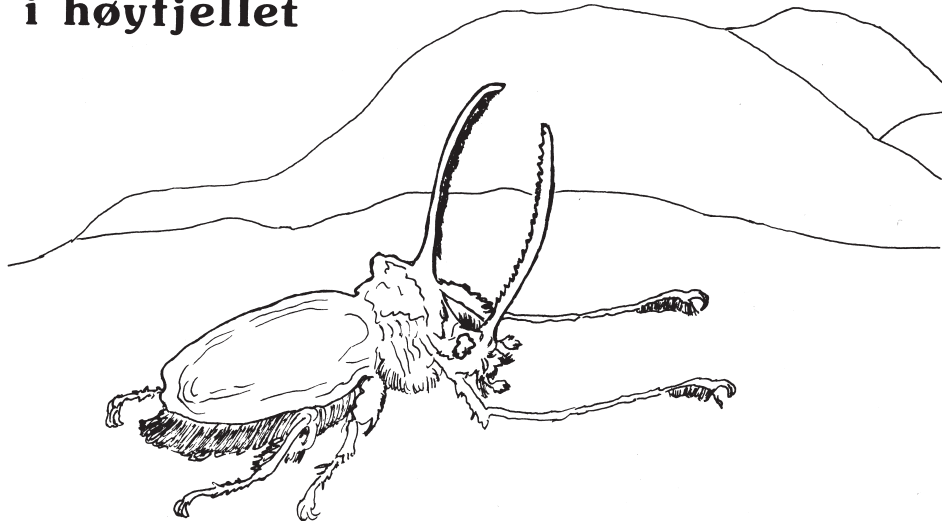
Som navnet sier har disse edderkoppene evnen til å hoppe. Utstyrt med en liten lupe er det veldig artig å se på disse dyrene når de jakter. Jakten foregår helst langs loddrette trestammer eller vegger, og da helst hvor det er sydvendt. De er nemlig typiske solskinnssdyr. Byttet er oftest fluer, men de kan også ta forskjellige små larver.

Har hoppeedderkoppene fått øye på et mulig bytte, lister den seg framover som en katt, helst i en slik retning at den blir stående rett over byttedyret. Når den er kommet på en fem-seks cm avstand stanser den litt antagelig for å fokusere øynene på byttet. Så gjør den et raskt lite hopp og flua er fanget. Den passer imidlertid alltid på å ha en festetråd i underlaget slik at den etter hoppet faller inn mot underlaget igjen.

I Sverige er det oppgitt å finnes ca. 40 arter av familien Hoppeedderkopper, antagelig er antallet tilsvarende i Norge.

---

# Om insekters tilpasninger i høyfjellet



---

## BILLEFAUNAEN PÅ FINSE

av

Preben Ottesen

Foredrag holdt i Norsk Entomologisk Forening 2. mai 1979,  
Zoologisk institutt, Blindern, Oslo.

### Innvandring

Under istidens maximum (Würm, 27 000 år siden) var hele Nord-Europa isdekket, med unntak av sørlige England og Irland, samt sør-vestre deler av Danmark. Nordiske billeforskere har dog vært sterke tilhengere av teorier om nunatakker på Norges vestkyst, der insektene skulle ha overlevd istidene. I dag begynner det imidlertid å bli enighet om at refugiene lå i sør-England, og at innvandringen har skjedd over Nordsjøen som den gang var tørrlagt (Doggerland). Under siste istid (Yngre Dryas, 10 000 år siden) var Norskekysten derimot fri for is, og her fant man utvilsomt et dyreliv som minner om dagens høyfjellsfauna.

Fossile funn fra refugiene i sør-England viser at det under istidene levde mange biller der som i dag mangler. Mange av disse "istidsbillene" finnes på Finse og i høyereliggende og nordlige strøk forøvrig. Hos endel arter ble populasjonene splittet i to. Noen fulgte isen sørover mot Alpene, Pyreneene, Karpatene osv., mens andre dro mot nord. Arter med et slikt disjunkt utbredelsesmønster kalles boreo-alpine, dvs. at de finnes i nord og i høyfjellet i Sør-Europa. I alt er 42 billearter boreo-alpine. 16 av disse finner man på Finse, f.eks. Nébria gyllenháli, Bembíðion fellmánni, Patróbús assímilis og Amára quenséli (alle løpebiller), Helóphorus glaciális, Simplocária metálica og Otiorrhýnchus dúbius (Div. familier). Noen arter er nesten boreo-alpine, dvs. at de kan finnes i mellom-Europa, men da gjerne på isolerte steder som reliktpopulasjoner. Et godt eksempel er løpebilla Patróbús septentriónis, som er en av Finses vanligste biller.

