

NORSK ENTOMOLOGISK FORENING

NORSK ENTOMOLOGISK TIDSSKRIFT

INNHOLD

	Side
Om en del norske fulgorider. (Norske sikader, <i>Homoptera cicadina IV</i>). Av Holger Holgersen	149
Norwegian Caddisflies (<i>Trichoptera</i>). By Reidar Brekke	157
Differential Characters of the Female <i>Aëdes</i> <i>nigripes</i> Zett. and <i>A. nearcticus</i> Dyar (Dipt. <i>Cul.</i>) By L. R. Natvig	166
Seven New Species of <i>Coleoptera</i> from Norway. By Andreas Strand	170
Some Remarks on the Genus <i>Gyrophaena</i> Mannh. (<i>Col. Staph</i>) and the Description of a New Species, <i>G. Hansenii</i> . By A. Strand	175
Koleopterologiske bidrag IV. Av A. Strand ...	177
<i>Amphitrota suecica</i> Auriv. (<i>Lep. Noct.</i>) Fra Bøverdalen i Norge. Av N. Knaben	187
Hvor godt er vårt land undersøkt med hensyn til <i>Macrolepidoptera</i> ? I. Sør-Norge. Av M. Opheim	192
Årsmelding 17. jan. 1944 — 30. april 1946	195
Lover for Norsk Entomologisk Forening	205
Bokanmeldelser	206

1946

BIND VII — HEFTE 5

Utgitt med statsbidrag og bidrag av Nansenfondet

OSLO 1946 :: A. W. BRØGGRERS BOKTRYKKERI A/S

NORSK ENTOMOLOGISK FORENING

vil se sin hovedoppgave i å fremme det entomologiske studium i vårt land og danne et blindeledd mellom de interesserte. Søknad om opptagelse i foreningen sendes til formannen. Medlemskontingenten er for tiden kr. 8.00 pr. år. Alle medlemmer får tidsskriftet gratis tilsendt. Til ikke-medlemmer og i bokhandelen selges komplette bind for en pris beregnet etter kr. 8.00 pr. 48 sider. Enkelthefter selges ikke.

Forfatterne, som selv er ansvarlig for sine meddelelser, må levere tydelige manuskripter, heist i maskinskrevet stand. Blyantnotater må ikke forekomme. Tilsøyelser eller rettelser i korrekturen som belaster trykeingskontoen i uforholdsmessig grad, vil bli debiteret forfatteren.

Forfattere som bruker fremmede språk bør la en språkmann gjennomgå manuskriptet på forhånd. Redaksjonen forbeholder seg adgang til å la dette utføre på forfatterens bekostning, når den finner det nødvendig. Til vegledning for setteren skal brukes følgende tegn: helfete typer med dobbelt strek under, halvfete med enkelt, sperret med prikket linje og kursiv med bølgelinje. Forfatteren får 50 særtrykk gratis.

Det henstilles til forfatterne at de ved angivelse av den geografiske utbredelse av norske arter benytter den inndeling i faunistiske områder som er utarbeidet av kontorsjef *Andr. Strand* og trykt i vårt tidsskrift Bd. VI side 208 o. flg.

NORSK ENTOMOLOGISK FORENINGS STYRE OG TJENESTEMENN

Formann

Konservator L. REINHARDT NATVIG,
Zoologisk Museum, Sarsgate 1, Oslo

Nestformann Kontorsjef ANDREAS STRAND,
Telegrafstyret, Oslo

Sekretær ... Overlærer OLAV KVALHEIM,
Cappelens gate 3, Oslo

Kasserer ... Forsøksleder Øystein Husås,
Zoologisk Museum, Oslo.

Redaktør ... Statsentomolog T. H. SCHØYEN,
Zoologisk Museum, Oslo

Red.-komité. Statsentomolog T. H. SCHØYEN, dosent
dr. philos F. ØKLAND, konservator
L. R. NATVIG.

NORSK ENTOMOLOGISK TIDSSKRIFT

UTGITT AV
NORSK ENTOMOLOGISK FORENING
MED STATSBIDRAG OG BIDRAG
AV NANSENFONDET

BIND VII

OSLO 1946

A. W. BRØGGERS BOKTRYKKERI A/S

Hefte 1 og 2 kom ut i desember 1943

> 3 > 4 > > september 1945

> 5 > > desember 1946

Innhold.

Hemiptera.

	Side
HOLGERSEN, HOLGER: Norske sikader (<i>Homoptera cicadina</i>) III. De norske arter av slekten <i>Thamnotettix</i> ZETT.	107
— Om den del norske fulgorider. (Norske sikader, <i>Homoptera cicadina</i> , IV).....	149
OSSIANNILSSON, FREY: A Correction to "The Hemiptera of the Tromsø Museum"	185

Neuroptera. Mecoptera. Trichoptera.

BREKKE, REIDAR: Norwegian Caddisflies (<i>Trichoptera</i>)	155
TJEDER, BO: Catalogus <i>Neuropterorum et Mecopterorum Norvegiae</i>	93

Coleoptera.

STRAND, ANDREAS: Die nordischen Arten der Gattung <i>Hydnobius</i> SCHM. (<i>Col. Liod</i>)	74
— Koleopterologiske bidrag III og IV.	122, 175
— Käfer im Nest einer Sumpföhreule (<i>Asio flammeus</i>)	79
— Seven New Species of <i>Coleoptera</i> from Norway	168
— Some Remarks on the Genus <i>Gyrophaena</i> MANNH. and the Description of a New Species <i>G. Hansenii</i> . (<i>Col. Staph</i>)	173
— Zettersteds funn av norske <i>Coleoptera</i>	134

Lepidoptera.

KNABEN, NILS: <i>Amphitrota suecica</i> AURIV. (<i>Lep. Noct.</i>) fra Bøverdalen i Norge	185
KVALHEIM, OLAV: Bidrag til kunnskapen om <i>Sterrha pallidata</i> SCHIFF. (<i>Lep. Geom.</i>)	81
OPHEIM, MAGNE: Hvor godt er vårt land undersøkt med hensyn til <i>Macrolepidoptera</i> ? I. Sør-Norge	187
— Litt om <i>Monima gracilis</i> , F. i Norge. (<i>Lep. Noct.</i>)	85
— <i>Macrolepidoptera</i> from the Mountains of Southern Norway II ..	114
— Nye funn og finnesteder for <i>Macrolepidoptera</i>	190

Diptera.

NATVIG, LEIF R.: Notes on <i>Culex alpinus</i> L. and <i>Aedes nigripes</i> ZETT.	99
— Differential Characters of the Female <i>Aedes nigripes</i> ZETT and <i>A. nearcticus</i> Dyar. (<i>Dipt. Cul.</i>)	164

Forskjellig.

	Side
NATVIG, LEIF R.: Entomologien ved Det kgl. Frederiks Universitet.	
I Tidsrommet 1813—1907	1
Lover for Norsk Entomologisk Forening	203
Årsmeldinger	86, 139, 193
Bokannmeldelser	89, 137, 204
Kart over Norge til bruk ved faunistiske oppgaver	148
Norske insektkasser	189

Personalia.

JOHAN RYGGE. In memoriam	136
PER ABRAHAM ROMAN. In memoriam	137

Nybeskrivelser.

<i>Coleoptera.</i>	side	Side	
<i>Hydnobius hyperboreus</i>			
A. Strand, Norge	74	<i>Oxypoda Hansseni</i> A. Strand,	
<i>Hydnobius claviger</i> A. Strand,		Norge	168
Norge	74	<i>Trypodendron piceum</i> A. Strand,	
<i>Clambus borealis</i> A. Strand,		Norge	168
Norge	168	<i>Gyrophaena Hansseni</i> A. Strand,	
<i>Ptilium nanum</i> A. Strand, Norge	168	Norge	173
<i>Acrotrichus nana</i> A. Strand,			
Norge	168		
<i>Oxytelus clavatus</i> A. Strand,			
Norge	168		
<i>Philonthus astutoides</i> A. Strand,			
Norge	168		

<i>Lepidoptera.</i>	
<i>Parnassius apollo</i> , L. ssp. <i>jotunensis</i> , Opheim, Norge	114

Om en del norske fulgorider.

(Norske sikader, *Homoptera Cicadina*, IV).

Av Holger Holgersen, Stavanger.

Det materiale som ligger til grunn for dette arbeid, er som for de tidligere oversikter (Nytt Magasin bd. 84/1944, Bergens Museums Årbok 1944/1945, Norsk Ent. Tidsskrift bd. VII, h. 3—4/1945) samlingene i Zoologisk Museum, Oslo, Bergens Museum, Stavanger Museum, forfatterens private samling, og oppgifter i litteraturen.

De sikadene som blir behandlet denne gang, er for det meste smålekter med 1 art i hver; *Megamelus* har 2 og *Criomorphus* 5 norske arter. Alle tilhører etter Haupt's inndeling i Tierwelt Mitteleuropas (Bd. IV, 3. Lief. 1935) familien *Araeopidae* (syn. *Delphacidae*). Arter som ikke tidligere er publisert, er kontrollert av meg, noen av dem også av Fil. lic. Frej Ossiannilson, Stockholm, som jeg også her ber motta min beste takk. Finnerens navn er satt til i (), med anvendte forkortelser: Kn — konservator N. Knaben, W — avd. lektor H. Warloe. Der intet annet er anført, er funnet gjort av forfatteren.

Megamelus notula Germ. 1830.

De publiserte norske funn innskrenker seg til Helliesens to ved Stavanger og Sandnes (se Holgersen 1946), men arten er tatt mange steder i strøket Oslo—Stavanger, til dels i meget stort antall. Mine eksemplarer er tatt mest på våt bunn ved vannkant, med siv og gress (*Carex*), noen på fuktig eng. Av 88 dyr er 22 langvinget.

Tiden for våre funn er 23. juli—4. oktober.

M. notula er utbredt over det meste av Europa til nord for polarsirkelen. Den forekommer også i Nord-Amerika og i Kaukasus.

Nye funn: *AK*: Oslo (W); Hovedøya (Tambs-Lyche); Nordmarka (Husås); Østensjø (L. R. Natvig); Drøbak (W); Nesset i Bunnefjorden. — *Bæ*: Drammen (W); Ringerike (W); Y. Sandsvær. — *VE*: Hem. — *TEi*: Vigdesjø, Kviteseid. — *VAY*: Kristiansand (W); Øye i Kvinesdal; Hægebostad; Sævik i Spind; Sutevik i Lista; Lyngdal; Gyland. — *Ry*: Vaula i Klepp; Lassetjernet i Hetland.

**Megamelus venosus* Germ. 1830.

Dette later til å være en temmelig sjeldan og visstnok nordlig art, men med enkelte funn så langt sør som i Alpene. Den er funnet bare i Europa. Fra Sverige og Danmark kjennes noen få spredte funn, og i Norge er arten tatt bare 2 ganger på en og samme lokalitet. Den lever på myrer og fuktige gressmarker med *Sphagnum*.

Nye funn: AK: Drøbak 25. juli 1898, 11. mai 1899 (W).

Stenocranus minutus Fabr. 1794.

Siebke (1874 s. 40) nevner 3 lokaliteter for denne arten, alle nær Oslo, men ingen av dem er representert i samlingene i Zoologisk Museum. Derimot fins det her 2 dyr tatt av Siebke i Sandvika og på Ulvøya; kanskje er de tatt etter 1874.

Alle våre funn er gjort i Oslo og omegn, i tiden 23. mai—26. september. Et av Munsters dyr er datert mars, men det spørs om dette er korrekt.

I Sverige er *minutus* ifl. Ossiamilsson alminnelig i Skåne og Stockholmstrakten, ellers meget sjeldan. Den er ikke alminnelig i Danmark. Utbredelsesområdet omfatter Algerie, Nord- og Mellom-Europa, og arten er også funnet i Sibir og Japan. Den lever på gressmarker.

Nye funn: AK: Nesøya, Nesdalens og Snareøya (Munster); Sandvika og Ulvøya (Siebke); Frogner (Kiær); Røa (Fritz Jensen og forf.) (Alt i Oslo og omegn)

**Araeopus pulchellus* Curt. 1833.

Denne art, som er utbredt over Nord- og Mellom-Europa samt Turkestan, er i Norge funnet bare ved Kristiansand, der Warloe har tatt 20 eksemplarer i tiden 21. juli—9. august, i 1929—1930.

Av de 20 er 11 langvingete ♂♂, 2 langvingete ♀♀ og 7 kortvingete ♀♀.

A. pulchellus og den andre europeiske arten *crassicornis* lever begge på *Phragmites*. Også den sistne er funnet i Skandinavia og bør kunne forekomme i vårt land.

Nytt funn: VAY: Kristiansand (W).

**Euryza lurida* Fieb. 1866.

Under navnet *Metropis (Atropis) laevifrons* J. Sahlb. er denne arten kjent fra Tyskland, Østerrike, Ungarn, Finnland og Nord-Russland. Den synes å være meget sjeldan. W. Wagner har fått den på *Calamagrostis epigeios* (i Pommern). I Sverige og Danmark er den hittil ikke funnet.

Nytt funn: VAY: Risør 14. juni 1903 (W).

**Achorotile albosignata* Dahlb. 1850.

Utbredelsesområdet for arten er stort, idet det omfatter Tyskland, Nord- og Mellom-Russland, Skandinavia og Nord-Amerika. Forekomsten i Danmark er usikker. Arten synes overalt å være sjeldent, og funnene er sparsomme.

I Norge er den funnet i 6 eksemplarer på 3 vidt atskilte steder, nordligst på ca. 62° n. b. — Av mine dyr er det ene tatt i furuskog med en del *Vacc. myrtillus* og gress i bunnen (Folldal, 750 m o. h.), noen i åpen fjell-bjørkeskog på solåpen, tørr gressvoll med *Alch. alpina*, mose og lav (Møsvatn, 970 m o. h.). Lett kjennelig art, karakterisert ved tydelige tuberkler på ansiktet og forryggen.

Nye funn: *HEn*: Folldals Verk. — *TEi*: Møsvatn. — *HOy*: Appeltunvatn, Fana (Kn).

Criomorphus (Stiroma) bicarinatus H. S. 1837 og

**affinis* Fieb. 1866.

Disse to artene har i lang tid vært blandet sammen, og utbredelsesområdene er derfor ennå noe uklare. De lever i Nord- og Mellom-Europa, *bicarinatus* angis fra Nord-Afrika og skal også være den av artene som går lengst mot nord.

Hannene er lette å skille ved bygningen av genitaliene, mens pålitelige skillemerker for hunnene ikke kjennes. På Ringerike, ved Risør og Rjukan er funnet bare hunner. Disse lokalitetene er derfor ikke tatt med under noen av artene nedenfor.

Cr. bicarinatus er tidligere publisert som norsk av Sahlberg (1880 s. 13, *Ditropis*), funnet her og der i Saltdalen i midten av juli.

Nye funn: *Cr. bicarinatus*: Os: Gjøvik (W). — *Bø*: Drammen (W). *Cr. affinis*: Os: Ringebu. — *Bø*: Drammen (W, ex *bicarinatus*). — *TEi*: Tinnoset.

Materialet består av 14 *affinis* og 2 *bicarinatus*, alt hanner. Hertil kommer 7 hunner fra Ringebu og Tinnoset, sannsynligvis *affinis*, og 9 usikre fra andre lokaliteter. Fangsttid juli—august.

Mine funn er gjort i åpen granskog med mye busker og lauvtrær, og meget rik bunnflora, *Vaccinium*, *Trientalis*, *Majanthemum*, *Oxalis* o. a.

Criomorphus albomarginatus Curt. 1833.

De første norske funn ble gjort av avdøde konservator Helliesen, som tok 2♂♂ ved Fredrikstad og 1 på Hvaler, uvisst når, men i hvert fall før 1914. De nye funn nedenfor er såvidt nevnt av meg i forbindelse med Helliesens, i et tidligere arbeid (1946).

Utbredelsesområdet omfatter Nord- og Mellom-Europa og Turkestan.

Mine dyr er tatt på engstykker i åpen skog, blandskog av gran med bjørk, osp og or, i midten av juli.

Nye funn: *Bø*: Bingen, Modum. — *TEi*: Øverland, Vestfjorddalen.

Criomorphus borealis J. Sahlb. 1871.

Under slektsnavnet *Ditropis* har J. Sahlberg (1880 s. 13) publisert denne arten fra Saltdalen, der han fant den kortvingete form i mengde 10. juli.

23. juli 1943 tok jeg på Ringebu en ♀, som etter Ossiannilssons mening er en *borealis*: »Av denna grupp kan egentligen endast ♂ bestämmas med säkerhet, men jag är övertygad om att min ovanstående uppfattning är riktig. Den grundar sig huvudsakligen på ansiktets två mediana kölar, vilka hos *borealis* gå ihop nedtill, medan de äro i det närmaste parallella hos *albomarginatus* (nedtill).« — Sahlberg (1871 s. 479) angir arten som ikke sjeldent i juni—juli på fuktige enger i Finnland, særlig i den nordlige delen, i bjørkeregionen.

Det har rådd en del misforståelser bland forfatterne angående denne arten, som f. eks. av Oshanin regnes som synonym med *moesta* Boh. Derfor er det vanskelig å si hvilke av litteraturopgiftene virkelig gjelder *borealis*. Den synes imidlertid å være en nordlig, subarktisk art, som bør ettersøkes både i Nord-Norge og i de sør-norske fjelltrakter.

Nytt funn: *Os*: Ringebu.

**Criomorphus pteridis* Boh. 1852.

Warloe's funn ved Risør er det eneste kjente i Norge. Arten er funnet meget sjeldent i Danmark, men er ellers utbredt over store deler av Europa og Lille-Asia. Som navnet antyder, lever den på ørnehregn (einstape, *Pteridium aquilinum*). Den er utpreget kjønnsdimorf, med en 2½ mm lang, svart eller brunsvart han med lys thorax og lyst hode, mens hunnen er 4 mm og overveiende lys (gul), undertiden med mørk bakkropp.

Nytt funn: *AAY*: Risør 12. juni 1904 (W).

Dicranotropis hamata Boh. 1847.

Siebke's (1874 s. 41) eksemplarer fra Østensjø er ikke å finne. Utenom dette kjennes 2 publiserte norske funn, idet Zetterstedt har funnet arten på Nes i Værdalen, og Soot-Ryen har tatt den i Granvin (Ossiannilsson 1938 og 1943).

Arten er ingen sjeldenhets i Sør-Norge, selv om det ennå mangler funn i store strøk, og den fins ofte i antall. Den lever på naturlig og kunstig eng, gjerne i skog og ikke for tørt. Den er utbredt over Europa, Sibir, og er funnet også i Algerie. Hos oss er den tatt i tiden 18. juni—11. august. Av mine 33 eksemplarer er bare 2 ♀♂ langvinget.

Nye funn: *AK*: Tøyen, Oslo. — *Os*: Gjøvik (W). — *Bø*: Ringerike (W); Drammen (W); Bingen i Modum. — *TEi*: Timneset; Øverland og Dal, Vestfjorddalen. — *AAy*: Risør (W). — *HOi*: Skånevik (W). — *SFi*: Fosse, Leikanger (Kn); Vassbygda, Aurland (Kn); Ø. Årdal (Kn); Skjolden (Kn).

Conomelus limbatus Fabr. 1794.

Siebke (1874 s. 41) har under slektsnavnet *Liburnia* publisert 2 funn av denne arten, ved Oslo og Halden. Ingen av hans eksemplarer er å finne.

De nye funn viser at arten er forholdsvis alminnelig, i hvert fall i kyststrøkene i store deler av Sør-Norge, der den flere steder er tatt i stort antall. Mine eksemplarer er fanget ved håving på fuktig gressmark, gjerne med *Sphagnum*, eller på våt bunn ved vannkant, med *Juncus* o. l. Våre funn er gjort i tiden 27. juli—6. oktober, de fleste i august.

C. limbatus er utbredt over det meste av Europa, men er mindre alminnelig i de nordlige strøk. Den er også kjent fra Algerie.

