

# NORSK ENTOMOLOGISK TIDSSKRIFT

INDHOLD

Side

1. *Fortegnelse over Macrolepidoptera, samlet ved Spro  
paa Nesodden (sluttet). Av K. Haanshus. Deutsche  
Zusammenfassung* ..... 113
2. *Insecta ex Sibiria meridionali et Mongolia  
A. III. Cerambycidae. Av Chr. Aurivillius* ..... 114
3. *Tillæg til Norges koleopterfauna. Av T. Munster.  
English Summary* ..... 118
4. *Nogen oplysninger om Macrolepidoptera paa Hede-  
marken. Av W. Christie* ..... 135
5. *Notiophilus (Coleoptera), de norske arter. Av T.  
Munster. English Summary* ..... 138
6. *Insektliv om vinteren. Av T. Munster. Resumé en  
franç.* ..... 144
8. *Coleoptera i granbarhauger. Et bidrag til skog-  
bundens fauna. Av T. Munster. Resumé en franç.* 152
9. *Nye fund og findesteder. Hemiptera og Lepidoptera* 160

1922

BIND I ❖ HEFTE 3



# NORSK ENTOMOLOGISK TIDSSKRIFT

vil se sin hovedopgave i at fremme det entomologiske studium i vort land, saavel videnskabelig som praktisk, og danne et bindeled mellem de herfor interesserte.

Den av foreningen valgte redaktionskomite er bergmester *T. Munster*, dr. *Haanshus* og konservator *Natvig*, samtlige i Kristiania.

Originalarbeider og notiser av entomologisk indhold mottages med taknemmelighet. Enhver forfatter er selv ansvarlig for sine meddelelser. Alle bidrag indsendes til *Bergmester Munster*, Hansteensgt. 22, Kristiania,

---

---

## NORSK ENTOMOLOGISK FORENING

optar alle interesserte som medlemmer. Kontingenten er for tiden kr. 8.00 pr. aar.

Foreningens styre er: Bergmester *Munster*, Kristiania, dr. *Lysholm*, Trondhjem og statsentomolog *Schøyen*, Kristiania.

Alle medlemmer erholder Tidsskriftet gratis tilsendt. For ikke-medlemmer og i bokhandel er abonnementsprisen kr. 10.00 pr. aar.

---

---

317. *Ellopia prosopiararia* L., almindelig, juni—august.  
318. *Metrocampa margaritata* L., ikke sjelden.  
(Ogsaa tat i Stokke, ny for Jarlsberg amt, juni, juli).  
319. *Eugonia alinaria* L., meget almindelig, august, september.  
320. *Selenia lunaria* SCHIFF., sjelden, juni.  
321. *Gonodontis bidentata* CL., ikke sjelden, juni.  
322. *Himeria pennaria* L., sjelden, september, oktober.  
323. *Crocallis elinguararia* L., almindelig, juli, august.  
(Ogsaa tat i Stokke, ny for Jarlsberg amt).  
324. *Eurymene dolobrararia* L., ikke almindelig, juni.  
325. *Opisthograptis luteolata* L., almindelig, juni, juli.  
326. *Epione apiciaria* SCHIFF., ikke sjelden, august.  
327. *Macaria liturata* CL., almindelig, juni, juli.  
328. *M. alternaria* HB., almindelig, juni, august.  
329. *M. signaria* HB., almindelig, juni, juli.  
330. *M. notata* L., sjelden, juni—september.  
331. *Boarmia repandata* L., meget almindelig, juni—august.  
(Ogsaa tat i Valdres, ny for Kristians amt).  
332. *B. ribeata* CL., ikke sjelden, juli—august.  
333. *Gnophos obscuraria* HB., almindelig, juli, august.  
(Jeg har ogsaa tat den i Stokke, ny for Jarlsberg amt).  
334. *G. myrtillata* THNBG., almindelig, juli, august.  
(Ogsaa tat i Stokke, ny for Jarlsberg amt).  
(*Psodos coracina* ESP. tat i Tuddal, ny for Bratsberg amt).  
235. *Ematurga atomaria* L., meget almindelig, mai—august.  
336. *Bupalus piniarius* L., almindelig, juni, juli.  
(Ogsaa tat i Stokke, ny for Jarlsberg amt).  
337. *Thamnonoma wauraria* L., almindelig, juli, august.  
(Ogsaa tat i Stokke, ny for Jarlsberg amt).  
338. *T. bruneata* THNBG., meget almindelig, juli, august.  
339. *Phasiane petrararia* HB., sjelden, juli.  
340. *P. clathrata* L., almindelig, juli.  
341. *Scoria lineata* SCOP., almindelig, juni.  
Kristiania, december 1918.

### Zusammenfassung.

Der Verfasser hat im Laufe von 6 Jahren bei Spro in Nesodden (eine Gegend bei Kristianiafjord in der Nähe von Kristiania) Macrolepidopteren gefangen und giebt ein Verzeichniss von 341 Arten, die er dort gefunden hat. Von diesen sind 26 Arten nicht in »Akershus Amt« und 8 nicht in Norwegen früher gefunden worden. Diese sind: *Lithosia sororcula* HUFN., *Heliothia leucostigma* HB., *Heliopsis dipsacea* L., *Toxocampa cracca* F., *Zanclognatha tarsiplumalis* HB., *Lygris associata* BKH., *Cidaria rivata* HB. und *Eupithecia trisignaria* H. S.

## Insecta,

*ex Sibiria meridionali et Mongolia,  
in itinere Ørjan Olsen 1914 collecta.*

### A. Coleoptera,

a FRITZ JENSEN lecta.

#### III. Cerambycidae

av Chr. Aurivillius.

Med avseende på resan och de trakter, där skalbaggarne blivit insamlade hänvisas till redagörelsen å sid. 7—8 i denna tidskrift.

#### Cerambycinae.

*Asemum striatum* L. Syd-Sibirien. 1 ex.

*Rhagium mordax* DE GEER. Mongoliet: Sistikem. 1 ex. —

Synes vara den östligaste hittills kända lokalen för denna art.

*Pachyta lamed* L. Syd-Sibirien. 3 ♂.

*Pachyta quadrimaculata* L. Syd-Sibirien: Kuschabar; Mongoliet: Sistikem. 15 ex.

ab. *bimaculata* SCHÖNH. Syd-Sibirien: Kuschabar; Mongoliet: Beikem. 8 ex. — Denna art saknas i L. VAN HEYDENS Catalog över Sibliens Coleoptera.

*Evodinus borealis* GYLLENH. Syd-Sibirien: Kuschabar. 3 ex. Alla tre exemplaren äro olika varandra; ett är mörkt och nästan typiskt, ett har gulbrun grundfärg å elytra och stämmer med ab. *brunneonotatus* PIC; det tredje bildar övergång mellan de båda andra.

*Evodinus interrogationis* L. Sibirien: Usti Abakansk, Askut och Kuschabar; Mongoliet: Sistikem. 22 ex.

ab. *apicejunctus* n. ab. — Elytrorum macula elongata C-formi lata, antice libera, postice cum macula subapicali conjuncta. — Mongoliet: Sistikem. 2 ex.

ab. *flavonotatus* MULS. Syd-Sibirien och Mongoliet: Sistikem. 6 ex.

ab. *marginellus* F. Syd-Sibirien: Kuschabar och Kalna; Mongoliet: Sistikem. 10 ex.

ab. *duodecimmaculatus* F. Sibirien: Usti Abakansk. 14 ex.

ab. *decemmaculatus* n. ab. — A forma praecedente macula scutellari deficiente differt. — Sibirien: Usti Abakansk. 4 ex.

Om man utgår från täckvingarnes teckning hos den typiska *E. interrogationis* finner man, att densamma varierar i två motsatta riktningar. I ena fallet förstoras de svarta teckningarne och sammanflyta mer eller mindre med varandra, så att slutligen endast små fläckar av den gula grundfärgen återstå eller täckvingarne bliva helt svarta. I andra fallet bliva de svarta teck-

ningarne mindre och bilda fullständigt skilda fläckar eller försvinna delvis alldeles.

Hos den typiska formen finnas följande svarta teckningar: 1) en stor fläck på vardera sidan om skutellen (skutellarfläcken); 2) 4 sinsemellan fria fläckar intill utkanten (= första, andra, tredje och fjärda kantfläcken), av vilka den första ligger under och något bakom skuldran och den tredje inåt och framåt ut-sänder ett bredt svart något böjd långsband, som slutar fritt ett stycke bakom skutellen. Denna mycket karakteristiska teckning kallas här nedan: c-fläcken. Den fjärda kantfläcken ligger nära spetsen, men aldrig i själva spetsen.

### Översikt av aberrationerne.

A. Täckvingarne med tydlig jämbred c-fläck.

α. C-fläckens främre ända avrundad och fullständigt fri.

\* C-fläckens bakre ända ej förenad med fjärde kantfläcken. Huvudformen.

\*\* C-fläckens bakre ända mer eller mindre fullständigt förenad med fjärde kantfläcken.

ab. *apicejunctus* AURIV.

β. C-fläckens främre ända förenad med skutellarfläcken och första kantfläcken eller med endera av dem.

\* Skutellarfläcken av vanlig storlek ej utdragen till skuldran. C-fläcken baktill vanligen fri från spetsfläcken.

ab. *flavonotatus* MULS.

\*\* Skutellarfläcken utdragen till skuldran. Alla kantfläckarne vanligen förenade med c-fläcken.

a. Suturen, skuldrans kant och en till tre sidofläckor gula. ab. *marginellus* F.

b. Täckvingor helt och hållet svarta eller endast i sidokanten smalt gula. ab. *ebeninus* MULS.

B. Täckvingarnes c-fläck upplöst i två skilda fläckar, som äro alldeles fria från varandra eller endast förenade genom en smal mörk linie. Den främre fläcken ligger framom mitten och den bakre när ej till utkanten. (Den tredje kantfläcken saknas således.)

\* Skutellarfläcken så stor som hos den typiska formen.

ab. *duodecimmaculatus* F.

\*\* Skutellarfläcken saknas eller är mycket liten, punktformig. Även spetsfläcken stundom otydlig.

ab. *decemmaculatus* AURIV.

Alla här upptagna former med undantag av den sistnämnda förekomma även i Skandinavien. Det torde knappast behöva påpekas att övergångar mellan dessa former ej äro sällsynta.

*Evodinus variabilis* GEBL. var. *scapularis* MANNERH. Sibirien:

Usti Abakansk. 6 ex.

ab. a, b, c. GEBL. Sibirien: Usti Abakansk. 6 ex.  
*Acmaeops pratensis* LAICH. Syd-Sibirien. Mongoliet: Sistikem,  
75 ex.

*Acmaeops smaragdula* F. Syd-Sibirien: Kuschabar, Kalna;  
Mongoliet: Sistikem, 31 ex.

ab. *morio* F. Syd-Sibirien; Mongoliet: Sistikem. 23 ex.

Övergångar mellan huvudformen och *morio* äro vanliga. Det förhåller sig möjligen här på samma sätt, som hos *Saperda perforata*, hos vilken behåringen hos nykläckta exemplar är grå, men efter några dagar övergår till grönkul.

*Acmaeops angusticollis* GEBL. Syd-Sibirien; Mongoliet: Sistikem. 5 ex. — Denna lilla sällsynta art står nära inntill *smaragdula*, men har längre och smalare prothorax med raka eller nästan raka sidor och genomgående midtfåra. Ett typiskt exemplar från GEBLER finnes i riksmuseet i Stockholm.

*Dinoptera collaris* L. Syd-Sibirien: Kuschabar; Mongoliet: Sistikem. 4 ex.

*Alosterna tabacicolor* var. *bivittis* MOTSCH. Syd-Sibirien: Amyl; Mongoliet: Sistikem. 13 ex. Exemplaren äro i genomsnitt större än huvudformen, 7—9 mm. långa.

*Nivellia extensa* GEBL. Syd-Sibirien: Kuschabar; Mongoliet: Sistikem. 2 ♂, 1 ♀. Är ej endast en svart form av *sanguinosa* utan en god art, som avviker genom fin behåring å huvud och halssköld samt hanens sista antennled som är tydligt hopsnörd bakom midten.

*Nivellia sanguinosa* GYLLENH. Syd-Sibirien: Kuschabar. 2 ex.

*Leptura Renardi* GEBL. Syd-Sibirien: Kuschabar, Kalna; Mongoliet: Sistikem. 7 ex.

*Leptura virens* L. Syd-Sibirien: Kuschabar; Mongoliet: Sistikem. 13 ex.

*Leptura variicornis* DALM. Syd-Sibirien: Kuschabar; Mongoliet: Beikem. 2 ex.

*Leptura Sequensi* REITT. Syd-Sibirien: Kuschabar, Kalna, Amyl; Mongoliet: Sistikem. 32 ♂, 15 ♀. Dessutom föreligga 11 ♂, som genom mer eller mindre förtjockad svart suturalstrimma bilda övergång till

ab. *pulchrina* REITT. Syd-Sibirien, Mongoliet. 4 ♂.

ab. *tristina* REITT. Syd-Sibirien. 1 ♀.

*L. Sequensi* är mycket nära beslågadt med den europeiska *L. dubia* SCOP. och avviker endast genom de bakåt avsmalnande och mot tvärfåran avrundade tinningarne samt genom något mer betydande storlek. *L. dubia* synes ej förekomma i Sibirien. Det vore möjligt, att *L. Sequensi* förekommer i Norra Skandinavien, ehuru den hittills blivit förväxlad med *dubia*.

*Leptura (Anoplodera) rufiventris* GEBL. Syd-Sibirien; Mongoliet: Sistikem. 1 ♂, 10 ♀.

ab. ♂. *Theresae* PIC (LONGIC. 8:2 p. 2. 1912). 7 ♂ från samma lokaler som huvudformen. Någon ♀ tillhörande denna form finnes ej i samlingen. PIC omtalar ej, huruvida hans exemplar voro hanar eller ej.

ab. ♀. *Jenseni* n. ab. — A forma typica macula flava in medio disci elytrorum deficiente et maculis reliquis minoribus tantum differt. — Syd-Sibirien och Mongoliet: Sistikem. 4 ♀.

*L. nigroflava* FUSS eadem ac *L. rufiventris* ♀ esse mihi videtur.

*Leptura (Vadonia) livida* F. Syd-Sibirien: Kuschabar. 1 ♀.

*Judolia longipes* GEBL. Syd-Sibirien: Kuschabar. 1 ♀,

*Judalia sexmaculata* L. Syd-Sibirien: Kuschabar; Mongoliet: Sistikem. 25 ex.

*Oedechnema dubia* F. Syd-Sibirien: Kuschabar; Mongoliet: Sistikem. 6 ex.

*Strangalia thoracica* F. Mongoliet: Tapsa. 1 ♀.

*Strangalia quadrifasciata* L. Syd-Sibirien: Kuschabar; Mongoliet: Sistikem; Cha-kul. 8 ♂, 14 ♀. — Antennernas 2—4 sista leder äro hos ♀ mera tydligt gula än i allmänhet hos skandinaviska exemplar.

*Strangalia aethiops* PODA. Syd-Sibirien: Kuschabar. 1 ♂, 1 ♀.

*Strangalia duodecimguttata* F. Syd-Sibirien: Kuschabar. 2 ♂.

*Strangalia arcuata* PANZ. Sibirien: Usti Abakansk, Kuschabar, Askust. 10 ♂, 9 ♀.

*Strangalia attenuata* L. Sibirien; Mongoliet: Sistikem. 2 ♂, 1 ♀,

*Strangalia bifasciata* MULL. var. *Sedakowi* MANNERH. Syd-Sibirien; Mongoliet: Sistikem, Usti Algiak. 2 ♂, 1 ♀. — Honan tillhör var. *Sedakowi* och hanarne, som äro större än exemplar från Europa, omkring 10 mm., böra antagligen hänföras till samma form.

*Strangalia melanura* L. Syd-Sibirien: Kuschabar, Abakansteppen; Mongoliet: Sistikem, Usti Algiak. 44 ♂, 47 ♀.

*Lepturalia nigripes* DE GEER. Sibirien: Usti Abakansk, Kuschabar; Mongoliet: Sistikem, Beikem. 11 ♂, 8 ♀.

*Xylotrechus rusticus* L. Sibirien: Askust. 1 ♀.

*Clytus arietoides* REITTER. Syd-Sibirien; Mongoliet: Sistikem. 3 ex. Den europeiske *C. arietis* L. synes ej förekomma i Sibirien.

*Cyrtoclytus capra* GERM. Sibirien: Usti Abakansk, Askust, Kalna, Kuschabar; Mongoliet: Sistikem. 32 ex.

*Chlorophorus gracilipes* FALD. Sibirien: Minusinsksteppen, Abakansteppen, Usti Abakansk, Askust, Kuschabar; Mongoliet: Sistikem. 60 ex. — Synes vara en i dessa trakter mycket allmän art.

*Asiates halodendri* PALLAS. Syd-Sibirien. 1 ♂, 1 ♀.

*Lamiinae.*

*Lamia textor* L. Sibirien: Minusinsksteppen, Usti Abakansk, Askust. 3 ♂, 2 ♀.

*Monochamus sutor* L. var. *longulus* PIC. Syd-Sibirien; Mongoliet: Sistikem, Beikem. 11 ♂, 9 ♀. — Skutellens behåring är hos alla exemplaren grå eller otydlig, troligen skadad av sprit eller fuktighet.

*Monochamus saltuarius* GEBL. Syd-Sibirien. 1 ♀.

*Mesosa myops* DALM. Syd-Sibirien; Mongoliet: Sistikem, Beikem. 7 ♂, 5 ♀. — Hos et ex. (♂) saknas halssköldens svarta sammetsfläckar alldeles.

*Acanthoderes clavipes* SCHRANK. Sibirien: Usti Abakansk; Mongoliet: Sistikem. 4 ex.

*Exocentrus St.ertlini* GANGLB. Sibirien: Abakansteppen, Usti Abakansk. 3 ex. — Denne art är ej förut känd från Sibirien; troligen förväxlad med *E. lusitanus* L.

*Saperda carcharias* L. Sibirien. 1 ♀.

*Saperda balsamiferae* MOTSCH. Sibirien: Askust. 1 ♀.

*Saperda* sp. Syd-Sibirien. 1 ex. — Mycket lik *E. populnea* L. men avvikande genom kortare, transversell, på sidorna något rundad prothorax samt helt kort behåring. Troligen en ny art.

*Menesia sulphurata* GEBL. Sibirien: Abakansteppen, Usti Abakansk. 9 ex.

En jämnförelse med antalet av de arter Cerambycider, som äro kända från Sibirien, visar att samlingen er mycket rik på Lepturiner och omfattar nästan alla arter, som kunna väntas förekomma i denna trakt av Sibirien, men fattigare på övriga grupper. Anmärkningsvärdt är att den ej innehåller någon art av *Dorcadion* eller *Neodorcadion*.

---

## Tillæg til Norges koleopterfauna.

Av T. Munster.