### Utbredelse

Foruten den nevnte boreo-alpine utbredelsen er det karakteristisk for høyfjellets fauna (og flora) at svært mange arter har en sirkumpolar utbredelse. Dette gjelder i første rekke de arter som har evnen til å gå høyest til fjells eller lengst mot nord, f.eks. Amára alpína, Patróbús septentriónis (løpebiller), Thatantóphilus lappónicus (åtselbille) og Phytodécta affínis (bladbill). Dette skyldes sannsynligvis at landpassasjene ble oversvømt av havet etterhvert som klimaet ble varmere.

De fleste av billene man finner i høyfjellet er høyfjells/bjørkebeltespesialister, dvs. at man svært sjelden finner dem i lavlandet. Imidlertid er det en del biller i fjellet som har sin hovedutbredelse i lavlandet, men som m.h.p. klimatiske

faktorer er euryøke nok til å gå opp i fjellet. Disse finnes dog aldri over lavalpine sone. Gode eksempler er løpebilla Cálathus melanocéphalus, snutebilla Grýpus equiséti og bløtvingen Rhagónycha limbáta. Alle disse er arter som finnes over nesten hele Europa (førstnevnte finnes i nesten hele palearktis helt ned til Sahara!).

#### Habitats- og næringskrav

Et typisk trekk for billefaunaen i alle høyereliggende strøk i verden er at rovformene dominerer. På Finse er nesten 3/4 av billene rovdyr, mens i en lavlandsbiotop ville knapt 1/2-parten ernære seg ved rov. Planteeter-familier som snutebiller og bladbiller er meget vanlige i lavlandet, men tynt representert på Finse med kun 8 arter tilsammen. Når man vet at animalsk føde er mer energi- og næringsrik enn plantekost, og at rovformer generelt har en langt høyere assimilasjonskoeffisient enn planteeterne, kan man lett tenke seg at rovformer vil ha best muligheter til å greie seg i kalde områder.

Et annet typisk trekk ved høyfjellsbillefaunaen er at de fleste artene er knyttet til jordbunn eller -overflate. Svært få arter går opp i buskene. Dette er forsåvidt ikke mer enn man kan tenke seg ut fra vegetasjonen i fjellet, da svært få planter blir over en meter. Et interessant forsøk med bladbilla Melasóma collaris viser at den m.h.p. næring prefererer den høye lappvieren (Salix lapponum) framfor den krypende museøren (Salix herbacea). Imidlertid vil den på lappvier blåse vekk eller tørke inn, og man finner den således utelukkende nær jordoverflaten på krypende vierarter, der vinden er svakere og fuktigheten større. I denne sammenheng kan også nevnes at de høyeste funn av insekter rundt om i

verden gjerne finnes på fuktige steder. Også på Finse stemmer dette, f.eks. er høyderekord-holderen Nébria nivális (løpebille) svært sårbar for tørke. Det ser altså ut til at den ekstra energi som må gå til vannøkonomisering setter tørkeadapterte dyr ut av stand til å ta i bruk de kaldeste områder.

Å gå inn på de enkelte artenes habitats- og næringskrav vil bli for omfattende i dette sammendraget, her skal kun nevnes noen med særpregete krav:

Byrrhidene lever av mose og Grýpus equiséti (snutebille) av sneller. Dette er noen av de få biller i Norge som ernærer seg av kryptogamer. Løpebillene, som vanligvis er rovdyr, har noen planteetere på Finse. Dette gjelder Amára-artene.

Løpebilla Cýchrus caraboïdes er sneglespesialist, og er mest utbredt i lavlandet. Høyfjellsbiller som er rovdyr pleier ellers å ha en ganske uspesialisert næringsseddel.

Vannkjæren Helóphorus glaciális er planteeter som imago og rovdyr som larve.

Det er to gjødselbiller i området, Aphódius lappónum og A. picéus, begge går ofte på reinsdyrmøkk, selv om kukaker, sau- og for sistnevnte en rekke andre dyreekskrementer kan taes i bruk.

### Utvikling

Mange arter i høyfjellet tyr til forlenget livssyklus p.g.a. de kalde sommerene. Noen arter kan bruke hele 3 år, f.eks. Amára alpína og Amára praetermíssa, andre 2 år, f.eks. Nébria gyllenháli og Patróbus septentriónis (alle løpebiller). De

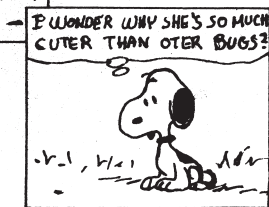


som på tross av ugunstig klima bruker kun 1 år finner man i en rekke familier, men liksom hos plantene ser det ut til at det er disse som inntar de mest ustabile habitatene. Eksempler er løpebilla Pelóphila boreális (elvesletter som stadig overfor-svømmes) gjødselbillene (kukaker som vaskes ut og oppløses), Helóphorus glaciális (temporære vannpytter) og åtselbilla Thanatóphilus lappónicus. Bladbilla Melasóma colláris har også 1-årig livssyklus, selv om miljøet her kan virke mer stabilt. Man kan dog muligens tenke seg at overvintrende larver ville slites i stykker av solifluksjon i de ustabile snøleiene.