Nye funn: *AK*: Drøbak (W); Røa, V. Aker; Son. — *TEy*: Sanddal. — *AAy*: Risør (W). — *VAY*: Kristiansand (W); Tarevatnet; Øye i Kvinesdal; Kvås; Sævik i Spind; Sutevik i Lista; Lyngdal. — *Ry*: Aust-rått i Høyland; Lassetjernet i Hetland. — *HOy*: Stend, Fana (Tamb-Lyche); Hagavik, Os (S. Johnsen).

Euconomelus lepidus Boh. 1847.

I Sverige skal denne arten være ikke sjeldens på våt grunn. Jensen-Haarup angir som verterplanter *Scirpus* og *Juncus*, og betrakter arten som særlig sjeldens i Danmark. Den er utbredt over Nord- og Mellom-Europa, og er funnet også i Kaukasus, Turkestan og Sibir.

I Norge er *Eu. lepidus* funnet på 4 atskilte steder. Den ble publisert som ny for faunaen av Ossiannilsson i 1943 (s. 15), funnet ved Stavanger av konserverator Helliesen. Dette og de 3 nedenfor nevnte funn er såvidt omtalt av meg i et tidligere arbeid (1946).

I en grunn og avstengt bukt i Kjørrefjord fikk jeg ved håving på siv håven full av *lepidus*, ved siden av *Macrosteles*, *Cicadula*, *Limotettix* o. a. Av ca. 100 oppbevarte eksemplarer er bare to

langvingete. Warloe's 18 stk. fra Kristiansand er alle kortvinget, mens hans ene hun fra Ringerike er langvinget.

Tiden for våre funn er 8. august—7. september.

Nye funn: *Bø*: Ringerike (W). — *VAY*: Kristiansand (W); Kjørrefjord, Lista.

Tabellarisk oversikt over utbredelsen.

	Ø	AK	HE (s—n)	O (s—n)	B (ø—v)	VE	TE (y—j)	AA (y—j)	VA (y—j)	R (y—j)	HO (y—j)	SF (y—j)	NT (y—j)	Ns (y—j)
<i>Megamelus notula</i>	-	+	-	s	+	i	-	y	y	.	-	-	-	-
— <i>venosus</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Stenocranus minutus</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Araeopus pulchellus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Euryxa lurida</i>	-	-	-	-	-	-	-	y	-	-	-	-	-	-
<i>Achorotile albosignata</i>	-	n	-	-	-	-	i	-	-	-	y	-	-	-
<i>Criomorphus bicarinatus</i>	-	-	s	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	i
— <i>affinis</i>	-	-	s	s	-	i	-	-	-	-	-	-	-	-
— <i>albomarginatus</i>	+	-	-	s	-	i	-	-	-	-	-	-	-	-
— <i>borealis</i>	-	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	i
— <i>pteridis</i>	-	-	-	-	-	-	-	y	-	-	-	-	-	-
<i>Dicranotropis hamata</i>	-	+	s	s	-	i	y	-	-	i	i	i	-	-
<i>Conomelus limbatus</i>	+	+	-	-	-	y	y	y	y	y	-	-	-	-
<i>Euconomelus lepidus</i>	-	-	-	s	-	-	y	y	-	-	-	-	-	-

Summary.

Of 14 Norwegian fulgoroid species, all belonging to the family *Araeopidae* (sensu Haupt 1935), 7 have been found in the eastern and south-eastern districts only, between Oslo and Kristiansand, 4 of them in only one single locality each. One more species has also been found in the south-west, and further 3 in western Norway too, one of these with a single capture as far north as in Nord-Trøndelag. 2 species, *Cr. bicarinatus* and *borealis*, have been taken in Saltdalen, about 67° N. lat., both of them with captures also in the south.

6 species, viz. *Meg. venosus*, *Araeopus pulchellus*, *Euryxa lurida*, *Ach. albosignata*, *Cr. affinis* and *pteridis*, are new to the Norwegian fauna.

Details as to the distribution may be extracted from the tabular survey above (see also map p. 148, this volume).

Litteratur.

- Holgersen, Holger. 1946. Konservator Helliesen s sikadesamling. Stavanger Museums Årsheft 1945. Stavanger.
- Ossiannilsson, Frej. 1938. Revision von Zetterstedts lappländischen Homopteren. I. Cicadina. Opuscula Ent. Lund.
- 1943. The Hemiptera . . . of the Tromsø Museum. Tromsø Mus. Årsh. 65, nr. 1. Tromsø.
- Sahlberg, John. 1871. Öfversigt af Finlands och den Skandinaviska halvöns Cicadariae. Notiser S. F. F. Förh. Helsinki.
- 1880. Bidrag till det Nordenfjeldske Norges insekta fauna. Vid-Selsk. Förh. 1880. No. 8. Oslo.
-

Norwegian Caddisflies (*Trichoptera*).

By Reidar Brekke, Trondheim.

Amongst norwegian entomologists this group of insects has been of little interest compared with the interest which the group has been assigned in our neighbouring countries.

The oldest norwegian document referring to norwegian caddisflies is H. Strøm's "Description of norwegian insects" dated 1783. In this work Strøm mentions and describes 3 species of caddisflies.

In "The new magazine of natural science" for 1870 H. Siebke writes about a journey made in 1869 and here mentions the discovery of 6 species of caddisflies. In the same magazine for 1873 he reports a journey made in 1870 and mentions the discovery of 2 species of caddisflies both of which were however represented in the previous account of his travels.

In 1879 W. M. Schøyen published a list which included 18 species of caddisflies.

The entomologists of our neighbouring countries who have shown special interest in our caddisflies are the swedish entomologists J. W. Zetterstedt, H. J. D. Wallengren, K. H. Forsslund and Bo Tjeder, the finnish entomologist J. A. Silfvenius (Siltala) and the danish entomologist Eshen Petersen.

H. D. J. Wallengren's important work "Scandinavian Neuroptera II" contains a large number of norwegian caddisflies and it is evident from this work that the norwegian entomologists Sandberg, Siebke and Schøyen have assisted him in the collection of norwegian material.

The british entomologists Chapman, Eaton and Morton have travelled in Norway and collected some caddisflies. Their discoveries are published in the english professional journals.

The material of norwegian caddisflies to be found in Norwegian museums is collected for Oslo Museum by K. Dahl, L. R. Natvig, Embrik Strand, S. Sømme and A. Wollebæk, for Bergen Museum by Knaben and Tambs-Lyche and for the Tromsø Museum by Sparre Schneider and Soot-Ryen.

In addition to this material there is also an important private collection collected by and belonging to Fritz Jensen, Stavanger, and finally my own collection collected partly by members of the Norwegian Angling Association and partly by myself.

This material has served as a foundation of the following publications:

- Esben Petersen: I. Bidrag til en fortægnelse over arktisk Norges Neuropterafauna. *Tromsø Museums årshefte* no. 25, 1908.
— II. Bidrag til en fortægnelse over arktisk Norges Neuropterafauna. *Tromsø Museums årshefte* no 31 og 32, 1910.
- Karl Herman Forsslund: I. Zur Kenntnis der Trichopteren des nördlichen Norwegens. *Tromsø Museums årshefte* vol. 52, no. 2, 1932.
— II. Nya fynd av Trichoptera i Norge. *Norsk Entomologisk tidskrift* IV 1935.
— III. Fortægnelse over Norges vårflyer. *Oslo Sportsfiskeres årbok* 1936.
- Bo Tjeder: Some Neuroptera, Mecoptera and Trichoptera from Norway (collected by Fritz Jensen). *Entomologisk tidsskrift*, Uppsala, 1932.
- Fritz Jensen: Bidrag til Norges Trichopterafauna. *Norsk Entomologisk tidsskrift* VI, 1936.

The most important and inclusive of these publications is K. H. Forsslund's List of 1936. It does not include however the spread of the various species found in Norway. I have therefore made it my task to give a list over the norwegian caddisflies known up to this date with information as to where they have been found.

My list will certainly give no final satisfactory basis of judgement of the norwegian caddisflies and their circulation. In Finland and Sweden the number of known caddisflies has passed 200 and there is no reason to believe that the number of species in Norway should be lower. As a basis for continued study of the group I have thought it possible that my list may be of some interest at the present time.

The british entomologist Mc. Lachlan's ground work "A monographic revision and synopsis of the Trichoptera of the European fauna" is unfortunately not to be found in this country and in spite of persevering attempts it has been impossible to secure it from abroad. This difficulty has been relieved by the kindness and always willing assistance which has been given me by the swedish entomologists K. H. Forsslund and Bo Tjeder. I thank them for their valuable assistance and I thank all who have placed material at my disposition and thereby made my work possible.

Of the 141 species mentioned — 130 of them are represented in the above mentioned norwegian collections. This material has recently been decided and revised by K. H. Forsslund, Bo Tjeder and the author.

Concerning the species which are not represented in the norwegian collections the list is supported by the issued literature on the subject, and further information is given in the foot notes.

According to Wallengren the following 5 species belong to the norwegian Trichoptera fauna:

Holostomis phalænoides, L.

Mystacides nigra, L.

Limnophilus externus, Hag. (congener Mc. Lachl.).

Limnophilus bipunctatus, Curt.

Halesus interpunctatus, Zett.

Meanwhile before they are added to the list, there ought to be made new discoveries, with exact information as to where they were made.

Holocentropus dubius, Ramb. 20 - s - - - - y y - - i
¹ leg. det. K. G Morton. ² leg. det. Eaton. ³ leg. det. Eaton and Morton. ⁴ leg. det. Morton

³ leg. Strand det. Morton.

Trichoptera		Nr.	Ø—AK	HE (s—n)	O (s—n)	B (ø—v)	VE	TE (y—i)	AA (y—i)	VA (y—i)	R (y—i)	HO (y—i)	SF (y—i)	MR (y—i)	ST (y—i)	NT (y—i)	Ns (y—i)	Nn (ø—v)	TR (y—i)	F (v—i)	F (n—ø)	Nr.	
Fan. <i>Molannidae</i> :			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
— <i>Molanna angustata</i> . Curt.			47	AK	n	-	+	-	-	y	-	-	1	1	-	i	-	n	47	-	-		
— <i>albicans</i> Zett. (<i>palpata</i> Mc. Lachl.)			48	-	n	+	-	-	-	i	-	-	1	1	-	i	+	+	48	-	-		
— <i>distinguenda</i> . Walgr.			49	AK	-	n	-	-	-	y	-	-	y	i	-	i	-	+	49	-	-		
Molannodes <i>tincta</i> . Zett. (<i>zelleri</i> Mc. Lachl.)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Fan. <i>Beraeidae</i> :			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Beraea <i>pullata</i> . Curt.			50	-	-	n	ø	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-		
Beraeodes <i>minuta</i> L.			51	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51	-	-		
Fan. <i>Sericostomatidae</i> :			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Goera <i>pilosa</i> . F.			52	AK	-	-	-	-	-	y	-	-	1	1	-	i	-	n	52	-	-		
Silo <i>palipes</i> . F.		-	53	-	n	-	-	-	-	y	-	-	y	i	-	i	-	53	-	-			
Lepidostoma <i>hirrum</i> . F.		-	54	-	-	-	-	-	-	y	+	y	y	i	-	v	-	54	-	-			
Brachycentrus <i>subnubilus</i> . Curt.		-	55	-	s	-	-	-	y	+	y	y	y	i	-	v	-	55	-	-			
Micrasema <i>gelidum</i> . Mc. Lachl.		-	56	-	n	-	-	-	y	+	y	y	y	i	-	ø	-	56	-	-			
Sericostoma <i>personatum</i> . Spence		-	57	-	-	-	-	-	y	+	y	y	y	i	-	+	-	57	-	-			
Fan. <i>Leptoceridae</i> :		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Leptocerus <i>nigroneurus</i> . Retz.		-	58	-	-	+	+	v	-	-	-	y	i	-	-	-	+	58	-	-			
— <i>fulvus</i> . Ramb.		-	59	-	-	-	-	-	-	-	-	y	i	-	-	-	+	59	-	-			
— <i>sentilis</i> . Burn.		-	60	AK	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ø	60	-	-			
— <i>abroguttatus</i> . Hdg.		-	61	-	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61	-	-			
— <i>annulicornis</i> . Steph.		-	62	-	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62	-	-			
— <i>plexus</i> . Mc. Lachl.		-	63	-	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	-	-			
— <i>aterrimus</i> . Steph.		-	64	-	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	-	-			
— <i>cinerinus</i> . Curt.		-	65	-	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	-	-			
• leg. det. Morton. ♂ leg. det. Morton.		-	-	-	-	y	y	+	-	-	-	y	i	+	i	-	-	i	-	n	-		

Trichoptera	Nr.	Ø-AK	HE (S—II)	B (ø—V)	VE	TE (Y—I)	AA (Y—I)	VIA (Y—I)	R (Y—I)	HO (Y—I)	SF (Y—I)	MR (Y—I)	ST (Y—I)	NT (Y—I)	NS (Y—I)	Nb (ø—V)	TR (Y—I)	F (V—I)	F (ø—ø)	Nr.
<i>Limnophilus picturatus</i> . <i>Mc. Lachl.</i> . . .	97	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	i	97
— <i>centralis</i> . <i>Curt.</i>	98	-	+	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	y	-	98
— <i>vittatus</i> . <i>F.</i>	99	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99
— <i>affinis</i> . <i>Curt.</i>	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
— <i>auricula</i> . <i>Curt.</i>	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101
— <i>despectus</i> . <i>Walk.</i>	102	-	s	-	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	v	-	102
— <i>griseus</i> . <i>L.</i>	103	-	s	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	v	-	103
— <i>scalenus</i> . <i>Wall.</i>	104	-	n	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	i	-	104
— <i>fenestratus</i> . <i>Zett.</i> (<i>miser</i> . <i>Mc. Lachl.</i>)	105	-	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	i	-	105
— <i>extricatus</i> . <i>Mc. Lachl.</i>	106	ø	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	106
— <i>luridus</i> . <i>Curt.</i>	107	-	n	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107
— <i>sparsus</i> . <i>Curt.</i>	108	-	n	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108
— <i>sparsus</i> . <i>Curt.</i> var. <i>simplex</i> . <i>Forstel.</i>	109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109
— <i>trinaculatus</i> . <i>Zett.</i>	110	-	n	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110
— <i>fusicornis</i> . <i>Ramb.</i>	111	ø	s	n	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111
<i>Anabolia nervosa</i> . <i>Leach.</i>	112	-	-	ø	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112
<i>Phacopteryx brevipennis</i> . <i>Curt.</i>	113	-	n	ø	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	113
<i>Arctoëa concentrica</i> . <i>Zett.</i> (<i>quals</i> . <i>Mc. Lachl.</i>)	114	-	n	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114
<i>Lenarchus productus</i> . <i>Mort.</i> ^s	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115
<i>Asynarchus lapponicus</i> . <i>Zeit.</i> (<i>fusorius</i> . <i>Mc. Lachl.</i>)	116	-	-	n	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	116
— <i>contumax</i> . <i>Mc. Lachl.</i>	117	-	-	n	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	y	-	117
<i>Stenophylax impar</i> . <i>Mc. Lachl.</i>	118	-	-	n	n	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	i	-	118
— <i>cognosus</i> . <i>Curt.</i>	119	AK	n	n	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ø	-	119	
— <i>apestris</i> . <i>KöL.</i>	120	-	-	ø	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	120

^s leg. Chapman det. Morton.

<i>Stenophylax algosus</i> , Mc. Lachl. (cru-	121	-	n	-		121	0
<i>dus. Mc. Lachl.</i>)	122	-	n	-		122	-
— <i>Influmnatus</i> , Mc. Lachl. ⁹	123	s	-			123	n
— <i>nigricornis</i> , Pict.	124	AK	n	+	v	124	+
— <i>stellatus</i> , Curt. (<i>latipennis</i> , Curt.)	125	-	n	-		125	-
— <i>permistus</i> , Mc. Lachl.	126	-	n	v		126	-
<i>Micropetra sequar</i> , Mc. Lachl.	127	-	n	v		127	-
— <i>lateralis</i> , Steph.	128	-	n	-		128	-
— <i>Halesus radiatus</i> , Curt.	129	-	s	-		129	-
— <i>tesselatus</i> , Ramb.	130	-	-	-		130	0
— <i>digitatus</i> , Schrk.	131	AK	n	s	+	131	-
<i>Chaetopteryx villosa</i> , F.	132	-	-	v	+	132	-
— <i>obscurata</i> , Mc. Lachl. ¹⁰	133	-	s	-		133	-
<i>Parachiona picticornis</i> , Pict.	134	n	n	-		134	-
<i>Ectilisopteryx guttulata</i> , Pict.	135	-	-	-		135	-
<i>Chilosigma sieboldi</i> , Mc. Lachl.	136	-	-	-		136	-
<i>Apatania wallengreni</i> , Mc. Lachl.	137	-	n	-		137	+
<i>Parapatania stigmella</i> , Zett.	138	-	n	-		138	+
<i>Apatidea zonella</i> , Zett. (<i>arctica</i> , Bohem.)	139	-	n	-		139	+
— subsp. <i>datecarica</i> , Forssl. ¹¹	140	-	-	-		140	-
— <i>hispida</i> , Forssl.	141	-	n	-		141	-
<i>Gynapatania muliebris</i> , Mc. Lachl.							

⁹ leg., det. K. H. Forsslund. ¹⁰ leg. Strand det. Morton. ¹¹ leg. det. Forsslund.

Differential Characters of the female ***Aëdes nigripes* (Zett.) and *A. nearcticus*** Dyar. (*Dipt. Cul.*)

By Leif R. Natvig.

Zoological Museum, Oslo, Norway.

Though an immense literature has grown up on the Palaeoarctic mosquitoes, there are still several problems unsolved even concerning the systematics. The principal character used in the classification of the adult *Culicidae* has long been the male genital organs, but Edwards (1921) introduced generic distinctions which are applicable to both sexes. As to the differential characters of the species, however, we have still often to rely on the male terminalia and in many cases the distinctions of the females are rather vague. This is especially the matter in the genus *Aëdes*, with the exception of the *communis*-group, where Peus (1933) has, with advantage, used the scaling on the pleurae for differential purpose. This character seems to be constant and renders it possible to differentiate even closely related species.

Most northern species of *Aëdes* are treated in the paper by Peus, but the species *nigripes* Zett. and *nearcticus* Dyar are not considered. Consulting the literature as to the descriptions of the females of these species I could not find distinct characters, and I have long been in doubt as to the differentiation of the female *nigripes* and *nearcticus*.

The original description of *Aëdes nigripes* (Zett.) is found in "Insecta Lapponica" (1840, p. 807). The diagnosis reads as follows: "6. *C. nigripes*: totus ater, nigro-pubescent, alis hyalinis; abdominis segmentis basi in femina albo-fasciatus. ♂♀." In the description Zetterstedt further remarks: "Femina: nigra, obscure griseo-pubescent, thoracis dorso vittis nigris et ferrugineis mixtis vestito. Alae et halteres ut in ♂. Pedes toti nigri."

Aëdes (Ochlerotatus) nearcticus was described by Dyar (1919, p. 32 c) on specimens from Bernard harbour, Northwest Territories, as follows: "Female. — Proboscis long; palpi one-fifth the length of proboscis; setæ long and abundant on head, thorax, coxae, femora, and abdomen, black, becoming whitish in old specimens. Mesonotum with coarse, narrow, curved, dark bronzy brown scales. Abdomen with broad basal segmental dull whitish bands; venter wholly grey-scaled. Integument entirely black.

Wing-scales black, some white ones along the costa, sub-costal, and first veins, rather numerous towards base. — The species is allied to *A. innuitus* Dyar and Knab, of Greenland; but the male genitalia differ in the shape of the harpes and the filaments of the harpagones. Also allied to *nigripes* Zetterstedt from Lappland, for a discussion of which see Dyar and Knab, Ins. Ins. Mens. V, 167, 1917."

