

# ENTOMOLOGISKE MEDDELELSER

UDGIVNE AF

ENTOMOLOGISK FORENING.

---

**XVI. BIND.**

(ANDEN RÆKKE. TIENDE BIND.)

---

MED 4 TAVLER, 1 FOTOGRAFI OG 92 TEKSTFIGURER.

---



KJØBENHAVN.

ENTOMOLOGISK FORENINGS FORLAG.

HOVEDKOMMISSIONÆR: H. HAGERUPS BOGHANDEL.

• 1925—30.

|                    |       |           |       |
|--------------------|-------|-----------|-------|
| Hefte 1 (p. 1-40 ) | udkom | 28. Dec.  | 1925. |
| - 2 (p. 41-112)    | -     | 8. Aug.   | 1926. |
| - 3 (p. 113-184)   | -     | 4. Febr.  | 1928. |
| - 4 (p. 185-256)   | -     | 23. Aug.  | 1928. |
| - 5 (p. 257-304)   | -     | 23. Febr. | 1929. |
| - 6 (p. 305-352)   | -     | Juli      | 1929. |
| - 7 (p. 353-400)   | -     | 17. Dec.  | 1929. |
| - 8 (p. 401-448)   | -     | 20. Sept. | 1930. |
| - 9 (p. 449-506)   | -     | 1. Dec.   | 1930. |



## INDHOLD.

### Afhandlinger:

|                                                                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| E. B. Hoffmeyer: Bemærkninger om danske Gallvepse. . . . .                                                                                          | 1   |
| Jens Brændegaard: <i>Lycosa plumata</i> n. sp. En ny Art af <i>Lycosa monticola</i> -gruppen. (With an English Summary). . . . .                    | 9   |
| Jens Brændegaard: A case of Lateral Hermaphroditism in a Spider, <i>Lycosa pullata</i> Cl. . . . .                                                  | 13  |
| A. M. Hemmingsen u. E. Tetens Nielsen: Ueber die Lebensinstinkte der dänischen <i>Bembex rostrata</i> L. . . . .                                    | 14  |
| A. C. Jensen-Haarup: Hemipterological Notes and Descriptions IV. . . . .                                                                            | 41  |
| Otto Schubart: Die Diplopodenfauna Dänemarks (Über Diplopoden No. 3). . . . .                                                                       | 57  |
| Niels L. Wolff: A Case of True Albinism in a Lepidopterous Insect ( <i>Orrhodia vaccinii</i> L.) . . . . .                                          | 150 |
| E. Nielsen: A Supplementary Note upon the Life Histories of the <i>Polysphinctas</i> (Hym. Ichneum.) . . . . .                                      | 152 |
| J. Maltbæk: <i>Thysanoptera Danica</i> . Danske Frynsevinger. . . . .                                                                               | 159 |
| A. C. Jensen-Haarup: Hemipterological Notes and Descriptions V. . . . .                                                                             | 185 |
| B. N. Blood a. J. P. Kryger: New Genera and Species of <i>Trichogrammidae</i> with Remarks upon the Genus <i>Asynacta</i> (Hym. Trichogr.). . . . . | 203 |
| (Correction p. 322).                                                                                                                                |     |
| R. Kleine: Zwei neue <i>Nemocephalus</i> -Arten aus dem Universitetets Zoologiske Museum, Kopenhagen (Col. Brentidae). . . . .                      | 223 |
| Victor Hansen: Tillæg til Danmarks Fauna, 22. Bind, Biller IV, Snudebiller . . . . .                                                                | 258 |
| O. Lundblad: Neue und wenig bekannte <i>Corixiden</i> (4 Tafeln)                                                                                    | 277 |
| J. Maltbæk: Bemerkungen über die dänischen Arten des Genus <i>Hoplothrips</i> Serville ( <i>Thysanoptera</i> ). . . . .                             | 310 |
| E. B. Hoffmeyer: Aus Samen gezüchtete <i>Callimomiden</i> ( <i>Callimomidenstudien</i> I) . . . . .                                                 | 323 |
| E. Schenkel: Spinnen vom Riesengebirge, gesammelt von E. Nielsen                                                                                    | 335 |
| Niels L. Wolff: Synopsis of the <i>Lepidoptera</i> of Iceland. . . . .                                                                              | 339 |

|                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| E. Nielsen: A Second Supplementary Note upon the Life Histories of the Polysphinctas (Hym. Ichneum.)                              | 366 |
| J. Maltbæk: Tillæg til Thysanoptera Danica. Danske Frynsevinger                                                                   | 369 |
| Niels L. Wolff: On Individual Variation of a Structural Character in the Genus Oporinia Hb. (Lep. Geom.)                          | 391 |
| S. L. Tuxen: Über die dänischen Machilidae                                                                                        | 398 |
| August West: Some Notes on the Coleopterous Fauna of Iceland                                                                      | 414 |
| E. B. Hoffmeyer: Eine neue dänische Cynipide aus Arnica, nebst Bemerkungen über das Phanacis-Männchen                             | 417 |
| Emil Olsen: De danske Fjermøl (Pterophoridae og Orneodidae)                                                                       | 419 |
| J. G. Worm-Hansen: The Lepidopterous Fauna of San Cataldo (Southern Italy). Notes from a collecting trip in the late-summer 1928. | 425 |
| August West: Tillæg og Rettelser til Fortegnelserne over de danske Coleoptera                                                     | 441 |

#### **Mindre Meddelelser:**

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Jens Brændegaard: Nogle for den danske Fauna nye eller sjældne Edderkopper | 30  |
| Kai L. Henriksen: Hærormen i Danmark II                                    | 34  |
| Kai L. Henriksen: Et Angreb af Lochmaea suturalis Th. paa Lyng (Calluna)   | 114 |
| Kai L. Henriksen: Om Nedarvning af erhvervede Egenskaber.                  | 227 |
| Fr. Gudmann: Nye og sjældne Microlepidoptera                               | 229 |

#### **Nekrolog:**

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Kai L. Henriksen: Andreas Bang-Haas (6. Decbr. 1846—7. Febr. 1925) | 28 |
|--------------------------------------------------------------------|----|

#### **Anmeldelser:**

|                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| Dansk entomologisk Litteratur       | 106, 156, 233, 318, 433 |
| Udenlandsk entomologisk Litteratur. | 35, 108, 388, 434       |

#### **Møder og Kongresser:**

|                                                                                  |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Det 2det Nordiske Entomologmøde i København 12.—15. August 1926 (Niels L. Wolff) | 116      |
| Den III. Internationale Entomolog Kongres (J. P. Kryger)                         | 109      |
| Den IV. Internationale Entomolog-Kongres (Kai L. Henriksen)                      | 382      |
| Entomologisk Forenings Møder 1924—28 og 1928—30                                  | 235, 493 |

#### **Entomologisk Forenings Medlemfortegnelse 1. Nov. 1930**

503

# Bemærkninger om danske Galhvepse.

Af

E. B. Hoffmeyer.

---

## I. *Cynipariae*.

*Rhodites centifoliae* Htg. danner Galler paa Bladene af dyrkede Roser (*Rosa centifolia* L.), og disse kan ikke skelnes fra Gallerne af *Rhodites eglanteriae* Htg. Hvepsen er derimod let at kende fra denne Art, idet Radialcellen er kort som hos *Rh. rosae* L., og Areola findes. Af 6 Galler fra Stjør ved Aarhus har jeg klækket 3 ♀; paa Zoologisk Museum<sup>1)</sup> findes Arten fra Husby Klitter.

*Rhodites rosae* L. Hannen til denne Art synes i Tyskland at forekomme sjældent. J. J. Kieffer skriver i Die Insecten Mitteleuropas, Die Gallwespen, at han har klækket Arten i mange Aar uden at faa en eneste ♂. Reinhard klækkede i 15 Aar kun 1 ♂, medens Adler fik 7 ♂ af 671 Imagines. Riedel angiver Forholdet som 1 : 100. I 1923 klækkede jeg af Materiale, indsamlet dels Efteraaret forud, dels samme Foraar, 2 ♂; hvormange ♀ jeg ialt klækkede, ved jeg desværre ikke, men efter 1. Juni fik jeg 221. En Del af Materialet var dog først indsamlet i Maj, saa en Del ♂ muligvis allerede var klækkede.

---

<sup>1)</sup> For Tilladelsen til at se Zoologisk Museums Samlinger, deribl. ogsaa Schlicks Samling, bringer jeg her Hr. Inspektør W. Lundbeck min Tak.

De følgende 2 Aar har jeg samlet et stort Materiale fra det vestlige Sjælland. Resultatet af Klækningerne ses nedenfor:

|       |             |        |      |     |             |      |            |
|-------|-------------|--------|------|-----|-------------|------|------------|
| 1923. | Korsør      | 599 ♀  | 18 ♂ | 0   | Periclistus | 206  | Snylttere. |
|       | Klarskov    | 1 -    | 0 -  | 240 | —           | 28   | —          |
|       | Basnæs      | 23 -   | 1 -  | 0   | —           | 86   | —          |
|       | Sorø        | 29 -   | 6 -  | 6   | —           | 137  | —          |
|       | Espe        | 106 -  | 3 -  | 0   | —           | 193  | —          |
|       | Boeslunde   | 10 -   | 0 -  | 0   | —           | 15   | —          |
|       | Slagelse    | 36 -   | 2 -  | 177 | —           | 251  | —          |
| 1924. | Basnæs      | 2 -    | 0 -  | 0   | —           | 53   | —          |
|       | Tystrup     | 5 -    | 1 -  | 0   | —           | 36   | —          |
|       | Korsør Skov | 23 -   | 0 -  | 26  | —           | 50   | —          |
|       | Espe        | 364 -  | 6 -  | 115 | —           | 209  | —          |
|       | Boeslunde   | 8 -    | 2 -  | 0   | —           | 0    | —          |
|       | Sorø        | 1 -    | 0 -  | 0   | —           | 46   | —          |
|       | Halskov     | 40 -   | 0 -  | 3   | —           | 18   | —          |
|       | Nyborg      | 9 -    | 0 -  | 5   | —           | 6    | —          |
|       | Korsør      | 2032 - | 98 - | 1   | —           | 3924 | —          |

Man vil af de ovenfor anførte Tal se, at jeg har klækket 4 pCt. Hanner, fra den nederste Klækning fra Korsør alene 4,5 pCt., fra den første derimod 3 pCt. Muligvis optræder Galhvepsehannerne talrigere, jo længere man kommer nordpaa; mine Klækninger af Hannen til *Phanacis centaureae* Först. kunde tyde derpaa.

Af Snylttere forekom *Orthopelma mediator* Thbg. i størst Antal, dernæst kom *Habrocytus bedeguaris* Thoms. og *Torymus bedeguaris* L., mens *Torymus macropterus* Walk. kun er klækket fra Sorø og Espe. Denne Art er dog almindelig i *Diastrophus rubi* Htg.

**Aylax scabiosae** Gir. Denne Art kan kun ved Gallen skelnes fra den følgende. Gallerne danner aflange Opsvulmninger af Stængelen, ofte ved Rodhalsen, og er mangekamrede; de findes paa *Centaurea scabiosa* L. og *C. rhennana* Bor. Paa Zoologisk Museum findes Arten fra Falster (Schlick).

**Aylax rogenhoferi** Wachtl danner smaa Opsvulmninger paa Indersiden af Kurvdækbladene, sjældnere er Skiveblomsterne opsvulmede paa Midten. Den findes paa

*Centaurea scabiosa* L. Af *C. jacea* L. har jeg klækket den uden at kunne finde Gallen blandt de talrige Trypetingaller. Jeg har Arten fra Espe, Skelskør, Basnæs og Braband.

**Phanacis centaurea** Först. Hannen af denne Art synes kun at være fundet af Förster, der skriver i Verh. zool. bot. Ges. Wien Bd. XIX 1869 p. 327: „Von dieser Gattung habe ich durch wiederholte Zucht endlich auch das ♂ erhalten, welches sich durch abweichende Färbung und stark verkürzte Flügel ganz bedeutend vom ♀ unterscheidet“. Allerede i 1923 klækkede jeg 2 ♂ fra Braband, mens jeg kun fik 8 ♀, og 1924 klækkede jeg fra Basnæs 6 ♂ mod 251 ♀ samt i 1925 fra samme Sted 7 ♂ mod 342 ♀. I dette Materiale fandtes en mørk ♂ og 2 uvingede ♀. Jeg giver her en kort Beskrivelse af disse Former:

♂: Gelb, Hinterleibsspitze etwas dunkler, das 3. Fühlerglied  $\frac{1}{2}$  mal länger als das 2. und 4., die gleich lang sind, und nur wenig länger als das 1., schwach gebogen. Die Vorderflügel erreichen fast das 3. Glied der Hinterkörper, mit entwickelter Subcosta und Radius, die Hinterflügel reichen über die Wurzel des 2. Gliedes.

Var. *fuliginosus* ♂ nov. var. Körperfarbe wie beim ♀, gelb sind Mund, Fühler und Beine, die Schenkel mit dunkler Wurzel. 1 Stück aus Basnæs.

Var. *apterus* ♀ nov. var. Flügel verstümmelt wie beim ♂. 2 Stücke aus Basnæs.

**Trigonaspis synaspis** Htg. ♀♂ *megapteropsis* Wriese. I Zoologisk Museums Gallesamling findes nogle Galler fra Lohals (I. C. Nielsen og K. L. Henriksen), henførte til denne Art; det er dog sikkert *T. megaptera* Panz., der er ret almindelig her i Landet, omend den forekommer sjældnere i det vestlige Sjælland.

**Andricus quercus-corticis** L. Den agame Generation udvikles af Galler i Barken paa ældre Ege paa beskadi-

gede Steder, hvor Barken ikke er dækket af Kork, særlig omkring udgaaede Grene. Gallerne er helt skjult i Barken; først naar de er forladt af Hvepsen, bliver de iøjnefaldende som ægformede Fordybninger, der oftest er ordnede i Rækker, og ældre Galler er randede af radiale Straaler. Hvepsen flyver tidligt om Foraaret. Den sexuelle Generation, *gemmatus* Adler, udvikles af knappenaals-hovedstore Galler i Aarsskuddene, oftest ved Siden af Knopperne; de ligner meget *trilineatus*-Gallerne, men er mere fremstaaende, saa man tydeligt ser Gallen afsat udvendigt paa Skuddene. Hvepsen flyver i Juli, før *trilineatus* og *testaceipes*. Jeg har fundet denne Galleform ved Espe og Skelskør, mens jeg har fundet den agame Generation overalt i Vestsjælland samt ved Nyborg og Lohals. I Zoologisk Museums Hvepsesamling findes en Række agame ♀ fra Dyrehaven og Bremersvold.