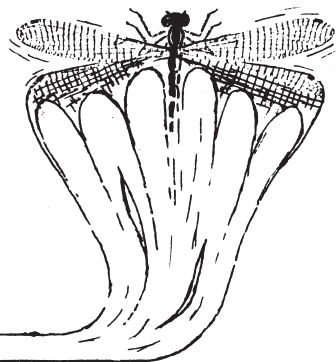
Snutebilla Otiorrhýnchus dubius har parthenogenese i nordlige områder, men er normalt tvekjønnet i sør-Europa. Parthenogenese kan sees på som en energisparende mekanisme da dyrene slipper å finne parringspartnere. Imidlertid vil da artens evolusjon forsinkes, og dette regnes som uheldig i et ustabil miljø.

Som en kuriositet til slutt kan nevnes at bladbilla Phytodécta affinis føder levende unger.

Det er funnet i alt 94 billearter på finse, hvorav ca. halvparten er kortvinger.



# TRE SPESIELLE VANNYMFER



Av Jørn Nikolaysen

Som et resultat av en sommer med mye aktivt feltarbeid, ble det gjort noen morsomme funn innen entomologien.

Tre av disse mener vi fortjener en omtale i dette første nummeret av vårt ny-formede medlemsblad. Det er snakk om tre arter av ordenen Odonata (øyenstikkere), nærmere bestemt fra undergruppen Zygoptera som på norsk kalles vannymfer.

Vi har 15 arter vannymfer i Norge. De tre artene som skal omtales i denne artikkelen er følgende:

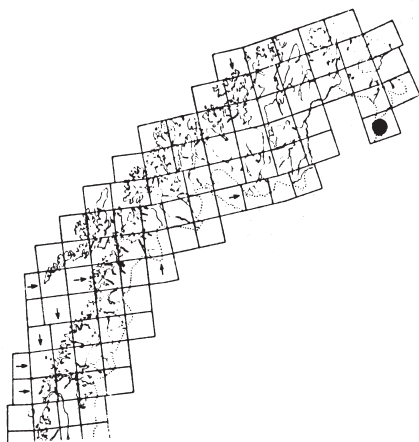
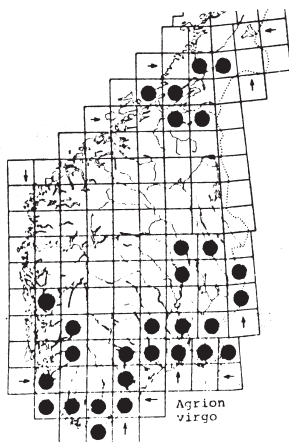
Agrion virgo; slekt Agrion - to arter.

Lestes dryas; slekt Lestes - to arter.

Platycnemis pennipes; en art.

*Agrion virgo* (tidligere *Caleopteryx virgo*) kan ikke forveksles med andre vannymfer. Den er en god del større enn de fleste andre norske artene - ca. 46 mm - og har en fargekombinasjon av metallisk blått og grønt som varierer med hvilken vinkel den beskes i, i forhold til lyset. Denne ekstremt vakre fargekombinasjonen dekker ikke bare hele kroppen og hodet, men også vingene. Hvis vingene gjennomlyses kan man se at de er sotbrune av farge.

*Agrion virgo* er tatt med i denne artikkelen fordi den (etter min mening) er en av Norges to vakreste øyenstikkerarter. Bare dens nærmeste



slekting *Agrion splendens* er like elegant. Den er stort sett lik av utseende og størrelse, men her danner fargene et bånd som går tvers over forvinge og bakvinge.

*Agrion virgo* flyr langs grunne bekker i nåletreskoger, og opptrer som imago fra juni til begynnelsen av august. Arten er lokalt vanlig i store deler av Sør-norge.

Undertegnede fant hann og hunn av arten i begynnelsen av juli måned 1979, på nevnte type biotop, ved Gjeddevatnet nær Trondheim. Området er tidligere registrert som funnsted for arten.

*Lestes dryas* er en betydelig mer sjelden art i Norge. Denne er metallisk grønn på oversiden av kroppen i hele lengden og beige på undersiden. Den har klare vinger. Kroppslengden ligger på ca. 35 mm. *L. dryas* kan forveksles med *L. sponsa* som er ganske lik. *L. sponsa* har i motsetning til *L. dryas* et blått felt ved vingeroten og ved bakkroppsspissen. *Lestes dryas* er funnet noen få steder på Øst-landet.