As will be seen from the above, Dyar did not give any differential characters of *nearcticus* and *nigripes*.

In his paper: "Mosquitoes of the United States", Dyar (1923) distinguished the species *nigripes* and *nearcticus* in the key (p. 45) as follows: "Thorax with long hairs, especially below", but he did not differentiate the two species. In the description of *A. alpinus* L. [= *nigripes* Zett.] he i. a. remarked (p. 84): "A rather large black mosquito, with long hairy vestiture, especially conspicuous on under side of thorax. . . Venter whitish scaled . . .", and *A. nearcticus* he characterised as: "A medium-sized black mosquito, much like *alpinus* rather smaller, the legs less white speckled."

In his last monograph, Dyar (1928, p. 145) differentiates the two species in the key as follows: "Somewhat larger, more hairy, the mesonotum brown-scaled . . . *alpinus* Linæus; somewhat smaller, less hairy, the mesonotum in the female slightly variegated and sometimes with a pair of pale spots . . . *nearcticus* Dyar." In the descriptions the most conspicuous differential character given is the colouring of the sternites. For *alpinus* L. [= *nigripes* Zett.] he (p. 182) says: "Venter grayish white-scaled" and for *nearcticus* (p. 196): "Venter gray, the apices of the segments more or less distinctly black-banded."

The last mentioned characters are also indicated by Matheson (1929), who gives the measures for the female *nearcticus*: length 4.5 mm; wing 4 mm and for *alpinus* L. [= *nigripes* Zett.]: length 6.5 mm; wing 5 mm.

As to the synonyms *alpinus* Linnaeus and *nigripes* Zetterstedt, I have recently (Natvig 1945) pointed out that *alpinus* L. is described as a species with white ringed legs. It is therefore not identical with *Aedes nigripes* (Zett.).

In 1927 I elaborated (Natvig 1928) a little collection of mosquitoes from the northermost Norway (Finnmark), in the Tropical Institute at Hamburg, and in this material both species were represented. At that time I differentiated the female *nearcticus* by the somewhat broader scales at the vertex, the less hairy thorax and by the more conspicuous white scaling at the base of the wing-veins.

Since then I have received a very great material of mosquitoes from Greenland, collected by Danish and Norwegian expeditions. The Danish material was placed at my disposal by the late Dr. Kaj Henriksen. By an examination of these mosquitoes it proved that both *A. nigripes* and *A. nearcticus* occur in Greenland. Later on I received, by courtesy of prof. dr. N. A. Kemner, the type specimens of Zetterstedt's *Culex nigripes*, deposited in the Zoological Institute at Lund, Sweden. The types, one male and one female, were well preserved, especially the female is a large specimen, suiting well the description of *A. nigripes*, with the exception of the colouring of the sternites, the apices of the segments being dark-banded, as indicated by Dyar (1928) and Matheson (1929) for *nearcticus*. As most distinctions given in the literature were rather variable in the material at hand, and as both *nigripes* and *nearcticus* were represented in northern Norway as well as in Greenland, I was still in doubt as to the positive differentiation of the females.

However, in 1945 I discovered, among some undetermined Norwegian mosquitoes, one male and four females of *A. nearcticus*, from Fokstuen (On 37), a locality quite outside the range of distribution of *A. nigripes*. Comparing these females with supposed *nigripes* from Finmark and Greenland, I found some differences in the scaling of the pleurae. In *A. nigripes* the scale patch on the ventral mesepisternum (sternopleuron) reaches the upper frontal border, whereas in *nearcticus* the scale patch on the ventral mesepisternum did not reach the upper frontal border. Differentiating the Fennoscandian females at hand according to these pleural characters, it also proved that the smaller, less hairy specimens were *nearcticus* and the bigger ones *nigripes*. This is in accordance with the results secured by Dyar (1928) and Matheson (1929), who differentiated the species on other characters.

Before the war I received from prof. Matheson (Ithaca, N. Y.) and Dr. C. R. Twinn (Ottawa) several North American mosquitoes including *A. nigripes* and *A. nearcticus*, but unfortunately from places where both species were abundant. As it would be of special interest to control the pleural criterions, mentioned above, on a greater material, I wrote Dr. Curran in September 1945 and asked if he could furnish me with specimens of *nearcticus* from localities outside the range of distribution of *A. nigripes*. As a result of his inquiries I recently received from Dr. A. R. Brooks (Ottawa) and prof. R. Matheson (Ithaca, N. Y.) several specimens of *A. nearcticus* including some from Banff, Alberta. A comparison of these specimens with the Norwegian ones demonstrated smaller differences, most probably individual variations only. As to the pleural scaling, however, the American and the Norwegian

specimens coincided. I therefore consider this criterion as the most reliable for the differentiation of the two species *nigripes* and *nearcticus*. A revision of the northern material on this base will be published in a monograph on the Fennoscandian mosquitoes, in preparation. Also a re-description of the type specimens of *A. nigripes* (Zett.) will be published in near future.

Concluding these remarks I bring my hearty thanks to Dr. A. R. Brooks, Ottawa; Dr. C. H. Curran, New York; the late Dr. Kaj Henriksen, København; prof. Dr. N. A. Kemner, Lund; prof. R. Matheson, Ithaca, N. Y., and Dr. C. R. Twinn, Ottawa for their kind help and assistance.

References.

- Dyar, H. G. (1919): The mosquitos collected by the Canadian Arctic Expedition, 1913—18. (*Diptera, Culicidae*.) (Rep. Can. Arct. Exp. 1913—18, 3, pt. C) Ottawa.
— (1923): The mosquitoes of the United States. (Proc. U. S. Nat. Mus., 62) Washington.
— (1928): The mosquitoes of the Americas. Washington.
Edwards, F. W. (1921): A revision of the mosquitoes of the Palaearctic region. (Bull. Ent. Res., 12, pt. 3) London.
Matheson, R. (1929): A handbook of the mosquitoes of North America. London.
Natvig, L. R. (1928): Die norwegische Finmarks-Expedition. *Culicidae*. (Norsk Ent. Tidsskr., 2, pt. 5) Oslo.
— (1945): Notes on *Culex alpinus* Linnaeus and *Aëdes nigripes* (Zett.). (Norsk Ent. Tidsskr., 7, pt. 3/4) Oslo.
Peus, F. (1933): Zur Kenntnis der *Aëdes*-Arten des deutschen Faunengebiets. (*Dipt., Culicid.*) Die Weibchen der *Aëdes communis*-Gruppe. (Konowia, 12, pt. 1/2) Wien.
Zetterstedt, Joh. W. (1840): Insecta Lapponica. (Lipsiae, Sumtibus Leopoldi Voss.)

Seven New Species of Coleoptera from Norway.

By Andreas Strand, Oslo.

Clambus borealis n. sp. Resembles *minutus* Sturm and *punctulum* Beck in having the surface very smooth and glabrous with hardly visible pubescence, but differing from both by having a fine shagreen on the elytra and the thorax, the shagreen of the thorax being very obsolete. From *minutus* moreover it is particularly distinguished by the very short and fine pubescence on the abdomen, and from *punctulum* by its larger size and more elongate and less convex shape.

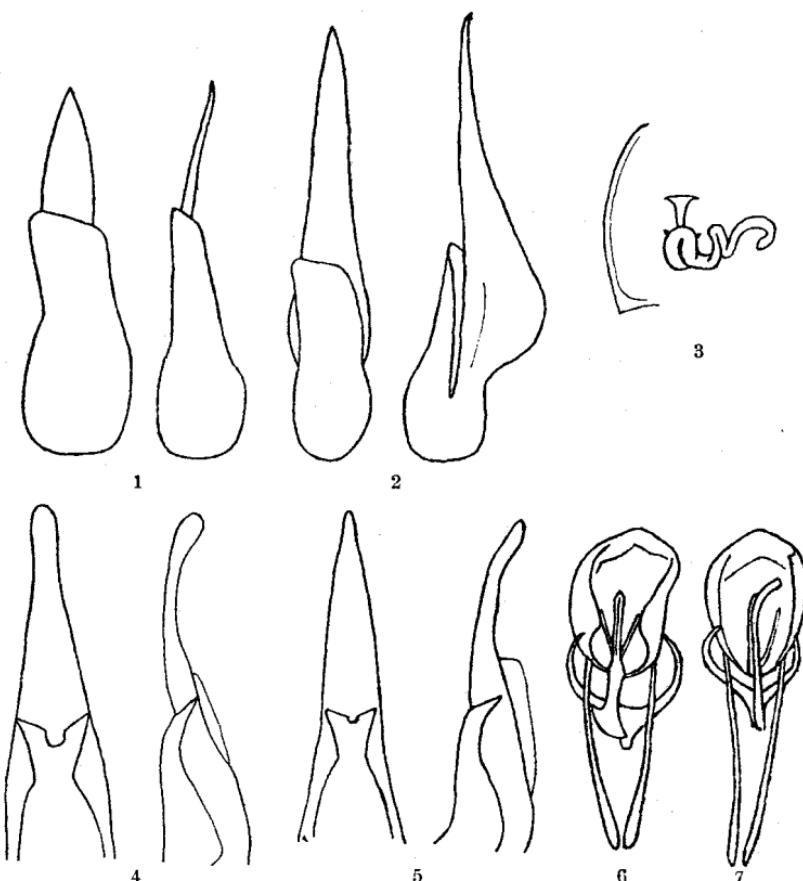
L.: 1.0—1.2 mm.

The aedeagus of *borealis* and *punctulum* is shown in fig. 1 and 2. I have not been able to examine the aedeagus of *minutus*. D. Sharp and F. Muir (The comparative anatomy of the male genital tube in Coleoptera, p. 505, pl. L, fig. 54) describe it, however, as follows: "Median lobe a thin, partly flattened, tube, with the dorsal distal part drawn out into a curved process hooked at the tip, the ventral distal part into a semi-membranous tongue. The lateral lobes are amalgamated for two-thirds of their length and form a broad shallow plate with the distal third forming unequal points, bearing a couple of stout spines . . .".

All the Norwegian specimens of "*minutus*" which I have seen, belong to *borealis*, except one, which I captured in TRy 27: Moen in Måkselv 8th June 1938, and which is the true *minutus*.

According to a note in Notulae Entomologicae, 15, p. 117, dr. Harald Lindberg has treated the "*minutus*" question in Finland. The true *minutus* he found only from one locality (Kuopio), all the rest of the examined specimens he considers to be *punctulum*.

There seems to be no doubt that Lindberg's *punctulum* is the same as my *borealis*. My interpretation of *punctulum* is based partly on three foreign specimens in my collection, one of which has been captured in Nice by St.-Claire Deville. These specimens are at once readily distinguished from *minutus* and *borealis* by their minute size (0.8 mm), a character which generally has been pointed out as peculiar to *punctulum*.



1. Aedeagus of *Clambus borealis* A. Strand.
2. — *Clambus punctulum* Beck.
3. Spermatheca and thorax of *Acrotrichis nana* A. Strand.
4. Aedeagus of *Philonthus (Gabrius) astutoides* A. Strand.
5. — *Philonthus (Gabrius) astutus* Er.
6. — *Trypodendron piceum* A. Strand.
7. — *Trypodendron lineatum* Ol.

Specimens of *borealis* have been examined from the following Norwegian localities:

Ø 12: Halden (Hanssen); AK 11: Asker (Hanssen, Strand), Hvalstad (Strand), 12: Engervatn (Strand), Snarøya (Strand), 13: V. Aker (Hanssen), Blindern (Strand), Gaustad (Strand), Ullern (Strand), Røa (Strand), Bygdøy (Strand), 14: Oslo (Munster); HEs 3: Kongsvinger (Hanssen); Os 15: Biri (Münster); Bø 15: Kongsgberg (Munster); Ry 39: Skjold (Strand); Nsi 33: Mo i Rana (Strand).

Ptilium nanum n. sp. Elongate, very small, narrow and slender, somewhat flattened, rather shining, very finely sculptured, clothed with greyish pubescence, fuscous with apex of elytra lighter, antennae and legs yellow. Head slightly narrower than thorax, eyes large, prominent, antennae with club slightly thickened, thorax with a transverse depression, sides rounded in front and contracted behind, broadest a little before middle with a strong central channel and a very indistinct depression on each side, diverging in front, elytra not much broader than thorax, rather parallel-sided, tibiae strongly dilated at apex.

L.: 0.475 mm.

Of this extremely minute and slender species, which is hardly visible with the naked eye, I have taken a specimen from hen's droppings at AK 11: Brønnøya, not far from Oslo, on the 19th June 1944.

Acrotrichis nana n. sp. Elongate, rather convex, head somewhat shining, antennae pitchy, thorax short, transverse and slightly dilated, with sparse and rather obsolete tubercles, inter-spaces reticulate, somewhat shining, posterior angles depressed and slightly produced, elytra moderately asperate.

♀: Spermatheca as shown in fig. 3.

L.: 0.6 mm.

One specimen from hen's droppings in company with *Ptilium nanum* A. Strand at AK 11: Brønnøya, not far from Oslo, on the 19th June 1944.

This minute species is of the same size as *Chevrolati*, but is easily distinguished being darker, less shining, less parallel and less depressed, the sides of the thorax are somewhat more dilated, its posterior angles less produced and distinctly depressed, the elytra are more asperate and less shining.

As is well known there is much confusion in this difficult group, and it might seem rather daring to describe a new species on a single specimen. As it seems to be impossible to clear up the many doubtful cases, I am of the opinion that the nomenclature should be worked out on the basis of an examination of the genitalia, particularly of the females. A start has been made by Rosskothen (Zur Kenntnis der deutschen Acrotrichis-Arten. Ent. Bl., 30, 1934, p. 113) and Renkonen (Über die finnischen Arten der Gattung Acrotrichis Motsch. — Ann. Entom. Fenn., 5, 1939, p. 177).

The spermatheca of *Chevrolati* is unknown to me, but as will be seen from the description of the new species, there is no possibility for mixing up these two species.

Oxytelus clavatus n. sp. Allied to *tetracarinatus* Block, but easily distinguished by being somewhat larger with antennae much more thickened towards apex, joint 1 somewhat less dilated in front, anterior tibiae excavated at apex, abdomen somewhat less shining and male with seventh ventral segment deeply and broadly emarginate. From the allied species having the anterior tibiae excavated, the male is distinguished by its simple sixth ventral segment. The head of the only known specimen, a male, is very large, and the thorax is very broad and strongly narrowed behind.

L.: 2.2 mm.

Taken at AK 11: Brønnøya on the 29th August 1936 in decaying fungi.

Professor Scheerpeltz has seen the specimen and shares the opinion that it belongs to a new species.

Philonthus (Gabrius) astutoides n. sp. In Nyt Mag. f. Naturv., 41, p. 251, Munster has published *Philonthus astutus* Er. from two localities in the vicinity of Oslo and recently I have taken some specimens on the wing at AK 13: Røa just outside of Oslo.

Astutus is a more southern species from Central and Eastern Europe and Asia. How far it has been found northwards in Germany I am not able to trace, at all events it has been taken in Harz. Everts (Coleoptera Nederlandica) gives some localities in the Netherlands and in Belgium and Fowler (The Coleoptera of the British Islands) mentions it as very rare in the British Isles (one specimen from Ireland and one or two from Sandgate). From Denmark, Sweden and Finland it has not been recorded.

Everts (l. c.) and Roubal (Catalogue of the Coleoptera of Slovakia and East Carpathia) point out that *astutus* is found in mountain districts.

As the Norwegian localities are rather isolated, it was of importance to make sure that the determination was correct.

The aedeagus of *astutus* has been drawn by Gridelli (Secondo contributo alla conoscenza delle specie paleartiche del genere *Philonthus* Steph.) and by Wüsthoff (Natuurh. Maandblad, 23, p. 61). My figure has been made from a specimen taken in Vöslau, Austria.

The aedeagus of the two Norwegian ♂♂ which were dissected, appeared to be rather distinct, as will be seen from fig. 4 and 5. The tip of the penis is broader and blunter, also in side view, the parameres are broader and the semi-circular incision in the apical part is deeper and more distinct.

Apart from the aedeagus it has not been possible to trace characters enabling a distinct separation of the Norwegian speci-

mens from *astutus*. However, as the difference in the aedeagus seems to be constant, I have found it appropriate to give the Norwegian form a name.

Oxypoda (Podoxya) Hansseni n. sp. Allied to *Skalitzkyi* Bernh. in having the third joint of the antennae shorter than the second, 5—10 joints strongly transverse, penultimate joint of the maxillary palpi not elongate, thorax $1\frac{1}{2}$ times as broad as long, not sinuate at base, first joint of the posterior tarsi scarcely longer than the two following joints, hind body plainly narrowed towards apex, but differing from it in being much smaller, pubescence decumbent, head and thorax much finer punctured, shining, antennae less thickened, thorax with longitudinal depression absent or very obsolete, elytra longer, hind body somewhat more sparingly and much more coarsely punctured, male with ventral plate of seventh segment of hind body prolonged into a somewhat obtuse angle.

L.: 1.8—2.0 mm.

The new species, which I dedicate to my friend Mr. H. K. Hanssen, is known from the following Norwegian localities:

AK 11: Asker (H. K. Hanssen), 13: Ullern (Strand), Røa (Strand); On 37: Kirkestuen (Strand), Vålåsjø (Strand).

It has been taken in the months from February to October (except May and September), in the early spring in dead leaves and pine-needles, later under bark of firs and on the wing.

Trypodendron piceum n. sp. In trunks of *Picea excelsa* I have taken in April, May and October at AK 13: Røa, in the immediate vicinity of Oslo, a *Trypodendron* which seems to be new. It was partly taken together with *lineatum* Ol., which it resembles much in form and structure, only being a little larger, with sides of thorax slightly more rounded, elytra somewhat longer and somewhat more distinctly striated and forehead of male more deeply excavated. In colour it is quite different, being much darker, thorax black, generally with an obsolete brownish patch at middle of base, elytra more brownish with the longitudinal dark bands less pronounced, middle band very obsolete, reduced or absent, femora black, tibiae brown, tarsi lighter.

The aedeagus (treated with oil of cloves) of *piceum* and *lineatum* is shown in fig. 6 and 7. In side view the penis of *piceum* is considerably broader than the organ of *lineatum*.

Some Remarks on the Genus *Gyrophaena* Mannh. (*Col. Staph.*) and the Description of a New Species, *Gyrophaena* *Hansenii* n. sp.

By Andreas Strand, Oslo.

In his paper on the genus *Gyrophaena* (Beitrag zur Kenntnis der europäischen Arten der Gattung *Gyrophaena* — Decheniana, 95, 1937) Wüsthoff mentions that according to his opinion my *Williamsi* (Die nordischen *Gyrophaena* Mannh. (*Col. Staph.*), mit Beschreibung von zwei neuen Arten — Norsk ent. tidsskr., 3, 1935) is the same as *fasciata* Marsh., while he does not consider my *fasciata* as distinct from *Munsteri*.

Blair (A Note on the Stephensian Species of *Gyrophaena* — Ent. Month. Mag., 74, 1938, p. 83) has examined the type of *fasciata* and found it to be *laevipennis* Kr. As *congrua* Er. is the oldest of the names considered synonymous with *fasciata* auct., it must replace the latter name. There has been much confusion regarding this species, and it is hardly possible to solve the matter finally without an examination of the type. According to Wüsthoff he has not been able to procure the type of *congrua*, nor have I. Until an examination of the type might confirm the view of Wüsthoff, I do not find sufficient reason for accepting it.

It is the merit of Wüsthoff to have made extensive examinations and very successful drawings of the genitalia in various groups of *Staphylinidae*. As a result of these examinations he has pointed out (l. c., p. 4) that when the genitalia of various forms are in principle uniform ("grundsätzlich gleich"), small differences should not be considered as sufficient for creating new species. "Grundsätzlich gleich" is an elastic term, which Wüsthoff seems to have interpreted capacious judging for instance from the drawings in his work on *Gyrophaena*. In contrast to his view there seems to be good reason for considering fig. 10 and 13, 26 and 28, 30 and 32 as well as 36 and 37 as belonging to different species.