Af de agame Galler har jeg klækket *Torymus amoenus* Boh. og *T. pleuralis* Thoms. Sidstnævnte Arts Værtsgalle var hidtil ukendt.

**Andricus rhyzomae** Htg. Den agame Generations Galler ligner meget foregaaende Arts, de er mere fremstaaende, halvkugleformede og findes paa Rødderne, gerne dækkede af Mos og Græs. Jeg har fundet Arten ved Sorø og klækket *Torymus nobilis* Boh. og *T. amoenus* Boh. deraf.

**Andricus seminationis** Gir. danner langstilkede Galler paa Egens Hanrakler, hvis Stilke fortykkes og bliver sidende. Hverken Galle eller Hveps kan kendes fra *A. callidoma* Htg.; Artsforskellen ligger dog ikke blot i Gallernes Anbringelsesmaade og Plads paa Træet, men ogsaa i, at sidstnævnte Art har baade en agam og en sexuel Generation, mens *seminationis* kun er agam. Jeg har Gallen fra Skelskør Skov, Stignæs, Basnæs og Rudehegn.

**Andricus marginalis** Schlecht. danner Galler i Bladrandene. Hverken Galle eller Hveps kan kendes fra *A.*

*quadrilineatus* og forekommer som denne kun agam. Jeg har den enkeltvis fra Korsør Skov, Skelskør Skov, Stignæs, Basnæs, Slagelse og Rudehegn.

**Andricus quadrilineatus** Htg. Tidligere var denne Art kun kendt fra Saltofte paa Fyen (P. Jørgensen). I Zoologisk Museums Gallesamling findes den fra Roskilde (O. Rostrup) og Frederiksdal (Henriksen), ligesom nogle Galler fundne af Kryger ved Fortunen og signerede *Dryophanta verrucosa* Schlecht., er identiske med denne Art. I Hvepsesamlingen findes en Række, samlet af Drewsen, antagelig fra Dyrehaven. Arten hører sikkert til vore almindeligste, jeg har fundet den overalt i det vestlige Sjælland samt ved Nyborg, Vejlø Skov, Ulfshale og Rudehegn. Ved Basnæs var Gallerne saa talrige, at Hanrakerne ikke kom til Udvikling, men Gallerne fyldte Knopperne, endnu før Knopskællene faldt af.

**Andricus nudus** Adler. Den sexuelle Generation af denne Galhveps, som K. Henriksen omtaler i Ent. Medd. X 1914 p. 98, har jeg klækket fra Korsør Skov, Basnæs og Sorø. Den er stedse fundet sammen med *A. quadrilineatus* Htg., hvorved den lille, ubetydelige Galle er vanskelig at isolere. Den agame Generation (*malpighii* Adler) har jeg fundet overalt.

**Andricus albopunctatus** Schlecht. danner om Foraaret Galler i Egeknopper; de er grønlige eller gullige med hvide Pletter. Det yderste Lag raadner op, efter at Gallen er faldet til Jorden. Sexual Generation findes ikke. Arten optræder gerne enkeltvis og er foruden paa Lohals og Ulfshale fundet mange Steder paa Sjælland.

**Andricus quercus-ramuli** L. har jeg fundet i Skelskør Skov og Vejlø Skov.

**Neuroterus numismalis** Oliv. ♀♂ *vesicatrix* Schlecht. har hidtil ikke været fundet her i Landet. Den er en

lille, flad Bladgalle, der gennembyder begge Sider af Bladet og paa Oversiden har en lille Knop i Midten, hvorfra der udgaar fine radiære Ribber. Da den gerne sidder helt inde paa Bladpladen, kan den findes hele Sommeren. Jeg har fundet denne Galleform overalt, dog aldrig i saa stort Antal som den agame Generation.

**Neuroterus albipes** Schenck. I „Danske Zoocecidier“ (Vid. Medd. Nat. For. Kbhvn. 1896 p. 25) opgiver Sofie Rostrup, at denne Arts agame Generation, *laeviusculus* Schenck, er fundet ved Fredensborg, Boserup og paa Lolland. I „De danske galledannende Cynipider“ (Ent. Medd. (2) III 1906) skriver P. Jørgensen, at det er *N. tricolor* Htg. ♂♀ *fumipennis* Htg., Fru Rostrup har haft for sig, idet han af Lokalteter tilføjer Assensegnen, hvor den er almindelig. I sin Beskrivelse af Hvepsen anfører han dog ikke noget om Vingernes Farve. I min Oversigt over Aarhusegnens Galhvepse (Flora og Fauna 1923) angiver jeg i Tillid til P. Jørgensen de fundne Galler som tilhørende Arten *tricolor*, idet jeg ikke gennem Klækning fik konstateret Fejlen. Foraaaret 1924 klækkede jeg imidlertid 11 Imagines fra Sorø og 2 fra Fuirendal og kunde derved konstatere, at det var *laeviusculus* Schenck, saaledes som Fru Rostrup havde opgivet. For yderligere at konstatere, at det er denne Art, der er almindelig her i Landet, eftersøgte jeg den sexuelle Generation, som jeg ogsaa fandt paa talrige Lokalteter, mens jeg ikke fandt den langt større Galle til *N. tricolor* Htg. *Albipes*-Gallen er en lille, aflag Bladrandgalle, 2 mm lang og 1 mm bred, med en lille Vorte paa Ydersiden; den findes paa saavel Knopskæl som Løvblade og foraarsager som Regel, at Bladkødet om den visner, hvorved Gallen vanskelig findes. Arten er meget almindelig; jeg har fundet begge Generationer overalt, hvor jeg har samlet. O. Gertz angiver den fra 13 Lokalteter i Skaane (Skånes Zoocecidier. Lunds Univ. Årsskr. N. F. Afd. 2 Bd. 14 Nr. 26 1918).



**Neuroterus tricolor** Htg. Denne Art er her fra Landet kun kendt fra Frederiksgave, hvor P. Jørgensen har fundet den sexuelle Generation. Mens Gallerne til den agame Generation, *fumipennis* Htg., er vanskelige at kende fra *laeviusculus*- og *lenticularis*-Gallerne, er Imago let at skelne paa de i Spidsen røgfærvede Vinger og Bagkroppens gule Rod. I Skaane er den fundet af C. G. Thomson og senere af O. Gertz ved Reften.

## II. *Synergariae*.

**Synergus thaumacerus** Dalm. Basnæs. *Andricus malpighii* Adl. Marts.

**S. incrassatus** Htg. Talrig i *A. quercus-corticis* L., *A. sieboldi* Htg. og *A. quercus-radici* F. Febr.—Marts og Juni.

**S. apicalis** Htg. Vilhelmsborg, Hadsten, Basnæs. *A. testaceipes* Htg., *A. trilineatus* Htg. og *A. foecundatrix* Htg. Febr.—Maj.

**S. varius** Htg. Laurberg. *Diplolepis quercus-folii* L. April.

**S. palicornis** Htg. Almindelig overalt. *A. marginalis* Schl. og *A. quadrilineatus* Htg. i Juli; *D. longiventris* Htg., *Neuroterus numismalis* Oliv., *N. laeviusculus* Schenck og *N. lenticularis* Oliv. i Jan.—Maj.

**S. tscheki** Mayr. Almindelig overalt. *A. ostrea* Htg., *A. malpighii* Adl., *D. divisa* Htg., *D. quercus-folii* L. og *N. lenticularis* Oliv. Jan.—Marts.

**S. albipes** Htg. Almindelig overalt. *A. seminationis* Gir., *A. marginalis* Schl., *A. quadrilineatus* Htg., *A. curator* Htg., *N. vesicatrix* Schl. og *N. quercus-baccarum* L. Juli—August.

**S. vulgaris** Htg. Overalt i Aarhusegnen, Nyborg, Bidsø, Sorø. *A. ostrea* Htg., *A. sieboldi* Htg., *A. foecundatrix* Htg., *A. globuli* Htg. og *D. divisa* Htg. Febr.—April.

**S. nervosus** Htg. Nyborg, Korsør, Basnæs. *A. malpighii* Adl., *A. globuli* Htg. Januar.

**S. tristis** Mayr. Almindelig i Aarhusegnen, Korsør Basnæs, Fuirendal. *A. ostrea* Htg. Jan.—Marts.

**S. palliceps** Htg. Korsør. *A. collaris* Htg. Januar. Et enkelt Exemplar af *Biorrhiza pallida* Oliv. fra Høskov ved Aarhus har jeg henført hertil. Arten, der ikke findes omtalt i „Die Insekten Mitteleuropas“ Bd. III (J. J. Kieffer: Die Gallwespen), adskiller sig fra de to følgende Arter ved, at Følehornene er mørkere i Spidsen end ved Basis.

**S. gallae-pomiformis** Fonsc. Flere Steder i Aarhus-egnen, Korsør, Basnæs. *A. foecundatrix* Htg. i Jan.—Febr.; *Trigonaspis megaptera* Panz., *Biorrhiza pallida* Oliv. og *A. sieboldi* Htg. i Juni—Aug.

**S. radiatus** Mayr. Almindelig. *A. ostrea* Htg., *A. calidoma* Htg., *A. seminationis* Htg., *A. quadrilineatus* Htg., *A. malpighii* Adl., *A. albopunctatus* Schl. og *N. quercus-baccarum* L. Juni—Aug.

**Saphonecrus connatus** Htg. Fløystrup, Basnæs. *A. trilineatus* Htg. og *A. malpighii* Adl. Marts—April.

**Ceroptres arator** Htg. Basnæs, Fuirendal. *A. trilineatus* Htg. Marts.

**Periclistus brandti** Ratz. Ret almindelig. *Rhodites rosae*. Foraar.

**P. caninae** Htg. Ret almindelig. *Rhodites eglanteriae* Htg., *Rh. rosarum* Gir. Foraar.

Korsør, i Okt. 1925.

## ***Lycosa plumata* n. sp.**

### **En ny Art af *Lycosa monticola*-Gruppen.**

(With an English Summary.)

Af

**Jens Brændegaard.**

---

Paa en Ekskursion med Dansk Naturhistorisk Forening til Saltholm 5. 6. 19 tog jeg en Del Edderkopper, som hørte til Slægten *Lycosa*. 1 ♂ viste sig at tilhøre *L. tarsalis* Thor.; 3 ♂♂ og 3 ♀♀ lykkedes det mig ikke at bestemme til Art, men kun at konstatere, at de hørte til *L. monticola*-Gruppen. Helt sikker paa, at det var de to Køn af samme Art, var jeg heller ikke. Da jeg sidste Vinter fik nogen Tid til min Raadighed, prøvede jeg igen at bestemme Dyrene til Art, uden at det lykkedes, men jeg sluttede med den Overbevisning, at jeg havde at gøre med en nova species.

Den 8. Maj i Aar var jeg igen paa Saltholm og samlede ialt 23 *Lycosa*-Individer, som løb paa de fugtige Engstrækninger eller paa selve Vandoverfladen af de næsten utallige Vandhuller, der findes paa Øen. Paa Vandet bevægede Dyrene sig med stor Færdighed. Blandt disse 23 Individer var der 1 ♂ af *L. monticola* Cl., 1 ♀ af *L. tarsalis* Thor. samt 12 ♂♂ og 9 ♀♀ af den nye Art. Af disse sidste havde 5 ♂♂ og 5 ♀♀ endnu ikke skiftet Hud for sidste Gang. Holdt i Fangenskab fuldbyrdede alle ♂♂ og 3 ♀♀ sidste Hudskifte i Løbet af 4 Dage. De 3 ♀♀, som var taget først i Juni, løb alle med Ægkokon.

Jeg er nu overbevist om, at det drejer sig om ♂♂ og ♀♀ af samme Art, for hvilken jeg foreslaar Navnet *L. plumata*; det er endvidere givet, at Arten maa være meget almindelig paa Saltholm, ligesom man maa slutte, at den overvintrer som næsten fuldvoksen og at sidste Hudskifte foregaar, naar den varme Foraarstid begynder.

Da Arten ikke er kendt i Tyskland, er der jo nogen Sandsynlighed for, at det drejer sig om en boreal Art, der har sin Sydgrænse her; thi at Saltholm skulde huse en endemisk Art, er vel lidet sandsynligt; men mærkeligt er det unægteligt, at Arten hverken er fundet i Sverige, Norge eller Danmark før.

### B e s k r i v e l s e .

♂: Cephalothorax's Hudfarve er paa Oversiden sorte-brun. Den lysere, utydeligt afgrænsede Midterstribe er smal og løber fortil ud i en Spids. Siderstriberne er brede, sammenhængende og tydeligere afgrænset end Midterstriben. Langs Siderandene er en bred, mørk Marginalstribe. Øjnenes Grund er sort. Pandebaandet gulbrunt. Hele Cephalothorax's Overside er beklædt med fine, korte, sorte, tiltrykte Haar, undtagen Midterstriben, der er dækket af lysebrune Haar, der strækker sig i en fin Stribe helt frem til bageste Øjerækkes Midterøjne. Bag Rygfuren findes en lille Plet af kridhvide, grove Haar. Sidebaandene har enkelte spredte Haar af samme Slags. Marginalstriben har graa og brune Haar mellem de sorte. Hovedets forreste, lodrette Flade er kun dækket af snehvide Haar.

Mandiblerne er mørkebrune. Paa Forsiden strækker sig fra Basis en lysebrun, mørkaaret Trekant med nedadvendt Spids. Maxillerne er mørkebrune med lyse Spidser. Underlæben mørkebrun med lys Spids.

Brystskjoldet er sortebrunt med en lille, lysebrun Streg fortil i Midten og beklædt med i Midten korte, mod Randen længere, lysegraa Haar.