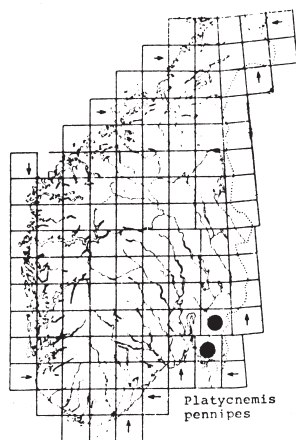
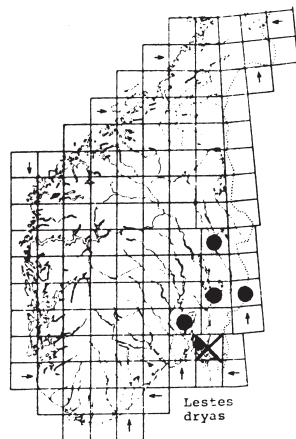
Det tegnes inn bare én prikk i hver av rutene på kartet og den angir det begrensede området (den ene ruten) arten er funnet innenfor. Arten ble funnet i slutten av juli måned i år (1979) sør for Askim.

Dette funnet dekker en ny rute på prikkartet, som forøvrig er utarbeidet av Kaare Aagaard og Dag Dolmen ved Universitetet i Trondheim. Ruten er markert med et kryss.

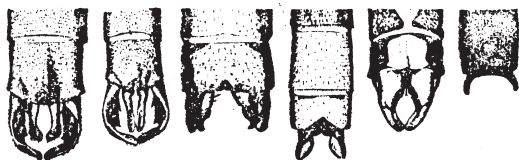
Den siste arten, *Platycnemis pennipes*, er langt den sjeldneste arten av disse tre her i Norge. *P. pennipes* er noe lengre enn de fleste andre vannymfeartene (deri ikke medberegnet *A. virgo* og *A. splendens* som utvilsomt er de to største).

Kroppslengden er ca. 38 mm, den er blå av farge med svarte tegninger og lyseblå underside og ben. Vingene er klare. Arten kan bestemmes gjennom billednøkkelen på side .

Flygetiden er begrenset til midtsommeren. Arten er betegnet som svært sjelden i Norge, og er funnet bare et par steder i Øst-fold. Arten ble funnet av undertegnede i slutten av juli måned 1979 på samme sted som *L. dryas*. Denne ruten på prikkartet er dekket av tidligere funn.

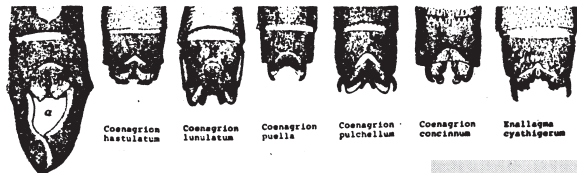


Til slutt bør nevnes at kartmaterialet og billednøkkelen er hentet fra artikkelen "Vann-nymfer i Norge" ved Kaare Aagaard og Dag Dolmen. Denne artikkelen er å finne i tidsskriftet "Fauna" nr.2 fra 1977.



*Lestes dryas*      *Lestes sponsa*      *Pyrhosoma nymphula*      *Erythronia najas*      *Platycnemis pennipes*      *Ischnura elegans*

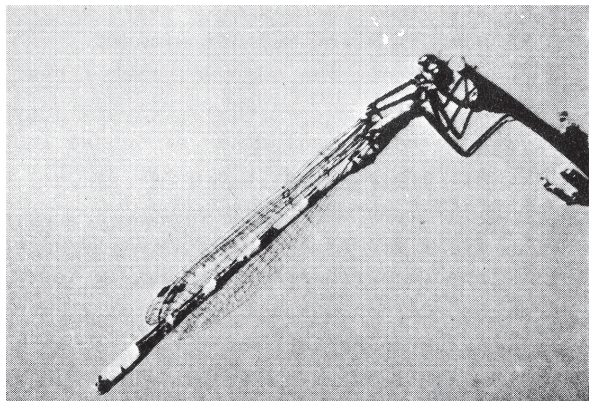
GENITALIENØKKELE FOR  
NORSKE VANNYMFER



*Coenagrion almatum*

*Coenagrion hastulatum*      *Coenagrion lunulatum*      *Coenagrion puella*      *Coenagrion pulchellum*      *Coenagrion concinnum*      *Enallagma cyathigerum*