I was surprised to see that Wüsthoff declares my *fasciata* to be identical with *Munsteri*. These two forms are so readily distinguished also by external characters, that it seems well founded to consider them as separate species.

From my friend Victor Hansen, judge in the supreme court in Copenhagen, I recently received for examination 4 specimens

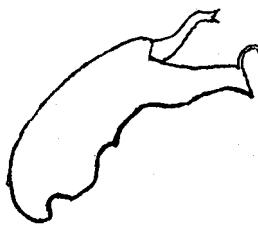


Fig. 1.

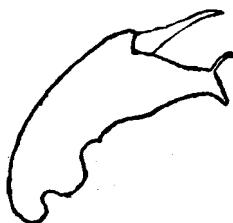
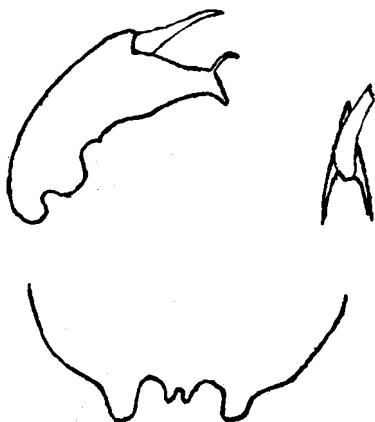


Fig. 2.



Genital organ and 8th dorsal abdominal plate of ♂.

1. *Gyrophaena Hansenii* A. Strand.
2. *Gyrophaena congrua* Er.

(2 ♂♂, 2 ♀♀) of a *Gyrophaena*, which he had taken in fungi in Jægersborg Dyrehave near Copenhagen the 21st September 1944. These specimens are very closely related to *congrua*, but we both consider them as belonging to a new species, which I name *Gyrophaena Hansenii*.

In the female we have found no character enabling a sure distinction from *congrua*. The male has the two outer teeth of the 8th dorsal abdominal plate more slender, longer and incurvate. As a monstrosity one of the specimens has the two inner teeth fused into one single tooth.

As Wüsthoff terms it, the genital organ is »grundätzlich gleich« in the two species, but still there are some differences as shown in the figure.

My experience in this genus has been that even minor differences in the genital organ show a remarkable constancy, and should be regarded as specific characters. I believe this will turn out to be right also in the present case.

Besides the four specimens mentioned above I have in my collection a foreign specimen labelled "Mauglis" (the position of which I have not been able to trace) which belongs to the same species.

I have dedicated this new species to my friend Victor Hansen, who is well known for his masterly and inspiring works on Danish beetles, and to whom I owe a great debt of gratitude.

Koleopterologiske bidrag IV.

Av Andreas Strand, Oslo.

Artene står i samme rekkefølge som i den nordiske koleopterkatalog. Arter som er nye for landet er merket *.

Forkortelser for navn på samlere:

AS	= A. Strand	Me	= O. Meidell
Co	= R. Collett	Mu	= T. Munster
El	= E. Ellingsen	Na	= L. R. Natvig
Em	= L. Esmark	Sie	= H. Siebke
ES	= E. Strand	Sp	= H. J. Sparre Schneider
FA	= F. Aarstad	SR	= T. Soot-Ryen
Hbo	= Holmboe	Su	= E. Sundt
He	= T. Helliesen	Sy	= W. M. Schøyen
HK	= H. Knutsen	Ul	= A. C. Ullmann
HL	= H. Løvenskiold	Wa	= H. Warloe
Hs	= H. K. Hanssen	Wo	= A. Wollebæk
Ly	= B. Lysholm		

Hydroporus afflatus Scholz. Falkenstrøm (Ent. Tidskr., 62, 91) nevner at *afflatus*, som er beskrevet som var. til *elongatus* Sturm, er en god art, som er funnet i de nordligste deler av Norge, Sverige og Finnland. De norske funn er: *Hen* 27: Krokhaug (Mu) *Os* 19: Etnedal (Mu) *Fi* 9: Jotkajavrre (AS, Mu).

**Agabus setulosus* J. Sahlb. Av denne lett kjennelige art, som i nabolandene bare er tatt i Enareområdet i Finnland, har Wessel tatt flere eks. ved *Fø* 23: Svanvik 8. aug. 1901.

Colymbetes fuscus L. Arten er oppført i Siebkes *Enumeratio* fra *AK* 14: Oslo, *Bø* 3: Drammen og *On* 37: Toftemoen, i Schøyens tillegg til *Enumeratio* fra *AK* 13: Aker og *Os*: Odal, av Storm fra *Sty* 9: Hitra og av E. Strand fra *Ø* 6: Fredrikstad. I N. E. T., 3, 271, nevner Munster at arten må gå ut av faunaen, da det ikke er kjent noe norsk eks. Han nevner ikke eks. fra Fredrikstad, men de står i samlingen på Zool. mus., Oslo og er *fuscus*. Det samme er tilfelle med ett av Schøyens eks. fra Odal.

**Gyrinus distinctus* Aubé. Denne art, som i nabolandene er tatt i Danmark (Jylland), Sverige (Skåne, Småland, Dalarna) og

Finnland (sørligste del) har Fritz Jensen tatt på *Ry* 12: Reve, 24. april.

Gyrinus substriatus Steph. Brinck har undersøkt norsk materiale bestemt som *natator* L. og funnet at den eneste sikre lokalitet for denne art er Ø 12: Halden, resten er *substriatus*.

**Sphaeridium lunatum* F. Av denne art, som sannsynligvis har en videre utbredelse hos oss, men er blitt oversett, er flg. funn kjente: AK 8: Drøbak (Wa) 11: Hvalstad (AS). Prof. G. H. Dieke, Baltimore, som under et besøk i Norge samlet biller på flere steder, opplyser i brev at han har tatt en del eks. av arten, men nærmere lokaliteter er ikke oppgitt.

**Cymbiodyta marginella* F. Denne art, som i nabolandene er tatt i Danmark, i Sverige nord til Värmland og i den sørligste del av Finnland, har Fritz Jensen tatt på *Ry* 12: Reve.

Ptomaphagus mediuss Rey. Til denne art hører de eks. som hos oss er gått under navn av *ruthenus* Reitt.

Colon angulare Er. Denne art, som Helliesen har publisert som ny for landet etter et eks. tatt ved AK 14: Oslo, men som Munster ikke har i sin upubliserte fortegnelse, og som heller ikke er tatt med i den nordiske coleopterkatalog, har jeg tatt flygende på AK 11: Brønnøya i 4 eks. 19. juni og 2. aug.

**Colon calaratum* Er. Denne overalt sjeldne art, som i nabolandene bare er kjent fra Sverige (Gotland, Närke, Hälsingland), har jeg tatt i 1 eks. flygende over en sagflishaug ved AK 13: Røa 25. aug.

Liodes litura Steph. Ved AK 13: Bogstadvatn tok jeg 15. aug. et eks. flygende i granskog. Arten er hos oss tidligere bare tatt i et eks. i Nw 61: Erikstadfjord i Lødingen (Mu).

**Ptenidium intermedium* Wank. Tatt i flere eks. flygende ved AK 13: Bogstadvatn (AS).

Acrotrichis fratercula Mannh. I N. E. T., 6, 26, er nevnt at jeg har sett *fratercula* fra en del norske lokaliteter, men at det til dels er vanskelig å skille den sikkert fra *fascicularis*. De eks. jeg må regne som *fratercula*, er fra flg. steder:

AK 11: Nesøy (Mu) Brønnøya (AS, Su) 12: Engervatn (Mu) VE 7: Holmestrand (Mu) VAg 21: Lyngdal (Mu) HOy 7: Leirvik (Mu) 18: Stend (Mu) NTi 22: Nesvatn (Mu) TRy 14: Berg (Sp) Nyrud (Sp) 15: Tromsø (Mu, Sp) Fi 9: Kåfjord (Mu).

**Porrhodites fenestralis* Zett. Wessel har tatt et eks. av denne art ved Fø 23: Strand 30. aug.

**Bledius terebrans* Schiødte. To eks. ved Nw 62: Melbu (Ly).

**Bledius Larseni* Victor Hansen. (Ent. Med., 20, 581.) I oppskyll ved Hes 3: Kongsvinger (AS) 1. juni og flygende ved On 32: Sel (AS) 5. juli. Bestemmelsen kontrollert av Victor Hansen.

**Medon apicalis* Kr. Noen eks. har jeg tatt flygende i granskog og over en sagflishaug i juli og aug. ved AK 13: Røa.

Mycetoporus altaicus Luze. 17. okt. tok jeg ved siktning av en tue skivesopp på en granstubb nær AK 13: Røa et eks. (♀) av en *Mycetoporus* som jeg mente måtte være ny, og som Scheerpeltz likeså holder for en ny art nær *debilis* Mäkl. og *Mulsanti* Gglb. Imidlertid er det mulig at det kan dreie seg om en form av *altaicus*. Fra denne skiller den seg først og fremst ved at 7. tergit har hårsøm, dessuten er den noe større med lengre dekkvinger og noe tettere mikroskulptur på brystskjoldet. Hellén (Not. Ent., 5, 33 o. flg.) nevner at i Finnland er foruten *altaicus* også *forticornis* Fauv. og *aqualis* Thoms. tatt både i kort- og langvinget form på samme sted, og at denne karakter ikke kan tillegges den taksonomiske betydning som Luze gir den i sin monografi. Av de nevnte arter har også jeg tatt *aqualis* med og uten hårsøm på 7. tergit på samme sted. Hos oss er *altaicus* tidligere bare tatt i den nordligste del av landet.

Bolitobius frigidus Rey. I Ann. Soc. Lin. Lyon, 29, 48, har Rey flg. fotnote. «M. Revelière m'a communiqué un exemplaire de Norvège, de la taille, de la forme et de la couleur du *pygmæus*, mais se rapprochant du *trinotatus*, var. *discophorus*, par son prothorax très finement rebordé à sa base, avec les penultièmes articles des antennes moins longs que chez ce dernier et moins courts que chez *pygmæus*, et la série intra-humérale des élytres un peu plus ponctuée (4—6) que dans celui-ci. *Bol. frigidus*. R. — Long. 0.0035».

Alt det norske materiale jeg har sett av *thoracicus* F. (*pygmæus* F), har kantet bakrand på brystskjoldet. Det samme har det danske materiale Victor Hansen har undersøkt. Derimot har jeg en del mellomeuropiske eks. som har ukantet bakrand, men som ellers ikke synes å skille seg fra *thoracicus*. Victor Hansen har velvilligst undersøkt et eks. av *pygmæus* i Fabricius's samling, og det har kantet bakrand. Det er derfor rimelig å regne formen med kantet rand som *thoracicus* inntil det måtte foreligge noe annet og sikrere å bygge på.

+*Tachinus humeralis* Grav. I den nordiske koleopterkatalog står denne art oppført fra krets a i Norge. Den har tidligere vært forvekslet med *proximus* Kr., men i Munsters notater i det eks. av Siebkes Enumeratio som han første alle oppgaver om norske funn i, er det blitt stående igjen et funn fra Oslo (Sp), som han har kontrollert. I N. E. T., 1, 91—92, nevner han imidlertid at den ikke er sikkert kjent hos oss. Da det heller ikke er noe eks. på Zool. mus., Oslo, bør den strykes som norsk. Den er heller ikke kjent fra de andre nordiske land.

Diglotta submarina Frm. Det norske *Diglotta*-materiale har tidligere vært ført til *mersa* Halid. Munster (N. E. T., 1, 162) var i tvil om det virkelig var denne art, eller om det kanskje kunne være *submarina*, men av mangel på sammenlikningsmateriale lot han spørsmålet stå åpent. Scheerpeltz har bekreftet at det er *submarina*.

Oligota apicata Er. 1 eks. flygende ved AK 13: Røa (AS) 2. juli. Tidligere norske funn: *Ry* 21: Stavanger (He) og *Fi* 9: Aronnes (Mu).

**Cyphea latiuscula* Sjøb. Av denne raritet, som tidligere er tatt i Hälsingland i Sverige og i tre områder i S.-Finnland, fant jeg 5. nov. et eks. under bark på en tørrgran i AK 13: Ullernåsen. Senere har jeg tatt den flere ganger på tørrgran ved AK 13: Røa, en gang i ca. 50 eks., mest om høsten, men også så tidlig som 3. mai. Dydrene fantes nede ved roten og ble tatt ved å flekke barken over siktet.

Gnypeta Sellmani Brund. Tatt flere steder nordpå, men også: *Hes* 3: Kongsvinger (Hs) *On* 28: Bergset seter (Mu) *Bø* 13: Fiskum (Mu).

Atheta deformis Kr. Var hos oss tidligere bare kjent i 1 eks. fra *Hes* 3: Kongsvinger (AS), publisert som *complana* Mannh., men jeg har senere tatt en del eks. (♀♂) flygende over en sagflis-haug ved AK 13: Røa i aug. Brundin har gjort nærmere greie for arten i sin prektige monografi over underslekten *Hygroecia* i Ann. Nat. Mus. Wien, 53, 275.

**Atheta Strandiana* Brundin i. l. *On* 28: Bergset seter (Mu) *Bø* 15: Kongsvinger (Mu) *TRi* 27: Rundhaug (Na, AS).

Atheta lapponica J. Sahlb. *On* 32: Otta (Mu) 33: Vågå (Mu).

**Atheta pseudopicipennis* Brundin i. l. *TRi* 28: Framnes (AS) *Fn* 12: Lakselv (AS).

**Atheta puncticollis* Benick. AK 13: Røa (AS, 1 flygende eks.) *Bø* 14: Lyngdal (Mu).

Atheta muscorum Bris. Har hos oss tidligere vært blandet sammen med *parvula* Mannh. (*parva* Sahlb.), men skiller seg tydelig fra den bl. a. ved at midtfuren på brystskjoldet mangler og ved vesentlig kortere setae på mellom- og baktibiene. Jeg har sett eks. fra Ø 3: Engelsvika (Mu) AK 11: Brønnøya (AS) 12: Snarøya (AS) 13: Ullern (AS) *On*: Jotunfjellene (Mu).

**Aleuonota gracilenta* Er. 2 eks. flygende ved AK 13: Røa (AS).

**Ilyobates subopacus* Palm. Bortsett fra et eks. av *nigricollis* Payk. fra *Os* 23: Østre Gausdal (El) er det norske *Ilyobates*-materiale jeg har sett, *subopacus*.

**Pentanota Meuseli* Bernh. Av denne raritet, som er kjent fra Irkutsk og Amur og et par steder i M.-Sverige og S.-Finnland, tok jeg 25. mai et eks. på en vindusrute på AK 13: Røa.

**Oxypoda recordita* Kr. AK 9: Oppegård (AS, 2 eks. i hul eik i mai) AK 13: Røa (AS, 3 eks. i eik 19. juni og 18. aug.).

**Oxypoda Sjøbergi Bernh.* I N. E. T., 2, 168, oppga Munster *ruginollis* Kr. som norsk etter et eks. som han tok hos *Formica exsecta* på AK 10: Nesodden. Et svensk eks. som falt helt sammen med det norske, fikk han av Sjøberg. Bernhauer fikk også et eks. av Sjøberg og beskrev det som *Sjøbergi* i Ent. Tidskr., 48, 167—68, men Munster mener det må være *ruginollis*. Det er neppe tvil om at Munster tar feil her, og *ruginollis* må derfor strykes som norsk.

†*Aleochara crassicornis* Boisd. Munsters oppgave i N. E. T., 1, 121, om at denne art er tatt hos oss, beror på feilbestemmelse. Den er heller ikke kjent fra de andre nordiske land.

**Euplectus bohemicus* Mach. AK 13: Røa (AS, et eks. flygende i granskog 2. juni) MRi: Romsdal (Mu, i juni).

Euplectus decipiens Raffr. Denne art, som har vært publisert fra Norge dels som *Duponti* og dels som *bescidicus*, og som også har vært blandet sammen med *Tomlini*, har jeg sett fra flg. norske steder:

Ø 3: Engelsvika (Mu) 13: Hoffsrød (Mu) AK 8: Drøbak (Wa) 10: Nesoddan (Mu) 11: Hvalstad (AS) 13: Ullernåsen (AS) Røa (AS) Bø 1: Toft (Mu) TEy 3: Skien (Mu) AAy 8: Nes jernverk (Mu) Nnv 62: Melbu (Mu) TRi 28: Framnes (Ly).

Den er bl. a. tatt under bark på felt gran, ved siktning ved rotene av en lind og flygende.

**Euplectus Tomlini* Joy. Eks. som passer bra på denne art, som tidligere ikke er oppført fra de nordiske land, har jeg sett fra flg. norske steder:

AK 13: Ullernåsen (AS) Nsi 25: Junkerdalsura (Sp) TRi 27: Målselv (Ly, Mu) Rundhaug (AS) 28: Bjørkeng (Sp) Fø 23: Storfoss (Mu) Vaggetem (Mu).

Den er tatt på bjørkesopp og i hult tre. Den står nær *Karsteni* Reich., men er adskillig grovere punktert og er betydelig større.

†*Batrisodes adnexus* Hampe. Palm (Ent. Tidskr., 63, 18) nevner at *Batrisodes venustus* Reichb. varierer meget, og mange ♀♀ har mer eller mindre tydelig de karakterer som skulle utmerke *adnexus*. Han mener vi neppe har mer enn en art i Norden. Det norske eks. (♀) som jeg har fått bestemt som *adnexus*, er neppe heller annet enn *venustus*, og *adnexus* må derfor strykes som norsk.

Gnathoncus Jacq. Val. I Faune de l'URSS, Ins. Col., 5/3, har A. Reichardt ryddet opp i denne slekt. Flg. norske materiale har jeg revidert:

Gnathoncus nannetensis Mars. (*rotundatus* Hoffm.). AK 11: Brønnøya (AS, et eks. 9. juni i ekornbol sammen med etterfølgende).

**Gnathoncus n. sp.?*. Adskillig utbredt i de nordiske land og kjent fra flg. norske steder:

Ø 13: Hoffsrød (Mu) AK 8: Drøbak (Wa) 10: Nesodden (AS, HL, i forskjellige fuglereir, bl. a. sort og hvit fluesnapper og due i juli og aug.) 11: Brønnøya (AS, i ekornbol og i fuglekadaver i juni og juli) 13: Ullern (AS, i kattuglereir 19. mai) 14: Oslo (Em) Bø 10: Åsterud (Mu) 11: Bingen (Su, i trastereir) 14: Lyndal (Mu) TEy 5: Eidanger (Mu) TRi 27: Rundhaug (AS, i gammelt reir, thauk, i furu).

Dessuten står den på Zool. mus., Oslo, med etikett »Aall«, sannsynligvis fra AAy 8: Nes Jernverk.

Gnathoncus manus Scer. (*punctulatus* Thoms., *punctatus* Payk.).

Ø 33: Rømskog (Hbo) AK 8: Drøbak (Wa) 9: Kollbotn (HK, i uglerreir) 11: Brønnøya (AS, i fuglekadaver 30. mai) 13: Aker (Moe) 14: Oslo (Co) Tøyen (Sie) Bø 15: Kongsvberg (Mu) TEy 13: Sandnes (Mu) 16: Kragerø (Ul) AAy 8: Nes jernverk (Aall).

Dermestes cadaverinus F. Et eks. er tatt i et varehus i AK 14: Oslo. Mens v. *domesticus* Germ. er tatt i Finnmark, var hovedformen tidligere ikke kjent fra Norge.

**Brachypterus linariae* Corn. I Ent. Med., 22, 373—76, har Victor Hansen påvist at *linariae*, som står meget nær *pulicarius* L., er en god art, som bl. a. er funnet i Danmark sammen med *pulicarius* på *Linaria vulgaris*. Det har vist seg at hele det norske materiale jeg har kunnet undersøke, er *linariae*, og *pulicarius* får derfor utgå av vår fauna til den måtte bli sikkert påvist.