Palpens Femur er sortebrun med brune Pletter og gulbrun Spids. Patella er gulbrun med mørkere Ydersider. Tibia er brun med mørkebrune Ydersider. Tarsen er sortebrun og ca.  $1\frac{1}{2}$  Gang saa bred som Tibia. Hele Palpen er klædt med sorte Haar, men Femurs Spids og hele Patella har fine, lysegraa Haar mellem de sorte. Tibia har, især paa Siderne, kraftige og noget længere Haar. Tarsens distale Del har graa Haar. Langs Randen og paa Spidsens Underside findes temmelig lange, grove Haar. Genitalbulben er udstyret som hos *L. agrestis* Westr.

Benene: Coxa er sortebrun paa Oversiden, lysere paa Undersiden med gulbrune basale Pletter. Trochanter er sortebrun paa Over-, lysebrun paa Undersiden. Femur gulbrun paa Undersiden, mørkebrun med lyse Længdestriber paa Oversiden. Patella lysebrun. Tibia brun. Metatarsus lidt mørkere. Tarsus som Tibia, men med mørkebrun Spids. Naar Tarserne undtages, er de bagre Ben overalt mørkere end de forreste. Intet Spor af mørke Ringe findes paa noget Led. Behaaringen er brun og graa. Metatarse I er fjerlignende, idet den langs Siderne er udstyret med meget lange (4 à 5 Gange M.s Tykkelse), grove, udstaaende Haar, hvis distale Vinkel med Metatarsus er spids. Tarse I har en lignende, men kortere Behaaring. De unge ♂♂ saavel som alle ♀♀ mangler denne ejendommelige Behaaring.

Bagkroppen er sortebrun dorsalt og mørkebrun paa Bugen. Dorsalt strækker sig en bred, brun Stribe forfra og helt hen til Bagkropsspidsen. I denne findes fortil den mørkt indrammede Hjertestribe. Bag denne findes mørke Tværlinier, udgaaende fra mørke, trekantede Pletter langs begge Sider af Striben. Forrest i Hjertestriben findes nogle kridhvide, lange Haar. Paa hele den afstumpede Forrand findes lignende børsteagtige, men sorte og graa Haar. Den øvrige Overside er klædt med korte (sorte, brune og graa) Haar. Paa Siderne er de graa Haar overvejende. Paa Bugen findes kun graa Haar.

♀: Er helt igennem af en lysere Farve end ♂. Navnlig er Striberne paa Cephalothorax lyse og klare. Side-striberne er rigeligt forsynede med hvide Haar. Mandiblerne er lysebrune med mørke Spidser og en mørk Streg, der gaar fra Basis og halvvejs ned paa Ydersiden. Femur paa alle Benpar har 3 mørke Ringe, som kun er tydelige paa Dorsalsiden. Brystskjoldet har en bred, lys Kileplet med jævn Farveovergang til Siderne, hvor det er mørkebrunt. Bagkroppens Tegning og Haarklædning er som hos ♂, men lidt lysere. Epigynen er som hos *L. agrestis* Westr.

### Summary.

The bulbus genitalis and the epigyne are similar to those of the *L. agrestis* Westr., but both sexes may be easily distinguished from the latter species by means of the narrow light-coloured central band, pointed in front, on the Cephalothorax. Laterally on the male tarsus and metatarsus of the 1st pair, there are situated some long, rather coarse, horizontally projecting hairs, each of which forms an acute distal angle to the tarsus and metatarsus, thus giving the foot some resemblance to a feather.

This hitherto undescribed species has been found in a number of 15 ♂♂ and 12 ♀♀ on the small, low and grassy island of Saltholmen in the Sound.

The animals not only creep among the grass but may be seen with great agility to skim the surface of the numerous pools of that island.

The last moulting has been observed to take place in the beginning of May, and I have taken females with cocoons in June.

*København, Juni 1925.*

---

## A case of Lateral Hermaphroditism in a Spider, *Lycosa pullata* Cl.

By  
Jens Brændegaard.

---

Walking along a sandy road through the heather-grown dunes near the fishing-village of Fjellerup Strand on the North coast of Djursland on July 3d this summer, my attention was attracted by a *Lycosa pullata* Cl., which, when caught, turned out to be a hermaphrodite. Such are of very rare occurrence among spiders. Only a single Danish case has hitherto been registered (Elisabeth Deichmann: Note sur un cas de Hermaphroditisme lateral chez une Araignée. Entom. Meddel. XIII 1920 p. 181), and it would seem that not above half a score of cases are recorded at all.

This *Lycosa pullata* Cl. showed a well developed left male palpus while the right one was a normal female palpus. On the other hand only the right half of the epigyne was fully developed, while the left half was so to say crumpled up and only went a trifle to the left of the middle-line. The right maxilla as well as the right half of abdomen were of a lighter colour than the corresponding left ones, and while all the right legs were dark brown and the thighs ringed as is the case in a normal female, the left legs showed the normal male characteristics i. e. they were of a yellowish brown and showed no trace of any dark rings on the thighs. On the whole the animal seems to be a typical example of lateral hermaphroditism.

Copenhagen, August 22nd 1925.

---

# Ueber die Lebensinstinkte der dänischen *Bembex rostrata* L.

Von

A. M. Hemmingsen und E. Tetens Nielsen.

---

Ueber die Biologie von *Bembex rostrata* liegt eine grosse Litteratur vor. Die Berichte sind im allgemeinen ziemlich übereinstimmend, nur die Beobachtungen Wesenberg-Lunds über die Biologie der dänischen, bei Tisvilde vorkommenden *Bembex* stehen in scharfen Gegensatz zu den Beobachtungen in anderen Ländern der Welt.

Durch die schönen, anregenden Schilderungen von der Biologie der dänischen Grabwespen, die Wesenberg-Lund in seinem insektbiologischen Werke „Fra Mark og Skov“ (dänisch) gegeben hat, wurde unser Interesse für Grabwespen und besonders für *Bembex* geweckt, und wir haben in vier Sommern (1919–22) die Gelegenheit gehabt, die Biologie des Tieres bei Tisvilde zu studieren, konnten aber die abweichenden Beobachtungen Wesenberg-Lunds nicht bestätigen.

## Allgemeine Beschreibung der Biologie.

Bevor wir auf unsere eigenen Beobachtungen eingehen, müssen wir als Einleitung eine allgemeine Beschreibung vom Leben der *Bembex* geben und danach unsere Leser auf diejenigen Elemente der Biologie aufmerksam machen, die nach Wesenberg-Lund für die dänische *Bembex* charakteristisch sind.



*Bembex rostrata*, unsere grösste Grabwespe, ähnelt einer Hornisse oder grossen Biene, ist gelb und hat schwarze Querstreifen auf dem Abdomen. Die Vorder-tarsen sind mit grossen Grabborsten versehen. Sie nistet in Kolonien in sandiger Gegend. In Dänemark wird sie nur bei Tisvilde und auf der Insel Bornholm gefunden. Bei Tisvilde gibt es zurzeit an zwei Stellen Kolonien, bei Stængehuset und auf Tibirke Bakker. Wesenberg-Lund hat eine Kolonie östlich von Stængehuset studiert, wir haben sowohl bei Stængehuset als am Tibirke Bakker Studien gemacht. Auf derselben Stelle, die Wesenberg-Lund angibt, haben wir doch keine Kolonie finden können, und Wesenberg-Lund teilt uns jetzt (1924) mit, dass seine alte Kolonie schon vor 15 Jahren wegen ganz veränderten Naturverhältnissen verschwunden war, also entweder ausgestorben oder anderswohin übergesiedelt.

*Bembex* gräbt sich ein Loch in den Sand, das sich am Ende in eine Nistzelle erweitert. Hat sie das Nest fertiggestellt, so beginnt sie dasselbe zu verschliessen, indem sie mit den gleichzeitig bewegten Vorderbeinen Sand unter sich her vor das Loch wirft, wobei das Hinterteil des Tieres dem Loche zugewandt ist. Sobald sie das Nest verschlossen hat, fliegt sie weg und kehrt nach kurzer Zeit mit einer Fliege zurück, die von den mittleren Beinen der Wespe so gehalten wird, dass die Unterseiten der beiden Tiere sich berühren, und der Kopf der Fliege nach vorn liegt.

Nach der Ankunft am geschlossenen Nest legt sie den Eingang bloss. Den Sand wirft sie dabei gerade wie vorher beim Verschliessen wieder unter sich her und hält dabei die Fliege beständig in derselben Lage. Darauf verschwindet das Tier in die Erde. In dem Augenblick, wo die *Bembex* im Begriff ist, in den Gang einzuschlüpfen, verschiebt sie die Fliege von dem mittleren Beinpaar auf das hintere, so dass also die Wespe die Fliege sozusagen

hinter sich schleppt. Dieses ist wahrscheinlich notwendig, weil der Gang zu niedrig gebaut ist.

Ist die Wespe in der Zelle angekommen, legt sie ein Ei auf die Fliege ab und zwar stets so, dass die Fliege dabei auf dem Rücken liegt, während ihr einer Flügel in horizontaler Lage senkrecht zu ihrer Längsachse eingestellt und das mittlere Bein an derselben Seite auf den Flügel gelegt ist.

Das längliche Ei wird an der Stelle der Brust angebracht, wo der Flügel eingesetzt ist.

Oft verweilt die Wespe so lange im Neste bis aus dem Ei sich die Larve entwickelt hat (siehe pag. 22), trägt dann mehrere Fliegen zur Ernährung der Larve herbei, indem das Nest beim Aus- und Eingehen stets in der oben beschriebenen Weise geschlossen und geöffnet wird. Die Fütterung wird nach Adlerz in Perioden bis zur letzten Häutung der Larve fortgesetzt. Dann schliesst die *Bembex* den Gang mit Sand, und die Larve verpuppt sich im nächsten Frühjahr.

Der Kokon wurde zuerst von Fabre beschrieben; die Larve hängt im letzten Stadium ihren eiförmigen und an einem Ende offenen Kokon im Gespinst auf. Danach werden auf dieses Seidenskelett Sandkörner, die die Larve schon vorher von den Zellwänden abgenagt hat, aufgeklebt. Das offene Ende wird durch einen Deckel in derselben Weise verschlossen. Die Luftzufuhr während des vermehrten Stoffwechsels vor der Verpuppung geschieht durch feine Löcher, die in einem Kreis an den dicksten Stellen des Kokons angebracht sind, wie Wesenberg-Lund es beschrieben hat. Diese Löcher werden später hermetisch durch Seidenkissen geschlossen (Wesenberg-Lund).

In der Regel sieht man die Tiere nur, wenn das Wetter sonnig ist. Sonst halten sie sich in ihren Nestern oder in anderen Löchern auf, die sie sich in die Erde

gegraben haben. Die Imagines leben wahrscheinlich von Honig; man sieht sie zuweilen auf Blumen saugend<sup>1)</sup>.

Die Begattung findet in der Luft statt. Als Futter werden Fliegen verschiedener Grösse und aus weit verschiedenen Gattungen benutzt. Die Fliegen werden durch einen Stich mit dem Stachel der Wespe paralytiert.

All dieses haben wir oftmals bestätigen können, mit Ausnahme der Paralytierung, die wir direkt zu beobachten leider nicht die Gelegenheit gehabt haben. Den nicht unansehnlichen Stachel der *Bembex* haben wir oft ausgestreckt gesehen, wenn sie uns bei der Kennzeichnung (siehe pag. 24) zu stechen versuchte.

Beinahe alle Verfasser ausserhalb Dänemarks stimmen in dieser Beschreibung überein; nur Fabre meint, dass die Fliegen getötet werden, hat aber selbst, sowie Lepeletier, Fertou, Adlerz und Bouvier, die Paralytierung beobachtet.

### **Die abweichenden Beobachtungen Wesenberg-Lunds.**

Wesenberg-Lund, der allein die in Dänemark vorkommenden *Bembex* behandelt hat, schreibt im Gegensatz hierzu:

- 1) dass die Fliegen nicht paralytisiert werden, weil er sie immer mit zerbissenem Thorax vorfand. Dieses hat er bei einunddreissig Fliegen die er aus den Nestern genommen hat, festgestellt,
- 2) dass *Bembex* das Nest mit einem flachen Stein verschliesst,
- 3) dass die Beute beim Öffnen des Nestes an dessen Mündung angebracht wird, also nicht von der Wespe unter dem Abdomen festgehalten wird,

---

<sup>1)</sup> Wesenberg-Lund teilt uns (1924) die folgende Beobachtung mit:  
 „Vor einigen Jahren habe ich im Spätjahr, wenn das Wetter schlecht war, Männchen auf den Wachholdersträuchern gefunden. Andere Tiere sowohl Männchen wie Weibchen wurden auf *Timian* vorgefunden, die Mundteile in die Blumen gesteckt“.

- 4) dass die Fliege sowohl von den hinteren als auch von den mittleren Beinen getragen wird.
- 5) macht seine Originalzeichnung (11 fig. 6 und 12 fig. 205) im Gegensatz zum Texte den Eindruck, dass die Fliege mit dem Rücken nach oben getragen wird.

### Wie wir es gesehen haben.

- 1) Wir haben zahlreiche Fliegen aus den Nestern ausgegraben. Von einhunderteinundsiebzig Fliegen hatte eine einzige eine kleine Thorax-Beschädigung, achtundzwanzig wiesen Molestierungen auf, die offenbar von der Larve herrührten. Die übrigen einhundertzweiundvierzig waren unbeschädigt. Auch die ein Ei tragenden Fliegen waren gänzlich unbeschädigt. — Ein *Eristalis*, der der *Bembex* entnommen wurde (22. August 1922 Uhr 1<sup>45</sup>), als sie in das Nest gehen wollte, bewegte noch die Mundteile und schied in den folgenden Tagen mehrmals Exkrememente aus. Das Thorax war wie gewöhnlich unbeschädigt. Mehrmals (siebenmal) haben wir — wie Adlerz — grosse Fliegen der *Bembex* entweichen sehen. — Eine *Bembex*, die mit einer grossen Tabanide geflogen kam (13. August 1919), rollte mit der grossen, zappelnden Beute den Abhang hinunter. Es wurde beobachtet, wie die *Bembex* ihren Rüssel in den Mund oder vielleicht Hals der Beute steckte, mit der Wirkung, dass die Tabanide nur noch die Zunge bewegen konnte. *Bembex* gab diese Beute auf. — Eine andere *Bembex* kam ebenfalls mit einer grossen Tabanide geflogen (28. Juli 1921); plötzlich begannen beide sich in der Luft herumzubalgen und fielen dabei auf die Erde, wo sie sich weiter balgten. Dann entstand ein lautes Summen, die Fliege riss sich mit einer gewaltsamen Bewegung los, flog empor — gerade in das Netz, das wir über die Kämpfenden ausgespannt hielten. Anscheinend war die Fliege ganz unbeschädigt und lebte ebensolange wie ein Paar andere Tabaniden derselben

Spezies, die unter den gleichen Bedingungen von uns gefangen gehalten wurden. — Alle unsere Beobachtungen widersprechen also der Molestierung der Beute sowohl ausserhalb als innerhalb des Nestes und deuten stark auf eine Paralysisierung hin, die ja auch andere Forscher direkt beobachtet haben<sup>1)</sup>.