For Norges fauna nye arter er betegnet med \*, for den skandinaviske halvøs med \*\*. De med † merkede utgaar av faunaen.

\*\* *Notiophilus Reitteri* SPAETH Verh. z. b. Ges. in Wien 1899 (*fasciatus* REITTER nec MAKEL). Denne vor største art er let kjendelig paa, at den har en gul midtstripe langs efter vingedækkerne fra roten til spidsen, og at den har den 7de punktrække paa midten betydelig svakere.

Den er først fundet ved Matjok i Tana av R. COLLETT og ved Kirkenes i Sydvaranger av avd. presten SANDBERG og



- kons. SCHNEIDER, men henstod bestemt som *biguttatus* FBR. indtil jeg ogsaa fandt den flere steder deroppe (Strand, Mellesmo og Neiden i Sydvaranger) i 1904 sammen med dr. LYSHOLM, som ogsaa havde fundet den i Lakselv i Porsanger, hvor jeg ogsaa tok den ganske talrig i 1907—09. Senere har jeg fundet et enkelt eksemplar ved Elvestrand i Alten. Den lever under løv, mose etc. paa myrlænde, med bjerkeskog bevoksede steder. Er med vestover avtagende talrighed utbredt like til Alten og formentlig en forholdsvis ny indvandrer. Forøvrigt ogsaa fundet paa Kolahalvøen ved Varsuga ifl. SEMENOW.
- \* *Ocys 5-striatus* GYLLH. er efter et eksp. i ESMARKS samling fundet av ham, antagelig ved Kristiania.
  - \* *Amara lucida* DFT. Lyngdal (F. V. HOLMBOE)!
  - \* *Agonum gracilipes* DUFT. (*elongatum* FBR., THOMS.). Ved Strand ved Tinsjøen i Telemarken (ESMARK)! ved Sørum i Vaage septbr. 1896 og 1897!
  - †\* *Metabletus foveatus* GEOFFR. (*foveola* GYLLH.) opføres av SIEBKE som fundet fleresteds ved Kristiania; alle eksemplarer i hans samling var *truncatellus* L. (!) Arten er senere fundet paa Kirkøen, Hvaler (!) og ved Fredrikshald (HANSSEN)!
  - †\* *Dromius sigma* ROSSI. SIEBKES opgave over fund av denne art ved Kristiania beror likeledes efter hans og SCHNEIDERS eksemplarer paa feilaktig bestemmelse (*Dr. nigri-ventris* THMS.)! Arten er imidlertid senere fundet talrig ved Fiskumvandet under opskyl om vaaren!, samt paa Ringerike av WARLOE.
  - † *Coelambus confluens* FABR. og *Haliphus fulvicollis* ER. er likeledes opført av SIEBKE, den sidste ogsaa av STRAND. Ogsaa her foreligger feilbestemmelser (av henholdsvis *C. versicolor* SCHALL. og *H. ruficollis* DEG. og *fluviatilis* AUB).
  - \* *Hydroporus neglectus* SCHAUM. Et enkelt eksemplar i en grøft paa Gamlegrændaasen ved Kongsberg!
  - \* *Hydroporus discretus* FAIRM. Adskillig utbredt over det sydlige Norge: Moss!, Kristiania omegn!, Kongsvinger!, Grindaheim i Valdres!, Krogskogen! og Norderhaug paa Ringerike (SEIP)!, Fiskum!, Kongsberg!, Vestfjorddalen!, Brevik!, Kragerø (ULLMANN)!
  - \* *Hydroporus acutangulus* THOMS. Mjøsvatn i Telemarken og Røros omegn!
  - \* *Agabus undulatus* SCHRANCK (*abbreviatus* FBR.). Efter et gammelt eksemplar i ESMARKS samling fundet av ham i 1830 i den daværende fæstningsgrav ved Akershus.
  - \* *Stenus confusus* J. SAHLBG. Kaafjord i Alten, Sirma i Tanen samt Neiden, Langfjordbunden, Vaggatim og Grænse-Jakobselv i Syd-Varanger!

- \* *Stenus foveicollis* KR. (*brevicollis* THOMS.), Fredrikshald 27/5 1917 i vaat mose (HANSSEN)!
- \* *Gyrophæna pulchella* HEER. Allerede fundet av SIEBKE ved Kristiania, men overset. Senere gjenfundet paa Snarøen ved Kristiania av NATVIG!, Sørum i Vaage!, Lier!, Kragerø (ULLMANN)!, Næs jernverk! Jelsa (HOLMBOE).
- \* *Atheta (Traumœcia) angusticollis* THOMS. Sandnes i Drangedal! samt Jæderen (HELLIESEN)!
- \* *Atheta (Microdota) spatula* FAUV. Med nogen tvil henfører jeg hertil en art, som jeg har tat talrig septbr. 1903 ved Røros i sop, samt i Lalm i Vaage og ved Nordmo i Maalselvdalen; den er ogsaa tat av ULLMANN paa Dovre og i Vaage! — den skiller sig fra *spatula* ved bakkroppens sparsommere punktur paa 6te tergite, men synes efter beskrivelsen at ha de samme slektskarakterer.
- \*\* *Atheta (s. str.) autumnalis* ER. Et enkelt eksemplar ved Lillestrømmen, mai 1916 under oversvømmelse!
- Atheta (s. str.) coriaria* KR. er før kun opført som norsk efter et noget tvilsomt eksemplar; jeg har nu fundet flere ved siktning april 1919 ved Solberg paa Nesodden.
- Atheta (s. str.) pallidicornis* THOMS. Før tvilsom, nu fundet 2 ekspl. paa Sandnes i Drangedal, septbr. 1919!
- \* *Atheta (Liogluta) pagana* ER. En del ekspl. ved Stend ved Bergen novbr. 1914, samt et enkelt ved Sandnes i Drangedal!
- †\* *Atheta (Liogluta) granigera* KIESW., som tidligere var opført efter feilaktig bestemte eksemplarer av *microptera* THOMS., har jeg nu fundet nogle faa stykker av ved Næs jernverk og Grimstad senhøstes 1919 og 1920.
- \* *Atheta (Liogluta) longiuscula* GRAV. (*vicina* STEPH., *umbonata* ER.) fandt jeg i antal juni 1920 ved en bæk nær Grimstad; ogsaa fundet av ULLMANN ved Fevik!
- \* *Atheta (Dimetrota) cadaverina* BRIS. (*nudiuscula* THOMS.) Fundet enkeltvis ved Holtekilen paa Snarøen!, Kongsberg!, Larvik! og Grimstad! samt paa Jæderen av HELLIESEN!
- \*\* *Atheta (Amidobia) validiuscula* KR. Kun fundet ved Solberg paa Nesodden april 1919 og nær Onsø st. 9/4 20!
- \* *Amarochara umbrosa* ER. Et enkelt eksemplar fundet av ULLMANN i Søgne nær Kristianssand!
- †\* *Cratarea suturalis* MANNH. Publisert som norsk efter fund i Alten av STAUDINGER og WOCKE, men meget tvilsomt om det er riktig. Arten er imidlertid fundet ved Haar paa Jæderen av COLLETT.
- Thiasophila nitescens* FAUV., som jeg i 80-aarene hadde fundet ved Kongsberg og antok for at leve sammen med den store hestemyren *Camponotus herculeanus*, viser sig virke-

lig at gjøre dette. Det lykkedes mig nemlig sammen med ANDR. STRAND at gjenfinde den <sup>10/4</sup> 1921 ved Solberg paa Nesodden i en stubbe bebodd av denne myreart. Den er ogsaa fundet i Jemtland i Sverige av FRISENDAHL, likeledes sammen med *Camponotus*.

- \* *Aleochara crassicornis* LAC. (*rufipennis* ER.) Et enkelt eksemplar fundet ved Grefsen i Ø. Aker <sup>16/4</sup> 1918 av ANDR. STRAND! foræret til museet.
- \*\* *Aleochara spadicea* ER. Av denne i Mellem-Europa til muldvarpboer bundne art har jeg fundet 5 eksemplarer ved Eidanger ved roten av en ek, hvori der var rede av *Lasius fuliginosus*, <sup>14/10</sup> 1920.
- \* *Choleva cisteloides* FRØL. Et enkelt eksemplar i Knardal ved Fredrikshald (HANSEN <sup>29/9</sup> 19)!, foræret til museet.
- \*\* *Nargus Wilkini* SPENCE. Lyngdal (HOLMBOE, av HELLIESEN bestemt som *brunneus* STRM.)! Tyssedal (E. FISCHER)! og ganske talrig i Grosdalen ved Grimstad oktbr. 1920 under løv etc. ved siktning!
- \* *Ptomophagus subvillosus* GOEZE (*sericeus* PANZ). I løvhaug, Hofgaardløkken ved Fredrikshald (HANSEN <sup>9/4</sup> 16)!
- \* *Silpha carinata* HBST.; ved Fredriksstad (konservator WOLLEBÆK)!
- \* *Amphicyllis globiformis* SAHLBG.; 3 stykker paa slimsop ved Skaugumaasen i Asker, <sup>30/5</sup> 21!
- \* *Leptinus testaceus* MULLER. 2 stykker siktet av en muse-rede ved Stend i Fane <sup>2/11</sup> 1914!  
*Hololepta plana* SULZ. Denne eiendommelige art, som hittil kun var notert som fundet i Sauer i Telemarken, er gjenfundet ved Risør av WARLOE! samt av mig ved Sandnes i Drangedal juni 1920.
- \*\* *Hister ventralis* MARS. Temmelig utbredt over den sydlige del av landet; de aller fleste av de tidligere som *carbonarius* HOFFM. bestemte eksemplarer viser sig at henhøre til denne art, som tidligere ikke er opført fra den skandinaviske halvø.
- \*\* *Paromalus complanatus* Pz. Et eksemplar av denne art, som før ikke er kjendt fra Nord-Europa, fandt jeg <sup>25/6</sup> 1920 ved Sandnes i Drangedal under bark paa en aaspestok.
- †\* *Acritus minutus* HBST. SIEBKES opgave beror paa feilaktig bestemmelse. Jeg har fundet den under bark paa en aaspestok <sup>22/6</sup> 1920 ved Sandnes i Drangedal.
- \* *Helophorus tuberculatus* GYLL. Jeg har fundet et enkelt eksemplar ved Lillestrømmen under oversvømmelse juni 1895.
- \* *Helophorus nanus* STRM. Et enkelt eksemplar ved Fiskumvandet!

- \* *Ochthebius bicolon* GERM. Et enkelt eksemplar i Lysakermyren!, Fredrikshald (H. TAMBS LYCHE)!, flere i Bærum ved Engervandets østende tidlig om vaaren og senhøstes!
- \* *Hydraena palustris* ER. Først fundet av ULLMANN ved Juvarn paa Ringerike!; Næsøen i Asker!
- \* *Berosus signaticollis* CHARP. Et enkelt eksemplar uten lokaletiket er fundet av SIEBKE, formentlig ved Kristiania.
- \* *Paracymus aeneus* GERM. Fundet april 1908 nær Storøen paa Snarøen av LYSHOLM og HANSSEN!  
*Philydrus fuscipennis* THOMS, er den almindelige art over hele det sydlige liketil Trondhjem; SIEBKES anførsler av *testaceus* FBR. og *melanocephalus* FBR. refererer sig til denne og for »Tydskestranden (SCHNEIDER)« til *bicolor* FBR.
- \* *Ph. 4-punctatus* HBST. (*melanocephalus* FBR.) kjender jeg kun fra enkelte eksemplarer fra Moss!, og Kirkøen paa Hvaler <sup>28</sup>/<sub>4</sub> 15!
- \* *Ph. bicolor* FBR. (*maritimus* THOMS.) er paa flere steder talrig ved kysten i grønske i salt og brakt vand, helt til Beian paa Ørlandet (mai 1910)!
- \* *Ph. testaceus* FBR. er kun fundet ved Arekilen paa Hvaler mai—juni 1914! og Fredriksstad april 1915!
- \*\* *Cryptopleurum crenatum* PANZ. Først fundet et enkelt eksemplar ved Beito i Østre Slidre august 1885, men først bemerket ved revision av samlingen i 1910. Senere fundet paa Kirkøen i Hvaler <sup>31</sup>/<sub>5</sub> 14 og <sup>28</sup>/<sub>4</sub> 15, av HANSSEN og mig. Formodentlig utbredt over den sydlige del av landet og i nabolandene, men hittil overset. Dog fundet i Finland.
- \* *Dictyopterus rubens* GYLL. Et eksemplar i universitetets samling etiketteret »Mandal (HORN)« hører til denne art.
- \* *Cantharis bicolor* HBST. er av LYSHOLM fundet paa Kirkøen, Hvaler juli 1916!
- \* *Malthinus facialis* THOMS Et eksemplar i SIEBKES samling formodentlig fra Kristiania, tilhører denne art.
- \* *Drilus concolor* AHR. Et eksemplar ♂ paa Hovedøen ved Kristiania <sup>4</sup>/<sub>7</sub> 1897!
- \* *Charopus flavipes* PK. Enkeltvis ved Fredriksstad <sup>6</sup>/<sub>6</sub> 14 og <sup>19</sup>/<sub>8</sub> 15 samt ved Arekilen paa Kirkøen, Hvaler <sup>22</sup>/<sub>6</sub> 15!
- \* *Axinotarsus pulicarius* FBR. Talrig ved Kongsten ved Fredriksstad <sup>6</sup>/<sub>6</sub> 14 og <sup>17</sup>/<sub>6</sub> 15 paa blomstrende composister.
- \* *Dolichosoma lineare* ROSSI. Et enkelt eksemplar ved Holtekilen paa Snarøen <sup>10</sup>/<sub>6</sub> 17!, flere ved Grinder i Grue, Solør <sup>4</sup>/<sub>6</sub> 18!
- \* *Haplocnemus pini* REDT. v. *serratus* REDT. I museets samling henstod to ekspl. av denne art, etiketteret Bækkelaget (SCHØYEN) og Tøien (MOE),

- \* *Brachypterus glaber* STEPH. har jeg fundet paa Hovedøen ved Kristiania, Kirkøen paa Hvaler, Fredriksstad og Fr.værn.
- \* *Carpophilus hemipterus* L. Kristianssand (HOLMBOE)! Kosmopolit.
- \* *Epuraea laeviuscula* GYLL. Paa furustubber, Kristiania og Kongsberg omegn samt Biri! og temmelig talrig ved Ruste i Lalm, Vaage, juli 1921!
- \* *Meligethes corvinus* ER. Fundet ved Horten og ved Kristiania!
- \*\* *Meligethes bidens* BRIS. Et enkelt eksemplar paa Næsøen i Asker, juni 1896!
- \* *Meligethes ovatus* STRM. Mangesteds i Kristiania omegn! talrig paa blomster av *Tussilago farfara*; Ringerike (SEIP)! Fiskum og Kongsberg!
- \* *Thalycra fervida* OLIV. er fundet ved Risør av WARLOE samt ved Kongsberg <sup>26/6</sup> 1906!  
*Rhizophagus cribratus* GYLL. Undertiden talrig paa aaspestubber; Gran!, Hafstein ved Trondhjem (LYSHOLM)!, Storbjork i Saltdal, juni 1908!
- \* *Nausibius clavicornis* KUG. (*dentatus* MRSH.). Enkeltvis i Kristiania! kosmopolit.
- \* *Silvanus fagi* GUÉR. (*similis* ER.). I raattent granbar, Skaugumaasen i Asker, oktober 1920.
- \* *Cucujus cinnabarinus* SCOP. (*sanguinolentus* L.) har jeg fundet under bark paa eketømmer, Sandnes i Drangedal, mai 1918 og 1919.
- \*\* *Laemophloeus turcicus* GROUV. Flere eks. fundet av F. V. HOLMBOE i Lyngdal! vistnok samme art, som av HELLIESEN er opført som *L. ferrugineus* STEPH. (Stav. Mus. Aarb. 1913).
- \* *L. abietis* WANK. Tidlig om vaaren ved Kongsberg og Lysaker ved Kristiania paa granstubber!, Kragerø (ULLMANN)!
- \* *L. corticinus* ER. Tidlig om vaaren, medens der endnu laa sne omkring, paa en furustubbe ved Kongsberg!  
*Hypocoprus lathridioides* MOTSCH. I en tue med *Formica exsecta* omkring en furustubbe ved Strand i Syd-Varanger, august 1904, gjenfundet i den samme tue september 1909!; likeledes med *F. exsecta* ved Kjorsæter i Lalm, Vaage, juli 1921!
- \* *Cryptophagus distinguendus* STRM. er fundet i Kristianssand (ULLMANN)! og Fredrikshald (HANSSEN)!
- \* *Grobbernia fimetarii* HERBST er fundet talrig i blæksop i Uranienborgskogen i Kristiania <sup>16/10</sup> 1914 av professor J. RYGGE!



- \*\* *Atomaria diluta* ER. Flere eks. siktet i novbr. 1914 ved Tveiteraas ved Bergen!
- \*\* *Atomaria fuscata xeniella* REITTR. Denne hittil kun fra Sibirien kjendte form har jeg fundet talrig ved Kristiania, Fredrikshald (HANSSEN)!
- \* *Atomaria atricapilla* STEPH. Et enkelt ekspl. paa Bygdø ved Kristiania!  
*Ootypus globosus* WATTL. hittil kun kjendt fra et enkelt eksemplar tat av HELLIESEN paa Hitterøen ved Flekkefjord; jeg fandt den talrig i opskyl efter stormfloden i novbr. 1920 paa Snarøen og ved Engervandet i Bærum, samt ogsaa ved Skjebergkilen.  
*Triplax rufipes* FBR., som før kun var fundet ved Fornebo ved Kristiania av HELLIESEN, er ogsaa fundet i Bækkelaget ved Kristiania (ESMARK)! samt ved Vikesund paa Modum! og Sandnes i Drangedal!
- \* *Combocerus glaber* SCHALL. (*sanguinicollis* FBR.). Jeg har haavet et enkelt eksemplar ved Kil paa Kirkøen, Hvaler, 1/7 1915.
- \* *Stilbus testaceus* PZ. har jeg tat paa Kirkøen, Hvaler, dels i slutten av april ved siktning, dels ved at haave paa græs og busker 22/6 og 21/9 1915.
- \*\* *Lathridius Sahlbergi* RTR. Nogle faa eksemplarer har jeg tat ved siktning av raattent græs i Neiden, Syd-Varanger og ved Natvand (Iggjajavre) i Karasjok.
- \* *L. constrictus* GYLL. Et enkelt eks. har jeg fundet i min kjelder i Kristiania debr. 1917.
- \* *Cartodere elongata* CURT. Jeg har fundet den ved siktning 26/4 1915 paa Kirkøen, Hvaler, og under raatnende haug av hasselkvister med løv paa ved Grimstad først i juni 1920.
- \* *C. filum* AUB. Nogle eksemplarer fundet i Trondhjem av LYSHOLM!
- \*\* *Corticaria dentiventris* POPP. Av denne først fra Lena-gebetet i Sibirien beskrevne art har Dr. WESSEL fundet et eksemplar ved Svartakslen ved Kirkenes i Syd-Varanger; eksemplaret har han godhetsfuldt avstaaet til mig.
- \* *C. (Melanophthalma) transversalis* GYLL. Et enkelt ekspl. under opskyl ved Fiskumvandet, vaaren 1905!
- \* *Aspidophorus orbiculatus* GYLL. Adskillig utbredt over det sydlige og centrale like til Snaasen; paa Kirkøen, Hvaler!, Nesodden m. fl. st. i Kristiania omegn!, nær Dal st. i Eidsvoll!, Biri!, fleresteds i Sansver!, Trondhjem og Snaasen (LYSHOLM)!
- \* *Cis setiger* MELL. Et enkelt eksemplar har jeg fundet i Aamot i Østerdalen, juli 1886.