**Epuraea guttata* Ol. På Zool. mus., Oslo, står to eks. av denne art med etikett »Aall«. Det er høyst sannsynlig at de er tatt ved AAy 8: Nes jernverk.

Epuraea Muehli Reitt. Denne sjeldne art er i Norge kjent fra flg. steder: AK 11: Asker (Mu) Skaugumåsen (Mu) 13: Holmenkollen (Mu) Røa (AS) Bø 15: Kongsvberg (Mu). Jeg har tatt den dels under granbar og dels flygende.

Epuraea neglecta Heer. Siebke (Enumeratio, 178) fører den opp fra AK 14: Oslo og Schøyen (suppl. til Enum. 39) nevner at Helliesen har tatt den i AK 11: Asker. Munster har den ikke i sitt katalogmanuskript. Noen eks. har jeg tatt dels på gransopp og dels flygende ved AK 13: Røa og et eks. har jeg tatt flygende ved AK 32: Morskogen.

Epuraea longiclavis Sjøb. AK 13: Røa (AS, et eks. flygende i granskog 2. juni) Bø 16: Sandsvær (Mu) TRi 27: Målselv (Mu) Moen (AS, et eks. i oppskyll).

**Monotoma testacea* Motsch. AK 13: Bygdøy (Mu, to eks. i sept.) AK 13: Røa (AS, to eks. flygende i granskog).

**Laemophloeus alternans* Er. AK 11: Hvalstad (AS) 13: Ullernåsen (AS) på tørrgran i mai, aug. og okt.

**Caenoscelis grandis* Thoms. I Ent. Tidskr., 64, 86—90, har Palm gjort greie for de svenske *Caenoscelis*-arter og påvist at *grandis* er en god art, som i Sverige er kjent fra noen få steder i Hälsingland, Jämtland og Lappland. Hos oss er den funnet flg. steder:

Ø 12: Halden (Hs) AK 12: Snarøya (AS) 13: Ullern (AS) Røa (AS) Bygdøy (AS) 14: Oslo (Mu) Hes 3: Kongsvinger (AS) On 33: Sørem (Mu) Bø 14: Teeksle (Mu) 15: Kongsberg (Mu) TRi 27: Moen (AS) Rundhaug (AS) 28: Framnes (AS) Bjørkeng (AS) Solvang (AS, Hs) Fi 9: Bossekop (Mu).

Den er tatt i utløer, under bark på or, ved lauvtrestubber og ofte flygende i granskog.

Arten har vært blandet sammen med *ferruginea* Sahlb., som hos oss er kjent fra flg. steder:

AK 10: Nesodden (Mu) 11: Asker (AS) 13: V. Aker (Mu) Ullern (AS) Os 3: Gran (Mu) 15: Biri (Mu) On 33: Dovre (Hs) Bø 16: Sandsvær (Mu) Nsi 35: Saltdal (Sp) Rognan (Mu) Fi 11: Karasjok (Mu).

**Olibrus flavicornis* Sturm. I »Index Coleopterorum Norvegiae I« (Chria. Vid.-Selsk. Forh., 1901, 1, 34—35) beskrev Munster *Olibrus norvegicus*. Arten er sammenliknet dels med *bicolor* F. og dels med *affinis* Sturm, *aenescens* Küst., *Baudii* Flach og *Demaisonii* Flach. Munster nevner at de vesentligste kjennetegn for *norvegicus*, bortsett fra mikroskulpturen, er at de to hovedstriper på dekkvingene baktil nærmer seg meget sterkt til hverandre og av og til faller helt sammen, suturalstripen er fortil ikke avkortet og metasternum er sterkt punktert. Ved å følge disse karakterer hos Ganglbauer kommer en fram til *flavicornis* Sturm og *liquidus* Er. Munsters art passer utmerket på *flavicornis*, og et eks. av denne art som jeg har fått overlatt av Victor Hansen, faller helt sammen med Munsters eks. av *norvegicus*, som derfor må regnes som synonym til *flavicornis*.

Enicmus nidicola Palm. Denne art, som nylig er beskrevet av Palm i Ent. Tidskr., 65, 170, er tatt på flg. steder hos oss:

AK 5: Ski (FA) On 30: Storhøliseter (Mu) Nsi 32: Ramnå (AS) TRy 15: Tromsø (SR) 18: Oksfjorddal (Mu) TRi 27: Rundhaug (AS) Fi 11: Bojobæske (AS) Karasjok (Mu).

De norske funn er gjort i ekornbol og haukereir og den er også tatt i museumsbygningen i Tromsø.

Xyletinus Latr. A. Jansson har nylig i Opusc. ent., 7, 22—27, behandlet de skandinaviske arter av denne slekt. Det norske materiale som er blitt revidert er:

Xyletinus ater Creutz.

Ø 1: Kirkeøy (Mu) AK 11: Nesdal (Mu) Asker (Mu) Slependen (AS)
 13: Bygdøy (Mu) 14: Oslo (AS, Mu) Bø 12: Nedre Eiker (Mu) 13: Hokksund (Mu) 16 Sandsvær (Mu) ?AAy 8: Nes jernverk (Aall). Dessuten fra ukjent sted (Berg, Em).

Xyletinus longitarsis Janss.

TEy 13: Sandnes (Mu) AAy 3: Risør (Wa).

Xyletinus Thomsoni Schils. Ø 1: Kirkeøy (Mu) Bø 1: Tofteholmen (Mu).

Xyletinus pectinatus F. On 33: Vågå (Hs, Mu) 37: Dovre (Hs) Bø: Ringerike (Wa) 13: Hokksund (Mu) ?AAy 8: Nes jernverk (Aall). Dessuten fra ukjent sted (Em).

Xyletinus laticollis Duft. Ø 1: Kirkeøy (Mu) 3: Rauer (He).

Anthicus quisquilius Thoms. Denne art, som har vært blandet sammen med *floralis*, har Munster tatt på AK 13: Bygdøy og ved Fi 9: Sandfallet i Alta.

Uloma Perroudi Muls. I antall i en sagflishaug ved AK 13: Røa (AS).

**Leptidea brevipennis* Muls. Av denne innførte art har jeg av Økland fått et eks. tatt i AK 14: Oslo.

**Phyllotreta ochripes* Curt. AK 13: Bygdøy (AS, et eks. 28. mai).

Haltica chamaenerii Lindb.

NTi 34: Steinkjer (Ly) 41: Grong (AS) Nsi 24: Klovimoen (ES) 26: Mosjøen (Ly). En ♀ fra Fi 9: Bossekop (AS) har jeg under tvil regnet som denne art.

I tilslutning til Heikertinger, som har sett en norsk ♂, holder Munster (N. E. T., 4, 14) den for synonym med *lythri* Aubé. Jeg har forsøkt å komme til klarhet over om og i hvilken utstrekning det sørnorske *lythri*-materiale måtte være *chamaenerii*, men dessverre har jeg bare sett ♀♀, og sikker kan en ikke være uten å ha undersøkt aedeagus.

Cassida Panzeri Wse. I den nordiske koleopterkatalog er *ferruginea* Goeze oppført som norsk, men det skal være *Panzeri*.

**Acanthoscelides obsoletus* Say. Fritz Jensen har tatt et eks. i en kjeller i Ry 21: Stavanger.

**Dorytomus salicis* Walt. Kjent fra Fn 9: Lakselv (Mu) Brennelv (AS). I Sverige og Finnland er den bare tatt i den sørligste del, men den er kjent fra Kola.

**Anthonomus bituberculatus* Thoms. Lysholm har tatt et eks. i Nsi 35: Saltdal. I de nordiske land for øvrig er den kjent fra Danmark og S.-Sverige.

Bradybates Kellneri Bach. Kort før sin død tok Munster en del eks. av denne art i sin hage på AK 13: Bygdøy, dels ved å

håve under, og dels ved å banke den ned fra lønnetrær. En del eks. har jeg tatt 26. mai på en gammel lønn ikke langt fra Munsters finnested. Arten er ellers i Norden bare kjent fra Skåne.

Ceuthorrhynchus apicalis Gyll. I den nordiske koleopterkatalog er *termiratus* Hbst. blitt oppført istedenfor *apicalis* fra Norge.

Ceuthorrhynchus cakilis V. Hansen: Det viser seg at denne art er blandet sammen med *floralis* Payk. hos oss. Det materiale av de to arter som jeg har kunnet kontrollere, er:

floralis: Ø1: Kirkeøy (Mu) 3: Engelsvika (Mu) 10: Skjeberg (Hs) AK 8: Drøbak (Mu) 13: Bygdøy (Mu) Gaustad (AS) Ullern (AS) Røa (AS) Bø 15: Kongsberg (Mu) TEy 13: Sandnes (Mu) VAy 4: Kristiansand (Ul).

cakilis: Ø1: Kirkeøy (Mu) 3: Engelsvika (Mu) 10: Skjeberg (HS) 12: Halden (Hs) 22: Moss (Mu) 23: Kambo (HS) AK 8: Drøbak (Mu) 11: Nesdal (Mu) Asker (Hs) Brønnøya (AS) 12: Snarøya (AS) 13: Merradal (Mu) Gaustad (AS) Røa (AS) Bygdøy (AS, Mu) Hovedøya (Mu) Østensjøvatn (Mu) 14: Tøyen (Mu) 18: Hemnes (Mu) 24: Lillestrøm (Mu) HEs 3: Kongsvinger (AS, HS, Mu) HEn 21: Åmot (Mu) Os 3: Gran (Mu) 17: Lillehammer (Su) On: Fron (Sie) 32: Otta (Mu) 33: Sørem (Mu) 37: Dovre (Mu) Bø 1: Tofteholmen (Hs) 12: Nedre Eiker (Mu) 13: Fiskum (Mu) 15: Kongsberg (Mu) TEy 13: Sandnes (Mu) TEi 27: Sundsli (Mu) AAy 3: Risør (Mu) 8: Nes jernverk (Mu) 15: Grimstad (Mu) 25: Lillesand (Mu) VAy 10: Mandal (Mu) 21: Lyndal (Mu) Ry 12: Reve (AS) Ri 49: Meling (Me) HOi 42: Sunde (Mu) Nsy 14: Dønna (ES) Nsi 35: Storjord (Mu, Sp) TRi 27: Målsnes (AS) Rundhaug (AS) Nordmo (Sp) 28: Bjørkeng (Sp).

Cionus Clairv. En revisjon av det materiale på Zool. mus., Oslo, som er gått under navn av *thapsi* og *hortulanus*, og av mitt eget materiale, har gitt flg. resultat:

Cionus hortulanus Geoffr.

AK 11: Asker (AS, Mu) 13: Ø. Aker (Sie) Røa (AS) 14: Oslo (Em, Sie) AAy 8: Nes jernverk (Aall) MRi 54: Geiranger (Sy).

Cionus longicollis Bris. v. *montanus* Wingelm.

AK 11: Asker (Mu) Brønnøya (AS) 12: Sandvika (AS) 13: Bygdøy (Mu) Grefsen(?) Hovedøya (Sie) Bekkelaget (Sie) 14: Tøyen (Sie) Bø 13: Eikeren (Mu) 16: Sandsvær (Mu) Bv 24: Hemsedal (Sie) TEy 16: Kragerø (Ul) TEi 29: Dalen Bandak (El) AAy 3: Risør (Hs).

†*Cionus thapsi* F. Denne art fantes ikke i det undersøkte materiale, og da det ikke er kjent noe sikkert norsk eks., bør den strykes av vår fauna.

Cionus nigritarsis Reitt.

AK 11: Brønnøya (AS) 12: Bærum (Hs) 13: Ø. Aker (Sie) V. Aker (Mu) Hovedøya (Mu) 14: Tøyen (Sy) Oslo (Co, Em, Sy) Os 10: Gjøvik (Wa) 25: Ringebu (Sy) On 33: Vågå (Sie) Lalm (Mu) Bø: Ringerike (Wa) AAy 8: Nes jernverk (Aall) HOi 49: Sæbø i Eidsfjord (Sp) SFi 34: Luster (AS).

**Xylechirus pilosus* Ratzb. 3 eks. har jeg tatt på tørrgran ved AK 13: Røa.

Crypturgus subcribosus Egg. Denne art står nær *cinereus* Hbst., men skiller seg fra den som nevnt av Horion (Nachtrag zu Fauna Germanica, 350). I den nordiske katalog er den oppført fra Norge og Russisk Lappmark, men senere er den også oppgitt fra Danmark (West: Fortegnelse over Danmarks Biller) og Sverige (Palm i Ent. Tidskr., 65, 171). Den har sikkert en stor utbredelse i Norden, men har vært blandet sammen med *cinereus*. Det norske materiale jeg har kunnet undersøke, har alt sammen vært *subcribosus*, bortsett fra noen eks. som jeg har tatt ved AK 13: Røa, og som er *cinereus*.

†*Phloeophthorus rhododactylus* Marsh. Denne art er feilaktig oppført som norsk i den nordiske koleopterkatalog.

Dryocoetes suecicus Egg. I sin beskrivelse av denne art i Ent. Tidskr., 51, 30, nevner Eggars at han bl. a. har eks. av arten fra Dal, sannsynligvis AK 32: Dal.

Amphitrota suecica Auriv. (Lep. Noct.) fra Bøverdalen i Norge.

Av Nils Knaben, Oslo.

I »Nordens Fjärilar« (Stockholm 1891, p. 121) beskriver Aurivillius en noctuide: *Agrotis suecica* n. sp. etter et ♂-eksemplar som var tatt i Jämtland av Boheman, og som tidligere var forvekslet med *ravida* Schiff. (= *obscura* Brahm.). Senere er denne art funnet i Hälsingland i Sverige og i Finnland.

Det har nå vist seg at også vårt land kan oppvise en lokalitet som faller inn under denne arts utbredelsesområde, nemlig Bøverdalen i Lom herred i Gudbrandsdalen. Her samlet W. M. Schøyen den 31. juli og de første dagene i august 1885 en serie noctuider (4 ♂♂ og 4 ♀♀) som alle hører til *suecica* Auriv. Disse eksemplarene har i 60 år ført en ubemerket tilværelse, blandet sammen med *ravida* Schiff. i Universitetets samlinger på Tøyen.

Foranledningen til at de ble oppdaget var en utveksling av lepidopterer mellom Tøyen Museum og Bergens Museum. Et av Bøverdals-eksemplarene (♀) havnet herunder i Bergen hvor jeg fikk høve til å undersøke forholdet nærmere.

De to *Amphitrota*-arter (*Amphitrota* Warr. = *Agrotis* auct. p. p.): *ravida* Schiff. og *suecica* Auriv. vil lett kunne forveksles på grunn av sin ytre likhet. De lar seg imidlertid ganske enkelt bestemme ved hjelp av genitalundersøkelse. Genitalarmaturen er tydelig forskjellig hos ♂♂, hvilket trer klart frem på Aurivillius's fig. 24 i »Nordens Fjärilar« og på Nordstrøm's fig. 27 i »Sveriges Fjärilar«. Nordstrøm (l.c.) omtaler også en karakter hos *suecica* ♀♀ som gjør det like lett å identifisere disse. Jeg sikter her til en gropformig inntrykning som sett fra undersiden av dyret trer tydelig til syne på hver side av 7. bakkroppsledd (jfr. fig. 1). Hos *ravida* runder ventralsiden seg uten groper jevnlig mot sidene.

Eksemplarene fra Bøverdalen stemmer i hovedtrekkene godt overens med den av Aurivillius beskrevne ♂ fra Jämtland. Framvingenes overside viser dog alle overganger fra enkle til tydelig dobble, grått utfylte tverrlinjer. Hos et par av ♀♀ trer framvingenes tegninger forholdsvis klart frem, så de av den grunn sterkt nærmer seg *ravida* i utseende. Men det er interessant å



Fig. 1. *Amphirotota suecica* Auriv. (?). Abdomen sett fra undersiden.
VII = 7 segm.

legge merke til at selv hos disse skarpere tegnede *suecica*-♀ mangler en hver antydning av hølgelinjen. *A. ravid*a har som kjent tydelig lys, innad mørkt skygget hølgelinje på framvingene. Jeg finner at ringmerket er betydelig mindre hos *suecica*, sammenliknet med *ravid*a. Nyremerkets bakre del er hos alle norske *suecica* fullstendig utvasket, mens derimot konturen av merkets forreste del hos de fleste eksemplarer er markert stykkevis med små svarte punkter eller tynne streker. Bakvingenes diskpunkt er tydelig fremtredende, forholdsvis stort, diffus utflytende på vingenes overside, mindre og skarpere avsatt på undersiden. Både ♂♂ og ♀♀ varierer i størrelse fra 36 til 39 mm målt mellom vingespissene.

Hvor godt er vårt land undersøkt med hensyn til ***Macrolepidoptera***?

I. Sør-Norge.

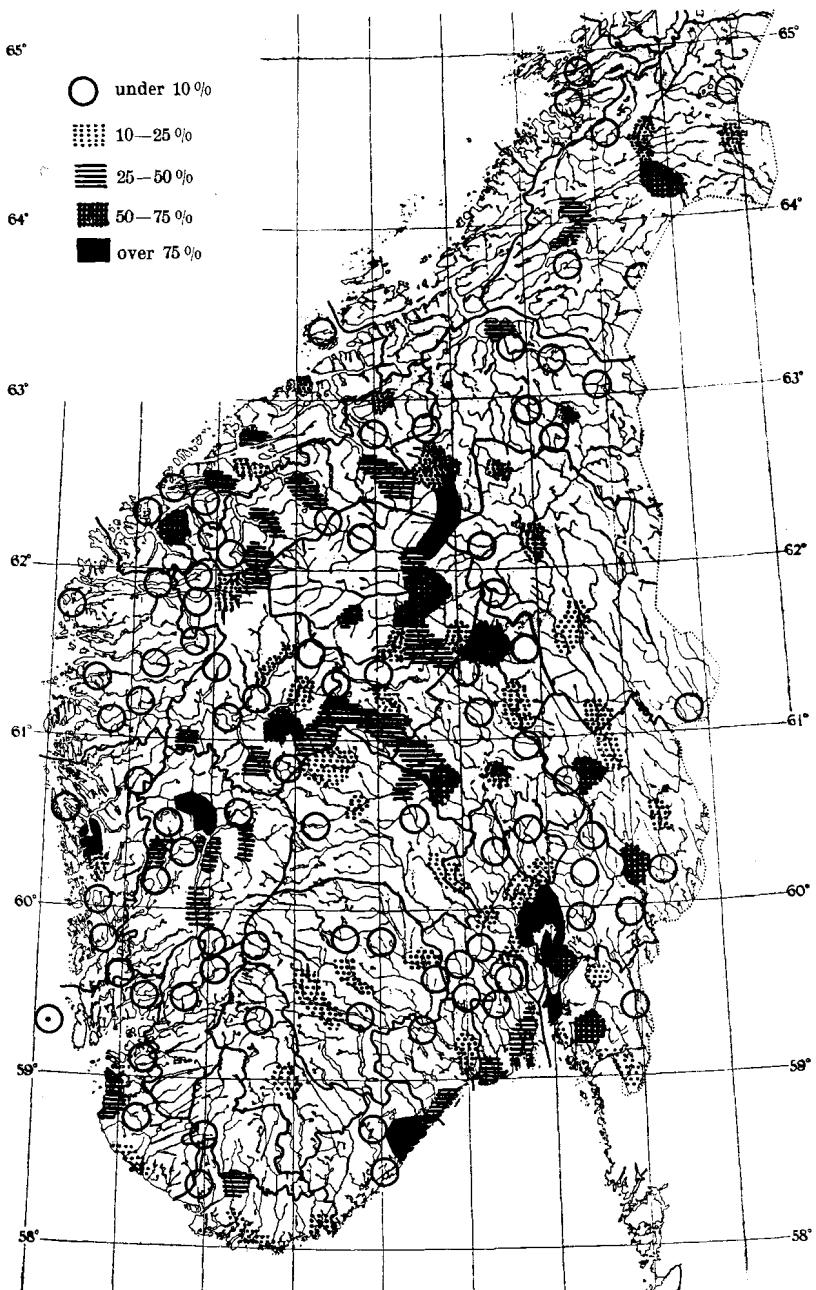
Av M. Opheim, Oslo.