- 2) Bei all den sehr zahlreichen Verschliessungen von Nestern, die wir beobachteten, haben wir nie *Bembex* das Nest mit einem Stein schliessen sehen<sup>2)</sup>.
- 3) Bouvier hat in seltenen Fällen, wenn das Nest auf irgendeine Weise zerstört oder schwierig zu finden war, die Beobachtung gemacht, dass *Bembex* beim Öffnen des Nestes die Fliege auf die Erde legt. Dasselbe haben wir nur in drei Fällen von den vielen hundertn gesehen und zwar nur dann, wenn der Gang des Nestes eingestürzt war. Die Fliege wurde dann ganz von der Wespe vergessen. — Sonst trug *Bembex* während

---

1) Wesenberg-Lund fordert uns (1924) dazu auf, Fliegen aus den Nestern in ein Glas zu legen um zu konstatieren, ob sie sich noch bewegen können. — Am 16. Juli 1925 ist die Kolonie in Tibirke Bakker zu diesem Zwecke noch ein letztes Mal untersucht worden. Aus einem Neste, das von einer *Bembex* mit Futter versehen wurde, haben wir 24 Fliegen herausgenommen — sämtliche ohne Molestierungen. Einige Fliegen bewegten die Glieder noch und zwar in folgender Weise: Nummer 1 (d. h. die Fliege, die am aussersten lag) bewegte den Kopf, Nr. 8 die Beine, Nr. 11 (eine *Anthrax*) die Beine; Nr. 12 (eine *Calliphora*) zeigte nur sehr schwache Bewegungen, wogegen Nr. 14 (ein *Syrphus*) sehr lebhaft mit Mundteilen und Beinen spielte und Nr. 15 die Mundteile bewegte. Ferner bewegte um 3 Uhr nachmittags noch eine Tabanide die Mundglieder, während ein übrigens unbeweglicher *Syrphus* Exkremeute ausschied. Am nächsten Tag, 17. Juni, waren alle Fliegen gestorben; mehrere (auch derjenigen, an welchen wir gar keine Bewegungen beobachteten) hatten jedoch vorher Exkremeute ausgeschieden.

2) Wesenberg-Lund teilt uns (1924) mit, dass obwohl er die Korrektheit seiner Schilderung immer festhält, hat er doch nie gemeint, dass die Tiere *immer* Steine benutzten.

des Grabens immer die Fliege unter sich, und die Sandstrahlen, von denen Wesenberg-Lund spricht, waren gleichwohl sehr ausgeprägt.

- 4) Die Fliege wurde immer von dem mittleren Beinpaar gehalten.
- 5) In den sehr zahlreichen Fällen, wo wir eine *Bembex* haben graben sehen, wurde die Fliege immer mit der ventralen Seite nach oben getragen — dem Texte Wesenberg-Lunds gemäss.

Nach unseren Beobachtungen verhält sich also *Bembex* in Tisvilde ganz so wie an andere Stellen wo man sie studiert hat. Die Beobachtungen Wesenberg-Lunds, die wir nicht wie andere Forscher bezweifeln dürfen, besonders deshalb nicht, weil Wesenberg-Lund seine Angaben stets im Wort und Schrift aufrecht erhält, können als sehr interessante Beispiele für biologische Variationen innerhalb einer Spezies dienen. Darin kann für einen Zoologen nichts besonders erstaunlich liegen; solche Variationen muss man überall in der lebenden Natur erwarten, sie müssen die notwendigen Glieder jeder Entwicklung der überaus mannigfaltigen Lebensgewohnheiten der verschiedenen Lebewesen gewesen sein.

Die abweichenden Gewohnheiten der Wesenberg-Lundschen *Bembex* können zum Teil durch die lose Beschaffenheit des Sandes an seinen Beobachtungsstellen erklärt werden. Wir haben den Eindruck bekommen, dass es in unseren Kolonien festerer Sand gewesen ist. Die Variationen wären also dann mehr phänotypischer Art, als wir es oben angedeutet haben, und sind dann vielleicht geändert worden, als die Kolonie, die Wesenberg-Lund studierte, an eine andere Stelle übersiedelte. Wie schon genannt fanden wir keine Kolonie an der von Wesenberg-Lund angegebenen Stelle.

### **Eigene neue Beobachtungen.**

Nachdem wir jetzt die abweichenden Beobachtungen

Wesenberg-Lunds geprüft und erörtert haben, wollen wir von unseren eigenen Beobachtungen diejenigen mitteilen, die als neue Beiträge zu der Biologie des Tieres im allgemeinen dienen können.

- 1) Von 1919 bis 1921 haben wir in der Umgebung von Stængehuset und westlich davon bis zu Melby Overdrev verschiedene Kolonien beobachtet. Später haben wir hauptsächlich die Kolonie in Tibirke Bakker studiert. Alle Kolonien waren südwestlich exponiert. Die meisten Kolonien befanden sich auf Abhängen und waren dann südsüdwestlich exponiert. Andere waren auf ganz ebenem Boden zu finden.
- 2) Bisweilen beginnt die Flugzeit schon Ende Maj (1921), hört aber dann früh auf (Am 22. und 23. August beobachteten wir die Kolonie in Tibirke Bakker und konnten feststellen, dass während dieser zwei Tage trotz des herrlichsten Sonnenwetters kein Tier ausflog, und kein Bembex-Loch zu sehen war. Sodann nehmen wir an, dass die Flugzeit zu Ende war).
- 3) Die Paarung haben wir oftmals beobachtet. Sie findet in der Luft statt und dauert eine kurze Zeit. In einem Falle (12. Juli 1922) flog uns ein Paar Bembex in Kopulation auf den Arm, wo wir die Begattung sich abschliessen sahen.
- 4) Die Männchen fanden wir oft einzeln in den Sandgängen oder zu mehreren (bis acht) zusammen. 1922 war kein Tier vom 24. Juni bis zum 11. Juli zu sehen; wir hatten die Gelegenheit zu konstatieren, dass während des Vormittags am 12. Juli alle (12) in der Luft mit dem Kätker gefangenen Tiere Männchen waren. Kein Tier war mit dem Graben beschäftigt. Des Nachmittags sahen wir mehrere Weibchen beim Graben. Von 21 in der Luft gefangenen Tieren waren 18 Männchen und 3 Weibchen. Offenbar schlüpfen die Männchen früher als die Weibchen aus.
- 5) Der Gang (cirka 15 cm lang), der zur Larvenkammer

(cirka  $4\frac{1}{2}$  cm breit) führt, kann scharfe Krümmungen aufweisen, die durch Hindernisse wie z.B. durch Steine verursacht sind. Der Gang endet auch bisweilen anscheinend blind, biegt aber, wenn man näher zusieht, gerade winkelig aufwärts in die Kammer. Dies wird wohl ein Schutz gegen Raubinsekten sein, wie z. B. gegen *Brosicus cephalotes*, den wir in Bembex-Löchern gefunden haben, und auch gegen Ameisen, die wir besonders oft (August 1922, Tibirke) antrafen. Ein weiterer Schutz stellt die Verschliessung des Nestes dar. Man muss hier doch daran erinnern, dass die grosse Goldwespe *Parnopes carnea*, die nicht in Dänemark vorkommt, bei Bembex schmarotzt, und nach Beobachtungen von Lepeletier sich zum Bembex-Nest durch den Sand gräbt (ihre Vordertarsen sind ciliirt wie bei den sandbewohnenden Grabwespen). — Bisweilen haben wir kleine Schmarotzer-Fliegen (*Miltogramma*) Bembex ins Nest folgen sehen. Schmarotzer kommen nicht häufig bei der dänischen *Bembex rostrata* vor.

- 6) Wenn das Ei auf die erste Fliege abgelegt ist, kann Bembex eine Zeitlang im Nest verweilen. Darüber geben die folgenden Beobachtungen Auskunft:

10. Juli 1921: Wespe hinein (ob sie eine Fliege bei sich hatte, wissen wir nicht). Wir legten Kreuz (von Halmen) über das Nest.

11. Juli 1921: Acht Uhr morgens und acht Uhr abends Kreuz stets unzerstört.

12. Juli 1921: Das Nest wurde ausgegraben. Die Wespe und eine Asilide (*Philonicus albiceps* Meig.) mit einem Ei wurde vorgefunden. Der Kopf der Larve im Ei war schon differenziert.

8. Juli 1921: 6 Uhr abends. Wespe mit Fliege hinein, verschloss den Eingang von innenher. Kreuz darüber.

9. Juli 1921: 9 Uhr morgens, Kreuz unberührt.

10. Juli 1921: 10 Uhr morgens, Kreuz zerstört. Beim Ausgraben wurde die Wespe und eine Fliege mit einem Ei vorgefunden.

In einem anderen Falle sahen wir, wie eine Wespe,



die eben das Nest hergerichtet hatte, eine Fliege hineintrug. Nach einer Viertelstunde kam die Wespe wieder heraus und flog weg; nach der Ausgrabung fanden wir die Fliege mit einem Ei vor. In diesem Falle blieb also die *Bembex* nicht bei dem Ei. In noch einem anderen Falle sahen wir, wie eine *Bembex* ohne Fliege ins Nest ging und es wieder verliess. Nach der Ausgrabung fanden wir im Nest eine Fliege mit einem Ei. Die Wespe hatte also nur das Nest inspiziert.

- 7) Ferton behauptet, dass das Ei immer auf eine kleine Fliege abgelegt wird (von der Grösse der gemeinen Stubenfliege); wie oben gezeigt, kann auch *Asilus* zur Eilegung benutzt werden. — Die zuerst in das Nest eingebrachte, eitragende Fliege haben wir in allen Fällen in der gewöhnlichen, von Ferton beschriebenen Stellung mit der Bauchseite nach oben gefunden. Nur in einem Falle umgekehrt. Das Ei kann sowohl auf dem linken als auf dem rechten Flügel abgelegt werden.
- 8) Wesenberg-Lund berichtet, dass *Bembex* in ihre Kolonie einen ganzen Vormittag ausschliesslich Futter hineintrug und nachmittags ausschliesslich neue Nester grub. Wir haben nie einen solchen gesetzmässigen Wechsel beobachtet. Die Kolonie in Tibirke Bakker ist durch schmale Gewächsstreifen in „Quartiere“ von unregelmässiger Form und verschiedener Grösse (1 m<sup>2</sup> bis Fussbodengrösse) eingeteilt. Wir haben den Eindruck, dass innerhalb eines jeden Quartiers auf gleiche Weise gearbeitet wird. In einem Quartiere wurden neue Nester gegraben, in einem anderen wurde Futter in die Nester eingebracht u.s.w.; dieses wechselt im Laufe des Tages, geht aber nicht nach einer bestimmten Regel vonstatten. Im ganzen genommen ist der Arbeitswechsel nicht stark ausgeprägt, dennoch glauben wir, dass bei *Bembex* Neigung zu gleichartiger Arbeit in jedem Quartier besteht.
- 9) Mr. und Mrs. Peckham haben verschiedene Individuen

durch verschiedene Farben gekennzeichnet und gefunden, dass jedes Tier sein eigenes Nest hat. Wir haben dieses nachgeprüft und dasselbe Resultat gefunden. Ob ein Tier mehrere Nester gleichzeitig passt, geht trotz unseren Bemühungen leider nicht aus unseren Beobachtungen hervor.

- 10) Wenn es richtig ist, dass *Bembex* nicht mehrere Nester auf einmal passt, zeigt eine Berechnung, dass jedes Weibchen, während des Sommers nur c. 6 Eier legen kann, weil zur Erziehung einer Larve c. 14 Tage benötigt werden, und die Saison nur c. 3 Monate dauert. Dieses scheint trotz der gut durchgeführten Brupflege (Verschliessung des Nestes, Aufsicht und Bewachung) doch eine sehr kleine Anzahl zu sein. Als Beitrag zur Lösung des Problems hat Wesenberg-Lund dazu aufgefordert, die Anzahl der Eier in den Ovarien zu untersuchen. Dieses haben wir in zwölf Fällen getan (acht in Anfang Juli, vier in Spätagust). Man muss bei der Zählung der Eier aufpassen, dass man nicht jede Anschwellung der Eiröhre für ein Ei ansieht. Neben jedem kleinen Ei liegt eine Nährkammer von gleicher Form, die mit grosskernigen Nährzellen gefüllt ist, die oft sehr deutlich unterschieden werden können. Nur dem reifen Ei liegt keine Nährkammer an; der Inhalt der zugehörigen Nährkammer hat nämlich zum Aufbau des neben ihr befindlichen Eies gedient. Die Resultate der Eizählung sind folgende:

| Bemerkungen                                                    | Anzahl Eier<br>in den<br>Ovarien | Länge des<br>grössten<br>Eies in den<br>Ovarien | Länge der<br>übrigen Eier<br>in den Ovarien |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1. Hatte 2 Tage vorher ein Ei<br>(5 $\frac{1}{2}$ mm) abgelegt | 3                                | 5 mm                                            | 1 $\frac{1}{2}$ mm und<br>1 mm              |
| 2. do.                                                         | ?                                | 5 mm                                            | ?                                           |

|                                                                           |                                         |                    |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|
| 3. War mit der Verproviantierung ihres Nestes beschäftigt.                | 6                                       | 5 mm               | 2 $\frac{1}{2}$ , 1 mm, die übrigen noch kleiner |
| 4. do.                                                                    | 6                                       | 6 mm               | 4 mm, 1 mm, die übrigen noch kleiner             |
| 5. do.                                                                    | 6                                       | 5 $\frac{1}{2}$ mm | 3 mm, 1 mm, die übrigen noch kleiner             |
| 6. do.<br>Im Neste war eine kleine Larve und eine Anzahl von Fliegen.     | 5                                       | 5 $\frac{1}{4}$ mm | 3 mm, 1 mm, die übrigen noch kleiner             |
| 7. Wurde in dem Augenblick gefangen, wo sie aus der Erde kam.             | 6                                       | 5 mm               | unter 1 mm                                       |
| 8. In der Luft gefangen.                                                  | 4                                       | 4 mm               | 2 mm, die übrigen noch kleiner                   |
| 9. In der Luft gefangen (24. August 1924)                                 | 6<br>(vielleicht noch ein ganz kleines) | 4 $\frac{1}{2}$ mm | 2 mm, die übrigen noch kleiner                   |
| 10. do.                                                                   | 6                                       | 6 mm               | do.                                              |
| 11. do.                                                                   | 5                                       | 5 mm               | do.                                              |
| 12. Im Neste war eine kleine Larve (2 mm) und 3 Fliegen (24. August 1924) | 4<br>(vielleicht noch zwei ganz kleine) | 6 mm               | 2 $\frac{1}{2}$ mm, die übrigen noch kleiner     |

Wir haben also sowohl im Anfang als auch am Ende der Saison nicht mehr als 6 Eier in den Ovarien finden können. Nie haben wir Wespen mit zwei reifen

Eier gefunden. Alle Wespen, die bestimmt mit der Brutpflege beschäftigt waren, auch diejenigen, die eben ein Ei abgelegt hatten, trugen ein reifes Ei in sich. Man wird nur unsichere Schlüsse aus diesem kleinen Material ziehen können. Es muntert jedoch dazu auf, die Untersuchungen fortzusetzen.