- \* *Cis micans* FBR., nec THOMS. Fundet ved Drøbak (ULLMANN)! og Sandnes i Drangedal!
- \* *Cis 4-dens* MELL. Jeg har fundet denne art temmelig talrig i Jevnaker og Gran, Hadeland paa sop paa grantrær.
- \* *Cis dentatus* MELL. Gran og Torpen samt Kongsberg omegn paa *Polyporus betulinus*!
- \* *Cis castaneus* MELL. Jeg har fundet den i Kongsberg omegn.
- \*\* *Ennearthron laricinum* MELL. Jeg har fundet den i Eidsvold, Stange, Biri og Torpen.  
*Leiestes seminigra* GYLL. har jeg fundet ved Falang i Gran aug. 1894 samt ved Sandnes i Drangedal mai 1919.
- +\* *Mycetina cruciata* SCHALL. Opført i SIEBKES »Enumeratio« med angivelsen »in tota Scandinavia (THOMSON)«, uten anden hjemmel. Den er imidlertid nu fundet ved Risør av WARLOE.  
*Anisostieta strigata* THUNB. Av denne kun fra det arktiske omraade kjendte art har jeg fundet et enkelt eksemplar ved Bergset sr. i Østre Slidre i opskyl efter en oversvømmelse <sup>15/8</sup> 1897. Talrig ved Erikstadjorden i Lødingen juli 1915 og 16 paa græsmyrer bevoksede med spredte birketrær.  
*Adalia frigida* SCHNEID. Fanget talrig ved kirkestedet i Karasjok paa *Salix*-busker like før hunraklerne var helt modne (LYSHOLM og T. M.)!  
*Sospita 20-guttata* L. Ved Notodden i Hiterdal (E. FISCHER).
- \* *Platynaspis luteorubra* GOEZE. Et enkelt eksemplar fundet ved Risør av WARLOE!
- \* *Pullus fennicus* J. SAHLB. Et enkelt eksemplar ved Fogstuen paa Dovre juli 1902! desuten har jeg tat den ved Gorzzejok i Karasjok <sup>20/7</sup> 07 og ved Elvestrand i Alten juni 1911; av SCHNEIDER tat ved Storjord i Saltdalen!
- \* *Nephus 4-maculatus* HBST. v. *bilunulatus* WS. 2 ekspl. siktet ved Storøen paa Snarøen <sup>20/4</sup> 1897!  
*N. bipunctatus* KUG. har jeg fundet ved Kongsberg.
- \* *Coccidula scutellata* HBST. har jeg fundet talrig i fæstningsgravene ved Fredriksstad mai 1914 og aug. 1915.
- \*\* *Dryops griseus* ER. Et enkelt eksemplar, som jeg med tilslutning av GANGLBAUER har bestemt til denne art, har jeg engang fundet ved Hamar.  
*Heterocerus flexuosus* STEPH. har jeg fundet helt nord ved Bø i Vesteraalen.
- \* *H. obsoletus* CURT. Fundet talrig ved Arekilen paa Hvaler april 1915 av NATVIG og T. M.
- \*\* *Attagenus piceus* OL. Et par stykker har jeg fundet paa blomstrende salix tidlig om vaaren ved Medalen ved Kongsberg 1879.

\* *Anthrenus verbasci* L. Et enkelt eksemplar har jeg fundet paa Hammerfest, indført med insektsamling. Anthrenusarter holder forresten ikke ut der nord.

*Morychus (Arctobyrrhus) dovrensis* MUNST. (Verh. z. b. Gesellschaft. Wien 1902. 91), som jeg har beskrevet efter ekspl. fra Dovre, har jeg ogsaa fundet ved Sørum i Vaage, Jønaaen ved Talleraas bro i Dovre og ved Krokhaug i Foldalen, samt fleresteds i det arktiske omraade, saaledes talrig i Karasjok og ved Elvestrand i Alten, særlig ved roten av *Astragalus alpinus* paa sanden ved elvebreddene. Jeg har ogsaa tat den ved Grønse-Jakobselv i Syd-Varanger. Den er ogsaa beskrevet av J. SAHLBERG (Col. med. et rosso-asiatico II, Öfvers. af finska Vet.-Soc. Förh. XLV, nr. 10) under navn av *speciosus* efter ekspl. fra Dudinka i NW-Sibirien.

*Pörcinolus murinus* FBR. er foruten av mig ved Kongsberg ogsaa fundet av LYSHOLM ved Sørum i Vaage og talrig ved Andvord i Lom, samt av mig ved Otta og Jønaaen i Dovre. *Syncalypta cyclolepidia* MUNST. (Verh. z. b. Ges. Wien 1902. 87) er foruten ved Kvitsandtjernet ved Røros, fundet av mig ned til Sørum i Vaage, ved Jønaaen og Fogstuen i Dovre, Bjerkeng i Maalselvdalen (LYSHOLM)! Tromsdalen (SCHNEIDER)! Elvestrand i Alten!, Lakselv i Porsanger!, Karasjok! og Grønse-Jakobselv i Syd-Varanger!

*Syncalypta setigera* ILL. synes være noget mere kræsen i i valg av lokalitet, vil maaske ikke ha saa ren og skarp sand ♂: den mose, hvorpaa den lever, vil maaske ha lidt mere lerholdig sand. Den er av mig fundet ved Kongsberg, Vaagemoen, Otta (paa mose omkring et svakt opkomme i morænegrus) samt ved Elvestrand i Alten i opskyl efter en oversvømmelse i juni 1911.

\*\* *Hypnoidus maritimus* CURT. Jeg har fundet denne art ganske talrig Gorzzejok og Assebakte i Karasjok i juli 1907 —11 og ved Elvestrand i Alten, juli 1910.

†\* *Hypnoidus boreaphilus* THOMS. synes være meget sjelden (eller maaske ha sin egentlige levetid tidligere paa aaret). Den er kun fundet i Saltdalen av avd. skoginspektør HAGEMANN og gjenfundet der av mig i juni 1909. Forøvrig har jeg fundet enkelte ekspl. ved Elvestrand i Alten og Gorzzejok i Karasjok. SIEBKES opgave i Enumeratio beror paa forveksling med følgende art.

\*\* *Hypnoidus algidus* J. SAHLB. Er fundet av SIEBKE ved Fogstuen paa Dovre, hvor jeg har tat den meget talrig paa ørerne i Fogsaaen; jeg har ogsaa tat et par ekspl. i Leirdalen og Sjødalen, WARLOE ved Memuruboden i Jotunheimen!

- \* *Cardiophorus ebeninus* GERM. Er fundet ved Kristiania av SIEBKE! samt av mig ganske talrig paa »skytterbanen« ved Kongsberg.
- \* *Melasis buprestoides* L. har jeg kun fundet en gang, talrig paa en »sokket« svartor (*alnus glutinosa*) netop idet den skulde krype ut av træet, Sandnes i Drangedal mai 1919.  
*Dirrhagus pygmaeus* FBR. Jeg har haavet et par ekspl. i »Prestegaardslien« paa Kirkøen, Hvaler <sup>21</sup>/<sub>8</sub> 1915, samt ved Sandnes i Drangedal, hvor jeg ogsaa fandt den sammen med følgende.  
*Xylobius corticalis* PAYK. (*alni* FBR.). Jeg har fundet elytra av denne art flere steds: Hamrefjeld ved Ekern, Næs jernverk, saa den synes være noksaa utbredt; jeg har kun en gang tat den ganske talrig paa »sokkede« aaspe- og bjerketrær ved Sandnes i Drangedal i slutten av juni og begyndelsen av juli 1920.  
*Dicerca acuminata* PALL. (*furcata* THUNB.). Jeg har tat et enkelt ekspl. paa stammen av et epletræ i haven paa Glitre, Kongsberg.  
*Poecilnota rutilans* FBR. er foruten fundet ved Brevig ogsaa tat i Asker av avd. kaptein GRÜNER.  
*Chrysobothrys chrysostigma* L. har jeg foruten andre steder ogsaa fundet ved Manstad sr. ved Dokka i V. Gausdal samt ved Huggelien og Livatn i Nordtorpen (henved 800 m. o. h.).  
*Buprestis 8-guttata* L. Av denne art har jeg fundet vingedækker ved Kongsberg.  
Hvorfor er saa mange buprestider saa sjeldne at finde? lever de saa kort? eller holder de sig oppe i træerne, som de tildels skal gjøre i troperne.
- \* *Agrilus laticornis* ILL. Et enkelt ekspl. fundet ved Risør av WARLOE.  
*Agrilus viridis* L. har jeg bl. andet fundet ved Høidalsvatn i Jotunheimen ca. 780 m. o. h. og set men ikke fanget ved Erikstadvjord i Lødingen (68° 28').
- \*\* *Lyctus (Xylotrogus) brunneus* STEPH. er fundet ved Kragerø av ULLMANN!
- \* *Ptinus rufipes* OLIV. Et enkelt ekspl. har jeg haavet ved Kile paa Kirkøen, Hvaler <sup>1</sup>/<sub>7</sub> 1915.
- \*\* *P. villiger* RYTR. Talrig i kjeldereren paa Glitre, Kongsberg, i begyndelsen av ottiaarene.
- \* *P. subpilosus* STRM. Ganske alm. i hule løvtrær over hele øst- og sørlandet til Torpen og Vaage!
- \* *Pt. dubius* STRM. (*crenatus* PK.). Jeg har fundet et ekspl. ved siktning ved Riis i V. Aker april 1897, samt talrig ved

bankning av grantrær ved Skjærhalden paa Hvaler april 1915.

- \* *Ernobius angusticollis* RTZB. Jeg har fundet den paa Gran paa Hadeland, LYSHOLM ved Stenkjær (haavet aug. 1915)!
- \* *Dorcatoma flavicornis* FBR. Jeg har fundet døde ekspl. i hule eketrær ved Baalerud i Oppegaard og i Knardal ved Fredrikshald.
- \* *Ischnomera coerulea* LIN. har WARLOE fundet ved Risør! og jeg paa blomstrende Viburnum ved Sandnes i Drangedal <sup>1</sup>/<sub>7</sub> 1920.
- \* *Sphaeriestes (Salpingus) bimaculatus* GYLL. har jeg fundet meget tidlig paa vaaren i Skavangerskogen og paa Lauerudmoen ved Kongsberg, og ved Smestad i V. Aker paa smaa furutrær <sup>27</sup>/<sub>2</sub> 1897!; SEIP ved Nærstad i Norderhaug!
- \* *Anthicus sellatus* PZ. er fundet i Hole og Norderhaug paa Ringerike av SEIP! samt av ULLMANN paa Kirkøen, Hvaler juni 1914.
- \* *Metoeocus paradoxus* L. Et enkelt ekspl. er fundet flytende paa vandet paa Tyrifjorden ved Rytteraker, Ringerike juni 1829 av ESMARK! et ekspl. i Asker av ingeniør E. FISCHER!; H. TAMBS LYCHE har tat talrige ekspl. høsten 1913 i sin villa ved Drammen, hvori der var et hvepserede!  
*Tomoxia biguttata* GYLL. har jeg tat i bøkeskogen ved Larvik juni 1912, samt ved Sandnes i Drangedal juni 1920, SIEBKE i Bækkelaget ved Kristiania!
- † *Mordella fasciata* FBR. Alle SIEBKES ekspl. er foregaaende art.  
*Orchesia minor* WALK. (*tetratoma* THOMS.) har jeg tat ved Kongsberg meget tidlig om vaaren paa en furustubbe paa Lauerudmoen, samt i april 1915 paa Kirkøen, Hvaler, under bark paa døde salixbusker.
- \* *O. undulata* KR. har jeg tat i en morken bjerkestubbe i Sauer, Telemarken juli 1869, i Biri samt i Grosskogen ved Grimstad <sup>20</sup>/<sub>10</sub> 1920, desuten fundet ved Skaugumaasen i Asker av docent ØKLAND <sup>2</sup>/<sub>10</sub> 1920.  
*O. fasciata* PAYK. Jeg har fundet 3 ekspl. av denne art paa *Polyporus betulinus* ved Storfossen i Pasvikelven i Sydvaranger sidst i juni 1904.
- \* *Hypulus quercinus* QUENS. Vingedækker av denne art fandt jeg i hule eketrær ved Eidanger april 1889.  
*Stenotrachelus aeneus* PAYK. Jeg har fundet levninger av denne art ved Goplum sr. i Nordtorpen og paa Tonsaasen, samt et flyvende ekspl. ved Dokvatn i Vestre Gausdal aug. 1891! SCHNEIDER har tat et ekspl. ved Næsvand i Fyresdal aug. 1896! 4 ekspl. har jeg tat i Lalm i Vaage dels flyvende, dels under bark paa døde gran- og bjerketrær septbr. 1919. Er et decideret høstdyr.



- \* *Melanimon tibiale* FBR. Flere ekspl. ved Prestesanden m. fl. st. paa Kirkøen, Hvaler mai—juni 1914 (NATVIG, HELLIESEN, T. M.).  
*Heledona agricola* HBST. Talrig ved en »sokket« ek, Sandnes i Drangedal, mai 1919!; et dødt ekspl. ved de store ekeetrær ved Eidanger!  
*Hypophloeus unicolor* PILL. har jeg fundet talrig ved træ-sop paa sokkede bjerkeetrær Sandnes i Drangedal, mai 1919 sammen med følgende art.
- H. bicolor* OL. ganske talrig ved Sandnes i Drangedal.
- \* *H. longulus* GYLL. Ikke sjelden ved Kongsberg under furubark!, jeg har ogsaa tat den ved Ertelien paa Tyristranden.
- \* *H. suturalis* PK. Jeg har fundet den enkeltvis under furubark, Lauerudmoen ved Kongsberg og Ertelien <sup>17/4</sup> 1913.
- Melasia Perroudi* MULS. Fundet ved Næs Jernverk (N. AALL sen.)!, Larvik (COLLETT)! samt Kragerø og Kristianssand (ULLMANN)!  
*Rhagium bifasciatum* FBR. er ogsaa fundet i Skaanevik (ANDR. STRAND) og ved Opsangervandet i Søndhordland <sup>26/5</sup> 1920 (ANDR. STRAND og LYSHOLM)!
- \* *Acmaeops marginata* FBR. er fundet av HAGEMANN og SCHNEIDER ved Storfjord i Saltdalen!
- \* *Leptura nigripes* DEG. 4 ekspl. er fundet av ESMARK paa skogenge i Løiten, Hedemarken.
- \* *L. cerambyciformis* SCHRANK og *aethiops* PODA er fundet ved Nærstad paa Ringerike (N. SEIP) og eksemplarerne i sin tid mig foræret; men jeg er litt ængstelig for, at de uetiketterte ekspl. kan skrive sig fra Tyskland og ved en hukommelsesfeil være antat for norske.
- \* *Gracilia minuta* FBR. er fundet ved Kragerø (ULLMANN)!
- \* *Cerambyx Scopoli* FUSSEL. (*cerdo* SCOP.) er fundet ganske talrig ved Risør av WARLOE.
- \* *Pyrrhidium sanguineum* L. er fundet enkeltvis ved Kragerø av ULLMANN og et ekspl. i sin tid overladt mig.
- \* *Anaglyptus mysticus* L. Et eksemplar har jeg nedbanket av ek, »Prestegaardslien« paa Kirkøen, Hvaler <sup>22/6</sup> 1915.
- \* *Cryptocephalus exiguus* SCHNEID. (*Wasastjerna* GYLL.) talrig i Biri ved Melby juli 1889!, ogsaa fundet enkeltvis i Aamot i Østerdalen juli 1886!
- \* *Chrysomela gypsophilae* KÜST. Et par ekspl. av denne art, som først for faa aar siden er fundet i det sydligste Sverige, har jeg tat ved Tinsand ved Notodden i juli maaned 1869.
- \* *Phytodecta flavicornis* SUFFR. Jeg har tat et ekspl. ved Vikesund paa Modum under oversvømmelse juni 1877.

- \*\* *Galerucella pusilla* DFT. Jeg har tat nogle ganske faa ekspl. ved Tøien ved Kristiania og i omegnen av Moss.
- \*\* *Crepidodera interpunctata* MOTSCH. v. *sublaevis* MOTS. er utbredt over hele den sydlige del av landet og gaar langt op- over i dalene, bl. a. helt til Kirkestuen i Dovre. Den nær- staaende  
*Cr. ferruginea* SCOP. synes derimot kun at holde sig til kyst- egnene sydpaa og kun undtagelsesvis at paatræffes inde i landet.  
*Chalcoides lamina* BEDEL (*metallica* REDT., nec DFT.), som jeg engang i syttiaarene har fundet talrig paa ganske smaa aaspetrær paa Ekebergaasen ved Kristiania, har jeg gjen- fundet i mai og septbr. 1919 under lignende forhold ved Sandnes i Drangedal, bl. a. talrig paa allerede gulnede blade, som faldt av ved berøring: Optrær i praktfulde blaa, smaragdgrønne og kobberøde varieteter.
- \* *Haltica lythri* AUBÈ nec THOMS. (ENGSTRØM J. SAHLB.). Ikke sjelden og ofte talrig, overvintrende paa fuktige steder i hele den sydøstlige del av landet; SAHLBERG opgir som vertplante *Ulmaria pentapetála*; jeg har fundet den, hvor der ikke fandtes *Ulmaria*, saa den er formentlig polyphag.
- \* *Phyllotreta tetrastigma* COM. (*dilatata* THOMS.). Jeg har fundet den ikke sjelden paa bækkekar-se: Moss, Nesodden ved Kr.nia, Biri, Fiskum, Sansver og Kongsberg.
- \* *Longitarsus nigerrimus* GYLL. Fundet av HANSEN ved Fredrikshald 4/7 1915.
- \* *L. apicalis* BECK talrig ved Melby i Biri juli 1889!; jeg har ogsaa fundet den i Gran og ved Sørum i Vaage.  
*L. brunneus* DFT. Jeg har fundet den paa fuktige steder paa Snarøen ved Kr.nia talrig, samt i Borre. HELLIESENS angivelse av »Jæderen ganske almindelig« refererer sig efter ekspl. tilsendt mig til *L. luridus* SCOP.
- \* *Cassida sanguinosa* SUFFR. Meget sjelden; jeg har kun fundet enkeltvis ekspl. ved Drøbak og Kristiania.
- \* *Cassida Panzeri* WS. (*thoracica* PZ. THOMS.; nec *thoracica* GEOFFR. = *ferruginea* GOEZE, *tincta* WS.). Et ekspl. har jeg tat ved Skulhus i Biri mai 1895; ganske talrig i Asker nedenfor skifer- og kalkstensurer under jernbanelinjen mellem Slæpenden og Hvalstad juni 1918—21; næringsplanten sand- synligvis *Carlina*, ialfald neppe *Lappa*.
- \* *Sitona lineellus* BONSD. Utbredt over hele landet paa for- skjellige *Papilionaceer* liketil Grønse-Jakobselv i Sydvaran- ger, hvor den sandsynligvis levede paa *Lathyrus maritimus*. Har hittil været opført som *tibialis* HERBST, men er ikke denne art.