*Enallagma cyathigerum*  
en av de vanligste vannymfer  
i Norge



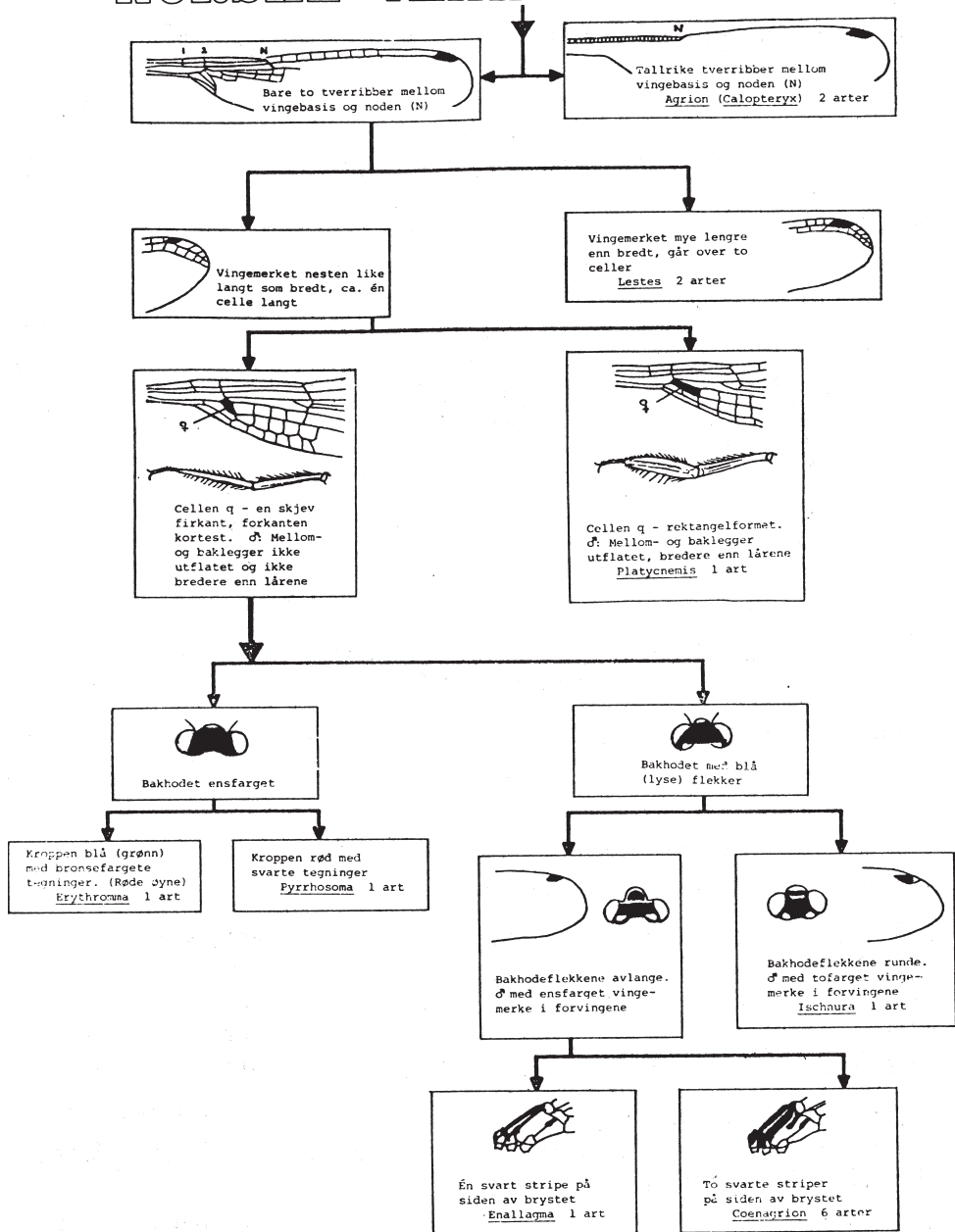
**Insektmåler  
Formalin  
Dramsglass  
Petriskåler**