---

Trotz der in vielen Hinsichten unvollständigen Resultate haben wir uns dennoch beschlossen, dieselben zu veröffentlichen, weil wir seit 1922 nicht die Gelegenheit hatten und auch in der Zukunft vielleicht nicht bekommen werden, die Untersuchungen weiter fortzusetzen.

Zum Schluss danken wir Herrn Professor, Dr. Wesenberg-Lund, dem wir unsere Resultate vorgelegt haben und der uns verschiedene (im Texte erwähnte) Auskünfte gegeben hat. Auch sprechen wir dem Herrn Strand, der uns bei den Untersuchungen im Jahre 1921 und auch später behilflich war, dem Spinnenforscher Herrn Lehrer E. Nielsen, der uns auf die Kolonie in Tibirke Bakker aufmerksam machte, unseren Dank aus. Weiter gebührt unser Dank der Direktion des Steenstrup Legats, die einen von uns unterstützt hat.

*Kopenhagen, September 1925.*

---

## Litteratur.

1. Adlerz, Gottfried: Lefnads-förhållanden och Instinkter inom familjerna Pompilidæ och Sphegidæ. K. sv. Vet. Akad. Handl. 47.10 1912 p. 24–54.
2. Bouvier, E. L.: Les habitudes des Bembex. Année psychologique Paris 1900.
3. Fabre, J.-H.: Souvenirs entomologiques I. Edit. definit. illustr. Paris 1920 p. 257–319.

4. Fert on, Ch.: Observations sur l'instinct des *Bembex* Fab. Actes Soc. Linn. Bourdeaux 1899.
  5. — Notes detachées sur l'instinct des hyménoptères mellifères et ravisseurs. Ann. Soc. Ent. France 1902 p. 514–16. 1910 p. 150, 1911 p. 358 et 387–398.
  6. Handlirsch, A.: Monographie der mit *Nysson* und *Bembex* verwandten Grabwespen VII. Sitzber. k. k. Akad. Wiss. Wien Bd. CII 1893 p. 657–942.
  7. Latreille, P. A.: Observations nouvelles etc. Ann. Mus. d'Hist. nat. XIV. 1809.
  8. Lepeletier de St. Fargeau: Encyclopédie méthodique Hist. nat. Entomologie tom. X. Paris 1825.
  9. Peckham, G. W. & E. G.: On the Instincts and Habits of the Solitary Wasps. Wisc. Geol. & Nat. Hist. Surv. Bull. II. Scient. Ser. I. 1898.
  10. Wesenberg-Lund, C.: *Bembex rostrata*, dens Liv og Instinkter. Ent. Medd. 1891 p. 19–44. (Von Handlirsch in das Deutsche übersetzt in 6 p. 678–690).
  11. — Vore Insekter. Danmarks Natur udg. af „Frem“ Kbhvn. 1900 p. 89–90.
  12. — Fra Mark og Skov. 2. Udg. af V. Bergsøes Værk. Kbhvn. 1915. II p. 287–96.
-

## Nekrolog.

Andreas Bang-Haas

(6. Decbr. 1846 — 7. Febr. 1925).



ANDREAS BANG-HAAS  
Ungdomsbillede.

Indehaveren af den verdenskendte Insektforretning „Staudinger & Bang-Haas“ i Dresden, Lepidopterologen A. Bang-Haas, der døde i Dresden den 7. Februar i Aar, havde vel i de sidste fyrretyve Aar kun haft en mere perifer Forbindelse med Danmark og dansk Entomologi; naar Entomologisk Forening her mindes ham, er det dels fordi han var dansk af Fødsel og i sin Ungdom arbejdede med og publicerede om danske Sommerfugle, dels — og navnlig — fordi han var en af Foreningens Stiftere.

Andreas Bang-Haas var født 6. December 1846 i Horsens, hvor Faderen var Glarmester. Efter Konfirmationen kom han som Lærling ind i Konsul Hagemanns Træexportforretning i København, og trods den meget lange Arbejdstid, der jo var almindelig allevegne (ofte til Kl. 10 Aften), fandt han dog Lejlighed til at samle og klække Sommerfugle, der lige fra hans Barndom havde haft hans varme Interesse. Han foretog saaledes i udstrakt Grad Natteture til Skovene i Københavns Omegn, dels for at sukkerlokke, dels for at fange de om Natten ædende

Uglelarver. Han kom derved i Forbindelse med den Schlickske Kreds af Samlere, hvad der bl. a. resulterede i Dannelsen af Entomologisk Forening, dels ogsaa med Schiødte, paa hvis Opfordring han sammenarbejdede sine faunistiske Resultater med det tidligere kendte til en Sommerfuglefortegnelse i Lighed med de af Schiødte selv for Tægers og Billers Vedkommende publicerede. Dette Arbejde, der fremkom i Naturhistorisk Tidsskrift 1874—75 (med et Tillæg 1881) og som behandlede saavel Macros som Micros, til hvilken sidste Gruppe Bang-Haas hawde erhvervet sig et særligt indgaaende Kendskab, var, lige til Strøms Behandling af Macrosfaunaen i 1891 og C. S. Larsens Micros-Fortegnelse i 1916, Udtrykket for vort Kendskab til Danmark Sommerfuglefauna.

I 1870erne kom han i Forbindelse med Staudinger i Dresden, og da den Hagemannske Forretning, hvori han var ansat, i 1879 brød sammen, modtog han et Tilbud fra Staudinger om som særlig handelsuddannet at indtræde i dennes Forretning. Han realiserede saa sine danske Samlinger (hvorved Zoologisk Museum erhvervede hans danske Micros mm.) og tog til Dresden, hvor han siden har boet. Han giftede sig med en Datter af Staudinger og blev i 1884 Medindehaver af Firmaet, hvis Verdensry for en stor Del skyldes hans Forretningssans saavel som hans omhyggelige Bestemmelse af de Dyr, der solgtes fra Firmaet. 1913 trak han sig tilbage fra Ledelsen af Forretningen, der føres videre af hans Søn, og han døde (efter en Operation) 7. Februar 1925.

Foruden den ovenfor nævnte Fortegnelse over de danske Sommerfugle har Bang-Haas skrevet om Grønlands Sommerfuglefauna (Vid. Medd. Nat. For. Kbh. 1896) og givet forskellige Meddelelser om nye og sjældne palæarktiske Sommerfugle (Berl. Ent. Zeit. 1882 og Iris 1906—13).

Kai L. Henriksen.

---

## Mindre Meddelelser.

### Nogle for den danske Fauna nye eller sjældne Edderkopper.

*Atypus affinis* Eichw. 1 frit omstrejfende ♂ blev  $\frac{30}{8}$  25 taget af stud. mag. Poul Hansen i Paradisbakkerne paa Bornholm. Har hidtil været kendt fra Slotslyngen og Hareskoven, men bestemt som *A. piceus* Sulz. Efter E. Simons sidste systematiske Arbejde (Les Arachnides de France VI, Paris 1914) maa alle de hidtil her i Landet fundne *Atypus*-Individer med Sikkerhed henføres til førstnævnte Art.

*Micaria albostrata* L. Koch (Chyzer & Kulczynski: Ar. Hung. II p. 259. — Bøsenberg: Sp. Deutschl. p. 287). 1 ♀ er fundet af E. Nielsen under Sten ved Kirkestien i Tisvilde. Arten er ny for den danske Fauna.

*Drassus cognatus* Westr. 1 ♀ er  $\frac{3}{7}$  21 taget af E. Nielsen i Tisvilde. Hidtil kun kendt fra Tokkekøbhegn og Silkeborg.

*Drassus silvestris* Bl. (*D. infuscatus* (Westr.) Will. Sør.). 1 ♂ er  $\frac{25}{5}$  19 taget mellem vissent Bøgeløv paa Aasen ved Køge. Hidtil kun kendt fra Thureby (Sjæll.), Silkeborgegnen og Lindum Skove (Jyll.).

*Prothesima electa* C. L. Koch. 1 ♂ taget mellem Rensdyrlav i Svinkløv Plantage i Juli 1924. Hidtil kun kendt fra Feldborg Pl., hvor en ung ♂ er fundet.

*Prothesima serotina* L. Koch. E. Nielsen har i Juni 24 taget 6 ♀♀ i Tibirke, og selv har jeg  $\frac{18}{5}$  24 taget 1 ♀ paa



Adserbo Overdrev og 5 ♀♀ i Svinkløv Pl. i Juni 24. Arten har hidtil været anset for ukendt i Danmark, men dette skyldes, at den i E. Simon: Ar. Fr. IV, hvorefter Museets Dyr er bestemt, er sammenblandet med efterfølgende Art. Hidtil kun kendt fra Frijsenborg.

**Ptosthesima longipes** L. Koch. (*Melanophora l.* L. Koch: Die Fam. Drass. 1867 p. 147. — *P. l.* Chyzer & Kulczynski: Ar. Hung. VII 1897 p. 201. — Bösenberg: Die Sp. Deutschl. 1903 p. 307. — *P. serotina* Will. Sørensen: Danm. Edderk. 1904 p. 282 (♀ nec ♂). 2 unge ♀♀ blev taget under Stene ved Stranden i Svinkløv <sup>12</sup>/<sub>7</sub> 24. Holdt i Fangenskab ca. 3 Uger skiftede de Hud for sidste Gang. E. Nielsen har taget 2 ♂♂ i Tibirke. Arten er ny for den danske Fauna.

**Prosthesima atra** Latr., som hidtil kun har været kendt fra nogle faa Lokalteter, er taget af mig paa Ronnum Hede v. Herning samt af E. Nielsen v. Gudhjem, Dueodde, Hasle, i Tibirke, Tisvilde Hegn og Sig v. Varde.

**Prosthesima galica** Sim. (*P. clivicola* (L. Koch) E. Sim.: Ar. Fr. IV 1878 p. 54 (ad max. part.). — *Zelotes galicus* E. Sim. Ar. Fr. VI 1914 p. 215). Simon har 1914 udskilt denne Art fra *P. clivicola* L. Koch. 1 ♀ blev fundet i Nærheden af Gribso <sup>5</sup>/<sub>9</sub> 24. Hverken *P. clivicola* L. Koch eller *P. galica* har før været kendt her i Laedet.

**Gnaphosa leporina** L. Koch (*G. leporina* + *G. anglica* Will. Sørensen: Danm. Edderk.). Først i Aug. 25 fandt jeg 3 ♀♀ og en halv Snes unge Dyr af begge Køn paa Lund Hede v. Herning. Da en Del Dyr, fundne ved Stendalsgaard, Randers og Holstebro, er bestemt til *G. anglica* Cambr., bliver Arten altsaa ikke ny for den danske Fauna.

**Liocranum domesticum** Reuss. 1 ♀ fundet <sup>2</sup>/<sub>7</sub> 23 i Slotslyngen og 1 ♀ <sup>30</sup>/<sub>6</sub> 24 ved Gudhjem af E. Nielsen. Arten har her i Landet kun været kendt i 1 Eksp. fra Hammershus.

**Clubiona similis** L. Koch (*Cl. neglecta* Will. Sørensen: Danm. Edderk. p. 294 og Bösenberg: Die Sp. Deutschl. p. 271. — *Cl. s.* Chyzer & Kulczynski Ar. Hung. VII p. 227). Arten har hidtil kun været kendt fra Sjælland, hvor jeg ogsaa har fundet den i Klit-

terne ved Hornbæk. Men desuden har jeg taget den v. Skagen  $^{29}/_7$  21 og E. Nielsen ved Hasle Strand  $^{24}/_7$  24 og i Melsted p. Bornholm  $^{28}/_6$  24.

**Clubiona neglecta** Cambr. (*Cl. montana* L. Koch: Fam. Drass. p. 308 1864. — *Cl. neglecta* E. Sim.: Ar. Fr. IV 1878 p. 221). Denne Art, der er ny for den danske Fauna, er fundet af E. Nielsen  $^{14}/_7$  20 ved Teglværket i Tisvilde (1 ♀),  $^{6}/_6$  24 i Tibirke Bakker (2 ♂♂, 1 ♀), og  $^{27}/_7$  24 ved Hasle (3 ♀♀).

**Cheiracanthium carnifex** Fabr. har hidtil ikke været kendt fra Bornholm, men nu har E. Nielsen fundet denne Art ved Dueodde, Gudhjem og i Helvedesbakkerne, saa Arten er sikkert almindelig paa Bornholm.