- \*\* *S. cylindricollis* FAHRS. har jeg tat ganske talrig paa Hovedøen, Bygdø, Snarøen og Næsøen i Asker i 90-aarene.
- \* *Liophloeus tessulatus* MULL. Et enkelt ekspl. fundet av ULLMANN ved Kristianssand!
- \* *Coniocleonus nebulosus* L. er fundet av forlængst avdøde presten BERG ved Kristiania, efter 1 ekspl. i museets samling; jeg har fundet et enkelt ekspl. ved Prestesanden paa Kirkøen Hvaler <sup>31/5</sup> 1914.
- Larinus scolymi* OL. Et enkelt ekspl. av denne art har min hustru fundet i vor bolig paa Kongsberg. Den har formentlig som puppe ligget i en hulhet i korkebark fra Syd-Europa og er klækket paa Kongsberg, hvor den sat paa en korkpotte.
- †\* *Pissodes notatus* FBR. opføres av SIEBKE m. fl. som fundet fleresteds i landet. Alle angivelser jeg har kunnet kontrollere beror paa forveksling med *validirostris*. Det eneste sikre findested for *notatus* er Jelsa i Ryfylke, hvor den er tat av F. V. HOLMBOE!
- \* *P. harcyniae* HBST., er sjelden; jeg har kun fundet den enkeltvis ved Kongsberg; R. COLLETT har tat den ved Kristiania!
- \* *Erirrhinus festucae* HERBST har jeg fundet ved Arekilen og Holtekilen paa Kirkøen Hvaler, juni 1915.
- † *E. Nereis* PAYK er opført efter forveksling med følgende art.
- \* *E. scirrhosus* GYLL. er slæktens almindeligste repræsentant. Jeg har fundet den, ofte talrig, ved Østensjøvandet ved Kristiania, Fiskumvandet, Arekilen paa Kirkøen Hvaler og Sandnes i Drangedal.
- \*\* *Smicronyx Jungermanniae* REICH (cicur GYLL.). Jeg har fundet 2 ekspl. ved haavning nær Fredriksværn juni 1905.
- \* *Bagous frit* (sensu THOMS.). Der raader en vis forvirring med synonymien av disse arter; jeg opfører denne med THOMSONS navn. Jeg har tat den ganske talrig i Hægstadmyren ved Fiskumvandet og paa Nesodden, HOLMBOE i Lyngdal!
- \* *B. lutosus* GYLL. har jeg fundet enkeltvis ved Lillestrømmen.
- \* *B. limosus* GYLL. har jeg fundet i flere ekspl. i bækken fra Arekilen paa Kirkøen Hvaler <sup>9/6</sup> 1914.
- \* *B. lutosus* GYLL. Enkeltvis i Hægstadmyren paa Fiskum!
- \*\* *Mesites (Rhopalomesites) Tardyi* CURT. Denne interessante tilvækst til vor fauna skyldes d'hr. FR. JENSEN og F. V. HOLMBOE, som har fundet den i askestubber fra Ryfylke. Dens utbredelse forresten er indskrænket til de britiske øer, hvor den paa visse steder, særlig i Irland er almindelig i Kristtorn (*ilex*), i stubber og gamle træer.
- Acalles ptinoides* MRSH. er utbredt over hele kyststrækningen fra Jæderen liketil Drammen, særlig ved *Calluna vul-*

garis; jeg har tat den særlig senhøstes og tidlig om vaaren i Drammens omegn, ved Larvik april 1890, Sandnes i Drangedal, Næs Jernverk, Grimstad, Kristianssand, Mandal og Kjørrefjord ved Farsund.

*A. roboris* CURT. er utbredt over hele Sørlandets kyststrækning fra Ryfylke liketil Kristiania omegn; jeg har saaledes tat den paa Solberg Nesodden april 1919, paa Hovedøen april 97, i Skoger ved Drammen, og Tønsberg senhøstes, bøkeskogen ved Larvik april 1890, Grimstad, Kristianssand og Mandal.

*Phytobius canaliculatus* FAHRS. har jeg tat i Arekilen paa Kirkøen Hvaler april 1915, samt i Hemnes, Høland <sup>23/5</sup> 1921.

\* *P. muricatus* BRIS. (*granatus* THOMS.) har jeg fundet enkeltvis ved Fiskumvandet og Borrevandet ved Horten.

\* *P. velatus* BECK er alene fundet ved Stenkjær av LYSHOLM!

*Ceutorrhynchidius Barnevilliei* GREN. har jeg tidligst fundet ved haavning paa Hovedøen ved Kr.nia juni 1897; temmelig talrig ved haavning paa *Plantago lanceolata* (?) ved Kongsberg juni 1905 samt nogle stykker ved Hjelle i Dovre juni 1918, ogsaa hvor der var *Plantago lanceolata*.

\* *Ceutorrhynchus Mölleri* THOMS. temmelig talrig paa mange steder i det sydlige; jeg har saaledes fundet den paa Kirkøen Hvaler, Ostensjøvandet ved Kr.nia, Asker, Aamot i Østerdalen, Sørum i Vaage, Mjøndalen, Fiskum, Sansver, Kongsberg samt Brevik, endvidere Kristianssand (ULLMANN)!

\* *Ceutorrhynchus punctiger* GYLL. har en endnu større utbredelse, idet den baade er funden ved Trondhjem (LYSHOLM)! og Bergens omegn!, og er talrigere, hvor den findes, men er ikke fundet paa saamange lokaliteter som foregaaende.

\* *Limnobaris pilistriata* STEPH. er vor almindeligste repræsentant for denne slekt, utbredt over hele den sydlige del av landet ialfald til Grinder i Solør.

† Den ækte *T. album* L. synes derimot ikke være fundet her.

\* *L. pusio* BOH. derimot synes maatte være den art, jeg en gang har tat et par stykker av i Asker.

\* *Balaninus cerasorum* HERBST. Av denne art har jeg tat en bakkrop paa Gran og WARLOE har fundet den ved Gjøvik!

\* *Tychius polylineatus* GERM. har jeg fundet ved Kristiania, Hemnes i Høland 1921, Vikesund paa Modum og Kongsberg, N. SEIP ved Nærstad paa Ringerike!

\* *T. flavicollis* STEPH. (*squamulatus* GYLL.) har jeg tat ved roten av *Lotus corniculatus* paa elvebredden ved Hougsund <sup>1/7</sup> 1917.

\*\* *T. meliloti* STEPH. har jeg haavet paa *Melilotus officinalis* paa Næsøen i Asker, <sup>21/6</sup> 1896 og <sup>4/7</sup> 1915 samt paa Bygdø; ULLMANN har fundet den ved Kragerø!

- \* *Sibinia signata* GYLLH. (*primita* THOMS.). Et enkelt ekspl. ved Gulskogen ved Drammen (R. COLLETT)!, og ved Brevik!
- \* *S. potentillae* GERM. har jeg haavet en del ekspl. av paa en brakmark ved prestegaarden paa Kirkøen Hvaler, 19—23 juni 1915.
- \* *Orchestes rufitarsis* GERM. er fundet i Asker av SCHNEIDER! og ved Fredrikstad av ELLINGSEN!
- \* *Mecinus collaris* GERM. Av denne art har jeg fundet et eksp. paa Næsøen i Asker juni 1896 og ULLMANN flere ved Kristianssand!
- \* *Magdalis linearis* GYLL. er fundet ved Størdjord i Saltdalen av SCHNEIDER juli 1899 og ved Kristianssand av ULLMANN!
- \* *Apion laevigatum* PAYK. Kun enkeltvise ekspl. av denne art har jeg tat ved Onsø, ved Mjøndalen, Østerrud ved Ekern og ved Hegstadmyren paa Fiskum, Saatvedt i Sansver og Sandnes i Drangedal.
- \* *A. sedi* GERM. har jeg fundet ved Kristiania og Drøbak (paa *Sedum Telephium*) samt ULLMANN ved Kragerø og Kristianssand!
- \*\* *A. amethystinum* MILL. er et av de interessanteste fünd, jeg har gjort, idet jeg har tat denne art, hvis utbredelse gaar vestfra M. Cenis over Alperne, Wien, Syd-Rusland ind i Sibirien og som her lever paa *Astragalus danicus*, paa flere steder i det aller nordligste Norge. Den var først fundet (en han) ved Svendborg i Maalselvdalen av SCHNEIDER <sup>24/7</sup> 1885, men henstod i Tromsø museum, bestemt av J. SAHLBERG som *A. aethiops* HBST., indtil jeg i 1909 og 10 i juli fandt flere ekspl. i Karasjok og ved Elvestrand i Alten under bladene ved roten av *Astragalus alpinus* og ved sammenligning med Wiener-ekspl., som var verificeret av apionspecialisten H. WAGNER, bestemte den til denne art; SCHNEIDER har ogsaa tat den ved Kolvik i Porsanger. Arten maa saaledes ha to utbredelsesomraader: et sydlig som foran nævnt og et nordlig som ender vestligst i Maalselvdalen; thi det er litet sandsynlig, at den skulde være overset i hele det mellemliggende landomraade (se H. WAGNER i Münch. Kol. Zeitsch. III. s. 32).
- \*\* *Apion punctirostre* GYLL. Denne art lever ogsaa paa *Astragalus alpinus*, men jeg har hittil kun fundet den i det centrale Norges fjelde, fra Dovre (Fogstuen juli 1909 og 1916) til Lalm i Vaage og kun ved roten og ved haavning av nævnte plante; talrigst har jeg tat den paa sandfeltet ved Laagen nedenfor Lie i Dovre. Den avviker litt fra mellemeuropæiske ekspl., men H. WAGNER har ment det skulde være den samme art.



- \* *Diodyrhynchus austriacus* OL. Jeg har kun fundet enkeltvise ekspl. av denne art ved roten av og ved bankning nv furu ved Kongsberg: Skollenborg (24/5 1906), Skavanger-skogen og Lauerudmoen i ottiaarene.
- † *Eccoptogaster mali* BECHST. (*pruni* RATZ.) og *multistriatus* MRSH., som er opført av W. M. SCHØYEN som fundet ved Kristiania av MOE, HELLIESEN og mig, utgaar av vor fauna. Bestemmelsen var uriktig, idet alle ekspl. var *laevis*, fundet paa almetrær ved Tøien!
- \*\* *Cryphalus Grothi* HAG. Jeg har fundet den talrig ved roten av aaspetrær ved Flatoigaarden i Etnedal.
- \*\* *Ips duplicatus* SAHLB. Et par ekspl. har jeg fundet nær Lysakermyren paa granstubber.
- \* *Ips proximus* EICHH. er tat av ULLMANN ved Kristianssand!
- †\* *Aphodius nemoralis* ER. Som av SCHNEIDER paavist er ikke sandsynligheten stor for, at opgaven om at STAUDINGER og WOCKE skulde ha fundet denne art i Alten, er riktig. Jeg har imidlertid tat den paa Underberget ved Kongsberg nedenfor Haus Sachsen grube, flere ekspl. i elgelort. — i Tyskland findes den i »Hirschkoth«.
- \* *Copris lunaris* L. Et ekspl. av denne art henstaar i Universitetets samling, etiketteret Eker og skriver sig fra forlængst avdøde presten BERG's samling; skal efter W. M. SCHØYEN (Chr. Vid.-Selsk. Forh. 1879 nr. 3) være fundet av provst DEINBOLL paa sandbankerne ved Housund. Det likeledes av D. gjorte fund av *Rhagium bifasciatum* sammesteds er forsaavidt bekræftet, som denne art senere er fundet i fjordene i Ryfylke og Søndhordland og jeg finder det derfor rimeligst ogsaa at gi *C. lunaris* borgerret i vor fauna.

### Summary.

The author gives a list of 172 species hitherto not known as found in Norway, though some of them previously are published after incorrect determination.

The following north-eastern or siberian species are not hitherto found in the scandinavian peninsula, viz. *Notiophilus Reitteri* SPATH., *Atomaria fuscata xeniella* RTTR., *Lathridius Sahlbergi* RTTR., *Corticaria dentiventris* POPP., *Hypnoidus algidus* J. SAHLB., *Crepidodera interpunctata sublaevis* MOTSCH.

The following medieuropean species are hitherto not found in the scandinavian peninsula viz. *Atheta autumnalis* ER., *Atheta validiuscula* KR., *Aleochara spadicea* ER., *Nargus Wilkini* SPENCE, *Hister ventralis* MARS., *Paromalus complanatus* PZ., *Cryptopleurum crenatum* PANZ., *Meligethes bidens* BRIS., *Laemophloeus turcicus* GROUV., *Atomaria diluta* ER.,

*Ennearthron laricinum* MILL., *Dryops griseus* ER., *Attagenus piceus* OL., *Hypnoidus maritimus* CUST., *Lyctus brunneus* STEPH., *Ptinus villiger* RTRR., *Dorcatoma flavicornis* FBR., *Phytodecta flavicornis* SUFFR., *Galerucella pusilla* DFT., *Sitona cylindricollis* FAHRS., *Smicronyx Jungermanniae* REICH., *Mesites Tardyi* CURT., *Tychius meliloti* STEPH., *Apion amethystinum* MILL., *Apion punctirostre* GYLL., *Cryphalus Grothi* HAG., *Ips duplicatus* SAHLB.

## Nogen oplysninger om *Macrolepidoptera* paa Hedemarken.

Av W. Christie.

I 1909 har jeg git en fortegnelse over *Macrolepidoptera*, samlet paa Hedemarken i aarene 1905—08.<sup>1</sup> Senere har samlerarbeidet været fortsat, men min tid har desværre ikke tillatt mig at drive det i samme omfang som i disse første aar. Hvad jeg har at tilføie til den tidligere fortegnelse er derfor ikke saa meget. Det er dels endel supplerende oplysninger om de arters forekomst som er omtalt i denne, dels nogen nye arter som ikke blev tat 1905—08.

Hvor intet andet uttrykkelig er angit, er arterne fanget i de nærmeste omgivelser av gaardene Hjellum og Møistad i Vang herred, henholdsvis 5 og 6 km. øst for Hamar (60° 48' n. b.). I parenteser er tilføiet enkelte arter som er tat i andre deler av landet.

Hjellum, november 1919.

Arter, omtalt i forrige fortegnelse:

*Papilio Machaon* L. En larve Vang aug. 1918.

(*Parnassius Apollo* L. Talrig ved Morskogen juni 1918. Gaar rimeligvis ogsaa ind i Hedmark fylke ved Espen, hvor jeg ikke har hat anledning til at søke efter den.)

*Colias Palaeno* L. Temmelig alm. i Vangs almenning juli—aug. Desuten tat paa Tynset juli 1914.

*Zephyrus betulae* L. Ikke sjelden i aug., dog kun i enkelte aar.

*Polyommatus Hippothoë* L. Tat i Vang, juni og juli 1905 og paa Helgeøen juni 1908. I senere aar sjelden, kun tat paa Helgøen.

*P. virgaureae* L. Ikke sjelden i juli og aug. 1905 samt i 1918 og 1919, men ikke iakttat i de øvrige aar.

<sup>1</sup> Nyt magasin f. naturvidenskaperne. B. 47, H. III s. 269.

*P. Amphidamas* ESP. Temmelig alm. mai, begyndelsen av juni 1906, ikke fundet senere.

(*Lycaena Pheretes* HÜBN. I dalbunden ved Alvdal jernbanestation juni 1914.)

*L. argus* L. Meget alm. over hele Hedemarken.

*L. Optilete* KNOCH. Ikke alm. Kun tat paa enkelte sidelænte engstykker, saaledes i juli 1905, juni 1906 og juni 1913.

*Vanessa urticae* var. *polaris* STGR. Temmelig alm.

*V. Atalanta* L. Ikke iagttat før 1908, men dette aar meget alm. Senere enkelte eksemplarer i de fleste aar.

*V. cardui* L. I 1917 temmelig alm. i flere av Hedemarksbygderne.

*Erebia ligea* var. *Adyte* HÜBN. Flere eksemplarer juli 1906 og aug. 1908.

*Coenonympha Hero* L. Ganske hyppig juni og juli i flere aar.

*Syrichtus alveus* HÜBN. Adskillige eksemplarer paa Helgeøen og i Vang.

*Macroglossa bombylifomis* ESP. Tat i flere aar, men ikke almindelig.

*Procris statices* L. Romedal juli 1911.

*Drepana falcataria* L. Ikke fundet siden 1906.

*Cymatophora duplaris* L. Ikke sjelden i juni og juli.

*Diacrisia russula* L. Alm. i juli.

*Agrotis cuprea* HÜBN. I senere aar atter tat gjentagne ganger i solskin paa *Centaurea Jacea*.

*A. recussa* HÜBN. En ♂ aug. 1912.

*Chareas graminis* L. Ikke tat paa Hedemarken siden 1905. Var derimot alm. i Alvdal, Østerdalen juni 1914.

*Mamestra reticulata* VILL. En ♀ juli 1915.

*Dianthoecia nana* ROTT. Flere eksemplarer i juni og juli 1906, 1912 og 1915.

*Hadena basilinea* FABR. Kun to ♂ juli 1905 og juni 1914. Sjelden?

*H. rurea* var. *alopecurus* ESP. Helgeøen, juni 1910.

*H. strigilis* CLERCK. Ikke sjelden i juli.

*Jaspidea celsia* L. September 1915.

*Hydroecia nictitans* BORKH. En ♂ august 1906.

*Orthosia lota* CLERCK. Ikke iaktat siden 1906.

*Xylina socia* ROTT. Feilaktig opført i forrige fortegnelse, skal utgaa.

*Anarta melaleuca* THUNB. Alvdal i Østerdalen, juni 1914.

*Plusia pulchrina* HAW. Ikke sjelden. Vang og Helgeøen juni og juli.

*P. gamma* L. Alm., særlig i aug. og sept.