**er å få  
kjøpt hos**

**Wærdahl's Fargehandel**

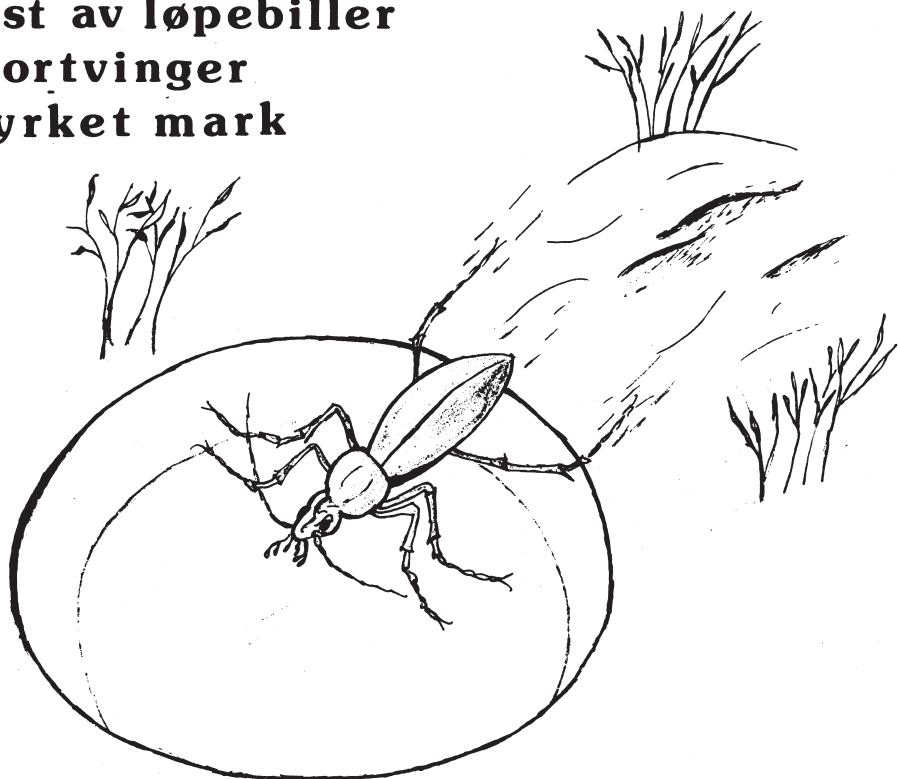
**Prinsens gt.19**

# BILLEDNOKKEL OVER NORSKE VANNYMFER;



Billednøkkel over norske vann-nymfer. Ved å følge pilene nedover i figuren og velge mellom alternativene, vil en kunne bestemme utfargete hanner til slekt. Key to the Norwegian damselflies. Following the arrows and choosing between the alternatives will give the right genus.

# Fangst av løpebiller og kortvinger på dyrket mark



Referat fra foredrag i N.E.F. den 16.februar 1979 på Blindern, Oslo.  
Ved Arild Andersen, Statens Plantevern, Zoologisk Avdeling, 1432 Ås-  
NLH.

Åkeren har en spesiell fauna, tilpasset det miljøet som er der.  
Viktige forskjeller fra et skogsmiljø:

<u>Faktor</u>	<u>Skog</u>	<u>Dyrket mark</u>
Lysintensitet	lav	høy
Fuktighet	høy	lav
Temperatur	lav	høy
Påvirkning fra mennesker	sjelden	ofte

Typiske åkerarter tiltrekkes altså mer av lys, varme og tørke enn skogsartene gjør, og åkrene er for dem optimale områder, ikke marginale som man tidligere trodde.

Vanlige slekter og arter i barberfellefangst på Jeløy ved Moss (sandjord) og på Ås (leirjord):

## A. Løpebiller

Amara. Artene i denne slekten er særlig tilpasset å leve i åpne og gjerne tørre områder. De fleste artene er frøspisere. Av de 15 artene jeg har fanget har de vanligste vært A.apricaria og A.bifrons. Harpalus. Også denne slektens arter er tilpasset åpne og gjerne tørre områder. Av de 6-7 artene jeg har fanget har H.rufipes og H.afinis vært vanligst.

Calathus. Av denne slekten har jeg fanget 3 arter, hvorav C.melanocephalus har vært den absolutt vanligste.

Av andre særlig vanlige arter kan nevnes:

Bembidion lampros, B.quadrifasciatum, Clivina fossor, Trechus secalis og T.quadristriatus.

## B. Kortvinger

Tachyporus. Slekten er vanlig i åpne områder. Av de 7-8 artene jeg har fanget har de vanligste vært T.hypnorum og T.chrysomelinus.

Tachinus. Av denne slekten har jeg fanget 5 arter. De forekommer særlig sent på høsten.

Av andre særlig vanlige arter kan nevnes:

Atheta gregaria, Oxytelus rugosus og Philontus fuscipennis.

# ◇ OPPROP! ◇

## OPPROP OM HYMENOPTERA

Om noen skulle sitte inne med materiale av familiene Mymaridae og/eller Proctotrupidae, fra inn og/eller utland, vil jeg være innteressert i å gå gjennom dette.