**Agroeca proxima** Cambr. 1 ♂ ved Aalbæk  $^{1}/_8$  21 og først i Aug. 25 2 ♀♀ og 2 ♂♂ paa Lund Hede v. Herning. E. Nielsen har taget 2 ♀♀ i Tisvilde  $^{19}/_{10}$  23.

**Agroeca gracilipes** Bl. (*A. g.* E. Sim.: Ar. Fr. IV p. 310 1878. — *Scotina g.* W. Bösenbg.: Sp. Deutschl. 1903 p. 259). Denne lille, smukke Art, der er ny for den danske Fauna, fandtes i ret stort Antal mellem Lav og Mos i Svinkløv Pl. først i Juli 24; men kun ♂♂ var kønsmodne. Fra 3.—12. Juli 25 fandtes Arten ogsaa i ret stort Antal v. Fjellerup Strand paa Djurslands Nordkyst. Blandt disse var enkelte voksne ♀♀.  $^{6}/_8$  25 fandtes en voksen ♀ paa Lund Hede v. Herning. Arten er aabenbart ret almindelig i hele Jylland.

**Lycosa plumata** n. sp. Se Side 9 i dette Bind.

**Tarentula miniata** C. L. Koch. 1 ♂ er  $^{10}/_6$  24 fundet paa Tibirke Bakker af E. Nielsen og 1 ♂ er  $^{28}/_6$  24 af samme fundet i Klitterne ved Melsted i Nærheden af Gudhjem. Hidtil kun fundet i 2 Ekspl. (♀♀) i Orehoved og Resle Skove paa Falster.

**Trochosa spinipalpis** Cambr. 1 ♂ er  $^{6}/_6$  24 fundet paa Vejkanten udenfor Indkørslen til Adserbo Plantage. Hidtil kun fundet i 1 Eksp. fra Thorning S. f. Viborg.

**Trochosa lapidicola** Hahn (Fr. Dahl: Die Lycosiden o. Wolfsp. Deutschl. p. 278). 4 unge ♀♀ blev  $^{23}/_7$  24 og 1 ♂ blev  $^{3}/_8$  24 fundet af E. Nielsen under Stene paa Stranden v.

Arnages. Arten skal foretrække Kalkgrund og er ny for den danske Fauna.

**Oxyopes ramosus** Panz. Flere næsten kønsmodne Dyr af begge Køn blev  $^{20}/_9$  24 fundet af E. Nielsen i en Mose i Nærheden af Grib Sø. Har hidtil kun været kendt fra Jylland.

**Leptorchestes hilarulus** (C. L. Koch) Will. Sør. 1 ♀ er i Juli 1918 fundet af E. Nielsen ved Blokhus. Synonymien for denne Art er meget usikker. Dr. Will. Sørensen har ikke kunnet udrede den: men dette Eksp. hører i det mindste til den Art, som Dr. W. S. benævner som L. h. Kun 1 ♀ fra ukendt Lok. har hidtil været kendt.

**Ballus aenescens** Sim. har hidtil kun været kendt fra Sjælland og Lolland, men 1 ♂ er af Jensen-Haarup indsendt til Zoologisk Museum, og  $^{13}/_7$  25 fandtes en ♀ i Skovranden ud mod Mejlgaard p. Djurslands Nordkyst.

**Marptusa Nivoyi** Luc. 2 ♀♀ fandtes  $^{13}/_7$  24 i Klitterne ved Svinkløv Pl. nær Slettestrand. Hidtil kun kendt i 2 Eksp. fra Skagen og Aalbæk.

**Ælurops v-insignitus** Cl. Dette Dyr, der hidtil kun har været kendt fra Lolland og Stendalsgaard, er sikkert ret almindelig her i Landet paa Klitter. Selv har jeg taget Dyr tilhørende denne Art i Klitterne ved Tisvilde, Grønnestrand v. Svinkløv og Fjellerup Strand. E. Nielsen har fundet Arten i Brandbælterne i Tisvilde Hegn.

**Hasarius arcuatus** Cl. Har hidtil kun været fundet i en Lyngmose v. Himmelbjerget, men er af E. Nielsen fundet i Grib Skov  $^{26}/_9$  20 (1 ♂) og  $^{20}/_9$  25 (1 ♂, 1 ♀).

**Hasarius Adansonii** Aud. En mediterræn Art, som E. Nielsen har fundet i eet stor Mængde i Bot. Haves Orchidéhus. Ny, men indslæbt Art for den danske Fauna.

**Pellenes tripunctata** Walk. (*Hasarius cruciger* Will. Sør. Danm. Edderk. p. 349). Fundet af E. Nielsen i Juni 1920 i Tisvilde og  $^{10}/_6$  25 paa Ulvshale.

**Dendryphantas hastatus** Cl., der hidtil kun har været kendt i 1 Eksp. fra Almindingen, har jeg fundet  $^{24}/_5$  25 (2♀♀) paa

Fyr i Hornbæk og  $30/5$  25 (2 ♀♀ og 1 ung ♂) i Adserbo Plantager. E. Nielsen har fundet flere ♀♀ i Tisvilde Pl.  $2/7$  24.

**Enophrys æquipes** Cambr. (*E. æ.* E. Sim. Ar. Fr. III 1876 p. 195, — Chyzer & Kulezinski Ar. Hung. I 1891 p. 45. — Bösenberg Sp. Deutschl. 1903 p. 448). Fundet  $9/7$  25 (1 ♀) i Klitterne ved Fjellerup Strand. Denne Art, der er ny for den danske Fauna, er tillige vor mindste Springedderkop, kun 2,1 mm lang.

**Phlegra fasciata** Hahn, der i Jylland kun har været kendt fra Skagen, har jeg fundet i Svinkløv Pl.  $13/7$  24 (3 ♀♀, 1 ♂). E. Nielsen har taget Individuer af Arten i Blaavand.

Hvor der intet er nævnt om, hvem der har fundet Dyrene, er det Forfatteren selv, der er Finderen.

København i Septbr. 1925.

Jens Brændegaard.

## Hærormen i Danmark II.

Foranlediget ved, at jeg i Entom. Meddel. XIV 1925 p. 455 —57 sammenstillede, hvad der var mig bekendt om Hærormens Optræden i Danmark, har jeg faaet Meddelelse om yderligere 2 Fund af danske Hærorme.

Det ene Tilfælde er meddelt mig af Hr. H. P. Duurloo, der traf „Ormen“ i Vigerslev, vistnok i 1922, paa en Byggegrund med høje Træer, hvor der var fugtigt og rigeligt med raadent Løv i Bunden samt Skygge under Træerne. „Ormen“ var ca. en halv Meter lang og en 5—6 cm bred. Forsøg paa at klække Larverne mislykkedes.

Om det andet Tilfælde skriver Dr. med. Kr. Isager (Ry) i et Brev af  $9/4$  25: „For ca. 10 Aar siden blev en Sommeraften en „Hærorm“ set her paa Egnen. Det var i Ry Sanatoriets Mose, en ret tør Mose, tæt bevokset med El, Birk og Pors, og hvor der er anlagt nogle Spadserestier og Grøfter. Fænomenet iagttoges først af en Arbejdsmand, der tilkaldte andre, deriblandt flere Patienter og Sanatoriets Plejemoder. Den Beskrivelse, jeg

fik næste Morgen, gik ud paa, at Ormen var c. 3 Alen lang, Tykkelsen som et Par Fingre, at den gled ganske langsomt hen over Bunden, at den bestod af lutter smaa Orme, der hængte sammen. Jeg i det mindste var ikke i Tvivl om, at det var en Slags Hærorm. Jeg kendte Fænomenet fra Bergsøe . . .“

København, Maj 1925.

Kai L. Henriksen.

### Anmeldelse.

Anton Jansson: *Die Insekten-, Myriopoden- und Isopodenfauna der Gotska Sandön*. Örebro 1925. 182 pag. Pris Kr. 5. — (svensk).

En særlig svensk Egenskab synes Evnen at være til at arbejde med saadanne faunistiske Spørgsmaal, der kun kan løses ved indgaaende Kendskab ikke blot til Dyrene selv, men ogsaa til geologiske, klimatologiske og mange andre Forhold. Det største Resultat, denne Retning foreløbig har bragt, er vel nok Sven Ekmans for et Par Aar siden udkomne skandinaviske Dyregeografi. Men der findes ogsaa fortrinlige Arbejder om specielle Egne, især Øerne, hvis mærkelige Naturforhold allerede Linné gjorde til Genstand for Undersøgelse. Det foreløbig sidste Skud paa denne Stamme er den i Overskriften citerede Bog af Redaktør A. Jansson, Örebro.

Gotska Sandön ligger i Østersøen ca. 60 km N. f. Gotland eller ca. 40 km N. f. Fårön (en stor Ø N. f. Gotland); de nærmeste Skær ved det svenske Fastland ligger ca. 80 km borte. Størrelsen er kun 36 km<sup>2</sup> eller lidt over Halvdelen af Amager; det er altsaa en lille, temmelig isoleret Ø, saa at man ikke paa Forhaand skulde vente sig noget interessant af Dyreverdenen. Bunden er Flyvesand; men næsten overalt er Sandet dækket af Skov. Baade Naale- og Løvtræer trives frodigt, og f. Eks. Haselen bliver til et stort Træ med virkelig Stamme.

Til Trods for, hvad man kunde vente, hænger denne store Frodighed alligevel til Dels sammen med Øens isolerede Beliggen-

hed. Der er nemlig ingen Mennesker ud over Fyrpersonalet med deres Familier, ialt ca. 20 Personer; og da der ikke er nogen Havn, foregaar der normalt ikke nogen Besejling ud over, at der en Gang om Maaneden kommer et Sejlskib med Post og Proviant. Skoven er altsaa nogenlunde overladt til sig selv, og selv om der til Tider er blevet fældet en Del, henligger det meste som virkelig Urskov. De fleste Træer faar Lov til at blive staaende indtil de falder om af Ælde eller som Følge af Insektangreb.

I Tidens Løb er Øen blevet besøgt af flere Entomologer, og Resultatet af deres Indsamlinger har vist sig at være af største Interesse. Øen har nemlig ikke mindre end 21 Arter, der ikke er fundet andre Steder i Sverige, men som i det hele og store hører hjemme i Sydeuropa og er knyttet til Fyrren (til denne Gruppe hører bl. a. Billerne *Temnochila coerulea*, *Rushia Parreyssi*, *Hymenorus Doublieri*, *Xanthochroa carniolica*, *Pogonochaerus Caroli*, *Monochamus galloprovincialis*, *Medon dilutus*). Der er ingen Tvivl om, at de paagældende Arter ikke kan trives uden for virkelig Urskov, og da Sandbunden er meget varm, har man derved en Forklaring paa, hvorfor de kan trives paa et isoleret Sted saa langt N. f. deres virkelige Omraade.

Men Spørgsmaalet bliver da: hvorledes er de kommet der? — og dette er ikke let at besvare. Da Øen efter de nyeste Undersøgelser synes at have været helt nedsænket under Havfladen i Littorinatiden, kan Dyr og Planter paa Øen altsaa ikke være ægte Relikter fra den meget ældre Fyrretid, men maa være indvandret senere; men hvorfra er de kommet? Saa vidt det foreløbig har kunnet konstateres, findes de ikke nu paa Gotland og Fårön; dog ved man, at Gotland tidligere har haft store Skove, og rimeligvis var Fyrreskoven dominerende. Det ligger derfor nær at antage, at Arterne en Tidlang har kunnet trives paa Gotland, og at de derfra har kunnet brede sig tilbage til Gotska Sandön, hvor de findes endnu, selv efter at Gotland har mistet sin Fyrreskov.

Her forudsættes dog, at Insekternes Evne til Spredning er meget større end man tidligere har antaget, og Beviset maa bl.

a. søges i den stationære Forekomst af de Biller, der er knyttet til Heste- og Kogødning, ialt 8 *Aphodius*- og 2 *Geotrupes*-Arter. Det er nemlig kun i ganske faa Menneskealldre, man har holdt Kreaturer paa Øen, saa Billerne kan ikke have levet der tidligere; og at de skulde være indført med Gødning, er utænkeligt, da der er meget rigeligt med Tang til at bruge som Surrogat (og Tangen bruges forøvrigt stadigt paa Øen hertil). Ligeledes er der lejlighedsvis fundet ikke faa Guldsmede (af Slægterne *Cordulia*, *Brachytron*, *Aeschna* og *Sympetrum*), og alle disse maa være tilfældige Gæster andetstedsfra, da der ikke er Ferskvandssamlinger paa Øen.

Der kan overhovedet ikke være Tvivl om, at der stadig sker en Indvandring af nye Former. Nogle heraf, f. Eks. Vandinsekter, maa ufravigelig gaa til Grunde, da Øen aldeles mangler Livsbetingelser for dem; men andre, der ikke er saa fordringsfulde i nogen bestemt Retning, finder maaske mere egnede Levevilkår, formerer sig og bliver saaledes faste Beboere. I hvert Fald er det utvivlsomt, at Øens Insektverden har forandret sig betydeligt og baade m. H. t. Arter og Individuer er meget rigere nu end blot for et halvt Aarhundrede siden, da Øen for første Gang havde Besøg af Zoologer (1868: 63 Arter blev fundet; 1925: 1300 Arter). Aarsagen hertil ligger i, at i tidligere Tider var hele Øen oversvømmet af Faareflokke, der aad al spiselig Vegetation; men for en Del Aar siden er alle Faarene slagtet, saa at Vegetationen nu har bedre Betingelser. —

Ovenstaaende er Referat af den almindelige Oversigt, der udgør den første Trediedel af Bogen; de resterende to Trediedelev er en systematisk Liste over alle de fundne Arter med Angivelse af hver enkelts øvrige Udbredelse i Sverige. Forf. har ikke selv kunnet bestemme alt og har derfor henvendt sig til en Snæs Specialister inden for de forskellige Grupper; her finder man ogsaa to danske Navne, nemlig Borgmester P. Esben-Petersen og Lærer A. C. Jensen-Haarup.