- P. interrogationis* L. Flere eksemplarer juni--aug.  
*Odontopera bidentata* CLERCK. Ikke sjelden i juni.  
*Cabera exanthemata* SCOP. En ♂ juli 1909.  
*Halia loricaria* EVERSM. Anføres som sjelden art. Flere ♂♂ i juli 1906, 1909, 1912 og 1914. Ikke sjelden her?  
*H. brunneata* THUNB. Ikke sjelden i juli.  
(*Baptria Eversmannaria* H. SCHAFF. Opgis tidligere kun at være tat en gang i Norge, i Saltdalen. En ♂ ved Skien juni 1910).  
*Cidaria sordidata ab. infuscata*? Foruten i 1908 ogsaa en ♂ juli 1914.  
*C. serraria* ZELLER. To ♂♂ juli 1915.  
*C. munitata* HUBN. Ikke sjelden juni og aug.  
*Horisme tersata* HUBN. Fem eksemplarer paa Helgeøen juni og juli 1908 samt juni 1910.

Arter som ikke er opført i forrige fortegnelse:

201. *Vanessa Antiopa* L. Enkelte eksemplarer i de fleste aar siden 1908, aug. og sept. eller mai, 1919 allerede i april.
202. *Argynnis Pales* SCHIFF. var. *Arsilache* ESP. En ♀ juni 1913.
203. *Smerinthus populi* L. Stange, juli 1915.
204. *Sphinx convoluuli* L. Stange, sept. 1916 og 1917, sidstnævnte aar iaktat i adskillige eksemplarer.
205. *S. ligustri* L. ♂ og ♀ Vang, mai 1918. Larven Stange, sept. 1917.
206. *Endromis versicolora* L. En ♀ mai 1916.
207. *Cerura vinula* L. Et eksemplar mai 1910.
208. *Phalera bucephala* L. En ♂ Helgeøen 1909.
209. *Cymatophora flavicornis* CLERCK. Flere eksempl. Vang og Helgeøen i juni.
210. *Orgyia antiqua* L. Ikke sjelden aug. 1917 og 1918.
211. *Leucoma salicis* L. En ♂ juli 1910.
212. *Agrotis pronuba* L. En ♂ juli 1911.
213. *Mamestra pisi* L. Ikke sjelden juni 1910 og 1912.
214. *Dianthoecia proxima* HUBN. ♂ Vang juli 1905 og 1910, ♀ Alvdal i Østerdalen, juli 1914.
215. *D. carphophaga* BORKH. Tat i juni, juli 1905, 1910, 1912 og 1917. Ikke sjelden?
216. *Hadena lithoxylea* FABR. To ♂♂ juli 1906 og juni 1912.
217. *Chloantha polyodon* CLERCK. Helgeøen, juli 1909.
218. *Leucania impura* HUBN. Flere eksempl. juli 1910.
219. *Caradrina quadripunctata* FABR. En ♀ juni 1912.
220. *C. morpheus* HUFN. Alm. juni og juli.

221. *Tæniocampa incerta* HUFN. var *fuscata* HARD. En ♀ mai 1906 (?)
222. *Plastenis subtusa* FABR. En ♂ aug. 1917.
223. *Plusia festucae* L. juli 1910 og 1914.
224. *Brephos parthenias* L. april 1910 og 1919.
225. *Acidalia bisetata* HUFN. En ♀ juni 1913.
226. *A. inornata* HAW. juli 1913.
227. *A. aversata* L. Et enkelt exemplar juli 1909, alm. juli 1912 og 1913.
228. *Zonosoma pendularia* CLERCK. Alm. juni 1909, ogsaa senere fundet ganske hyppig.
229. *Crocallis elingularia* L. En ♂ juni 1915.
230. *Boarmia repandata* L. En ♀ aug. 1918.
231. *Cheimatobia brumata* L. Temmelig alm. i okt.
232. *Mesoleuca albicillata* L. En ♀ juni 1915.
233. *Cidaria variata* SCHIFF. Alm. juni 1913.
234. *C. truncata* var. *perfuscata* HAW. En ♂ aug. 1909.
235. *C. albulata* SCHIFF. Alm. juni og juli 1909.
236. *C. affinitata* STEPH. En ♂ juni 1913.
237. *Hydrelia candidata* SCHIFF. En ♂ juni 1913.
238. *Eupithecia sinousaria* EW. Et exemplar Helgeøen juli 1917.

## **Notiophilus** DUMÉRIL (*Coleoptera*).

### **De norske arter.**

Av T. Munster.

Av denne slækt, som er let kjendelig blandt Carabiderne bl. a. ved sit store hode med de kolossale øine og sine talrige stærkt markerte pandefurer mellem disse, har vi hos os fundet 6 arter, og det er vel ikke sandsynlig, at vor fauna huser flere; det maatte da være om vi i den sydvestlige del av landet skulde paatræffe en av de britiske arter, som *substriatus* WATERH. eller *4-punctatus* DEJ.

Da arterne ligner hinanden meget, antar jeg en bestemmelsestabel over de norske arter vil være paa sin plads, og gir derfor i det følgende en saadan, baseret paa Dr. FR. SPAETH'S utmerkede »Uebersicht der palaearktischen Arten des Genus *Notiophilus* Duméril« i Verh. k. k. zool. bot. Gesellsch. in Wien, 1899.

#### *Bestemmelsestabel.*

1. 3—7 mellemrum mellem vingedækkernes punktrækker, temmelig flate og væsentlig bredere end punktrækkerne selv; punkterne staar temmelig aapent i rækkerne, er ikke dypt indtrykte og forsvinder næsten mot spidsen — 2

- 3—7 mellemrum temmelig ophøiede, smale, neppe bredere end punktrækkerne selv; punkterne staar temmelig tæt i rækkerne, er dybt indtrykte og neppe svakere mot spidsen; vingedækkerne altid gulflekkede. — 6
- 2. Vingedækkerne med kun ét navlepunkt ved spidsen; ♂ læbe-palper med neppe bileformet endeled — 3
- Vingedækkerne med to navlepunkter ved spidsen; ♂ læbe-palper med mere eller mindre bileformet endeled — 4
- 3. Vingedækker og tibier helt sorte — *aquaticus* L.
- Vingedækernes spids og tibierne svakt brune eller gul-aktige — *aquaticus* L. v. *Spaethi* n. v.
- 4. Tibierne helt sorte — *pusillus* WATERH.
- Tibierne rødlig eller gulaktige paa midten — 5
- 5. De ytterste mellemrum paa vingedækkerne svakt men tyde-lig chargrinerte, særlig synlig i skulderregionen; pande-furerne altid parallele; farven lysere, mere metallisk — *hypocrita* (Putz.) SPAETH.
- Ingen mellemrum paa vingedækkerne chargrinerte; pande-furerne konvergerende bakover; farven mørkere, mindre metallisk — *palustris* DFT.
- 6. Den gule flek paa vingedækkerne er normalt begrænset til apikalpartiet. 7 punktrække i sin hele længde av samme styrke og 7 mellemrum ikke væsentlig bredere end 6; 3—7 mellemrum neppe chargrinerte — *biguttatus* FBR.
- Den gule flek paa vingedækkerne naar normalt helt frem til roten; 7 punktrække svakere paa midten og 7 mellem-rum væsentlig bredere end 6; 4—6 mellemrum stærkt, 3 og 7 svakt chargrinerte — *Reitteri* SPAETH.

Av de to forannævnte britiske arter *substriatus* WATERH. og *4-punctatus* DEJ. skiller den første sig fra alle de andre ved sine fine punktstriper med plane matchargrinerte mellemrum og den anden, som staar nær *biguttatus* FBR., ved de konstant optrædende 2 grubeformige punkter i 4 mellemrum (som ogsaa er bredere end 3), hvor alle de andre arter kun har ét.

*N. aquaticus* LIN. skiller sig fra alle de andre arter ved kun at ha ét navlepunkt ved spidsen av vingedækkerne; høist sjelden skal der ogsaa findes antydning til det andet noget længre frem liggende punkt, som findes hos alle de andre norske arter. Forøvrig er den utmerket ved sine helt sorte tibier og sit baktil forholdsvis litet indsnevrede og indbuk-tede brystskjold.

Den er utbredt over hele landet fra det sydligste til det nordligste, saavel i det vestlige som paa østlandet, i lavlandet som i høifjeldet. Dog synes den at være talrigst og mest ut-

bredt i det arktiske og i høifjeldet, mens den i lavlandet, særlig sydpaa, er temmelig sjelden.<sup>1</sup>

Kirkøen, Hvaler!, Fredrikshald (HELLIESEN), Skjebergkilen!, Sarpsborg (GRIMSGAARD); fl. st. i Kristiania omegn!, Nordmarken (COLLETT)!, Engervand i Bærum!, Fet (SIEBKE)!,<sup>A</sup> Eidsvold!,<sup>A</sup> S. Odalen (SCHØYEN)!, Aamot i Østerdalen (SIEBKE og!)!, Ringsaker (HANSSEN)!,<sup>A</sup> Laurgaard i Sell (SCHØYEN)!, Kirkestuen!, Domaas (SCHØYEN)!, og Fokstueh (SCHØYEN og!) i Dovre; Vaage!, fleresteds i Jotunheimen!, Storhøli sr. ved Vinstra!, Nystuen paa Filefjeld (SIEBKE og!)!,<sup>A</sup> Ø. Slidre (N. SEIP)!, Fosheim sr. (HELLIESEN), Torpen!,<sup>A</sup> Biri!, Gjøvik (HANSSEN)!, Aadalen og Norderhaug paa Ringerike (SIEBKE)!,<sup>A</sup> Fiskum!,<sup>A</sup> Kongsberg omegn!,<sup>A</sup> Vestfjorddalen!,<sup>A</sup> Gausto!, Mjøsvand!, Brevik!, Kragerø (ULLMANN)!,<sup>A</sup> Grimstad (HANSSEN og!)!,<sup>A</sup> Kristianssand (ULLMANN)!, Mandal!,<sup>A</sup> Lister!, Mosvandet og Stokkevandet ved Slavanger, Sandnes, Sola, Orre, Kvalben, Aamø og Hømmersaaug paa Jæderen/samt Nærstrand, Jelsa, Saude, Suldal og Bleskestadmoen i Suldalsfjeldene i Ryfylke (HELLIESEN);/ Bergens omegn (SCHNEIDER)!;/ Sogndal, Leikanger og Aardal i Sogn!;/ Søndmør (H. STRØM og SCHØYEN)!,/ Romsdal (SIEBKE),/ Drivstuen (SIEBKE),/ Hitteren!,/ Trondhjems omegn (LYSHOLM), Sokna ved Støren!;/ Røros omegn!/ Stjørdalshalsen!;/ Dønna, Skarmodal i Vefsen,/ Hatfjelddal og Røsvand (EMBR. STRAND ifl. SCHNEIDER);/ Bodø (SCHØYEN)!, Rognan!, Saltal (SCHØYEN)!,/ Lødingen (EMBR. STRAND ifl. SCHNEIDER), Erikstadfjord i Lødingen!, Hadsel (EMBR. STRAND ifl. SCHNEIDER), Sortland!,/ Bardodalen og Altevand (SCHNEIDER)!, Maalselven og Tromsø (SCHNEIDER og!)!, Karlsø (Vegaekspeditionen), Nordfuglø (SCHNEIDER)!, Burfjorden!, Kaafjord og Bossekop i Alten (HAGEMANN og!)!, Kautokeino (PENTHA)!, Hammerfest (SCHØYEN og!)!, S. Honningsvaag!; Kistrand (SCHØYEN), Kolvik og Lakselv i Porsanger!; Karasjok!, Nyborg i Næsseby!, Vadsø (SCHNEIDER og!)!, Vardø (COLLETT, SCHNEIDER og!) samt Neiden, Strand, Mellesmo, Vaggattem og Grønsø-Jakobselv i S.-Varanger!

Forøvrig er den utbredt over hele det nordlige og mellemste Europa, men for det meste i bergene i den sydligere del av omraadet; findes ogsaa i Sibirien indtil Baikalegnen og i det nordlige Mongoliet ved Jenisseis øvre løp (FR. JENSEN)!

*N. aquaticus* v. *Spaethi* n. var. Colore nigro, minus aenescenti, vel nigrocaeruleo, tibiis obscure rufis, elytris ad apicem rufescentibus.

Denne varietet, som nærmest er en nigrino- eller rufiniform, skilles fra den typiske form ved farven. Den synes utvilsomt at tilhøre fjeldegnene i det centrale og det arktiske, men paatræffes sjelden; jeg har kun notert den fra følgende lokaliteter:

Fleresteds i Jotunfjeldene!, Storhøli sr. ved Vinstra!, Ø. Slidre!, Aardal og Leikanger i Sogn!, Røros omegn!, Bodø og Saltal (SCHØYEN)!; Fløifjeldet ved Tromsø (SCHNEIDER)!

*N. pusillus* WATERH., SPAETH (*bigeminus* THOMS.) Skilles fra *aquaticus* LIN., som den staar meget nær, ved 2 navlepunkter nær vingedækkernes spids. ♂ har meget tydelig bileformet sidste led paa labialpalperne.

<sup>1</sup> Jeg opregner alle de noterte findesteder, da det kan ha sin interesse at vise, hvor langt vort lands entomologiske undersøkelse er fremskredet.

Den er meget sjelden og kun fundet i det sydligste, hvor den først er paavist av HELLIESEN i Kristianiaegnen; senere har jeg fundet den paa Kirkøen, Hvaler, ved Skjebergkilen samt ved Grimstad.

Den er forøvrig fundet i Mellemeuropa og Britannien, samt Armenien (ifl. REITTER).

*N. hypocrita* (PUTZ.) SPAETH og *palustris* DUFT. skiller sig fra de to foregaaende arter ved altid gulfarvede tibier, stærkere baktil indsnevret og paa siderne indbuktet brystskjold, og kraftigere punktrækker paa vingedækkerne.

*N. hypocrita* (PUTZ.) SPAETH skiller sig desuten fra *palustris* DFT., foruten ved de i tabellen nævnte merker, ved at ♂ har labialpalpernes sidste led tydelig bileformet, og ved at brystskjoldet er noget mindre indsnevret og indbuktet; i saa henseende er den en mellemform mellem *palustris* og *aquaticus*.

Den er utbredt over hele landet, saavel i lavlandet som tilfjelds, kanske vel saa hyppig nordpaa. Synes foretrække tørre steder og er saaledes ikke sjelden paa vore lyngmarker, hvor jeg f. eks. paa Lister i slutten av september 1921 fandt den ganske talrig under melbær (*Arctostaphylos*)-tuer, mens den derimot sjelden blev paatruffet under røslung (*Calluna*).

Skjebergkilen!, Kristiania omegn (SIEBKE)!, S. Odalen (SCHØYEN)!, Otta i Sell!, Fokstuen paa Dovre!, Dovre (LYSHOLM, J. SAHLBERG)!, Vaage!, Haunsjø sr. i V. Gausdal!, Nystuen paa Filefjeld!, Torpen!, Biri!, Kongsberg!, Gausto i Telemarken!, Næs jernverk (N. B. AALL og!)!, Grimstad!, Mandal!, Lister!; Stavanger, Sandnes, Garborg, Hognestad, Kvalben, Birkrem og Hommersaag paa Jæderen samt Høgsfjord, Nærstrand og Aardal i Ryfylke (HELLIESEN); Stend ved Bergen!, Bergens omegn (SCHNEIDER)!, Aurland!, Leirdal, Aardal og Fortun (bl. a. Turtagrø (SCHNEIDER!) i Sogn!; Røros omegn!, Stenkjær (LYSHOLM)!, Valdresund (HANSSEN)!, Hatfjelddal og Røsvand samt Skarmodal i Vefsen (EMBR. STRAND ifl. SCHNEIDER); Syd-Herø (SCHNEIDER)!, Sannessjøen!, Saltdalen (HAGEMANN, SCHØYEN, SCHNEIDER og!)!, Svolver (SCHNEIDER)!, Lødingen og Østvaagø (EMBR. STRAND ifl. SCHNEIDER), Bø i Vesteraalen!, Finsnes (SCHNEIDER)!, Maalselven (SCHNEIDER, LYSHOLM)!, Tromsø (SCHNEIDER og!)!, Hillesø (SCHNEIDER)!, Nordfuglø (SCHNEIDER)!, Bossekop i Alten!, Hammerfest!, Karasjøk!, Nyborg i Næsseby (SCHNEIDER)!, Vadsø (SCHNEIDER, SCHØYEN)!, Neiden (POPPIUS), Strand, Storfossen i Pasvik, Kirkenes og Grønse-Jakobselv i Syd-Varanger!

Forøvrig er dens utbredelse mindre kjendt, da den først for faa aar siden er adskilt fra følgende art. Ifl. SPAETH er den utbredt over Nord- og Mellemeuropa like syd til Heczegowina, væsentlig i fjeldegne. Jeg kan konstatere dens forekomst helt østover til det nordlige Mongoliet, hvor FR. JENSEN har medbrakt et ekspl. fra Jenisseis øvre løp (Beikem).

*N. palustris* DFT. synes foretrække mer fuktig terræn og er hos os en utpræget sydlig form, som ikke gaar længre nord end til Askvold i Søndfjord paa Vestlandet; paa Øst-



landet er Kristiania hittil dens nordgrænse; den er kun fundet inde i landet ved Fiskumvandet og i Kongsberg omegn og er i det hele tat sjelden.

Fredrikshald!, Fredriksstad!, Hovedøen og Snarøen ved Kristiania!, Engervand i Bærum!, Kongsberg omegn!, Fiskum!, Borrevandet ved Skoppum!, Grimstad!; Stavanger, Sandnes, Soia, Kvalben, Birkrem og Hommersaag paa Jæderen samt Kloster, Hvidingsø, Jelsa, Nærstrand og Høgstfjord i Rytlyke (HELLIESEN); Os ved Bergen!, Askvold!

Dens utbredelse forøvrig er efter SPAETH: den nordlige og mellemste del av den palaearktiske region. Dens forekomst i det arktiske Sibirien synes være indskrænket til et fund ved Jenissei's biflod Tunguska (J. SAHLB.), men om dette refererer sig til denne art eller *hypocrita* trænger undersøkelse.

*N. Reitteri* SPAETH. (*fasciatus* RTR., nec MAKL.). Denne art kan kun forveksles med *biguttatus*, som den ligner i farve og ved de kraftige punktrækker, som ikke forsvinder mot spidsen av vingedækkerne. Den skilles dog let fra denne art, foruten ved de i tabellen angitte karakterer, ved sin betydeligere størrelse og ved sit forholdsvis længre og mere jevnbrede brystskjold; 2 punktrække forløper mot spidsen temmelig retlinjet og 3—6 ophører et stykke foran spidsen, idet de der er indbyrdes forbundne, som oftest 3 med 4 og 5 med 6, saaledes at 3 mellemrum næsten altid løper sammen med 7 her foran spidsen. Hos *biguttatus* derimot løper 2 punktrække stærkt S-formig bøiet mot spidsen og det smale 7 mellemrum er mindre rent og klart forenet med 2.