Det er et utbredt ønske blant våre lepidopterologer å få en ny fortegnelse over Norges Lepidoptera. Riktignok er det ikke så mange årene siden Haanshus's fortegnelse kom ut, men den har dessverre litt for mange feil til å gi et noenlunde pålitelig bilde av utbredelsen av Lepidoptera i vårt land og dessuten er den ordnet etter fylkesinndelingen. At en ny fortegnelse, ordnet etter Strands nye inndeling i 37 områder, vil bli et stort framskritt er vel alle klar over. Men da den blir meget mer omfattende enn Haanshus's, bør vel Macro- og Micro-lepidoptera utgis separat som det er gjort i Sverige. Nordströms katalog over Macrolepidoptera utkom i 1943, mens Microlepidoptera for tiden er under bearbeidelse av Benander.

Før der gåes i gang med en ny liste over Macrolepidoptera, vil det etter min mening være av interesse på en lett oversiktlig måte å registrere samlervirksomheten i vårt land. På et kart over Sør-Norge med Strands inndeling har jeg således avmerket alle de steder hvor der etter mitt kjennskap er samlet Macrolepidoptera og samtidig har jeg angitt i grove trekk hvor godt undersøkt de enkelte steder er. En åpen ring på kartet betyr at der er funnet mindre enn 10 % av det antall arter som antas å forekomme på stedet, mens prikkede felter betegner prosenter fra 10 til 25, strekede 25 til 50, rutete 50 til 75 og helt svarte over 75 %.

Det teoretiske antall arter har jeg eksempelvis beregnet til 600 for Oslodistriktet, 500 for Ytre Aust-Agder, 300 for ytre strøk på Vestlandet (f. eks. Bergen og omegn) og 400 til 450 for de indre distrikter sammesteds. De østlandske dalfører har tall på 350 til 400, fjelldistrikter 100 til 200 og lavlandsstrøk i indre Trøndelag 250 til 300.

Kartet viser at følgende områder er meget dårlig undersøkt: Indre Aust-Agder (AAi), Indre Vest-Agder (VAi), Ytre Sogn og Fjordane (SFy) og Ytre Nord-Trøndelag (NTy). Fra Ytre Sør-Trøndelag (STy) har vi ingen funn i det hele tatt.



Lokaliteter for funn av *Macrolepidoptera* i Sør-Norge.

Mindre godt undersøkt er Nordre Hedmark (HEN), begge Buskerud områder (Bv og Bø), Indre Telemark (TEi) og Indre Ryfylke (Ri).

Kartet er utarbeidet vesentlig etter publiserte funn, men også upublisert materiale har stått til min rådighet hvorved kartet er blitt mer up to date.

Til de entomologer som så elskverdig har hjulpet meg med opplysninger, retter jeg herved min hjerteligste takk.

S u m m a r y.

Southern Norway has been investigated with regard to *Macrolepidoptera*. On a map of this district I have plotted the results in following way:

A circle indicates that there is found less than 10 percent of the number of the species supposed to inhabit the area. The percentage of the dotted places is from 10 to 25, those with lines 25 to 50, the chequered ones from 50 to 75 and the black areas more than 75.

Collecting has been most thoroughly in the following districts, viz.; Oslo, Moss, Risør, Bergen, Voss—Granvin and Dovre.

Norske insektkasser.

Tidligere har vi her i landet importert insektkasser til offentlig og privat bruk. De store fordringer som måtte stilles til omhyggelig arbeid og ekstra tørre materialer for disse kasser, samtidig som markedet var temmelig begrenset, har tidligere vanskeliggjort norsk produksjon til en overkommelig pris. Nå har det imidlertid lykkes, i samarbeid med snekker Webjørn Ødegaard, Skotselv, å starte en norsk produksjon av insektkasser som helt ut tilfredsstiller våre fordringer. For prisens skyld blir det nødvendig å framstille standardstørrelser, og for museenes vedkommende er vi blitt stående ved en størrelse av 40×50 cm som den mest brukbare. Etter en del forsøk er vi blitt enige om at det mest praktiske er at kassene leveres ubeiset og uten glass fra snekkeren. Zoologisk museums insektavdeling har siden fått sine kasser sprøytelakkert, og p. t. blir prisen herfor ca. 1 krone pr. stykk. Det er å ønske at flest mulig nytter høvet til å bestille insektkasser hos snekker Ødegaard, så vi kan opprettholde denne for norsk entomologi så viktige industri.

Leif R. Natvig.

Nye funn og finnsteder for *Macrolepidoptera.*

Ved M. Opheim, Oslo.

Nye for Norge:

Palimpsestis ocellaris L.

I Thorstensens Risørsamling på Zoologisk Museum fant jeg 3 ekspl. av denne for Norge nye art, fanget 15. juli 1921. Senere har stud. Jan Kielland tatt et ekspl. av arten på en nærliggende lokalitet, Borøy ved Tvedstrand 30. juni 1940. I Förteckning over Sveriges Storfjärilar (F. Nordström, Lund 1943) angis at *P. ocellaris* er tatt i 5 landskaper langs Østersjøen fra Skåne til Hälsingland (sjeldent iflg. Svenska Fjärilar). Den er ikke funnet i Danmark, ellers har den en vidstrakt utbredelse fra Spania til Amur.

Actinotia hyperici Schiff.

Også denne art fantes i Thorstensens samling i et ekspl. Kiel-
land har den fra Borøy, tatt 29. mai 1940. Svenska Fjärilar angir
den som sjeldent, bare funnet i 4 landskaper, nordligst i Uppland.
I Danmark er den ikke funnet. *A. hyperici* er vesentlig utbredt
i Mellom- og Sør-Europa og han østgrense i Armenia. Larven
lever på *Hypericum*.

Xylina exoleta L.

Et ekspl. av denne art ble tatt av O. Mortensen ved Risør
25. mars 1943. *X. exoleta* er alminnelig i Danmark, sjeldnere i
Sør- og Mellom-Sverige.

Arenostola elymi Tr.

I dr. K. Haanshus etterlatte samling som ble ervervet av
Zoologisk Museum, fant jeg en avfløyen, hodeløs noctuide som
av dr. Haanshus var blitt bestemt til *Rhizedra lutosa* Hb. Den
var etikettert Jæren 1932 og må ha tilhørt den samling Fritz
Jensen overlot ham i 1934 (Norsk Ent. Tidsskr. B. III, 1935,
p. 408). Etter min mening hadde den ikke den ringeste likhet
med ovennevnte art, men kunne tenkes å tilhøre *Arenostola elymi*
Tr. Under en samtale med Fritz Jensen mente han å ha flere
eksemplarer i sin samling i Stavanger. Disse var alle tatt på

marehalm (*Elymus arenarius*) som jo er larvens næringsplante. På min anmodning var han så elskverdig å sende meg noen stykker, hvorav de fleste ble bestemt til *A. elymi*, mens de øvrige tilhørte slekten *Siderides* Hb.

Arten varierer en del, blant Jensens ekspl. fant jeg flere uten tverrlinje (ab. *depunctata* Nordstr.). Av lokaliteter kan nevnes Sande, Reve og Sola (Jæren). Den ble før første gang tatt i juli 1922.

A. elymi er en typisk kystform og er funnet fra østkysten av England til Finnland. I Sverige er den tatt så langt nord som Norrbotten. *Rhizedra lutosa* Hb. er funnet i Norge på sørøstkysten med Risør som det vestligste punkt. Den blir å stryke for Rogalands vedkommende.

Phytometra bractea Schiff.

En ♂ ble funnet av stud. Kielland 31. 7. 1945 på Borøy (AAy). Denne og den følgende art har utvidet sine utbredelsesområder betraktelig i de senere år og er nå funnet mange steder i Sverige og Danmark.

Phytometra confusa Steph.

En puppe i et løst spinn festet til en moden tomat ble funnet av frk. Lill Thorbjørnsen i Tøyenhaven (Zool. Mus., Oslo.) i midten av september 1945. Puppen ble overlatt meg til klekking, hvilket inntraff noen dager senere (21. sept.).

Arten som er alminnelig i Sør-Europa og Sør-Russland, har i de senere år vandret nordover både fra vest og øst og er nå funnet i alle de nordiske land. For øvrig henvises til F. Nordström: *Phytometra confusa* Steph. i Sverige (Ent. Tidskr. 66, 1945, p. 170—76), hvor forfatteren bl. a. har utarbeidet et kart over utbredelsen i Fennoskandia. Han mener at larven kan opptrer som skadedyr i drivhus på *Achillea*, *Aster* og *Chrysanthemum*.

I Bergens Museums Årbok 1944, Naturvidenskapelig rekke Nr. 2 meddeler Nils Knaben følgende nye funn:

- Cosymbia quercimontaria* Bastelb.
- Cosymbia linearia* Hb.
- Oporinia christyi* Prout.
- Pachycnemia hippocastanaria* Hb.
- Eupithecia tripunctaria* H.-S.
- Eupithecia denotata* Hb.

Nye finnsteder:

- Nedenfor anførte arter er samlet av:
 Johs. Dahl - D. Edv. Holt - H. Fritz Jensen - J. J. Kielland - K.
 O. Mortensen - M. L. R. Natvig - N. M. Opheim - O. H. Rui - Rui.
 J. Rygge - R. J. Sørensen - S. T. D. Thorstensen - T.
- Anthocaris cardamines* L. Sandodden i Ytre Rendal (HEN), 2. juli 1937 (N.).
Leptidia sinapis L. Sandodden, 2. juli 1937 (N.).
Brenthis freija Thnbg. S. Nesset i Sollia (HEN), 16. juni 1944 (H.).
Strymon w-album Knoch, NØ-bredden av Eikeren (Bø), juni 1945 (Rui).
Heodes amphidamas Esp. Holm i Bindal (Nsv), 19. mai 1941 (D).
Sphinx pinastri L. Sandodden, 2. juli 1937 (N.).
Haemorrhagia tityus L. Sandodden, 2. juli 1937 (N.).
Celerio galii Rott. Sandodden, 2. juli 1937 (N.).
Pergesa elpenor L. Sandodden, 2. juli 1937 (N.).
Rhyacia candelarum Stgr. Vråliesen (TEI), juli 1933, (R.).
 — *rubi* View. Risør (AAy), 6. juli 1944 (S.).
 — *xanthographa* Schiff. Risør (T.).
 — *cuprea* Schiff. Risør (S.).
Aplectoides speciosa Hb. Vråliesen, juli 1933 (R.)
Polia oleracea L. Risør (S.).
Harmodia bicruris Hufn. Risør (S.).
Sideridis impura Hb. Sande og Brønøy (Jæren, Ry) (J.).
 — *pallens* L. Reve på Jæren (J.).
Bombycia viminalis F. Risør (T.).
Chloanthia solidaginis Hb. Skrim, Ytre Sandsvær (Bø), 3. aug. 1945 (Rui)
Parastichtis secalis L. Reve (Jæren), 29. juli 1945 (J.).
Crymodes furva Schiff. Stavanger, Reve, aug. 1945 (J.).
Gortyna leucostigma Hb. Risør (T.).
Enargia paleacea Esp. Risør (T.).
Toxocampa viciae Hb. Borøy (AAy), 25. juni—1. juli 1940 (K.).
 — *craccae* Schiff. Risør (T.).
Zanclognatha tarsipennalis Tr. Risør (T.).
Calothysanis amataria L. Risør (T.).
Sterrhia dimidiata Hufn. Sundvollen (Bø), aug. 1939 (O.).
Odezia atrata L. S. Nesset (H.).
Cidaria futvala Fort. Risør (T.).
 — *lignata* Hb. Risør (T.).
 — *flavofasciata* Thnbg. Mylla i Lunner (Os), juni 1943 (O.).
 — *badiata* Schiff. Risør, 1943 (M.).
Eupithecia exigua Hb. Roa (Os), 1939 (det. Knaben) (O.).
Bapta temerata Schiff. Risør, 1941 (M.).
Anagogia pulveraria L. Risør (T.).
Ennomos fuscantaria Steph. Risør (T.).
Epione vespertaria F. Risør (T.).
Pseudopanthera macularia L. Haslum i Bærum (AK), juni 1944 (O.).
Semiothisa notata L. Risør, 1943 (M.).
Gnophos obscurata Schiff. Risør (T.).
Adscita statices L. Sandodden, Ytre Rendal (N.).
Hepiolius fusconebulosus de G. Sandodden, 12. 7 1937 (N.).

Årsmelding 17. januar 1944—30. april 1946.

Medlemstall.

I meldingsåret har foreningen fått følgende nye medlemmer: tjänstmann Jean Robert Bergvall, Revsund, Sverige; herr Rolf Christian Dahlby, Trondheim; Jens Sørensen, Risør og prosessor Olav Torgersen, Oslo.

To norske institusjoner har meldt seg ut og krevd tidsskriftet tilstillet, ifølge loven om avleveringsplikt. Et norsk og et utenlandske medlem, som sto til rest med kontingent for flere år, er strøket. Enn videre er ett medlem ekskludert.

Foreningen har p. t. 70 medlemmer, derav norske: 45 personlige og 3 institusjoner, og utenlandske: 19 personlige og 3 institutter.

Biblioteket.

Foreningen har gjenopptatt bytteforbindelsen med: Schweizerische Entomologische Gesellschaft, Bern, og fått deres »Mitteilungen« komplettert. Likeledes har den fra Imperial Bureau of Entomology, London, fått det under krigen utkomne av »Bull. Ent. Res.« samt »Review Appl. Ent. B. Med. a. Vet.«. Fra Academy of Natural Sciences, Philadelphia, har foreningen fått løfte om »Ent. News«. Ytterligere er en bytteforbindelse innledet med The Reading Public Museum and Art Gallery, Reading, Pennsylvania, som sender sine entomologiske publikasjoner. Museet har ytterligere bestilt det under krigen utkomne av »Ent. Monthly Mag.«. På grunn av det lille opplag var prisen forhøyet til 47 sh. pr. årg.

Møter.

I meldingsåret er avholdt 6 medlemsmøter, ett møte av styre og redaksjonskomité samt ett styremøte.

Møte hos dosent dr. Økland onsdag 17. januar 1945.

Natvig fremla Richters bok: »Einführung in die zoologische Nomenklatur« (Frankfurt a. M., 1943) og ga en kort redegjørelse for forfatterens definisjon av begrepene type og typoid.

Richter fremhever: »Typus ist nur was typisiert kann, d. h. die urkundliche Unterlage für den taxonomischen Begriff der Art darstellt.« Hvis forfatteren har hatt bare ett enkelt eksemplar for seg ved beskrivelsen, så foreligger en Holotype. I tidligere tid var det alminnelig at autor forferdiget beskrivelsen på grunnlag av flere likeverdige eksemplarer, de såkalte Cotypes. På den internasjonale kongress i Monaco i 1913, ble det vedtatt bestemmelse om at man framtidig ikke skulle oppstille cotypes, men at autor i materialet skulle velge ut en holotype. For eldre materiales vedkommende, bør den som bearbeider dette utvelge en type blant cotypene, denne senere utvalgte type betegnes da som lektotypus. Ved oppstilling av lektotype må den senere revisor holde seg til den opprinnelige beskrivelse, og helst velge et nytt opprinnelig avbildete eksemplarer. De øvrige »cotypes« betegnes nå som typoider. Richter skjelner mellom paratypoid (fra det opprinnelige materiale) og hypotypoid (oppstillet senere enten av den opprinnelige autor eller av en annen).

Richter framhever: »Nur der Typus is das Normalmeter der Art. Er allein trägt den Namen aktiv und richtet ihn aus, unabänderlich. Die Typoide bilden, zusammen mit den nicht-veröffentlichten Stücken (den Hylen), die Nicht-Typeen». Han framhever at man ikke kan se bort fra at det selv blant paratypoidene, kan vise seg, ved senere undersøkelser, å være andre former enn den beskrevne art, hvorfor kun holotypen kan brukes som norm. Alle ikke publiserte eksemplarer betegnes som Hyle. Han skjerner mellom topohyle (fra locus typicus) og autohyle (betegnet av den opprinnelige autor som tilhørende arten). Disse kan være av verdi ved nødvendig utvalg av en neoty whole, men de har i og for seg ingen typiserer verdi.

I tilslutning til Natvigs framstilling, deltok Strand og Økland i diskusjonen om begrepet type og berettigelsen av de av Richter publiserte definisjoner.

(Autoref.)

Årsmøte hos dr. Økland tirsdag 27. mars 1945.

Formannen, Natvig, leste opp årsmelding og framla regnskapet som ble enstemmig godkjent.

Han holdt deretter følgende foredrag om: »Nomenklaturspørsmålet idag»:

Når jeg i aften tar opp til behandling *nomenklaturproblem* så er det fordi dette spørsmål vil bli aktuelt etter krigen og sikkert vil gi foranledning til strid innen den vitenskapelige verden.

På den internasjonale zoologkongress i Padua i 1930 ble det enstemmig besluttet at kjennskap til nomenklaturspørsmålet skulle anses som et nødvendig ledd i utdannelsen av unge zoologer.

Nomenklaturen har til oppgave å gi hver enkelt dyre- og planteform en navnebetegnelse som kun tilkommer denne ene form, som er overensstemmende i alle språk og som ikke endrer sin betydning i tidens løp. Nomenklaturens trefoldige mål er altså: enstydighet, ensartethet, bestandighet. Oppgaven er stor og vanskelig ikke bare p. g. a. den overveldende mangfoldighet av former, men også p. g. a. forskningens arbeidsmåte, som naturligvis bare kan organiseres i rent ytre forstand. På nær sagt alle områder søker forskjellige forskere, oftest helt uavhengig av hverandre, å trenge litt videre inn i det ukjente på sine spesialområder. Ofte kan et slikt område så bli liggende brakk i årekker, før nye forskere tar problemene opp til gransking igjen, og da bør de kunne ta arbeidet opp igjen som om det var avbrutt iforårs, men dette kan bare finne sted hvis alle dyreformer har enstydige, ensartede og bestående navn.

La meg her innskyte den bemerkning at den zoologiske og botaniske nomenklatur arbeider etter forskjellige linjer. I de zoologiske nomenklaturreglers artikkel 1 står uttrykkelig at navnet på et dyr blir ikke ugyldig fordi det stemmer helt overens med et plantenavn, og omvendt. Det har, særlig for enkelte protozoa vedkommende hendt, at de ved senere undersøkelser blir henført til planteriket, eller former som tidligere har vært ansæt som planter blir overført til dyreriket. Disse former beholder da, sitt gamle navn og behandles som vanlig etter nomenklaturreglene. Hva paleontologien angår så følger paleozoologien den zoologiske nomenklatur og paleobotanikken den botaniske.

En av de mest fortjente menn ved grunnleggingen av nomenklaturreglene, franskmannen Blanchard, har i ett av sine skrifter betegnet nomenklaturen som *naturvitenskapens grammatikk*. Likesom enhver zoolog må lære bruken av optiske og kjemiske hjelpe-midler, så er det også nødvendig at han lærer det nødvendige om nomen-

klatur. En av nomenklaturkommisjonens medlemmer, prof. Richter, har i sin nylig utkomne bok: »Einführung in die zoologische Nomenklatur« (1943) presisert: »Die Taxonomie ist eine reine Wissenschaft, die Nomenklatur nur eine Technik, nicht mehr, aber auch nicht weniger.«

Nå en kort historikk. Som far til den moderne biologiske nomenklatur anses Linné, som innførte bestemte regler for vitenskapelige navnebetegnelser på dyr og planter. Som utgangspunkt for nomenklaturen har man fastsatt Linnés 10. utgave av »Systema naturae« hvor han innførte den binære nomenklatur, altså hvor hver art betegnes ved 2 navn, ett for slekt og ett for art. Av praktiske hensyn er man senere blitt enige om å fastsette tidspunktet for utgivelsen av Syst. Nat. X. ed. til 1. januar 1758. Alle dyrenavn offentliggjort før denne tid anses som ugyldige. Det er selvsagt umulig å oppstille regler som dekker alle framtidige muligheter, og slik også med Linné's system. Etter hvert oppstod en rekke spørsmål som de forskjellige forskere løste på sin måte, og for å føre til å skape orden i dette, framkom det etterhvert forskjellige forslag til ensartet framgangsmåte.