Det er ikke uden en vis, man kan næsten sige Misundelse, at man læser en saadan Bog som den citerede. Svenskerne har nu monografisk beskrevet flere af deres egne Øer; men hvor-

ledes gaar det vore Landsdele? Var det ikke snart paa Tide, at faa i hvert Fald Møen og Bornholm undersøgt? Bornholms dyregeografiske Stilling er slet ikke klar; man ved ikke, om den nærmest er skaansk eller pommersk, eller en Blanding af begge Dele eller endog maaske noget helt andet. Her var en værdig Opgave for vore Entomologer; men en enkelt Mand kan ikke klare Vanskelighederne, og helst skulde Øens øvrige Evertebrater undersøges samtidig.

København, Oktober 1925.

E. Stephensen.

---



# Dansk entomologisk Litteratur.

## Referater og Anmeldelser.

---

Peder Nielsen: **Stankelben.** Danmarks Fauna 28. Bind. Kbhvn. 1925, 165 p.

Det sidst udkomne Bind af Serien Danmarks Fauna behandler Stankelbenene, Nematocera polyneura, i moderne Forstand, altsaa f. Ex. Trichocera og Ptychopteriderne ikke medregnede. Af Polyneurer, taget i dette Omfang\*), har vi i Danmark ifølge denne Opgørelse 196 forskellige Arter, deraf alene 43 hørende til Hovedslægten Tipula. Den eneste tidligere danske Fortegnelse over disse Dyr, Stægers fra 1840, opfører kun 121 Arter; de senere Tiders Indsamlinger, hvilket forøvrigt omtrent udelukkende vil sige Peder Nielsens egne Indsamlinger, har saaledes forøget Artstallet ganske betydeligt. Peder Nielsens forberedende Arbejde med at klare Synonymer og andre systematiske Spørgsmaal har været meget omfattende og grundigt og bl. a. bestaaet i Revision af en stor Del ældre Typer (nogle Resultater heraf er publicerede i diverse Arbejder i Entom. Medd. og Vid. Medd. Nat. For. i de senere Aar). Den foreliggende Bearbejdelses Bestemmelseslister og Beskrivelser er da, som man kunde vente det, videnskabeligt uangribelige, men samtidig ogsaa udmærket klare og distinkte og derfor lette at anvende, og for de vanskelige Slægter med Tipula og Nephrotoma er de enkelte Arters karakteristiske Hypopygier afbildede. Man savner i Bogen kun en fyldig systematisk Oversigt over Larve- og Puppetyperne, idet disse navnlig ved Mallochs og Alexanders Arbejder kendes saa godt, at et Afsnit derover kunde være skrevet saaledes, at det blev af Værdi for Identificeringen. De biologiske Forhold er i det hele taget lidt stedmoderlig behandlede, indskrænker sig i det væsentlige til en halv Side (p. 6).

Kai L. Henriksen.

---

\*) I Parentes bemærket giver Bogen ingen Oplysning om, hvilke diagnostiske Karakterer Forf. har benyttet til Omgrænsning af Gruppen.

C. Wesenberg-Lund: **Om Myg og Myggeplage.** Kbhvn. 1925, 62 p.

I dette Arbejde, der i Bogform giver en Serie Kronikker, som oprindeligt har staaet i „Politiken“, behandles de forskellige Stikmygtyper, vort Land huser, og en eventuel Bekæmpelse af dem diskuteres. For Husmyggens Vedkommende pointeres det, at medens C. pipiens trods sin Almindelighed ikke generer Mennesker særligt, men især træffes i Hønehuse, skyldes Myggeplagen i Hus især C. annulatus, som i stort Tal overvintrer i Kældre og kommer op i Lejlighederne med Brændsel. Begge Larver klækkes i snavsede smaa Vandsamlinger nær Hus, og de har taget til i Tal dels fordi Dagrenovation og Villakloaker i stigende Grad føres ud i Smaamoser o. l., dels paa Grund af den stigende Industrialisering af Landet, der ogsaa har bevirket en stigende Forurening af vore ferske Vande. „Myggeplagen er en Del af Naturens Hævn for den Maade, hvorpaa vor Generation har tilsvinet Naturen“. Husmyggene bør bekæmpes baade aktivt og ved at gøre Klækningsstederne umulige som saadanne. Af Land- og Skovmyggene er C. communis almindelig om Forsommeren i Skove, hvor den lidt senere paa Aaret afløses af C. cantans-Sværmenene. Disse Former, som Villaejere og Skovgæster har Indtrykket af er blevet almindeligere i de senere Aar, er dog sikkert ikke taget væsentlig til i Antal, men dels er Vildtet, som de tidligere væsentlig stak paa, taget betydelig af i Tal, medens Søndagstogene bringer dem Erstatning i Form af tyndhudede Byboere, dels er navnlig disse Skovgæsters, især Damernes Paaklædning blevet saa tynd og kort, at Myggene har lettere end tidligere ved at faa Blod af deres Bærere. En Bekæmpelse af dem vil ødelægge Naturen, dens Fauna og Flora, og bør derfor ikke iværksættes. Endelig pointeres det, at selv om Malariamyggen, især Anopheles maculipennis, er almindelig nok, er de uden Betydning som stikkende Mennesket, saa at en Fare for en Genopblussen af de gamle Malariaepidemier er udelukket.

Kai L. Henriksen.

Kai L. Henriksen: **Møblernes Skadedyr.** Sadelmager- og Tapetsererbogen udg. af Fagskolen for Haandværkere og mindre Industridrivende Teknologisk Institut Kbhvn. 1925 p. 71 – 84.

En populær Oversigt over Husmøllenes, Anobiernes og Husmiddernes Biologi og Midlerne imod dem.

# Hemipterological Notes and Descriptions IV.

By  
**A. C. Jensen-Haarup.**  
Silkeborg, Denmark.

---

## 27. Preliminary descriptions of new Hemiptera in the collections of the Zoological Museum of Copenhagen.

Through the courtesy of Inspector W. Lundbeck and Mag. sc. K. L. Henriksen I have had the privilege of studying the Hemiptera contained in the cited Museum, and I wish here to thank the two well known Entomologists for giving me access to the collections, respectively for the trouble connected with forwarding the material to my place of residence.

A full account of the study of the collections accompanied by numerous figures is intended, but as some time may elapse, before publication takes place, I deem it opportune now to give short descriptions of the species to avoid the possibility of rising synonyms, as far as practicable.

The following descriptions comprise the subfamilies *Coptosominæ*, *Thyreocorinæ* and *Cydninæ* together with some few other members of the family *Pentatomidæ*.

***Coptosoma pygmæa* n. sp.** A small, finely punctured, subglobose, moderately shining black species, with yellowish white callosities, as follows: Lateral margins of head in front of eyes, lateral border of pronotum (narrowly), anterior (narrowly interrupted centrally) and antero-lateral

submarginal border (in continuation of anterior margin, but partly separated from the lateral border of pronotum by an oblique, black line), a transverse fascia behind anterior border, also narrowly interrupted in center (the two components of this fascia somewhat  $\cup$ -shaped), uncovered side margins of hemelytra, basal corners of scutellum, basal callosity (broadly interrupted in middle) of same, and a narrow lateral and apical scutellar border, which is most often distinctly widest apically and always disappears a little before base of scutellum, connexival border of abdomen, and a suboblique lateral callosity on each ventral segment; these callosities are distinctly separated from each other as well as from the connexival border.

Basal elevation of scutellum conspicuously limited towards the sides. Antennæ and legs yellowish, femora darker. Apical margin of 5th ventral segment in the male sex notched in the middle. Length 2—2.5 mm. — Guinea; leg. Thonning.

**Coptosoma celebensis** n. sp. Shining black, with yellowish markings; upper surface very coarsely punctured. Head with a large yellowish spot, which does not touch margins, in front of each eye. Jugs meeting in front of tylus. Pronotum with anterior and antero-lateral margins yellowish, the anterior pale fascia being interrupted centrally, and the antero-lateral continuation of this fascia divided by an oblique, depressed and conspicuous, roughly punctured black line separating the antero-lateral dilated parts. Behind the anterior fascia two centrally narrowly separated, somewhat arched, transverse fasciæ; near the lateral angles a large, not callose, roughly and sparingly punctured, ill defined, semilunar, yellowish spot with outer contour rounded. Basal elevation of scutellum distinctly callose, with lateral angles and a central spot clear luteous. Lateral and apical margins of scutellum

yellowish bordered (rather irregularly limited internally), or apical border indistinctly paler. Scutellum all over, but especially posteriorly with numerous irregular, small yellowish dots, and with a very coarse punctuation, much coarser than that of the pronotum, and especially conspicuous posteriorly. Venter of abdomen broadly yellowish laterally. Antennæ and legs pale luteous. Anogenital segment of ♂ covered with a brush of moderately long whitish hairs. Length 4,5–5 mm. — Celebes; leg. Kuhr (coll. Klein).

**Coptosoma borneensis** n. sp. Easily recognized by the quite dull and apparently non-punctured pronotum and scutellum, which are at the same time extremely irregularly mottled with yellow and an almost undescribable sort of dull green. Head and venter of abdomen shining, mainly yellowish. The dull green mottling of pronotum largely confluent on disk; yellowish and greenish mottling on scutellum showing tendency to form longitudinal, irregular stripes. Behind anterior margin of pronotum (on cicatricial area) a regular, semicircular, narrow darkish band, which laterally terminates in a rectangularly broken hook directed backwards some distance from lateral margins of pronotum. Base of scutellum at each side with a small and clear pale yellowish spot. Legs and antennæ yellowish. Length 4,7 mm. — Borneo (coll. Hauschildt).

**Coptosoma ochracea** n. sp. Dull ochreous, upper surface rather uniformly and finely brownish punctured, excepting anterior half of pronotum, on which the brown punctures cluster, leaving many small unpunctured, but not callose spots, and the hind part of the scutellum, where the punctures are much darker and partly denser and here form a large trapezoidal, transverse configuration, which widens apically (individual?). Antennæ rather slender. Tylus broadly percurrent. Scutellum much widened posteriorly. Length 5 mm. — Sumatra; leg. Klein.

As to shape of body not unlike *C. cribrarium*.

**Coptosoma galatheæ** n. sp. A small, in outline nearly circular species of a yellowish colour. Head basally with two brownish, ill defined spots. Tylus broadly percurrent. Pronotum anteriorly with some paler spots; cicatrical area indistinctly limited. Scutellum without distinct basal elevation, laterally and apically distinctly but sparsely brownish punctate. Venter of abdomen centrally brownish; the brownish part laterally raylike in appearance. Legs and antennæ yellowish. Anogenital segment in the male sex apically with a raised list; in front of this, especially at the sides, densely haired. Length scarcely 3 mm. — Calcutta; leg. Galathea-Exped.

**Vigetis** (?) **montanus** n. sp. A species of uncertain position and perhaps forming a separate genus. Somewhat *Brachyplatys*-like, much widened posteriorly, above shining black with distinct greenish reflexion, narrowly margined with yellowish, sparingly and partly indistinctly punctured. Eyes transverse.

Basal and central parts of head shining blackish. Tylus percurrent, anterior half reddish-yellow; inner margin of juga clear light yellow, forming a conspicuous pale stripe along the tylus; also apices of juga pale. Pronotum laterally bordered with yellowish; the pale, dilated antero-lateral portions of pronotum separated from the real pale border by a stout impressed percurrent black line. Disk of pronotum shining; just in front of middle at each side a rather deep transverse impression, which does not penetrate the lateral pale margins. Scutellum short, rather widened and subtruncate posteriorly, laterally and apically margined with yellow. Venter of abdomen shining black, sparingly punctured; connexival border and a narrow, more or less centrally interrupted stripe on each ventral segment close to the connexival border yellowish. Antennæ and rostrum yellowish, but darkened apically. Legs yellow. Length 4 mm; breadth of scutel-

lum posteriorly nearly 4 mm. — 1 ♂ from „Himalaya“ (coll. Westermann).

**Plataspis polita** n. sp. A small, short-oval species. Very shining, quite as polished, black, above with numerous reddish-yellowish, not callose dots and small spots. Abdomen beneath with centre black, and broad ray-like yellowish margins. Head mainly reddish, foliaceously rounded in front, with foliaceous part gradually but slightly bent upwards, being transversely concave, with numerous dustlike brownish dots and some smaller dark spots near the ocelli (between the ocelli two quadratic spots connected with the darkish hind margin of head). Pronotum strongly and nearly semicircularly excavated in centre of front margin. Reddish dots to pronotum most numerous on apical half, and somewhat confluent in front of middle. Scutellum rather uniformly speckled with reddish-yellowish; basally and centrally are placed 4 larger impunctate yellowish spots, which are equidistant and subequal in size and all touch the hind border of the pronotum. Apical margin of scutellum narrowly and irregularly bordered with yellowish. Antennæ, rostrum and legs yellowish; femora not ciliated. Length 9 mm. — 1 ♂ from „Congo“ (coll. Hauschildt).

**Galgupha Meinerti** n. sp. Allied to the Columbian *G. marginicollis* and with a similar pale pronotal marginal line as found in this species. Head and anterior half of pronotum shining black; posterior part of pronotum changing into castaneous; each lateral margin with a subcallose pale straw-yellow stripe that does not quite reach the humeral angle; extreme fine lateral edges brownish dark. Scutellum castaneous, centrally with an indistinct transverse darker shade, and with grooves at each side of base likewise darker; apical part of scutellum somewhat paler. Coriaceous part of hemelytra pale straw-yellow, centrally with a transverse, brownish, irregular stain.

Body below blackish; each ventral segment with a lateral small pale spot. Apical part of scutellum with a faint indication of a longitudinal, raised, pale line. Scutellum sinuate at each side of base, the sinuation with a submarginal line of dense fine punctures. Antennæ, rostrum and legs more or less infuscated or piceous. Length 3,5 mm. — Venezuela (La Moka, Caràcas); leg. Meinert.

Named in honour of the late Dr. Fr. Meinert, who collected the species.