Den er hos os først fundet i Sydvaranger ved Kirkenes av avd. presten SANDBERG og konservator SCHNEIDER, men henstod i Tromsø museum bestemt som *biguttatus* FBR., indtil jeg ved bearbejdelsen av mit materiale fra min reise i Sydvaranger 1904 opdagede den. Dens utbredelse hos os er indskrænket til Finmarkens amt, hvor den er fundet ved Mellesmo ved Pasvikelven, ved Strand (talrig), Kirkenes og Neiden i Sydvaranger! Matjok i Tana (R. COLLETT)! Lakselv i Porsanger (talrig)! og Bossekop i Alten (1 ekspl.)!. Den lever under løv, inse etc. paa og mellem tuerne omkring bjerketrær paa græsmyrer.

Den er forøvrig fundet ved Varsugaelven (RIPPAS) ifl. A. SEMENOW, og i Sibirien (Reitter-Leder, i v. HEYDENS samling) ifl. SPAETH.

*N. biguttatus* FBR. er utbredt over hele landet, men synes foretrække lavlandet, den gaar langt op i dalene (Otta og Lalm i Gudbrandsdal!), men er kun undtagelsesvis fundet i fjeldtrakterne (Røros!). Nordpaa synes den være sjeldnere. Av ialt 85 noterte lokaliteter er kun 18 i de 3 nordligste amter.

Fredrikshald!, Moss!; Nesodden, Lysaker, Asker m. fl. st. i Kristiania omegn!; Hemnes i Høland!, Eidsvold!; Elverum og Aamot i Østerdalen (SIEBKE og!)!, Stange og Ringsaker paa Hedemarken!; Otta!, Lalm i Vaage!; Torpen!, Biri!, V. Toten!, Gran!, Kongsberg!, Fiskum!, Gulskogen (COLLETT)! Drammens omegn! Toftøholmen i Hurum!; Holmestrand!, Borrevandet ved Skoppum! Larvik!; Eidanger!, Brevik!, Kragerø (ULLMANN)!, Sandnes i Drangedal!; Næs Jernverk (SCHNEIDER og!)!, Grimstad (HANSSEN og!)!; Andøen ved Kristianssand!, Mandal!; Kjørrefjord ved Farsund!; Haaland, Stavanger, Sandnes, Lutsi, Hommersaag, Sola, Orre og Birkrem paa Jæderen, Helleland i Dalerne samt Tou, Høle, Kloster, Stjernerø, Hjelmeland, Jelsa, Nærstrand, Sand og Saude i Ryfylke (HELLIESEN); Sunde i Søndhordland!, Tyssedal (E. FISCHER)!, Vatsdal i Jondal og Strande-barm (SCHNEIDER)! Os og Stend ved Bergen!, Bergens omegn (SCHNEIDER, LIE-PETERSEN og!)!; Hafslo og Leikanger i Sogn!; Askvold!; Hitteren (STORM og!), Orkedalen (STORM), Trondhjems omegn (STORM og LYSHOLM!), Soka ved Støren!, Røros!; Klovimoen og Skarmodal i Vefsen samt Hatfjelddal og Røsvand (EMBR. STRAND ifl. SCHNEIDER); Rognan!, Saltal (HAGEMANN)!, Lødingen og Østvaagø (EMBR. STRAND ifl. SCHNEIDER); Harstad (SCHNEIDER); Finsnes og Maalselven (SCHNEIDER)!, Tromsø og Fløifjeldet ved Tromsø (SCHNEIDER)!, Renø (Vegaekspeditionen), Kaafjord i Lyn-gen!, Nordfuglø (SCHNEIDER)!, Alteidet!; Bossekop i Alten! Lakselv i Pors-anger! og Grønse-Jakobselv i Syd-Varanger!

Forøvrigt er den efter SPAETH utbredt over hele den palae-arktiske region, dog neppe i Øst-Sibirien.

Av B. POPPIUS opføres i »Meddelanden af Soc. Fauna et Flora Fennica« XXXIII, side 47—51 som en særlig i det finske arktiske gebet og ogsaa bortover i Sibirien liketil Stillehavets kyster. optrædende art *N. fasciatus* MAKL., som skal erstatte *N. biguttatus* FBR. i det norlige skog- og i tundra-gebet. Denne art har POPPIUS ogsaa tat i Neiden i Sydvaranger og ved Tan-elven, saa den saaledes ogsaa skulde findes inden vort om-raade. Jeg er imidlertid ikke klar over denne art; efter den temmelig utførlige sammenlignende beskrivelse POPPIUS har git (l. c.), har den ikke den for *Reitteri* særegne svakere udvikling av 7 punktrække paa vingedækkerne og det dermed i forbin-delse staaende bredere 7 mellemrum og kan saaledes ikke være denne art, med hvem den kun kan ha farven tilfælles. POPPIUS's beskrivelse tyder forøvrig paa, at *biguttatus* skulde staa midt inmellem *fasciatus* og *Reitteri*, idet *fasciatus* skulde ha bryst-skjoldet mere avsmalnet mot basis, mens *Reitteri* har bryst-skjoldet utpræget mere jevnbredt. Forøvrig er de av POPPIUS angitte merker: næsten parallelle pandefurer (hos *biguttatus* svakt konvergerende), brystskjoldets form samt vingedækkernes form, chargrinerung og farve, ikke mere utprægede end, at de passer paa mange former av den i det hele temmelig variable *biguttatus*, som i det nordligste Norge har en tendens til ut-videlse fremover av den lyse flek paa vingedækkerne; jeg har forgjæves søkt av mit ikke ubetydelige materiale f. t. ca. 50 stykker av denne art at faa utsondret en gruppe, som skulde,

være karakteriseret som POPPIUS'S *fasciatus*, men det har strandet paa, at der er for mange overgange, selv fra samme lokalitet. Jeg er derfor mest tilbøielig til at tro, at hvad POPPIUS utskiller som *fasciatus* kun er varieteter av *biguttatus*.

### Summary.

The author gives a table for the determination of the six norwegian species of the genus with a short comparative description of them and with all the localities, where the witherto are found in Norway. He describes a new variety of *N. aquaticus* and discusses the *N. fasciatus* MAKL., POPP., which is not the same species as *N. Reitteri* SPAETH, but probably a variety of *N. biguttatus* FBR.

## Insektliv om vinteren.

Av T. Munster.

I midten av november maanet 1920 hadde vi ved Kristiania-fjorden et voldsomt uveir med sydveststorm, som satte havet ind i alle bukter og vikar og langt opover landet langs med hele fjorden; da vandet igjen trak sig tilbake, efterlot det i bunden av vikarne, ofte mange meter indenfor stranden, en strime av opskyllet materiale, som viste sig at indeholde en umaadelig rigdom av insekter, især koleoptera. Ved flere ekskursjoner liketil 21de novbr. utnyttede telegrafsekretær ANDR. STRAND og jeg denne glimrende anledning ved at sikte langs bunden av Holtekilen og indenfor Storøen paa Snarøen. Den indtrædende frost stansede imidlertid da alt videre arbeide ute, idet det, vaadt som opskyllet var, viste sig umulig at faa siktet det, naar det var frosset.

Vi begyndte imidlertid igjen i de første dage av marts dette aar, da de første bare flekker viste sig, og foretok tillike da et par ekskursjoner til Engervandet i Bærum, som nærmest er brakvand, og hvor vi hadde det samme rike opskyl ved nordostenden nær Blommenholm. Det viste sig, at opskyllet var like rikt da, som det hadde været om høsten, der kunde ikke merkes nogen væsentlig forandring i det; det var først da varmen begyndte at komme i veiret, i slutten av marts og begyndelsen av april, at insekterne begyndte at spre sig utover, saa da jeg den 3dje april sidste gang var ved Engervandet, var det ikke stort at finde i det, om jeg end endnu fandt adskillig av interesse. Ogsaa ved Skjebergkilen i Østfold samlet jeg sammen med lektor HANSSEN i samme slags opskyl i paasken 1921, riktignok vel sent, men dog med adskillig utbytte.

Jeg gir her nedenfor en liste over de gjorte fund i sin helhet med de bemerkninger, hvortil der kan være grund, da jeg mener det har stor biologisk interesse at konstatere hvilke arter der lever saaledes vinteren over.

Det bemerkes, at av større arter er muligens en del ikke kommet med i fortegnelsen, da der kun blev medtat de av saadanne arter, som hadde en vis interesse, og notater ikke blev gjort paa stedet, men først senere efter det indsamlede materiale.

**Carabidae:** *Notiophilus aquaticus*<sup>1</sup>, *pusillus* (2 eks., Sk.), *hypocrita* (Sk.) og *palustris* (kun enkeltvis).

*Clivina fossor*, *Dyschirius ~~actosus~~*, *globosus*.

*Asaphidion flavipes* (1 Sk.); *Bembidion lampros*, *rupestre*, *minimum* (meget talrig, nyklækket. Sn), *4-maculatum*, *gilvipes* (meget talrig, nyklækket. Sn), *articulatum*, *guttula*, *Mannerheimi* og *aeneum* (meget talrig Sn. og Sk.).

*Trechus 4-striatus* (forholdsvis talrig).

*Acupalpus dorsalis* (talrig, tildels nyklækket, Sn.), *Bradycellus collaris*, *Trichocellus placidus*.

*Amara plebeja* (Sk.), *communis*, *familiaris*, *ingenua* og *apricaria*.

*Pterostichus vernalis*, *vulgaris*, *strenuus* og *diligens* (talrig); *Agonum Mülleri*.

*Lebia chlorocephala* (enkeltsvis), *Metabletus truncatellus*, *Dromius nigriventris*, (*agilis*, *fenestratus* og *4-maculatus* blev samtidig fundet ved roten av trær).

**Halipilidae:** *Haliplus fluviatilis immaculatus* (talrig E).

**Dytiscidae:** *Coelambus impressopunctatus* (*paralellogrammus* i det delvis endnu isdækkede Engervand). *Hydroporus planus* (nyklækket), *memnonius*. *Agabus uliginosus* (Sk., HANSEN).

**Staphylinidae:** *Phloeocharis subtilissima* (samtidig under bark, nyklækket).

*Megarthus depressus*, *denticollis*, *Protinus brachypterus*, *macropterus* (1 ekspl. Sn.).

*Omalium rivulare*, *Deliphrum tectum*, (*Acidota cruentata*, 1 ekspl. Holtekilen samtidig ved roten av en ask).

*Syntomium aeneum* (1 ekspl. E.).

*Trogophloeus arcuatus* (3 ekspl. E.), *rivularis*, *elongatulus*, *corticinus*, *foveolatus*, *Oxytelus rugosus*, *laqueatus*, *nitidulus*, *tetracarinatus*, *Platysthetus arenarius*.

*Stenus Juno*, *clavicornis*, *lustrator*, *bupthalmus*, *canaliculatus*, *morio*, *atratus*?, *nanus*, *circularis*, *vafellus*, *argus*,

<sup>1</sup> For at spare plads medtas ikke autornavnet, idet den i Reitters Catalogus Coleopt. Europae etc. ed. secunda 1906 brukte nomenklatur brukes i sin helhet. Lokalteterne angis ved forkortelser: Sk. = Skjebergkilen, E. = Engervandet, Sn. = Snarøen.

*humilis* (E., ganske talrig), *carbonarius* med langvinget var., *nigritulus*, *fulvicornis*, *tarsalis cicindeloides*, *palustris*? *Euaesthetus bipunctatus* (Sk.).

*Stilicus rufipes*, *similis*, *Erichsoni*, *Lathrobium punctatum*, *geminum* (tildels nyklækket), *fulvipenne*, *longulum* (talrig, tildels nyklækket), *Cryptobium fracticorne*.

*Xantholinus linearis*, *Actobius cinerascens*, *Philonthus varius*, *sordidus*, *debilis*, *micans*, *vernalis*, *nigritulus*, *trossulus*, (*splendidulus* samtidig ved roten av træer), *Staphylinus fuscatus*.

*Quedius microps* (samtidig i en hul ask, hvor tidligere *Lasius fuliginosus*), *fuliginosus*, *molochinus*, *fulvicollis*, *Heterothops 4-punctula* (talrig, nyklækket).

*Mycetoporus splendidus*, *brunneus*, *longulus*? (Sk.) *clavicornis* (1 ekspl. Sn.), *punctus*, *Bryocharis analis* (1 eks. E.), *Conosoma pediculare* (talrig, nyklækket), *Lamprinodes Hammarströmi*? (flere eks. E., Sk.), *Tachyporus nitidulus*, *pulchellus*, *chrysomelinus*, *hypnorum*, *obtusus*, *Tachinus rufipes*, *marginellus*, *collaris* (nyklækket), *Hypocyptus laeviusculus*.

*Myllaena minuta*, *Encephalus complicans* (3 ekspl. E.), *Gyrophæna bihamata*, *Falagria sulcata*, *sulcatula*, *nigra*, *obscura*, *Tachyusa atra*, *Gnypeta labilis*, *Atheta sulcifrons*, *vaga* Heer (*melanocera* THOMS.), *elongatula*, *islandica*, *debilis* (nyklækket), *complanata* (meget talrig, nyklækket), *angustula* (meget talrig, nyklækket), *aequata*, *picipes*, *pilicornis* (nyklækket), *euryptera*, *microptera*, *oblonga*, *graminicola*, *atramentaria*, *picipennis* (nyklækket), *setigera*, *longicornis*, *melanaria*, *sordida*, *pygmaea*, *aterrima*, *fungi* (nyklækket), *laticollis*, *analis*, *cavifrons*, *exilis*, *Sipalia circellaris*, *Schistoglossa viduata*, *Astilbus canaliculatus*, *Zyras collaris* (1 eks. Sn.), *limbata* (Sk.), *Calodera aethiops* (meget talrig), *riparia*, *Ocyusa maura*, *Oxypoda elongatula* (delvis nyklækket), *procerula*, *funebri*, *annularis*, *Aleochara brevipennis*, *inconspicua* (nogle faa E.), *bipunctata*.

**Pselaphidae:** *Brachygluta fossulata*, *Helferi*, *haematica*, *Bythinus bulbifer*, *nigripennis*, *Tychus niger*, *Pselaphus Heisei*, *dresdensis*.

**Scydmaenidae:** *Stenichnus collaris*, *Euconnus claviger* (samtidig i hul ask, hvor tidligere *Lasius fuliginosus*), *hirticollis* (E.).

**Silphidae:** *Catops nigrita*, *morio*.

**Liodidae:** *Agathidium laevigatum*.

**Clambidae:** *Clambus minutus*, *armadillo*.

**Corylophidae:** *Sericoderus lateralis*.

*Trichopterygidae*: *Ptenidium fuscicorne*, *pusillum*, *Trichopteryx grandicollis*, *atomaria*, *fascicularis*, *sericans*.

*Scaphidiidae*: *Scaphosoma agaricinum* (E.).

*Hydrophilidae*: *Helophorus aquaticus*, *brevipalpis*, *affinis*, *granularis*, *viridicollis*, *strigifrons*, *Ochthebius bicolor* (nogle faa E.), *marinus* (talrig Sk.), *Hydrobius fuscipes*, *Anacaena limbata*, *Philydrus melanocephalus*, *fuscipennis*, *bicolor*, *Chaetarthria seminulum*, *Limnebius truncatellus*, *Coelostoma orbiculare*, *Cercyon haemorrhoidalis*, *lateralis*, *quisquilius*, *pygmaeus*, *convexusculus*, *flavipes*, *Megasternum boletophagum*, *Cryptopleurum atomarium*.

*Nitidulidae*: *Cateretes pedicularius*, *Soronia grisea*, *Omosiphora limbata*, *Omosita colon*, *Meligethes ovatus*.

*Cryptophagidae*: *Atomaria Wollastoni*, *impressa* (1 ekspl. E.), *fuscata*, *ruficornis*, *Ootypus globosus* (talrig Sn., men ogsaa de andre steder).

*Phalacridae*: *Olibrus aeneus*, *bicolor*, *norvegicus*.

*Lathridiidae*: *Lathridius lardarius*, *Enicmus transversus*, *Corticaria crenulata*, *impressa*, *Melanophthalma fuscula*.

*Endomychidae*: *Sphaerosoma pilosum*.

*Coccinellidae*: *Anisosticta 19-punctata* (talrig Sn.), *Adalia bipunctata*, *Coccinella 7-punctata*, *11-punctata*, *Thea 22-punctata*, *Propylaea 14-punctata*, *Pullus haemorrhoidalis*, *Scymnus frontalis*, *Nephus Redtenbacheri*, *Coccidula rufa*.

*Helodidae*: *Cyphon nigriceps*.

*Dryopidae*: *Dryops Ernesti* (1 ekspl. Sk.).

*Georyssidae*: *Georyssus crenulatus* (1 eks. E.).

*Byrrhidae*: *Simplocaria semistriata* (1 eks. E.).

*Elateridae*: *Agriotus lineatus*, *obscurus* (Sk.).

*Buprestidae*: *Trachys pumila*, ny for faunaen (5 ekspl. Sn.).

*Ptinidae*: *Ptinus subpilosus* (samtidig ved roten av træer).

*Pythidae*: *Rhinosimus planirostris* (enkeltvis).

*Anthicidae*: *Anthicus flavipes*, *antherinus* (Sk.).

*Chrysomelidae*: *Lema cyanella* (1 eks. Sn.), *Chrysomela staphylea*, *marginata*, *Phytodecta 5-punctata*, *Hydrothassa marginella*, *Phaedon concinnus* (talrig), *Galerucella tenella*, *Lythraia salicariae*, *Hippuriphila Modeeri*, *Mantura obtusata* og *rustica* (begge arter ganske talrige), *Chaetocnema concinna*, *aridula*, *Sahlbergi*, *hortensis*, *aerosa*? *Psylliodes napi*, *affinis*, *Haltica lythri* (talrig), *Batophila rubi*, *Phyllotreta sinuata*, *nemorum*, *Aphthona* sp., *Longitarsus brunneus* (talrig Sn.), *luridus* (talrig) og et par ubestemte arter, *Cassida sanguinolenta*, *sanguinosa*, *nobilis*.

*Lariidae*: *Laria atomaria*.

*Curculionidae*: *Otiorrhynchus ovatus*, *desertus*, *Sciaphilus asperatus*, *Strophosomus rufipes*, *Sitona lineatus*, *sulcifrons*, *hispidulus*, *Trachyphloeus bifoveolatus*, *Phytonomus rumicis meles*, *nigrirostris*, *Grypидius equiseti*, *Notaris acridulus*, *Dorytomus affinis*, *Amalus haemorrhous*, *Rhinoncus bruchoides*, *Phytobius 4-tuberculatus*, *4-cornis*, *Ceutorrhynchus apicalis* (kun enkelte faa eks. E., Sn.) *viduatus* (enkeltvis alle tre steder) *punctiger*, *contractus*, *Limnobaris pusio*?, *Anthonomus pedicularius* (2 eks. E.), *rectirostris*, *Orchestes testaceus*, *Elleschus bipunctatus*, *Tychius picirostris*, *Gymnetron veronicae*, *Nanophyes marmoratus*, *Apion cerdo*, *subulatum*, *seniculus*, *flavipes*, *apricans*, *varipes*, *aestivum*, *curtirostre*, *marchicum*, *violaceum*, *virens*.