I 1801 foreslo Rudolphi ensartede navneregler til bruk for parasitter.

En av de mest betydningsfulle skritt var vedtagelsen i 1846 av »B. A. Code« (British Association Code) eller »Strickland Code« som den også kalles, som ble utarbeidet av en komité utnevnt av British Association for the Advancement of Science. Dette reglement ble brukt i flere år av engelske og amerikanske forskere.

Det første skritt til virkelig internasjonale nomenklaturregler ble tatt på den internasjonale geologkongress i 1881, hvor regler utarbeidet av Douville ble vedtatt for fossiler.

Allerede i 1877 hadde Dall utarbeidet et reglement for The American Association for the Advancement of Science, og ifølge Stiles er dette et av de beste systemer som overhode foreligger.

I 1885 vedtok The American Ornithologists Union egne nomenklaturregler, alminnelig kjent som »A. O. U. Code«.

Skjønt meningen med disse systemer var å bringe mere ensartethet i navnebetegnelsene, syntes utviklingen å føre henimot større forvirring.

Franskmannen Blanchard, så dette, og han utarbeidet forslag til et nomenklatursystem som skulle gjelde for alle dyregrupper og for alle land. Hans forslag ble vedtatt på den første internasjonale zoologkongress i Paris 1889 og på den annen i Moskva i 1892. Imidlertid var forslaget meget omfattende, og det krevde arbeide å sette seg inn i saken. Mange vitenskapsmenn fulgte det vedtatte forslag mens andre vegret seg.

Således vedtok det tyske zoologiske selskap 1894 sine egne nomenklaturregler.

Da saken ble tatt opp igjen på den 3. int. zoologkongress i Leyden i 1895, var situasjonen følgende:

Engelske forskere fulgte Strickland-reglene.

Franske fulgte den internasjonale code.

Tyske benyttet de tyske regler.

Amerikanske forskere brukte delvis »Strickland Code«, dels »A. O. U. Code«, »Dall Code« eller de internasjonale regler.

F. E. Schulze foreslo derfor på denne kongress at man skulle oppnevne en komité på 5 medlemmer som skulle studere de forskjellige nomenklaturregler for å klarlegge likheten og forskjellen. Forslaget

ble støttet av Blanchard og følgende komité ble oppnevnt: prof. R. Blanchard (Paris), prof. J. V. Carus (Leipzig), dr. F. A. Jenkins (Leyden), dr. P. L. Sclater (London) and dr. Ch. Wardell Stiles (Washington).

Komiteen framla en betenkning på den 4. intern. kongress i Cambridge 1898, og den ble nå utvidet til 15 medlemmer. Denne forsøkede komité framla et forslag på den 5. intern. kongress i Berlin i 1901, hvor forslaget ble vedtatt. En underkomité fikk i oppdrag å utarbeide nomenklaturreglene på engelsk, tysk og fransk og disse ble framlagt på den 6. kongress i Bern i 1904. På Bernerkongressen ble den permanente nomenklaturkommisjon reorganisert og det ble bestemt at 5 medlemmer skal tre ut av komiteen hvert 3. år.

Før jeg avslutter denne historikk, til slutt også et par ord om den internasjonale nomenklaturkomissjons arbeidsmåte og myndighet. Komissjonens oppgave er å rádsla og gi rád, den har ingen lov-givende myndighet. Intet forslag kan forelegges en internasjonal kongress medmindre det er innsendt til nomenklaturkommisjonen minst ett år før kongressen. Et innsendt forslag blir først behandlet i eksekutiv-komiteen, dernest oversendt med betenkning til den store nomenklaturkommisjon som så gir sin betenkning og denne framlegges på neste kongress. Her har enhver zoolog adgang og kan være med å stemme over kommissjonens forslag.

Nå har den internasjonale nomenklaturkomisjon ikke noen makt til å tvinge zoologene til å følge de vedtagne forslag, men i betrakning av det ansvar som følger med å fravike de internasjonale regler, har det vært en stigende tendens til å følge disse. Det anses også som berettiget å ignorere navn som er gitt i strid med de internasjonale regler.

De offisielle internasjonale nomenklaturregler er delt i 36 artikler. Hertil kommer som offisiell tekst de såkalte »råd« (recommendations). I prof. Richters ovennevnte bok oppføres foruten Artikler, »Rätschläge« og Erläuterungen. Forfatteren overtar ansvaret for at disse »Erläuterungen« er korrekte og i overensstemmelse med kommisjonens oppfatning. Som medlem av den internasjonale nomenklaturkommisjon siden 1930 skulle han jo også være kompetent til å gi en korrekt tydning. Dr. Wardell Stiles, nomenklaturkommisjonens sekretær, publiserte i 1905 et lite skrift: »The international code of zoological nomenclature as applied to medicine« som gir en utmerket oversikt over det som dengang forelå. For hver artikkel anfører han et avsnitt: discussion hvis innhold ikke er ordrett overensstemmende med Richters, men det behandler i det vesentlige de samme eksempler. En utmerket liten håndbok over emnet er også E. T. Schenck and J. H. McMasters: »Procedure in taxonomy», utgitt av Standford University, California 1936. Her fins også en komplett gjengivelse av »Opinions« nr. 1—123, d. v. s. de avgjørelser som er truffet av nomenklaturkommisjonen angående spørsmål som er blitt forelagt den. Likeledes vedføyes en fortegnelse over alle de dyrenavn som er innført i den offisielle navnliste, og som heretter skal bestå uendret uansett prioritetsreglene.

Det vil føre alt for vidt nå å gjennomgå nomenklaturreglene forskjellige paragrafer, og jeg skal innskrenke meg til å nevne noen punkter, idet jeg særlig bygger på dr. Heikertingers lille skrift: »Was jeder Zoologe von den Nomenklaturfragen wissen soll« som står i Zoolog. Anzeig. bd. 130, heft 5/6, 1940.

Heikertinger anfører først de knappe diagnoser i de eldre verker. En slik diagnose er ofte utilstrekkelig til å karakterisere en

art etter nåtidens fordringer. Det hendte at senere forskere identifiserte originalbeskrivelsen med en annen form enn den opprinnelige autor hadde for seg, og resultatet ble at 2 forskjellige dyr var publisert under samme navn. Eller en senere autor overså den tidligere beskrivelse og beskrev samme form under et nytt navn. Resultat: samme dyreform opptrer i litteraturen under 2 forskjellige navn. Når senere disse feil skulle beriktigtes sto man foran spørsmålet, hvilket navn skulle gjelde. Som selvsagt fulgtes den regel at det *eldste* navn var *gjeldende*, og dermed ble nomenklaturens første grunnprinsipp fastlagt: *prioritetsregelen*.

Ofte motsvarer Linné's gamle »slekter« de nåværende familier, og det ble nødvendig å dele dem i slekter med engere begrensning. De *ny-utskilte* slekter fikk *nye* og den rest som ble tilbake av den opprinnelige »slekt« beholdt det gamle navn. Dette betegnes som *eliminasjonsmetoden*.

I disse tilfelle ble forskeren stillet overfor avgjørelsen av hva han ville anse som grunnstokken i den gamle slekt, og det enkleste var da å fastsette en bestemt art som *type* for slekten. Hvis den opprinnelige autor hadde gjort dette i sitt arbeide, forelå en *oppriinnelig typebestemmelse*. Hvis dette ikke var tilfelle, måtte bearbeideren av gruppen fastsette en type, den såkalte *frei typebestemmelse*. Da prioritetsregelen spiller en så stor rolle, innførte noen engelske forskere den såkalte: »first species rule«, hvor autor av grunnstokken alltid tok den *først* anførte art som type.

Ifølge nomenklaturreglene kan *2 arter i samme slekt ikke ha enslydende artsnavn*. Nå hender det jo at slekter slås sammen av senere bearbeidere, eller en art kan overføres fra en slekt til en annen, og i disse tilfelle kunne det inntrefte at *2 arter i samme slekt bar samme artsnavn*. I slike tilfelle blir alltid den nyere arts navn endret, ifølge det såkalte *homonymiproinsipp*.

I entomologiens tidligste tid var man ikke så klar over betydningen av en nøyaktig beskrivelse, og det forekom at navn ble oppstillet uten diagnostisering. Heikertinger nevner bl. a. Coleopterkatalogene til grev Dejean (1833—1837). Slike *nominana* *nuda* anerkjennes nå ikke som valide, men selv Gemminger og Harolds store Coleopterkatalog oppførte tallrike slike »i litteris-navn«. Det skal også anføres at nomenklaturreglene nå foreskriver framgangsmåten ved transkripsjon av navn fra andre språk til den latiniserte form.

Heikertinger er den ledende opposent mot de misbruk som nomenklaturreglene i mange tilfelle har ført til, og han har utgitt en lang rekke skrifter hvor han framfører eksempler på dette. Jeg skal her bare nevne et par.

I 1803 publiserte J. G. Meigen sitt verk: »Versuch einer neuen Gattungs-Einteilung der europäischen zweiflügelichen Insekten«, som er blitt grunnleggende for Dipternes nomenklatur. Ca. 100 år senere ble det oppdaget et 3 år tidligere utkommet verk av Meigen over det samme emne. Imidlertid hadde Meigen selv forkastet dette arbeide, som for øvrig bare foreligger i noen få eksemplarer. Dette tilfelle ble forelagt nomenklaturkommisjonen som eraktet at det *eldste* verk hadde prioritet. Dengang forelå ennå ikke paragrafen om »suspension of rules« (vedtatt av zoologkongressen i Monaco 1913) og kommisjonen følte seg forpliktet av prioritetsregelen. Følgen er, sier Heikertinger, at 57 av de mest kjente Dipterslekter og en rekke familier måtte bytte navn. Han anfører hvorledes følgene stadig medfører forvirring; f. eks. i beretningen

fra VII. Internasjonale Entomologkongress i Berlin, 1938, er 3 avhandlinger om en og samme diptergruppe. I det ene arbeide betegnes disse fluene som *Larvivoridae* (ifølge nybenevningen), mens de 2 andre avhandlinger betegner fluene som *Tachinidae* (det gamle navn). Og ikke i noen av disse 3 arbeider står med en linje angitt det andre familienavn. Dette anføres som et særlig uheldig resultat av prioritetsprinsippet, men Heikertinger angir også andre drastiske eksempler hvor viktige forst- og landbrukskadeinsekter som barkbillér og jordlopper har fått sine gamle kjente navn endret slik at bare spesialister kan finne rede i saken.

Som eksempel på hvorledes regelen om typebestemmelse kan føre til ulykker, anfører Heikertinger et verk av Latreille. Denne har oppført flere eksempler som »typer« på sine slekter, ifølge Heikertinger altså helt i strid med nomenklaturreglene definisjon, som fordrer angitt en type. Imidlertid ble, i Opinion nr. 11, Latreilles verk godkjent som typebestemmende, og ifølge Heikertinger med forferdelig virkning for sommerfuglenes nomenklatur. Sitronsommerfuglen som i mer enn 400 år het *Gonepteryx* måtte nå omdøpes til *Colias*, mens den slekt som i 130 år hadde båret navnet *Colias* nå skal hete *Scalidoneura* osv.

Følgen av disse og lignende endringer blir at framtidige forskere må kjenne 2 navn på hver form istedenfor tidligere bare ett. Hvis ikke, vil de komme til å overse en mengde eldre verker med viktige opplysninger om den art de studerer, og følgen blir nye feil og mure forvirring.

Heikertinger har som botemiddel framsatt forslag om innførelsen av den såkalte kontinuitetsregel. For å unngå misfortsærlser gjengir jeg her den tyske originaltekst:

»Gültiger Name einer Gattung oder Art ist der, den der Bearbeiter in wissenschaftlichem Gebrauche vorfindet, gleichgültig ob dieser Name der erstgegebene ist oder nicht. Stehen für eine Gattung zwei oder mehr Namen im Gebrauch, so hat der Bearbeiter jenen Namen als alleingültig festzulegen, dessen Beibehaltung die wenigsten Umwälzungen in der bestehenden wissenschaftlichen Literatur zur Folge hat. Sollte keine ausgeprägte Bräuchlichkeit vorhanden sein, so ist der früher gegebene Name zu verwenden.«

En i m ø t e g å e l s e av Heikertingers kontinuitetsregel finner vi i prof. Richters tidligere nevnte bok.

Richter framhever at, etter den erfaring man har, vil en subjektiv avgjørelse, altså et utvalg av navn foretatt av privatmenn, ikke bli allment godkjent, og følgen ville bli at nomenklaturen sank tilbake i den tilstand den var før reglene innførelse i 1905. Han sier (p. 22): »Das »Kontinuitäts-Prinzip« würde nur zu einer Kontinuität des Chaos führen.« Sammen med de forskjellige systematikere ved Natur-Museum Senckenberg og de tyske representanter i den internasjonale nomenklaturkommisjon har han i 1942 utgitt et skrift hvor Heikertingers forslag er gjennomgått i detalj og hvor de viser de unngåelige følger. Dette skrift har jeg dessverre ikke sett. Richter henviser imidlertid til den adgang som ble etablert i 1913 ved den tidligere nevnte »Suspension of rules in certain cases«. Vitenskapsmenn som mener at ett eller flere navn bør konserveres, uansett prioritetsregelen, kan innsende begrundet forslag om dette til nomenklaturkommisjonen. Dette forslag må være innsendt 1 år før noen avgjørelse treffes. Kommisjonen skal offentliggjøre en bekjentgjørelse i 3 store tidsskrifter: Bull. Soc. Zool. de France, Monitore Zoologico Nature, Science (N. Y.) og Zoolog. Anzeig., hvorved alle vitenskapsmenn gis adgang til å framsette event. motforslag med be-

grunnelse. Det kreves enstemmighet i den intern. nomenklatur-kommisjon for en endelig avgjørelse.

Richter nevner, at i grupper hvor man har arbeidet etter nomenklaturreglene, er resultatene meget lovende. Mens det f. eks. for fuglenes vedkommende i de 27 år som var før reglene innførelse ble endret 90 % av alle navn, er det i de følgende 10 år blant 322 slekter og 1000 arter og underarter bare blitt endret følgende: 3 slekter, 1 underslekt, 3 arter og 1 underart. Likedan er det innen flere andre grupper.

Situasjonen i dag er altså den at 2 synspunkter står mot hverandre i nomenklaturspørsmålet.

På den ene side nomenklaturkommisjonen og mange framtredende vitenskapsmenn med den. Disse mener at nomenklatur-spørsmål må avgjøres av en internasjonal instans, som er framkommot ved alminnelig valg. Man må bygge på de erfaringer som er gjort i de forløpne år, og man må bedre nyte adgangen til suspensjon av prioritetsreglene i de tilfelle hvor disse regler vil forårsake skadelige navneendringer. På den andre siden innrømmes at kommisjonens arbeidsmåte i mange tilfelle har virket tungvint, og at en bedre og hurtigere ekspedisjonsmetode må innføres.

Mot dette syn står så Heikertinger og mange med ham. De mener at det nåværende system ikke fører fram og de foreslår en radikal endring i nåværende bruk ved innførelse av kontinuitetsprisippet. Avgjørelsen bør ligge hos de enkelte spesialister og ikke hos en permanent kommisjon.

(autoref.)

I tilslutning til foredraget framkom innlegg fra Schøyen, Strand og Økland.

Strand opplyste at det i den norske samling på Zoologisk museum, Oslo, står et eksemplar av *Ceuthorrhynchus granulicollis* Thoms. med etikett »Esmark«, men uten lokalitetsoppgave. Ifl. Lindroth (Ent. Tidsskr. 53, p. 229 o. flg.) er de to eks. Thomson har beskrevet arter etter, etikettert fra Norge, mens det i beskrivelsen bare er oppgitt Lappland. Lindroth er i tvil om lokalitetsetikettene er korrekte. Esmarks eks. synes imidlertid å bekrefte at arten virkelig er tatt i Norge, men uvisst hvor. Jfr. for øvrig N. E. T., 7 p.

(autoref.)

Møte av styre og redaksjonskomité hos Natvig lørdag 9. juni 1945.

Natvig ønsket styre og redaksjonskomité vel møtt til det første møte i et fritt Norge. Han refererte lykkønskingstelegrammer og skrivelser fra: amanuensis P. Brinck, Lund; Finska Entomologiska Sällskapet, Helsingfors; Entomologiska Föreningen i Stockholm. Styret besluttet å sende takkeskrivelser til disse. Man vedtok å stryke to medlemmer som var skyldig kontingent for flere år, enn videre ble ett forningsmedlem, som var medlem av Nasjonal Samling etter 1940, ekskludert. Styret besluttet, inntil videre å stoppe forsendelse av tidskriftet til Tyskland og øvrige Aksemakter, og man anbefaler tidsskriftets medarbeidere å skrive sine arbeider på engelsk eller fransk, eller at norske manuskripter forsynes med et resumé på ett av disse språk.

Styremøte på zoologisk museum onsdag 24. oktober 1945.

Styret besluttet å foreslå kontingensten forhøyet fra kr. 6,00 til kr. 8,00 pr. år som den var tidligere. Forhøyelsen er nødvendig for å kunne dekke de økte utgifter til trykning. Tre nye medlemmer ble innvalgt. Formannen refererte sin korrespondanse med Oslo Sparebank

som resulterte i at foreningens midler ble frigitt til trykning av tidskriftet. Enn videre referertes skrivelse fra prof. Saalas om muligheten av et Nordisk entomologmøte i Helsingfors i 1946 eller 1947. Styret besluttet å foreslå at møtet utsettes til 1947, idet man forbeholder seg å komme tilbake til saken når tiden nærmer seg. Ett utenlandske medlem har innbetalt kontingent for flere år framover. Styret godtar innbetalingen med reservasjon, som a konto innbetalning. Formannen refererte til slutt en gratulasjonskrivelse til prof. A. A. Stackelberg, Leningrad, i anledning hans 25-års jubileum som vitenskapsmann og pedagog.

Møte på zoologisk museum tirsdag 30. oktober 1945.

Formannen refererte de i styremøtene framlagte telegrammer og skrivelsener.

Konservator Soot-Ryen holdt deretter et meget interessant foredrag om arbeidet ved Tromsø museum under den tyske okkupasjonen. Særlig koncentrerte man arbeidet om å redde de verdifulle arktiske samlinger og museets store bibliotek fra ødeleggelse. Ettersom krigen endret karakter ble det nødvendig å flytte både samlinger og bibliotek flere ganger, og med de slette transportmidler som da var for hånden ble dette et nesten overmenneskelig arbeide. Selvsagt ble det vitenskapelige arbeide hindret i stor utstrekning, og til slutt stoppet også administrasjonsarbeidet opp, da både kontorer og funksjonærernes privatboliger ble rekvisert. Soot-Ryen krydret sitt foredrag med mange fornøyelige skildringer fra det illegale arbeide som ble drevet like for nesen av tyskerne, og han skildret hvorledes man utnyttet enhver mulighet for å holde fienden vekk fra museets viktigere arbeider og lagre. Foredraget gav et dystert bilde av hvor hensynsløst tyskerne har herjet i landets nordligste museum.

Da freden kom, truet den sivile administrasjonen for de nordlige fylker med å rekvisere museet til kontorbruk, og forhandlinger pågår for å søke å unngå denne nye kalamitet. Man står nå overfor et veldig arbeide med tilbakeføring av samlinger og bibliotek som ligger lagret på forskjellige steder i fylket. Et stort problem er også hvorledes man skal skaffe den nødvendige arbeidshjelp til restaureringen. Foredragsholderen mente imidlertid, at selv om deler av samlingene utvilsomt er skadd vil man ved hurtig inngrisen kunne redde det vesentlige.