Per Sveum

Adr.: Saupstadringen 65B,

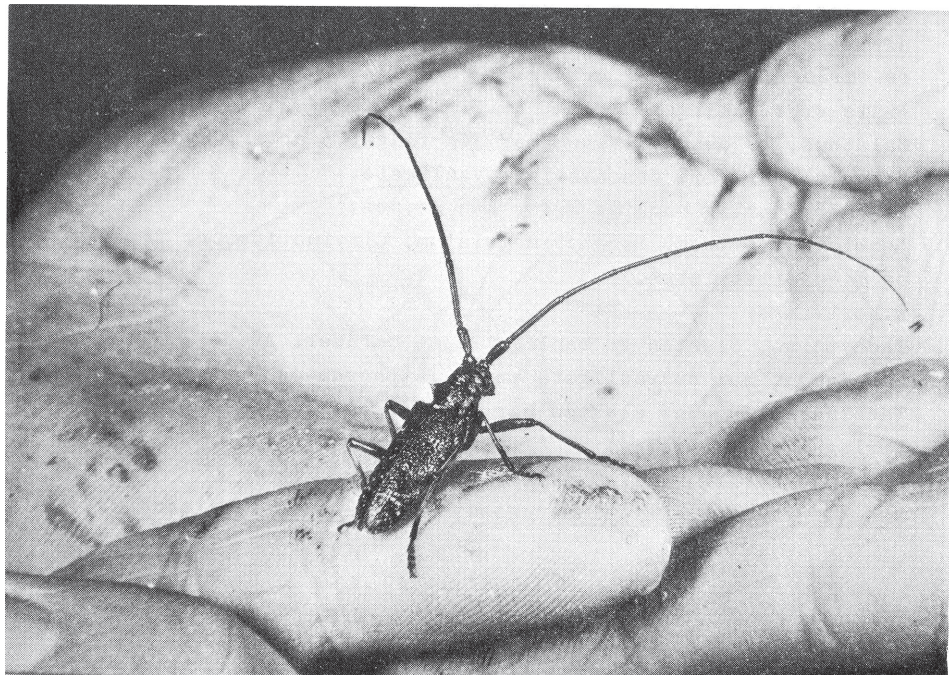
7078 Saupstad

## OPPROP TIL COLEOPTEROLOGER

Undertegnede er i ferd med å lage en utbredelsesoversikt over norske åtselbiller (Silphidae) og vil gjerne ha opplysninger om upubliserte funn - eventuelt ubestemt materiale snarest mulig

Dagfinn Refseth, Zoologisk institutt, Univ. i Trondheim,  
Rosenborg, 7000 Trondheim

# OBS! KONKURRANSE:



For våre skarpøyde lesere har vi her en entomologisk nøtt. Vi ønsker selvfølgelig en så nøyaktig bestemmelse som mulig. Send inn ditt forslag snarest, og senest innen 1. febr. 1980.

Uttrukket riktig løsning blir honorert med insektbok.

FORSLAG SENDES TIL:

INSEKT-NYTT

G 462 7035 MOHOLT

Vinner av konkurransen i Insekt-Nytt nr. 3 1979.

Vinner ble Arne T. Hamarsland, postboks 132, 1432 Ås-NLH. Han har fått tilsendt en bokpremie: "Insektenes verden", Schiøstedts forlag. Riktig svar var villbie (Apidae, Hymenoptera).



# FORENINGSNYTT

## Redaktør av Norsk Entomologisk Tidsskrift i 13 år.

På foreningens 75-års fest 11. mai i år ble dosent Lauritz Sømme spesielt takket for sin store innsats som redaktør av tidsskriftet 1966-1978. På vegne av Norsk Entomologisk Forening overrakte formannen et krystallfat til Sømme.

## Norsk Entomologisk Forening 75 år.

På jubileumsfesten 11. mai i år deltok 43 personer. Festen ble holdt i de praktfulle lokalene til Det Norske Videnskaps-Akademiet på Drammensveien i Oslo. To utenlandske gjester deltok: Martin Meinander representerte de to finske entomologiske foreningene, og Niels Haarlow kom fra Entomologisk Forening i København. Norsk Entomologisk Forening fikk overrakt en protokoll i gave fra Entomologisk Klubb i Bergen og et fat fra de finske entomologer.

## Entomologiska Föreningen i Stockholm 100 år.

På avslutningsfesten på det XVIII. nordiske entomologmøte i Stockholm i august 1979 hilste Norsk Entomologisk Forening jubilarnten, og det ble overrakt en skål i krystall.

## VI MINNER OM.....

..manuskripter til vårt nye tidsskrift Fauna Norvegica Ser. B. (faunistikk, dyregeografi m.m.). Sendes redaktøren professor Ole A. Sæther, Zoologisk museum, Muséplass 3, 5014 Berger-Univ.

## PÅ KONGRESS I JAPAN?

Entomologisk internasjonal kongress i Japan 1980. Entomologiska föreningen i Stockholm, Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm, vil vite hvor mange som er interessert i å delta i en gruppreise fra Sverige. Preliminær påmeldelse til foreningen i Stockholm snarest.

..kontingenten 1979. Er den betalt?

FRA HØSTENS AKTIVITETER I  
ENTOMOLOGISK KLUBB I BERGEN:

Entomologisk Klubb i Bergen har holdt to møter i høstsemesteret. Tirsdag 2. oktober holdt Per Waaler et foredrag; "På edderkoppjakt i Mount Kenya" ledsaget av fargelysbilder. Møtet ble arrangert som et fellesmøte med Zoologisk Forenings avd. i Bergen, og det møtte fram ca. 40 tilhørere.

Tirsdag 27 november var møteprogrammet "Glimt fra Det XVIII. Nordiske Entomologmøte i Stockholm aug.-79 ved Geir Ellefsen, en kort orientering med lysbilder. Videre program;" Sommerens fangst" Prof. Ole A. Sæther og Cand.mag. Endre Willassen demonstrerte bl.a. Buchonomia thienmanni (Fittkau) som representerer en ny familie innen Chironomidae, Buchonomiinae Brundin & Sæther, og Cricotopus (Nostococladus) lygropis Edwards. Willassen ga også en kort orientering om slekten Diamesa.