*Ipididae*: *Xyleborus dispar* (1 eks. E.).

*Scarabaeidae*: *Trox hispidus* (1 eks. Sn.), *Aphodius niger* (Sk.).

Der blev saaledes ialt iakttat vel 330 arter koleoptera, heri medregnet de faa, som samtidig blev fundet paa andre lokaliteter. Desuten vrimlede det i opskyllet av andre insekter, væsentlig hemiptera og kollembola, samt edderkopper, særlig akarider, og desuten myriapoder og pseudoskorpioner.

I den lave temperatur, kun et par graders varme, som herskede paa stedet, laa dyrene dog ikke helt i dvale, de var i langsom bevægelse, og det konstateres under den videre bearbejdelse av det indsamlede materiale, at overgangen til fuldt liv med alle funktioner i virksomhet kun var faa minuters sak, naar temperaturen steg tilstrækkelig. Følgende iagttagelse herover er av interesse: det i poser indsamlede grovsiktede materiale blev hensat paa altanen utenfor min bolig; temperaturen var da flere grader under nul; av dette materiale blev der efter hvert utover natten indtat i mit arbejdsværelse smaa portioner, som blev finsiktet; dyrene i dette var, da de indbraktes i mit arbejdsrum, næsten ubevægelige, men i løpet av faa minutter under virkningen av værelsets varme og det stærke lys var de i fuld virksomhet: staphylinider og andre rovdyr blandt insekterne, edderkopper, akarider o. s. v. gik omkring med kollembola i munden ∴ spiste av alle kræfter sin sædvanlige næring; andre insekter parrede sig, de tok til vingerne, søkte lyset eller gjemte sig bort for dets virkninger, spredte sig utover.

Den store mængde av de fundne koleoptera er arter, som klækkes om høsten, dels saa sent, at de endnu i november ikke er helt hærdnet og utfarvet, som alle de i listen nævnte nyklækkede arter, dels tidligere saa de allerede paa den tid er fuldt færdige, hvorom en mængde iagttagelser fra de senere aars høsteskursioner har overbevist mig.

Den aller største del av de her iakttagne arter er saadanne, som har sin væsentlige tilværelse tidlig om vaaren og, efter varigheden av deres liv, utover forsommeren til omkring Sankthans. Dette gjælder i første række alle dem, som lever av rov som Carabider, Dytiscider og Staphylinider og en del andre grupper og som utgjør en del over halvparten av det iakttagne antal; endvidere gjælder det ogsaa en hel del av phytophagerne, hvoriblandt særlig de i stort individantal optrædende jordlopper (Halticider).

Om en stor del av arterne gjælder det ogsaa at de er saadanne som findes omtrent hele aaret; de har muligvis flere generationer eller en ualmindelig lang levetid. Mange er der ogsaa, om hvis liv og udvikling vi ikke vet noget som helst, men hvis fund her kan gi fingerpek.

Det mest overraskende fund var den lille Buprestide *Trachys pumila*, som hittil ikke er iakttaget hverken i Danmark eller Fennoskandia — jeg har dog en vis mistanke om, at den saavel fra Danmark som Sydsverige opførte *Tr. troglodytes* vil vise sig at være *pumila*; THOMSONS beskrivelse, at han, saa nøiaktig han ellers er, ikke har nævnt noget om den for *troglo-dytes* eiendommelige farve, tyder herpaa; riktignok staar beskrivelsen av prosternums form i motstrid hermed, men det kan forklares ved, at han kan ha skrevet dette efter andres iakttagelser uten selv at ha verificeret det. Vår art er imidlertid *pumila*, tilsynelatende lik *Habroloma nana*, men straks kjendelig ved mangelen av den indskaarne linje fra skuldrene og bakover vingedækkerne. Mine 5 ekspl. er mindre end *nana*; prosternums bygning som hos *minuta*: med største bredde baktil og avsmalnende forover, mens det hos *troglo-dytes* er næsten ganske jevnbredt og forholdsvis længer. Farven som hos *nana*, mens *troglo-dytes* har decideret blaalige vingedækker. Synes paa grund av størrelsen og den stærkere punktur at tilhøre formen *scrobiculata* (MEG.) KIESW. Arten er fundet ved roten av *Marrubium* og andre planter helt fra Middelhavslandene op i Nordtyskland, samt i England. At en art av en saa for varmekjær anset familie som buprestiderne findes hos os midt om vinteren, er jo ganske paafaldende, men stemmer med underfamilien *Trachyini*'s levevis sydpaa, hvor jeg f. eks. i omegnen av Rom fandt saavel *Trachys pygmaea*, *troglo-dytes* og den *pumila* nærstaaende *fragariae* som flere *Aphanisticus*-arter talrig overvintrende ved roten av forskjellige planter i sumpene ved Tibermundingen. *Marrubium* findes neppe hos os, saa den her maa leve i en anden plante.

Et andet megett bemerkelsesværdig fund var den lille Cryptophagide *Ootypus globosus*, som her var meget talrig, men for-



øvrig kun er fundet en eneste gang tidligere her i landet nemlig av HELLIESEN paa Hitterøen ved Flekkefjord. Det kan kun forklares ved, at dyret klækkes sent om høsten og dør tidlig om vaaren efter en meget kortvarig tilværelse som imago; den kan jo ogsaa føre en meget skjult tilværelse, men da den nu optraadte saa talrig og paa alle tre steder — og formentlig ogsaa ellers gjør det — er det ikke sandsynlig, at dens sjeldenhet kan forklares derved.

Ganske det samme gjælder ogsaa *Acidota cruentata*, som fandtes i et enkelt eksemplar ved roten av en ask; paa grund av dens levevis fandtes den ikke i opskyllet efter stormfloden, da der kun var ytterst faa trær indenfor det oversvømmede omraade. Den hører ogsaa til vore sjeldenheter, var kun funden en eneste gang som levende av avd. gartner N. MOE ved Kristiania; jeg har desuten tidlig i april, mens der endnu laa sne omkring, set døde individer i kvaen paa en høst- eller vinterfældet gran, og har ifjor og iaar i oktober maaned tat nogle ganske faa eksemplarer ved Grimstad og Mandal; den optrær sandsynligvis altid sparsomt og fører en meget kortvarig tilværelse som imago.

For en del andre ellers kun sjelden iakttatte arter: *Lamprinodes Hammarstrømi*?, *Encephalus complicans*, *Trogophloeus arcuatus*, *Trachys pumila* m. fl., som her fandtes i enkelte eksemplarer, og som ellers er funden til senere aastider, maa forholdet være et andet: de fører en temmelig skjult tilværelse og er derfor saa sjelden iaktat. *Lamprinodes* f. eks. lever hos en *Myrmica*-art og er funden til henimot midsommers, *Encephalus* lever muligvis paa en eller anden underjordisk sop; den er iakttat til slutten av juni og om høsten.

Ved siden av disse iakttagelser efter stormfloden 1920 har jeg en mængde andre over enkelte arters opræden sent om høsten, i varmeperioder midt om vinteren o. s. v., og som omtrent samtlige gjælder sjelden iakttatte dyr f. eks. *Bembidion Grapei* talrig krypende paa sneen paa en myr (paa en skitur ved Trondhjem, LYSHOLM), *Hydroporus 12-pustulatus* talrig i oktober i bækker og elver i det sydlige, *Dytiscus lapponicus*, talrig midten av septbr., endnu ganske bløt ved stranden av et tjern i høifjeldet, Vaage, *Catops nigricans* kun fundet sent om høsten i det sydlige, men sjelden, *Nargus Wilkini* talrig ved Grimstad i slutten av oktober, *Laemophloeus abietis* i februar og ogsaa i april ved roten av grantrær og paa granstubber ved Kristiania og *L. corticinus* paa furustubber midt i sneen i marts ved Kongsberg, *Corticaria abietum* m. fl. talrig paa stubber av vinterfældet gran midt i sneen, *Salpingus bimaculatus* engang flere

eksemplarer paa smaa furutrær midt i sneen en varm dag i februar ved Huseby i Aker.

Eksemplerne kunde forfleres stærkt og stadig nye kommer til, og jeg nærer ikke tvivl om, at der endnu kan være meget at iaktta ved at undersøke insekternes liv midt om vinteren.

For nærmere at undersøke det normale forhold om vinteren, hvor ikke en oversvømmelse hadde fundet sted og kunde ha forrykket det, tok jeg den 17. decbr. 1921 en tur ut paa Snarøen. Vi hadde da i længere tid hat det ganske kaldt, men hadde faat veiromslag med et par varmegrader. Der laa meget, men ikke dyp sne og delvis is paa marken og i skogen; men hvor jorden ikke var saaledes dækket, var de øverste centimeter optinet. Jeg tok en liten sikteprøve av dette optinte lag ved roten av et stort træ og undersøkte det ute paa stedet i den lave temperatur, som var. I materialet var der en del dyr, som bevægede sig omkring og var noksaa livlige. Jeg noterte: 6 forskjellige arter Coleoptera, 2 Hemiptera, 1 Myre, 3 Fluer, 4 Collembola, 5—6 Edderkopper og Acarider. Særlig Collembola optraadte i mange eksemplarer av hver art og var livlige, idet de sprat omkring, naar de forstyrredes. Der var altsaa fuldt liv i denne øverste optinte jordskorpe, ovenpaa den forøvrig frosne jord: talrige baade rovdyr og dissers føde.

Aarsaken til, at en saa stor mængde insekter saaledes fører en stor del av sin tilværelse som imago netop midt om vinteren, er klarlig den, at de derved faar utnyttet den for deres liv bedste tid paa den fullstændigste maate: de klækkes om høsten, tidligere eller senere; da de ikke er forplantningsdyktige straks, de er klækket, men trenger en vis tid til modning, som kan foregaa i de lave temperaturer, naar alt ikke er stivnet av frost, vil de ha rummelig tid til at modnes, til vaarsolen faar makt; i de netop paa den tid i talløse masser optrædende collembola har de rikelig tilgang paa næring, som de kan ta, naarsomhelst temperaturen muliggjør saa megen livsvirksomhet; æglægningen kan foregaa tidlig om vaaren, og larvelivet vil kunne begynde saa tidlig, at det faar de gunstigste betingelser.

Denne levevis er øiensynlig avpasset efter arktiske forhold; mine iakttagelser under mit 5 aars ophold i Finmarken gik alle i den retning. En iakttagelse fra HOLTEDAHL'S Novaja-Zembla-ekspedition 1921 (den samme *Agabus* i samme vaspyt i begyndelsen av juli maanet fullstændig moden, i slutningen av august nyklækket; fundet av docent ØKLAND) taler i samme retning. Men ogsaa sydover saa langt ialfald som i middelhavsländene er en saadan lignende utviklingshistorie gunstig; iakttagelser f. eks. i sumpe ved Tibermundingen ved Rom viste en vrimmel av overvintrende insekter. Her vil det vel imidler-

tid være hensynet til den midt om sommeren alt avsviende varme og tørke, som nødvendiggjør, at de nye generationer maa begynde sit liv tidlig om vaaren.

### Resumé.

#### *La vie des insectes pendant l'hiver.*

Après une inondation (une haute marée hivernale 15 novbr. 1920) l'auteur donne une liste de plus de 330 espèces de coléoptères trouvées dans le détritit dans les environs de Kristianiafjord. Surtout remarquable est la capture de *Trachys pumila*, nouvelle pour la faune Fenno-scandinave et de nombreux expl. d'*Ootypus globosus*, antrefois signalé seulement une fois (1 expl.) dans la Norvège près de Flekkefjord. Des exemples nombreux sont donnés de captures des coléoptères, soit à la fin d'automne, soit pendant l'hiver au milieu de la neige, quand les jours sont chauds. Un grand nombre de ces insectes sont récemment éclos et hivernent en état plus ou moins immature afin de pouvoir exploiter l'été bref. Ce trait est spécialement favorable dans les pays arctiques, mais aussi dans les pays plus méridionaux où la chaleur excessive de l'été fait la vie moins supportable aux larves.

## **Coleoptera i granbarhauger.**

### **Et bidrag til skogbundens fauna.**

Av T. Munster.

Raatnende bar efter en hugst undersøkte jeg første gang sent en høst, engang i midten av ottiaarene paa Lauerudmoen vod Kongsberg. Her hadde der en tid i forveien været hugget nogle furutrær og laa nu en del grene igjen delvis med baret paa, idet dog det meste av dette var faldt av og laa nede mellem skogbundens lyng og mose, fuktig og delvis raattent. Jeg tok en del av det op i siktet og fandt her for første gang *Coryphium angusticolle*<sup>1</sup> i ganske mange exemplarer, en art som den gang ikke var fundet andetsteds i landet og ellers ogsaa er meget sjelden. Senere fortsatte jeg av og til med undersøkelse av saadant bar, naar der frembød sig en anledning, uten imidlertid at finde noget synderlig.

Det var først, da jeg flere aar efter (oktbr. 1894) fik anledning til at undersøke bar efter nogle fældte grantrær ved

<sup>1</sup> For at spare plads og trykningsutgifter anføres ikke forfatternavnet. Nomenklaturen i REITTERS m. fl.s Catalogus Coleopt. Europae etc. 1906 benyttes helt ut.

Skougumaasen i Asker, at det gik op for mig, hvilken fortræffelig anledning til at undersøke skogbundens fauna, disse barhauger gav. Her i Asker fandt jeg nemlig straks de to for Skandinavien nye arter *Quedius tenellus* og *lucidulus*.

Der er nemlig en væsentlig forskjjel mellem hauger av furubar og lignende av gran, idet de første ligger mindre tæt og og derfor lettere tørker ut, mens granbaret paa grund av grenstillingen næsten altid ligger tæt sammenpakket og derfor holder sig fuktigere; det sidste blir derfor let besat med forskjellige slags sop og raatner let i tykkere lag. Det vil derfor kun være i enkelte heldige tilfælde, at furubaret vil bli, hvad granbaret næsten altid er, en samleplads for alt hvad der findes av dyreliv i skogbunden.

Senere har jeg stadig, hvor jeg har hat anledning til det, hat min oppmerksomhet henvendt paa disse fangstpladser og har undersøkt saadanne over en stor del av Østlandets skogtrakter: i Østfold, Kristianiaegnen, Oplandene, Valdars, Buskerud og Vestfold. Jeg vilde gjerne hat fortsatt undersøkelserne nordover og sydover. før jeg publicerte noget om det, men da dette ikke synes at kunne la sig realisere, vil jeg her gi en kortere meddelelse, idet jeg henstiller til kolleger at fortsætte arbeidet.

Til at undersøke disse fangstpladse bruker jeg: først og fremst en gammel mørk paraply, et almindelig sikt efter REITTER'S system og et finsikt. Paraplyen bør være mørk, da en lys paraply straks vil vise sig skidden efter første gangs bruk. Jeg utfører arbeidet paa den maate, at jeg tar de store grenene op en efter en og banker dem av over paraplyen; denne ryster jeg lidt av og til, saa jeg faar baret og de smaa grenene for sig, og kan kaste væk de lidt større. Naar jeg har faat en passelig portion op i paraplyen, undersøker jeg gjerne indholdet, om der er en del større dyr: karabider og andre, som kanske ikke vilde gaa gjennom siktet, og tar i tilfælde vare paa disse. Jeg tømmer dernæst hele indholdet op i Reittersiktet og undersøker det tilsidst ved finsiktning paa vanlig vis. Man kan naturligvis indskrænke sig til alene at bruke paraplyen, og man kan i mangel av saadan ogsaa bruke en regnfrak eller lignende, men man vil da let kunne overse mange smaadyr.

Det bar, man undersøker, maa helst ligge paa lidt skyggefulde steder og ikke være for gammelt; tørt og gammelt bar, hvor naalene er faldt av, lønner det sig litet at ta fat paa, skjønt man vel ogsaa her i de paa jorden liggende barnaale, naar de ikke er for gamle eller helt tørre, sandsynligvis vil finde en del specielle saker. Bar, som ligger paa tørre solbeskinnede

pladse, skulde jeg tro vil vise sig mindre gunstig; tørt maa det fremfor alt ikke være.

Det dyreliv, som man kan iaktta i disse barhauger er meget rikt: her vrimler først og fremst av *Collembola*, baade *Podurider*, *Entomobryider* og *Sminthurider*, adskillige »*Klodyr*« (*Ørentvister*) og *Kakkerlakker*, *Hemiptera*, baade *Tæger* (ikke saa mange) *Psylliner* og *Bladlus*, mange *Coleoptera*, enkelte *Diptera* og smaa *Hymenoptera*, særlig vingeløse. Endvidere findes en mængde *larver*, særlig av *Coleoptera* samt andre bl. a. av *Lepidoptera*, samt talrige *Edderkopper*, *Mid*, *Pseudoskorpioner*, *Tusenben* m. v.

Det er kun et litet faatal av disse dyr, som paa første haand lever paa grankvisterne og baret; det er vel ikke andre end kanske enkelte *Collembola*, de fleste *Hemiptera*, nogle *Coleoptera* og *lepidopterlarverne*. Disse vil, naar baret har ligget lidt, delvis forsvinde, idet der blot blir igjen enkelte, som lever i og av de døde kviste.

Den store mængde av dyrene er paa anden, tredie, fjerde haand tiltrukket av baret. Dette vil nemlig, som før omtalt, længe holde sig meget fuktig, idet fordampningen vil være meget mindre, naar det ligger saadan i haug; det holder derfor meget sterkt paa saavel den oprindelige fuktighet, som paa den, som skyldes dug og regn, mere end omgivelserne. Det fuktige granbar vil være en god grobund for alleslags mikroorganismer; sporer av mugsop, gjærsop o. s. v. og forraadningsbakterier vil samles hit, gro og trives under stigning av temperaturen i haugen.

Fuktigheten og varmen vil nok kanske direkte virke tiltrækkende paa en del av dyrene, uten at jeg dog tør uttale det bestemt; særlig sent om høsten vil vel en del dyr søke hit som et gunstig vinterkvarter. Men langt flere vil der være, som tiltrækkes av mikroorganismene og de ved disses virksomhet dannede produkter, idet de lever av disse. Hertil vil først og fremst høre den store mængde av *Collembola*, samt en stor del *Coleoptera*, *Dipterne* og muligens en del andre, hvis levevis jeg ikke kjender.

Endelig vil paa fjerde haand tiltrækkes rovdirene, som lever av alle de andre. Hertil hører en stor del av *Coleoptera*, samt *Edderkopper*, *Mid*, *Pseudoskorpioner* og *Tusenben* samt maaske nogle smaa *snyltehvepser* og andre. Man vil meget ofte for ikke at si altid, naar man bearbeider materialet, se en mængde av disse dyr gaa omkring med *Collembola* i munden ofte like-saa store eller større end rovdiret selv.