I sin takketale framhevet formannen konservator Soot-Ryens mangeårige arbeide med utforskningen av våre nordligste fylker og omtalte hvorledes han plannmessig har utbygget Tromsø museums arktiske samlinger. Han uttalte håpet om at Soot-Ryen ville få den hjelp og støtte av myndighetene som han trengte, for at Tromsø museum kunne gjenoppbygges til det det var, før den tyske invasjonen ødela vår kulturs utpost i nord.

Møte på zoologisk museum tirsdag 11. desember 1945.

Formannen leste opp en skrivelse fra prof. Saalas, hvori referertes de uttalelser som er kommet angående neste Nordiske Entomologmøte. Det viser seg at samtlige nordiske foreninger mener at møtet bør utsettes i allfall til 1947.

Ingeniør Opheim demonstrerte de norske arter av slekten *Phytometra* Haw., hvorav *bractea* Schiff. og *confusa* Steph. ble funnet som nye for landet i år. Begge arter er på vandring nordover, spesielt den siste har utvidet sitt utbredelsesområde betraktelig i løpet av de siste 10 år. (Autoref.)

Fullmekting A. Strand gav deretter, i et lengere foredrag, en oversikt over utforskningen av Nord-Norges coleopterafauna, på grunnlag av

den store publikasjon han har under trykning i Tromsø museums årshefter. I sin takketale understreket formannen betydningen av at Strand har tatt opp og ført videre Münsters undersøkelser over vårt lands coleopterafauna. Den imponerende publikasjon som Strand nå framlegger vil for all framtid bli et kildeskrift for enhver som vil arbeide med Nord-Norges coleoptera. I den etterfølgende diskusjon deltok Kvalheim, Natvig, Opheim og Strand.

Fellesmøte av Zoologisk klubb og Norsk Entomologisk Forening på Zoologisk laboratorium, Blindern, 20. mars 1946.

Professor Føyn introduserte aftenens danske foredragsholder, dr. philos. Elinor Bro Larsen, som talte om: »Fatale temperaturers betydning for insektenes liv». Det meget interessante foredrag var hovedsakelig bygd på hennes egne undersøkelser over forskjellige fluearters utvikling.

Etterpå framviste Natvig en film: »Giftige dyr». Til stede var 50 zoologer og studenter.

Årsmøte på Zoologisk museum tirsdag 30. april 1946.

Formannen, Natvig, ønsket de frammøtte velkommen og uttalte: »Da det er første årsmøte siden Norges frigjøring, er det enkelte tildra-
gelse fra den tid vi har gjennomgått, som bør nevnes i aften.

Blant de ting tyskerne og de norske landssvikere var særlig inter-
essert i, var de forskjellige foreningers pengemidler. Også vår forening
ble avkrevd opplysninger om foreningens formål, pengemidler osv. For-
eningens banbok lød tidligere på Norsk Entomologisk Forening, men vi
fikk den i tide endret til Norsk Entomologisk Tidsskrift. Jeg kunne
derfor opplyse at foreningen ingen pengemidler hadde.

I forrige årsberetning, trykt i bind VII, 3/4, står bl. a., fra møte
15. nov. 1944: »Da sekretæren, Kvalheim, var forhindret fra å delta i
foreningens møter, måtte det velges en stedfortreder.« Som de tilstede-
værende vet, var sannheten at Kvalheim ble arrestert av tyskerne for
annen gang idet han tidligere hadde vært med i den beryktede transport
av lærere til Kirkenes. Da freden kom viste det seg at flere av for-
eningens yngre medlemmer var aktive deltagere i motstandsbevegelsen,
og heldigvis hadde vår forening bare en landssviker, som ble ekskludert
på første styremøte etter frigjøringen.

På grunn av vanskeligheter med blendingen på Zoologisk museum,
ble det etter hvert umulig å holde møter der, men dr. Økland og frue
stilte med stor elskverdigheit sitt hjem til disposisjon, og vi minnes med
takknemlighet de vellykte møtene der.

Vi er stort sett, sluppet heldig gjennom begivenhetene. Kort før
knagens avslutning så det temmelig truende ut for museene på Tøyen
som tyskerne hadde planer om å beslaglegge, men begivenhetene utviklet
seg så hurtig at vi slapp den katastrofe som samlinger og bibliotek ville
vært utsatt for under tvangsevakuering på kort varsel.«

Natvig leste opp årsberetning og framla regnskapet som ble en-
stemmig godkjent.

Natvig hadde innsendt følgende forslag til endring av lovene (se
N. E. T. III, h. 4, 1933): »§ 3 avsluttes med setningen: »Enhver blir
stående som medlem intil skriftlig utmeldelse.« Neste (§ 4) bør lyde:
»Kun norske medlemmer har stemmerett og er valgbare til tillidshverv
i foreningen. Utenlandske æresmedlemmer kan innvelges etter styrets
forslag ved enstemmig beslutning av valgnøtet. Nåværende § 4 endres
til § 5 og de følgende i overensstemmelse hermed.« Forslaget ble en-

stemmig vedtatt. Likeså ble styrets forslag om å heve medlemskontingensten til kr. 8,00 fra 1946 å regne, enstemmig vedtatt.

I henhold til lovene skulle følgende uttre: viseformannen, A. Strand, 1. varamann H. Holgersen og redaktøren, T. H. Schøyen. Formannen hadde tidligere meddelt at han, på grunn av mange gjøremål, ikke kunne fortsette som kasserer samtidig. Styret hadde foreslått Ø. Husås som ny kasserer. Valgene fikk følgende utfall: Strand: 17 st., Holgersen 16 st., Schøyen 18 st. og Husås 17 st.

Hagebrukskandidat Øystein Husås holdt derpå et foredrag: »Betraktninger om nyere insektisider.«

Først ble gitt en oversikt over den sterke utvikling insektisidene har gjennomgått under krigen. Dette skyldtes ikke tilfeldigheter, men et systematisk og målbewist arbeid som alt var i full gang før krigen tok til. Men på grunn av mangel på insektisider som utvinnes av planter (nikotin, derris, pyretrum o. fl.) ble arbeidet med de organisk-syntetiske preparater intensivert i høy grad under krigen.

Som et resultat av dette arbeid ble nevnt DDT, som under krigen ble brukt i uhyre mengder på slagmarka i kampen mot moskitos og kroppelus for å verne soldatene mot de farlige sjukdommer, malariafeber og flekktyfus, som disse parasitter overfører. Etter behandling med DDT forekom så å si ikke et eneste tilfelle av disse sjukdommer som i forrige krig i mange tilfelle krevde like mange dødsoffer som kuler og krutt.

Insektisider er et nytt ord i norsk språkbruk, men foredragsholderen mente at dette burde opptas i vårt språk sammen med liknende ord som acarisider (middgifter) rodentisider (mus- og rottegifter) fungisider (soppgifter) o. l. Slike ord er ved å bli internasjonale.

De tre typer av insektisider (innåndingsgifter, kontaktgifter og tarmgifter) ble gjennomgått. Mens de gamle insektisidene vesentlig var ensidig virkende er de nye dobbelt — (DDT), eller enkelte mest tredobbeltvirkende (666). Mest kjent av de nyere preparater er DDT-preparatene blitt. Disse inneholder diklorofenylytrikloretan som DDT er en avkortet skrivemåte for. Det var det sveitsiske firma Geigy som oppdaget den insektiside virkning av dette stoff, men sjølv stoffet er ellers syntetisert alt i 1874.

Ved hjelp av tabeller ble sammenhengen mellom insektisidenes konstitusjon og toksiske virking illustrert. Det hadde synt seg at klorstiftede bensoler hadde insektisid virkning, særlig når de inneholdt 2 kloratomer i parastilling. Videre viste det seg at sulfogrupper kunne fremme den insektiside virkning. På denne måten kom Geigy fram til diklorofenylsulfon, som er en meget sterk tarmgift for t. d. klesmøll. Men målet var å lage en sterk kontaktgift. For å oppnå dette måtte det søkte insektisid være lipoidløselig så det kunne trenge gjennom epikutikulaen (som vesentlig inneholder lipoider) og videre gjennom kitinkutikulaen for å komme i kontakt med nervesubstanse. Det gjaldt derfor å få inn en lipoidløselig gruppe i den nevnte forbindelse. Denne egenskap kjente en til at inhalasjonsmørkotika som kloroform er i besittelse av, og ved kondensasjon av kloral og klorbensol lykkes det å få fram DDT med de ønskede egenskaper. Geigy er gått videre og har »kartlagt« molekylene av de kontaktinsektisider som forekommer i naturen som pyritrin, rotenon o. l. idet molekylene er delt opp i toksiske og lipoidløselige komponenter.

I den seinere tid er det kommet nye teorier som går imot Geigys oppfatning, idet det pekes på at en ikke kan dele molekylet opp i de to komponenter. For å bli et godt insektisid er det tilstrekkelig at det er lipoidløselig og har evnen til å fraspalte saltsyre. Geigys teori kan

nemlig ikke forklare giftvirkningen av de 666 preparater (inneholder heksaklorcykloheksan $C_6H_5Cl_6 = 666$). Derimot hører de nye synsmåter både for DDT, 666 og andre nyere insektisider.

666 (seks—seks—seks) ble først oppdaget i 1942 i England. På grunn av at denne forbindelse kan lages meget billigere enn DDT og dessuten i flere tilfelle har en sterkere insektisid evne enn DDT, vil den sikkert i mange tilfelle konkurrere ut DDT. De 8 teoretisk mulige isomere av heksaklorcykloheksan ble gjennomgått. Av disse er det bare 4 som er kjent, og av disse igjen bare gammaisoneren som har særlig sterk insektisid virkning. Denne besitter nemlig både stor hydrolysehastighet og stor lipoidløselighet.

Deretter ble noen insektisider av enda nyere dato gjennomgått.

Som døme på den uhyre effektivitet de nye preparater har ble referert til et sveitsisk forsøk som viste at så minimale mengder som $10 \div 11 - 10 \div 1$ g DDT pr. cm² var tilstrekkelig til å drepe fluer som satte seg på den sprøytele flate.

Til slutt ble nevnt noe om de nye insektisiders store verdi til bruk mot skadedyr i jord- og hagebruk. (Autoref.)

I den etterfølgende diskusjon deltok Hafslund, Holt, Kvalheim, frk. Løken, Natvig, Strand og Økland.

L. R. N.

Lover for Norsk Entomologisk Forening.

Med endringer vedtatt 12. mai 1937 og 30. april 1946.

§ 1. Foreningens formål er spesielt å fremme interessen for og studiet av entomologien innen vårt land med særlig hensyn til fedrelandets fauna, samt å danne samband mellom denne videnskaps venner og dyrkere.

§ 2. Blandt foreningens opgaver til fremme av dette hører utgivelsen av et tidsskrift samt avholdelsen av minst et møte hvert halvår.

§ 3. Til medlem av foreningen kan styret innvelge enhver som foreslåes av to medlemmer. Hvis styret nekter et slikt innvalg, kan avgjørelsen innankes for et senere medlemsmøte som avgjør saken ved $\frac{2}{3}$ flertall. Enhver blir stående som medlem inntil skriftlig utmeldelse.

§ 4. Kun norske medlemmer har stemmerett og er valgbare til tilhetshverv i foreningen. Utenlandske æresmedlemmer kan innvelges etter styrets forslag ved enstemmig beslutning av valgmøtet.

§ 5. I årets første møte (valgmøtet) velges et styre bestående av: formann, nestformann og sekretær samt to varamenn. Samtidig velges en redaktør og et medlem av redaksjonskomiteen for foreningens tidskrift, samt revisor.

De to varamenn til styret velges under ett, de øvrige valg skjer ved særskilt avstemming. Ett medlem av redaksjonskomiteen velges av og blant styrets medlemmer Styrets og redaksjonskomiteens medlemmer står som sådanne i to år, dog således at ved første valg ett medlem, senere etter tur alternerende 2 og 1, henholdsvis 1 og 1 uttrer. Genvalg kan finne sted.

Medlemmer som ikke møter kan stemme skriftlig ved valgene samt ved avgjørelsen av forslag til endring i lovene. På valgmøtet fremlegger styret årsberetning og regnskap.

§ 6. Alle redaksjonelle og økonomiske spørsmål vedkommende tidskriftet, undtagt kontingensten, avgjøres av redaksjonskomiteen.

Hvis redaksjonskomiteen ikke bestemmer anderledes, utgis nytt hefte av tidsskriftet så snart stoff til 32 trykksider foreligger.

§ 7. Medlemskontingenten fastsettes i medlemsmøtet etter forlag av styret.

§ 8. Forslag til endring i lovene innsendes til sekretæren senest innen 30. november. Forslaget med styrets innstilling tilstilles medlemmene senest en måned før det møte da behandlingen skal finne sted, i forbindelse med innkallelse til møtet. Til vedtagelse av sådant forslag kreves ½ av de avgitte stemmer.

Bokanmeldelser.

O. Olstad: Jaktzoologi. Landpattedyrene. 249 s. 53 fig. 8 kart. J. W. Cappelens Forlag. Oslo 1945.

Denne håndbok, som er skrevet av lederen av statens viltundersøkelser, representerer en meget verdifull tilvekst til vår faglitteratur på området. Boken er nøkternt skrevet og den inneholder en rikdom av saklige opplysninger som delvis er bygget på forfatterens egne omfattende undersøkelser. Av særlig verdi er også utbredelseskartene og de mange grafiske framstillingene. Bokens hovedtema ligger visstnok utenfor entomologiens område, men forfatteren har også tatt med en del av de ento- og ektoparasitter som forekommer hos de omtalte pattedyr, bl. a. er hovdyrenes bremser omtalt. Imidlertid ser det ut til at dr. Olstad har hentet de fleste av disse opplysninger fra Olt og Ströse: Die Wildkrankheiten und ihre Bekämpfung. For vårt lands vedkommende foreligger det dog en del publisert om tamreinens parasitter foruten enkelte opplysninger om vildrein. Da sikkert dr. Olstads ypperlige verk kommer til å bli en meget benyttet håndbok, ville det være ønskelig at det i et nytt opplag uttrykkelig nevnes hvilke parasitter forekommer i Norge. Såvidt anmelderen kjenner til er således følgende, i boka nevnte bremsearter, ennå ikke funnet i vårt land: (elg): *Cephenomyia ulrichii* Brauer; *Hypoderma alci* Hildebrand; (hjort): *Hypoderma diana* Brauer, *Hyp actaeon* Brauer, *Cephenomyia rufibarbis* Meig. og *Pharyngomyia picta* Meig.; (rådyr): *Cephenomyia stimulator* Még.

L. R. N.

Fridthjof Økland: Insektsstater. 155 s. 55 ill. Aschehoug Co. Oslo 1944.

Dr. philos. Fr. Økland har etterhvert utviklet seg til å bli en av våre mest produktive populærvitenskapelige forfattere og hans siste bok om insektstater kommer sikkert til å skaffe ham mange nye leser. Bokens første halvdel er viet maurenes biologi, et område hvor dr. Økland tidligere har utført selvstendige undersøkelser. Man merker tydelig at det har vært forfatteren en særlig glede å skrive om denne gruppen. Noe mindre av omfang, men også meget interessante, er avsnittene om bier, humler og veps, hvor dr. Økland gjør stoffet nærliggende for norske leser ved å ta med de undersøkelser som foreligger fra vårt land. Boken avsluttes med en kortere bereitung om termittene. Etter anmelderens mening ville det vært en fordel om forfatteren hadde begrenset denne bok bare til de insektgrupper som fins i vårt land, og heller skrevet en ny bok om termittsamfundet. Det foreligger så mange interessante undersøkelser over disse tropenes »hvite maur«, at en slik bok sikkert kunne påregne en større lesekrets. Som den foreligger er imidlertid boken meget leseverdig, og den anbefales enhver naturinteressert. Den eneste innvending anmelderen har, er at enkelte av illustrasjonene virker litt uklare, men dette skyldes formentlig reproduksjonsteknikken.

L. R. N.

Trykt desember 1946.

*Zoologisk museums insektavdeling gjør
oppmerksom på følgende:*

REGLEMENT

FOR BRUKEN AV SAMLINGENE OG BIBLIOTEKET I ZOOLOGISK MUSEUM

(Godkjent av Det akademiske kollegium 2. februar 1940.)

1. Fagfolk som arbeider vitenskapelig vil kunne få høve til å nytte museets samlinger og bibliotek til studiebruk ved å vende seg til museets styrer gjennom vedkommende avdelings konservator, som eventuelt også anviser arbeidsplass.
2. For den som får tillatelsen, vil samlingene og biblioteket være tilgjengelig i museets arbeidstid (hverdager kl. 9—15, dager før helligdag kl. 9—14). Utenom denne tid vil det bare unntaksesvis være adgang (f. eks. for tilreisende) etter særlig avtale med konservator.
3. Materialet utleveres ved konservator og skal leveres tilbake til ham før arbeidstiden er slutt. Utlånt materiale må behandles ytterst varsomt. Det må ikke fjernes etiketter, påsettes nye eller endres noe i museets samling uten konservators tillatelse.
4. Er det særlig ønskelig for en forsker å låne materiale til studier utenfor museets bygning, og dette blir tillatt, må skriftlig spesifisert kvittering leveres for hvert lån. Tillatelsen gis av museets styrer i samråd med konservator.
5. Til utlandet vil museets materiale i regelen bare bli utlånt til museer og institutter, eller på det vilkår at en slik institusjon står som garantist for lånet.
6. Litteratur vil kunne utlånes (for 4 uker) når det kan skje uten hindring for museets eget arbeid. Ved hjemlån av litteratur skal det leveres kvittering på museets lånekort. Bøker (og særtrykk) leveres tilbake til den avdeling de er utlånt fra. Utlånt litteratur må behandles forsiktig og den som låner er ansvarlig for enhver skade eller tap av utlånt litteratur. For litteratur som nyttes på museet, skal det kvitteres på bibliotekets kartonger, som settes på bokens (særtrykkets) plass i hyllen.

Undertegnede ønsker å nytte Zoologisk Museums samling og bibliotek på de vilkår som er nevnt ovenfor.

Oslo

Ovennevnte reglement skal undertegnes av event. låntagere og innleverses til museet. — Hvis museets materiale benyttes til vitenskapelige arbeider, forutsettes det anført i event. publikasjoner at materiale er utlånt fra Universitetets Zoologiske Museum. Alle henvendelser sendes til

Konservator L. Reinhardt Natvig.

INSEKTKASSER

40×50 cm., utført i bok med bjørkefinér bunn, låkk i not og fjær, leveres (ubeiset og uten glass) til en pris av kr. 9.50 pr. stykk.

Snekker WEBJØRN ØDEGAARD, Skotselv.

Eldre bind av

NORSK ENTOMOLOGISK TIDSSKRIFT

kan av nye medlemmer fås kjøpt til følgende reduserte priser:

- Bd. III. (Årene 1931—35. 6 hefter. 410 sider) kr. 25,00
Bd. IV. (Årene 1935—37. 4 hefter. 190 sider) kr. 15,00
Bd. V. (Årene 1937—40. 4 hefter. 196 sider) kr. 15,00
Bd. VI. (Årene 1941—43. 5 hefter. 236 sider) kr. 20,00

Da opplaget er lite, gjelder prisreduksjonen bare inntil videre. Enkelte hefter selges ikke.

Særtrykk selges av følgende avhandlinger:
H. Holgersen: Bestemmelsestabell over norske maur kr. 2,00.

A. Strand: Inndeling av Norge til bruk ved faunistiske oppgaver kr. 2,00.

2 konturkart, henholdsvis av Sør-Norge (26×42 cm) og Nord-Norge (34×42 cm) med den inndeling i faunistiske områder som er utarbeidet av Andr. Strand, selges for kr. 0,25 pr. stk. Henvendelse til

KONSERVATOR L. R. NATVIG, ZOOLOGISK MUSEUM, OSLO