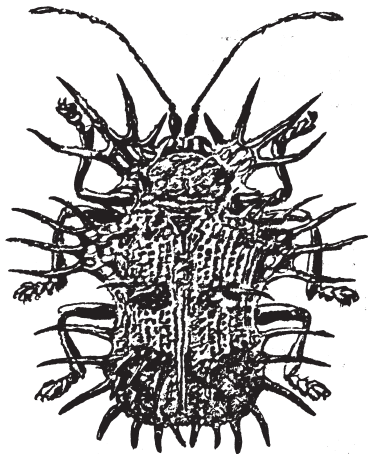
Lita greve Jensen demonstrerte materiale av Stratiomyidae, nye funn fra Nord Norge av Beris fuscipes (Meig.), Microchrysa polita (L.) og Nemotelus uliginosus (L.).

Sommeren på Vestlandet var i år ualminnelig våt, og det hadde derfor blitt dårlige insektfangster.

Møtet ble avsluttet med en uhytidelig film om Formicidae versus Homo Sapiens (framstilt av Donald Duck). 12 deltakere.

For Entomologisk Klubb;

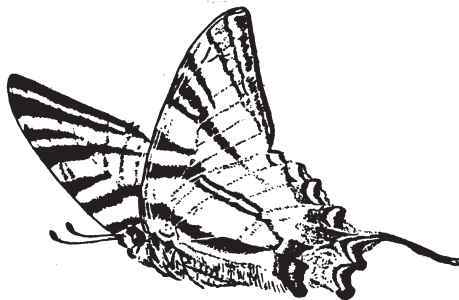
Lita Greve Jensen



Dette er Platypria coronata-som ikke er funnet på Vestlandet.

Har du hørt om...vepsen som var biseksuell ?

# LESERNES ANNONSER:



## TIL SALGS:

1 stk. insektkabinett med 13 skuffer 95X50 cm, selges med eller uten 500 tropiske dagsommerfugler.

Til våren vil jeg få en god del egg av forskjellige norske Sphingidaer, Notodontidaer etc. De som er interessert i å bytte/kjøpe kan henvende seg så fort som mulig.

Selger/bytter også en stor mengde upreparerte tropiske Papilionider.

Lars Ove Hansen

Sparavollen 23 3000 Drammen Tlf. (03) 835640

FRIST FOR INNLEVERING AV STOFF TIL NESTE NUMMER AV INSEKT-NYTT:

1. MARS-1980.

## INSEKTKASSER

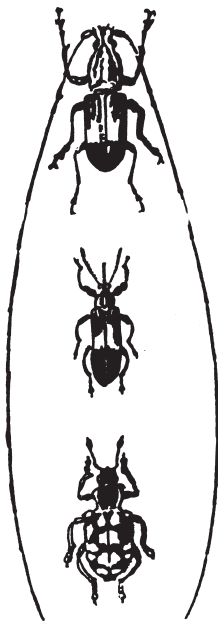
Vi lager insektkasser av høy kvalitet, utført i lyslakkert or. Lokket er tettsluttende til kassen, og har glass.

Følgende formater er standard:

30 × 40 × 6 cm og 40 × 50 × 6 cm.

Standard reoler til 10 kasser, eventuelt i spesialformater, lages.

Til kassene leveres også håndtak med etiktholder.



*Leif P. Fahre*

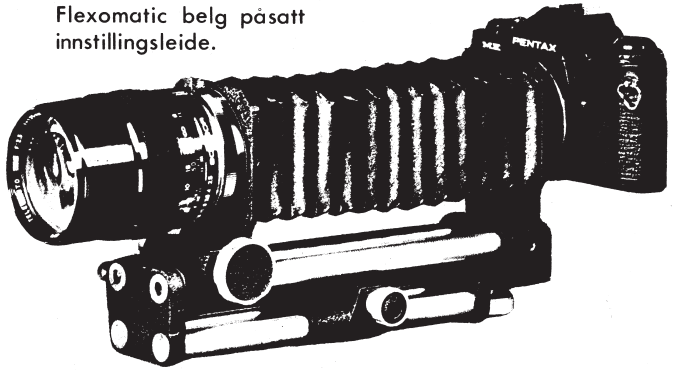
TREVAREFABRIKK - TREINDUSTRI

3740 Lunde i Telemark Tlf. - (035) 80349



# SOLIGOR nærfoto

Flexomatic belg påsatt  
innstillingsleide.



Mellomringer  
med skru.



Nærlinser i tre styrker.

Mellomringer med bajonettfatning.

**For nærmere opplysning - kontakt;**

**FOTO**  
*Simon Engen*

**midt i nordre. Tlf. 075 28043**