Som det vil fremgaa herav vil faunaen i barhaugene ikke saa meget være avhengig av materialets beskaffenhet, som av

temperatur og fuktighet ☉: de livsbetingelser, som vil ydes mikroorganismene. Da disse sidste er meget nøieregnende, vil det let forstaas, at barhaugene kan virke meget forskjellig tiltrækkende paa skogbundens dyreliv, og at man til forskjellige aarstider og i de forskjellige dele av haugene kan finde forskjellige dyr, som f. eks. for at holde os til Coleoptera, i de ydre dele, hvor mugsop synes mere overveiende, vil finde Cryptophagider og Lathridiider og andre, som lever av denne, mens der i det mest raatnende, paa bunden av haugen vil møte arter, som f. eks. *Sphærites glabratus* og lignende.

Jeg har med likesaa stor fordel paa andre lokaliteter anvendt andre stoffe til at samle terrænets dyr i, f. eks. hauger av græs, eller av grene med blade paa; en hovedsak er det, at haugen er saa stor, saa kompakt og saaledes beliggende, at den længe holder paa fuktigheten. Herom kanskje mere senere.

Jeg opregner nedenfor en stor del av de arter av *Coleoptera* som jeg har fundet paa denne maate, idet jeg forsøksvis grupperer dem efter deres levevis, om de maa antas paa første haand at søke hit, fordi de lever paa de avhugne grene og baret, eller om de er hitlokket av mikroorganismene, eller om de optrær som rovdyr.

Til den første gruppe hører en del almindeligere grandyr: som enkelte *Cantharider* som *Haplocnemus nigricornis*, flere *Elaterider*, især *Selatosomus impressus*, *Dolopius marginatus* og *Athous subfuscus*, som hyppig træffes og en del andre; endvidere av og til *Anobiider* sælig av slægten *Ernobius* av hvilken flere arter er ganske almindelige paa gran; av *Cerambycider* vet jeg ikke at ha fundet andre end *Pogonochaerus fasciculatus* ganske hyppig og et enkelt eksemplar av *P. decoratus*. Av *Curculionider* er det særlig *Otiorrhynchus scaber* og *Strophosomus rufipes*, som findes hyppig samt av og til *Anthonomus varians* og enkelte *Brachyderes incanus* samt *Pissodes*- og *Hylobius*-arter. Endelig er der enkelte *Ipider* som *Hylastes ater*, en enkelt *Cryphalus abietis*, *Pityogenes chalcographus*, *Dryocoetes autographus* og *Trypodendron lineatum*. Ingen av denne gruppes dyr optrær i nogen synderlig mængde og forsvinder desuten som foran nævnt, naar baret blir lidt ældre.

Til den anden gruppe, arter, som lever av mikroorganismene og produkterne av disses virksomhet, maa regnes *Catops nigrita*, som av og til findes; den lever av raatnende substanser og er utbredt over hele landet. En enkelt *Agathidium* særlig *atrum* findes ogsaa. En forholdsvis sjelden art, som i sin utbredelse ikke gaar stort utenfor det undersøkte distrikt er den lille *Orthoperus punctiflatus*, som undertiden kan optræ i stort antal og let kjendes ved sin størrelse og sin mikroskulptur; [72

endvidere den som oftest i masse optrædende *Trichopteryx intermedia*, som likesom sine slæktninger lever av sopsporer. *Sphaerites glabratus* støter man undertiden paa i den mest raatne del av barhaugene; den er utbredt over hele landet og findes særlig ved raatnende saft fra bjerkestubber tidlig om vaaren. *Megasternum boletophagum* hører ogsaa til de arter, som holder sig i den mere raatne del av haugene.

En slækt, hvorav mange repræsentanter findes i utflytende saft paa forskjellige trær, og hvis larver for en del lever i saadan, mens nogle lever under bark, er *Epuraea*, som møter op med adskillige repræsentanter, hvorav særlig 3 ofte paatræffes i større antal, nemlig den almindelige *boreella*, den lille ved sin korte hvælvede form utmærkede *nana* og den lange lyse *oblonga* med mørk følehornsklubbe; de to sidste arter er meget sjeldne utenfor barhaugene, men *nana* ialfald er utbredt helt op til det arktiske hvor den er funden av SCHNEIDER i Maalselvdalen; desuten findes ofte *E. pygmaea* og *pusilla*. *E. nana* og *oblonga* hører til karakterdyrene i barhaugene.

Det samme er tilfældet med flere av de paa mugsop levende *Cryptophagider*, ikke *Micrambe abietis*, som vel egentlig burde henføres til første gruppe, men de 3 *Atomaria*-arter, *ornata*, *morio* og *turgida*; de to første let kjendelige ved, at brystskjoldets randlinie er synlig ovenfra i næsten hele sin utstrækning, den første brunrød med mørke vingedækker med lysere skuldre og spids og særdeles fint punkteret; den anden næsten helt brunsort og adskillig sterkere punkteret; *turgida* er kjendelig ved sin plumpe form og kraftige og tætte punktering paa brystskjoldet, mens vingedækkerne er finere og meget mere aapent punkteret; særlig *A. ornata* findes ofte i barhaugene; kun *A. morio* er engang fundet utenfor det undersøkte distrikt. Desuten findes enkeltvis *A. impressa* senhøstes eller tidlig om vaaren og enkelte andre.

Av *Lathridiider*, som likeledes lever paa mugsop, er ofte fundet *Lathridius rugicollis* og *nodifer*; den første findes stadig, og ogsaa ofte utenfor barhaugene paa mugsop paa furutømmer; den sidste er en art, som vistnok for tiden holder paa at utbrede sig; ialfald har ikke jeg fundet den før i de senere aar. Denne art findes likesom *Atomaria ornata* og *morio* ogsaa i kjeldere. Av andre *Lathridiider* findes av og til enkeltvis *Corticaria pubescens* og den i myretuer og desuten paa træsop levende *C. longicollis*. Endelig findes enkelte eksemplarer av *Endomychiden Sphaerosoma pilosum* en art, som i sin utbredelse er indskrænket til den sydligere del av landet, fra Kristiania til Ryfylke, og her ikke gaar høiere op end til ca. 150 m. o. h.

Jeg medtar i denne gruppe ingen av *Staphyliniderne*, da de allerfleste av disse er deciderte rovdyr, baade som larver og imagines; man antar vistnok, at en del av de paa sop stadig optrædende arter virkelig er sopædere, men da jeg ikke vet, hvorledes forholdet er med de faa av disse, som er fundet i barhaugene, lar jeg dem gaa sammen med de andre staphylinider i sidste gruppe.

Til den tredie gruppe, rovdyrene, hører først og fremst de faa sparsomt optrædende *Carabider*, samt de talrige *Staphylinider* og desuten enkelte andre. Av *Carabider* er det bare skogbundens almindelige arter, som optrær, og aldrig talrig: en og anden *Notiophilus biguttatus*, enkelte *Harpalus latus* og *4-punctatus*, *Pterostichus oblongopunctatus* samt *Calathus* særlig *micropterus*, men ogsaa *melanocephalus* samt en enkelt *Dromius*; det er mulig, at enkelte andre ogsaa kan ha forekommet, men familiens repræsentanter er i det hele meget faa-tallige og gir ikke faunaen noget præg.

Saa meget talrigere optrær *Staphyliniderne* baade hvad antallet av individer og arter angaar. Her findes alle vore 4 *Proteinus*-arter, *bruchypterus* forholdsvis talrig, men de andre 3 kun meget sjelden; hyppig er *Megarthus sinuato-collis* og likesaa *Omalium rivulare* og *caesum* — alle disse findes i sop, de 4 nævnte almindelig, undtagen *O. caesum*, som er mindre hyppig, men som de andre utbredt over hele landet; av de 3 andre i det hele sjeldne *Proteinus* er *ovatus* den hyppigste og nu fundet i sop fra Kristiania langs kysten til Bergen, *macropterus* og *atomarius* sjeldnere men mere utbredte, den første helt nord til Maalselvdalen, den anden til det Trondhjemske. Av *Stenus*-arter optrær hyppig *impressus* og *coarctico-collis*, sjeldnere *geniculatus*; *Lathrobium brun-nipes* vil man altid finde enkelte eksemplarer av, som oftest ogsaa av *Xantholinus punctulatus* samt undertiden *Othius lapidicola* og ofte *O. myrmecophilus*, alle undtagen *O. lapidicola* ganske almindelige og utbredt over hele landet.

Et ganske eiendommelig forhold frembyr slægten *Quedius*, som i barhaugene møter op med mindst 10 repræsentanter av de i landet ialt paaviste 25, og av disse er de to talrigste og hyppigste nemlig *tenellus* og *lucidulus* i sin forekomst omtrent utelukkende indskrænket til disse hauger; kun *lucidulus* er fundet engang ved Kragerø av ULLMANN, uvist under hvilke forhold. *Q. tenellus* hører til underslægten *Microsaurus*, men kjendes let fra de andre arter ved sin mindre størrelse, ved normalt at ha 4 punkter i dorsalrækkerne paa brystskjoldet og ved de talrige børstebærende punkter ved øinene, hvorav et mellem de to normale supraorbitalpunkter og et i øvre bakkant



av øiet synes være konstante, selv om punkterne paa brystskjoldet delvis skulde mangle. Den er hos os fundet saa langt barhaugene er undersøkt, og forøvrig i Finland og det østlige Mellemeuropa samt Sibirien, men sjelden, da man formentlig ikke har vidst, hvor den levede. *Q. lucidulus* hører til underslækten *Sauridus* og kan kun forveksles med *scintillans*, men er bl. a. betydelig lysere særlig paa bakkroppen, idet de forreste tergiter har den midtre del gul med en langsgaaende mørk midtstripe. Den er hos os kun fundet i trakterne omkring Kristianiafjordens bund og op til Kongsberg, men ikke paa Oplandet. Dens utbredelse forøvrig synes være indskrænket til Mellemeuropa. Foruten disse to arter, som hører til barhaugenes mest eiendommelige insekter, findes følgende *Quedius* av og til: *mesomelinus*, *xanthopus*, *cinctus*, *lævigatus*, *molochinus*, *umbrinus*, *limbatus* og *fulvicollis*; samtlige disse er utbredt helt til det nordligste, undtagen *xanthopus*, som gaar til Salt-dalen, *cinctus* til Hitteren og *limbatus* til Maalselvdalen.

Av *Tachyporiner* findes ikke saa sjelden de forholdsvis almindelige arter *Mycetoporus splendidus*, *Conosoma littoreum* og *Tachinus subterraneus*, *rufipes*, *laticollis* og *marginellus* samt *elegans* EPP. var. *Munsteri* LUZE, den sidste kun tat engang i pintsen 1895 i Biri, men fundet talrig i raatten sop i Jämtland i Sverige sammen med hovedformen av FRISENDAHL; hovedformen er beskrevet efter sibiriske eksemplarer. Endvidere har jeg engang i Asker ( $\frac{1}{5}$  21) fundet den meget sjeldne til Trondhjem utbredte *Trichophya pilicornis*.

Av *Atheta* findes en hel del arter: av underslækten *Bessobia* baade *monticola* og *excellens*, men jeg skulde tro mere tilfældig, idet disse arter netop sværmede den dag ( $\frac{27}{7}$  21) den eneste gang jeg har fundet dem i barhauger; *picipes*, *pilicornis* og *crassicornis*, som ellers ofte findes i sop i skogen, træffes ikke saa sjelden; oftere den allestedsnærværende *fungi*, samt av og til *parva*, som sjeldenheter bl. a. den meget sjelden fundne *procera* og enkelte andre smaa arter; den hyppigste og ofte i overordentlig stort antal optrædende art er den over hele den sydlige del av landet ialfald liketil Vaage, og hvis en opgave fra professor J. SAHLBERG er rigtig, helt til Værdalen utbredte *myrmecobia*, som slet ikke har andet at gjøre med myrer end at den av og til søger til tuer, som er bygget op av granbar, som er blit fuktig. Foruten denne art er den mest eiendommelige for barhaugene den store *incognita*, let kjendelig ved sin størrelse og ved at ♂ mangler den hos de nærtstaaende arter markerte krenelering av 8 tergite; den findes bestandig i barhaugene og ofte i antal, men er kun en enkelt gang fundet talrig utenfor disse, ved Fredrikshald i meget fuk-

tig løv i Rødsparken (HANSEN et ipse  $\frac{1}{4}$  1920). Ogsaa en anden stor *Atheta*-art, av underslækten *Liogluta* findes ofte, nemlig *microptera*; den er let kjendelig ved sine korte vingedækker og den lille tuberkel paa 3die tergit (kraftig hos ♂, meget svak hos ♀) samt ♂'s kraftig granulerte 8 tergit; denne art er utbredt over hele landet og almindelig særlig nordpaa. Endvidere findes følgende repræsentanter for slækten *Oxyptoda*: *lateralis*, *umbrata*, *Skalitzkyi*, *alternans* og *annularis*, den første, som er temmelig stor og let kjendelig ved sin glinsende, upunkterte bakkropsspids, hører til de for barhaugene karakteristiske dyr og findes næsten altid; den er utbredt over hele landet, særlig i fjeldegnene og nordpaa og er ganske almindelig; de øvrige *Oxyptoda*-arter spiller en mere underordnet rolle.

Av andre rovdyr findes en enkelt *Scydmaenide* av og til: *Neuraphes elongatulus* og *Stenichnus collaris*; de skal leve av mid. *Cucujiden Silvanus fagi* har jeg kun fundet i barhauger ved Skougumaasen i Asker, nogle faa stykker, flest i temmelig gammelt, noget tørt, bar sent om høsten; den er hittil ikke fundet andetsteds hos os; larverne antas efter sin bygning at være carnivore. Endelig findes en del *Coccinellider* av de vanlige paa grangrene levende arter, særlig de almindelige *Mysia oblongoguttata*, *Myrrha 18-guttata* og *Pullus discoideus*; de lever av bladlus paa granen.

### Resumé.

#### *Les coléoptères des amas de branches de sapin, une contribution à la faune du sol forestier.*

Dépuis plus de 30 ans l'auteur a collectionné des coléoptères des amas ci-nommés, excellent amorce pour les insectes du sol. La position plate, étendue des rameaux de sapin — en contraste à l'irrégularité du celle de pin — rend possible une humidité des amas de long durée et excédante celle du sol. Les rameaux et les feuilles en aiguille humides offrent un sol excellent pour les microorganismes; elles se couvrent de moisissure, fermentent et se putréfient, la température étant toujours montante. Tout cela est d'un effet attractif pour les différents insectes, ils s'y ramassent en grand nombre, soit vivants directement sur les branches, soit vivants des produits des fermentages et de putréfaction, soit vivants (les carnivores) des tous ces autres insectes. Dans les 2 derniers groupes surtout il se trouve plusieurs coléoptères propres aux amas: *Orthoperus punctulatus*<sup>1</sup>, *Epuraea nana*, *oblonga*, *Atomaria ornata*, *morio*, *turgida*, *Quedius tenellus*, *lucidulus*, *Atheta incognita*, *Silvanus fagi*, espèces

<sup>1</sup> Nomenclature de Catalogus Coleopt. etc. de REITTER, ed. secunda, 1906.

qui ne se trouvent guère hors des amas. Plusieurs autres espèces sont communes ici, même abondantes, mais du reste plus on moins rares, bien qu'elles soient trouvées dans la partie la plus grande de la Norvège: *Trichopteryx intermedia*, *Epuraea boreella*, *Lathridius rugicollis*, *nodifer*, *Stenus impressus*, *coarcticollis*, *Atheta myrmecobia*, *microptera*, *Oxypoda lateralis*.

## Nye fund og findesteder.

For Norges fauna nye arter er betegnet med \*.

### Hemiptera.

Meddelt ved H. Warloe.

#### Heteroptera.

- \* *Aphelocheirus Montandoni* HORV. Fundet i talrige eksemplarer den 19 oktbr. 1921 i bækken mellem Bersevand og Flaksvand i Øst-Agder av MUNSTER, saavel larver som utvoksede; ingen langvingede, kun kortvingede eksemplarer saas. Bækken var særdeles rik paa vandplanter og hadde ganske stærk strøm med klart vand. Den er tidligere fundet i Sverige og Danmark.

#### Homoptera.

- \* *Ledra aurita* LIN. Den er for mange aar siden fundet paa Hvaløerne av HELLIESEN og nu gjenfundet av MUNSTER i sidste halvdel av august 1915, nedbanket av eketrær i »Prestegaardslie« paa Kirkøen. Den findes baade i Syd-Sverige og Danmark, men neppe i Finland.
- \* *Issus muscaeformis* SCHENK. Jeg har fundet den meget almindelig omkring Risør; den er ogsaa fundet i Asker av MUNSTER. Arten opføres under navn av *I. coleoptratus* FBR. av J. SAHLBERG fra det sydlige Sverige og er ogsaa om end sjelden angit fra Danmark, men ikke fra Finland.

### Lepidoptera.

Meddelt ved K. Haanshus.

Samtlige tat ved Spro, Nesodden, sommeren 1921.

- Lithosia deplana* ESP., ny for Akershus amt; tidligere kun i Smaalenene.
- \* *Agrotis subrosea* STPH., ny for Norge.
- Dichonia aprilina* L. ny for Akershus amt; tidligere tat paa Hvaler og i Nedenes amt.
- Hadena illyrica* FBR., ny for Akershus amt.
- Tæniocampa populi* AURIV., ny for Akershus; tidligere Smaalenenes og Nedenes amt.
- Erastria uncula* CL., ny for Akershus amt; tidligere Kristians og Smaalenenes amt.
- \* *Tapinostola fulva* HB., ny for Norge.
- Eupithecia lariciata* FBR., ny for Akershus amt.

# A/s Norsk Medicinsk Varehus

Tomtegaten 3  
Telefon 13929

**Kristiania**  
Telegr.adr. „Varehuset“

Akersgaten 53  
Telefon 13930

*Anbefaler til rimeligste Priser:*

Prismekikkerter	Mikroskoper
Dækglas	Objektglas
Reagensglas	Luper
Præparatglas	Petriskaale

etc.

---

Mikroskoper - Luper  
Pincetter - Samleglas  
etc.

## A/s Christian Falchenberg

NEDRE SLOTSGATE 23  
KRISTIANIA



# Entomologisk Litteratur

*som ikke føres paa lager*

*skaffes hurtigst*

*fra*

## OLAF NORLI

BOK- OG PAPIRHANDEL

*Antikvariat - Skolemateriel*

UNIVERSITETSGATEN 24 - KRISTIANIA

---

## Entomologiske Utensilier

av alle slags — vil fremtidig føres komplet paa lager. Hvad der i øieblikket mangler leveres paa bestilling.

### **Parmanns Læremiddelanstalt**

KRISTIANIA