**Galgupha violacea** n. sp. Upper surface of a beautiful deep violaceous blue without any pale markings whatsoever; underside with less bluish shine. Stout (length 5,5 mm), broadly and regularly oval, moderately shining; upper surface strongly convex, distinctly punctured, excepting basal part of pronotum, and scutellum centrally. Pronotum with rounded sides and very indistinct transversal impression. Sides of scutellum behind basal sinuation evenly and remarkably dilated-rounded; no impressed submarginal line to the basal sinuation. Apex of corium very acute. Antennæ fuscous; legs black with fuscous tarsi. — From Brazil, but exact locality and collector not noted.

**Galgupha scymnoides** n. sp. ♂. Apparently allied to *G. coccinelloides* Horv. judging from its characteristic coccinelloid markings. Smooth and shining. Head, pronotum and part of scutellum black, with some purplish reflex. A large basal, subtriangular black macula posteriorly with a broadly tongue-shaped prolongation; behind this prolongation and somewhat removed from apex of scutellum two rounded dark spots; near each side of the tongue-shaped prolongation and removed from lateral margin of scutellum a more or less distinct brownish dot (probably often wanting). Basal margins of scutellum with a small, very acute prolongation of the large basal macula. The light portion of scutellum somewhat dirty



straw-yellow, in living individuals probably distinctly purplish; corium paler, with an oblique black stripe just behind middle. Lateral margins of venter with small yellow spots, which are most distinct on apical segments. Antennæ, rostrum and legs more or less pitchy red, femora being more blackish, tarsi pale. Length 3,25—3,5 mm. — Brazil (Bahia and Lagoa Santa); leg. Galathea-Exped. and Reinhardt.

**Euryscytus foveolatus** n. sp. Not unlike *E. rasilis* Horv., but a little smaller and at once distinguished by its unevenly grooved or foveolate upper surface and the partially comparatively rough punctuation of same. Head nearly triangular, with apex subacutely pointed, densely punctate and quite dull. Pronotum here and there shining, otherwise distinctly punctate, in the middle with a centrally abrupted, very distinct transversal impression, mainly consisting of 4 rounded, but indistinctly limited grooves; sublateral grooves obliquely continued backwards to lateral borders and here causing a small, but very distinct sinuation below the humeral nodosities; the grooves and their surroundings rather strongly punctured. Scutellum moderately shorter than the abdomen, not dilated posteriorly, roughly and rather densely punctured except along middle, provided with a distinct submarginal impressed and punctured line from base to about middle. Antero-lateral grooves of scutellum deep; scutellum otherwise here and there with some minor, more or less regular impressions. Exposed part of corium, except a rather conspicuous apical callosity, roughly and somewhat irregularly punctured; mesocorium equilateral throughout, with two stronger punctured flattened grooves.

Body above black or castaneous black; scutellum apically reddish brown; an irregular, smaller patch at base of corium pale, and each ventral segment laterally with a small but distinct and clear, almost semilunar pale

yellowish spot (also visible dorsally and through the membrane). Antennæ and rostrum dirty yellowish; legs blackish or piceous with paler knees and tarsi. Length 3—3,25 mm. — Lagoa Santa (Brazil); leg. Reinhardt.

**Euryscythus Reinhardti** n. sp. Seemingly not unlike *E. foveolatus*, but in reality very different. Apart from a smooth and shining and not foveolate upper surface and other differences, this new species is at once characterized by the mesocorium, which is gradually and rather much widened from base to posterior end.

Head short, nearly semicircular. Transversal impression of pronotum only indicated by some few punctures. Scutellum much shorter than abdomen, scarcely sinuate near base and plainly narrowing towards the rounded apex; submarginal impressed line very distinct from base of scutellum to very near apex. Membrane longer than abdomen.

Body black or blackish castaneous. Lateral borders, from behind base, and apical border of scutellum indistinctly limited reddish brown. Lateral borders of ventral segments with small yellowish spots. Corium dark or blackish castaneous, with a basal and lateral spot behind middle paler. Rostrum and antennæ fulvous. Femora blackish; knees, tibiæ and tarsi clear whitish-yellowish. Length 3,25 mm. — Bahia; leg. Reinhardt.

Dedicated to the late Prof. J. T. Reinhardt, who collected many Brazilian species.

**Acrotmetus brasilianus** n. sp. Short-oval, with strongly rounded sides, moderately convex, uniformly black, with faint bluish-greenish reflexion. Body above strongly shining, as polished, practically impunctate.

Apical half of head finely punctate, with broadly reflexed margins caused by a rather conspicuous depression on each side of tylus. Anterior half of pronotum with lateral margins nearly straight, but extremely convergent

forwardly. Scutellum distinctly shorter than abdomen, with a deep groove at each basal angle and with a distinctly impressed submarginal line that is perceptible to very near apex; apical part of scutellum somewhat uneven. Venter of abdomen centrally smooth and shining, but laterally with somewhat coarse and irregularly spread punctures. Antennæ fulvous, with the two apical joints distinctly darker. Legs black or piceous black with knees fulvous and tarsi pale fulvous.

Genital segment of ♂ very broad and short, with apical border strongly reflexed so as to form a thick margin that is brought into relief by a submarginal furrow; a somewhat similar structure, though not so pronounced, is found in the genital segment in the female sex. Length 5 mm. — Lagoa Santa (Brazil); leg. Reinhardt.

**Pangæus rufobrunneus** n. sp. ♀. Oblong-oval. Uniformly and shining reddish or castany brown. Antennæ, rostrum and legs paler, venter of abdomen darker. Punctuation, excepting on scutellum, fine.

Head subtruncately rounded in front, upper surface subrugose, rather dull. Tylus a little more shining, not narrowed in front. Antennæ moderately long; the three apical joints subequal in length and thickness. Pronotum smooth and shining, indistinctly punctate; transversal impression formed by a single row, abrupted in middle and disappearing laterally, of small, but distinct punctures; lateral margins of pronotum with about 8 ciliated points. Scutellum rather roughly, but sparsely punctured. Corium between ribs indistinctly punctured, shining; lateral margin basally with about 4 ciliated points, paler translucent. Venter of abdomen very convex, smooth and shining. Length 6 mm. — Lima; leg. Galathea; Mendoza; leg. Jensen-Haarup.

**Æthus neotropicus** n. sp. Short-oval, somewhat broadened posteriorly, deep reddish castany-brown, shining,

finely punctured. Scutellum but a little longer than broad, with broadly rounded apex.

Head ciliated, but not spinous, wider than lang, not distinctly punctate. Pronotum strongly widened posteriorly, with ciliated, almost straight lateral margins, punctured but not impressed transversally, over middle, and posteriorly; posterior border and a large semicircular area in front of middle impunctate. Scutellum somewhat irregularly punctured, but basal angles impunctate and subcallose. Hemelytra comparatively short, finely punctate all over. Membrane impurely hyaline, the ribs with a subbasal brownish streak. Margins of abdomen ciliated. Odoriferous organ short. Antennæ, rostrum and legs reddish castany-brown. Length 5,75 mm.

A single female specimen is labelled „Rosario Syd-amerika. W. Sørensen“. The locality certainly means Rosario in the Argentine Republic. The species seems to have affinities to the genus *Pangæus*.

**Geotomus minusculus** n. sp. A small, a little more than 3 mm long, brownish black, shining species. Head practically impunctate, smooth. Pronotum smooth and shining, indistinctly punctate, excepted antero-laterally and in the faint transversal impression, and to a certain degree the posterior lobe. Scutellum long, shining, only apically somewhat distinctly punctured. Hemelytra shining and finely punctured. Membrane milky-white. Venter of abdomen laterally distinctly punctate. Rostrum yellowish. Antennæ and legs wanting in type specimen. — Lagoa Santa (Brazil); leg. Reinhardt.

**Geotomus africanus** n. sp. Shining black, hemelytra with brownish tint. Punctuation fine.

Head finely rugosely punctate. Pronotum with finely punctured transversal impression, which is interrupted centrally, and with fine punctuation towards lateral margins; rest of pronotum smooth and shining. Scutellum

irregularly and rather coarsely punctured, excepting base, which is impunctate; lateral margins with an irregular and not very distinct row of punctures. Mesocorial area of hemelytra distinctly, but finely punctate, the punctures being coarser and denser together towards base; the rather narrow exocorial area finely and densely punctate. Venter of abdomen centrally smooth and shining, laterally densely and finely punctate, almost dull, the punctuation showing tendency of becoming longitudinally striate-rugose. Antennæ and rostrum brownish-yellowish; legs blackish, with paler tarsi. Length 6,5 mm.

One specimen from „Colonia Eritrea“ (leg. G. Kristensen) in my collection.

***Cydnus dubius*** n. sp. A large (length 9 mm) and rather robust, blackish or blackish brown, strongly ciliated species. Body somewhat convex, shining, rather sparsely punctate.

Head finely and indistinctly punctate. Antennæ moderately long. Tylus percurrent and equilateral. Sides of pronotum and transversal area of same, behind middle, distinctly, but moderately punctate; a distinct and punctate median depression near anterior margin; lateral margins of pronotum with very many cilia. Scutellum very finely and sparsely punctured. Hemelytra finely, but distinctly and moderately densely punctate. Membrane smokey. Venter of abdomen medially smooth and shining, laterally finely punctate. Antennæ, rostrum and legs pitchy red, posterior tibiæ a little darkened, especially apically.

One ♀ specimen labeled „Colonia Eritrea“ (leg. G. Kristensen) in my collection.

***Findalia*** n. gen.

Body small, depressed, almost flat, smooth and shining, not ciliated in type specimen (owing to brittleness of cilia?). Head deeply immersed in pronotum. Bucculæ

moderately and almost equally raised, but a little more so posteriorly. Prosternum sulcate medially; margins of sulcation raised in the same way as the bucculæ. 1st joint of rostrum as long as to end of bucculæ; 2nd joint considerably longer, rather stout, somewhat curved (remaining joints and antennæ wanting in the type specimen). Anterior margin of pronotum deeply and widely sinuate; the wide base of sinuation straight and marginate owing to a transversal impression behind the extreme border. Scutellum longer than broad, laterally with a series of punctures. Exocorial space of hemelytra tumid. Femora stout and rather short, fusiform; anterior and intermediate tibiæ short and stout, posterior tibiæ rather long; all tibiæ strongly spined. Anterior tarsi prolonged to at least half the length of tibiæ; 1st and 3rd joints of anterior tarsi equal in length, 2nd joint short (rest of tarsi lost in type; posterior tarsi probably much prolonged). Ocelli near eyes. Eye facets coarse. — Apparently allied to *Geotomus*.

Genotype: *Findalia lucida* n. sp. (Type in bad condition; antennæ, rostrum and legs broken). Named for the Danish entomologist Mr. J. Kr. Findal.

***Findalia lucida*** n. sp. Uniformly clear reddish-yellowish, with tarsi much paler; very shining. Punctuation very sparse except in the regular rows of hemelytra. Tylus of same length as juga and not inclosed apically. Pronotum quite smooth, without transversal impression (this at most indicated by a few indistinct punctures laterally). Scutellum strongly attenuated apically; lateral margins, along clavus, with a row of punctures that disappears basally and apically; basal margin, along hind border of pronotum, with a row of much finer punctures; disk of scutellum provided with some scattered and fine punctures posteriorly. Hemelytra with more or less strong rows of punctures; entocorial space posteriorly with some fine, scattered punctures. Venter of abdomen punctate laterally. Length 3,5 mm. — A single specimen from Brazil, without exact locality collector not known.

The colour, shape etc. of this small hemipteron would suggest one to think that it is living in damp places, under debris, dead leaves, bark, or the like.

***Pseudocyrtocoris* n. gen.**

When Dr. G. Horváth 1916 published his „Revisio Cyrtocorinarum“ in „Ann. Mus. Nat. Hung.“ he had not seen any specimen of Herrich Schäffer's *Podops laceratus*, but listed it as *Cyrtocoris laceratus* with the remark that it probably might form a new genus between *Cyrtocoris* and *Ceratozygum*; he might have come to that conclusion by studying Herrich Schäffer's tolerably good figure of the species.

A single well preserved female specimen among a lot of specimens of *Cyrtocoris* in the Copenhagen Museum clearly shows that it can neither be referred to *Cyrtocoris* nor to *Ceratozygum*, but that the species is intermediate between the two mentioned genera, though probably coming nearest to *Ceratozygum* on account of the structure of its characteristically quadrilobate head (the cephalic structures are surely very different in the two sexes) and of the genital segments.

Body above strongly convex, tuberculate. Head in the female sex with four lobes, the two midmost of which are the largest and strongly rounded-divergent frontally; tylus inclosed. Antennæ rather short. Lateral lobes of pronotum directed obliquely downwards and forwards. Scutellum with frontal half very strongly raised, but without any prolonged process. Corium laterally with a triangular tooth not far from base. All tibiæ externally with a strong tooth a little below middle.

Body above and below with whitish or ashgrey waxy secretions arranged in rows or clusters.

Genotype: *Podops laceratus* H.-Sch.

***Thoria guineensis* n. sp. ♀.** In some respects resembling *Th. sinuata* Sign., but abundantly distinct from all the described species.

Above dirty yellowish (head blackish), with moderately dense and strong, black punctuation, below finely and densely punctate. Bucculae and sternum black; venter of abdomen centrally fuscous black gradually turning over in impure yellowish. Femora and base of tibiae more or less blackish. Antennae, rostrum, tibiae and tarsi yellowish.

Head as long as broad; juga subcontiguous in front of tylus; antenniferous tubercles with forwardly directed straight and very acute tip. 1st joint of antennae rather stout, not reaching apex of head; 2nd joint of same length; 3rd joint nearly twice as long as 2nd (remainder wanting). Pronotum with a distinct transversal impression, in front of which the surface is nodulose, but not rugose; behind the impression the surface is even and evenly punctate, quite without rugosities. Anterior angles of pronotum with a moderate, but sharply pointed tooth; lateral angles blunt and obtuse, posteriorly with a distinct excavation. Lateral margins distinctly rounded anteriorly and sinuated posteriorly (slightly S-shaped), entire and quite without dentation or even crenulation. Scutellum slightly longer than corium, sinuate before middle, broadened posteriorly (nearly as in *Th. sinuata*); punctuation quite as on posterior part of pronotum; frenum not nearly reaching middle of scutellum. Corium distinctly denser and finer punctate than scutellum and posterior part of pronotum.

Body below all over provided with short, whitish hairs, so as to give the underside a dull appearance. Environs of orifices with dull grapelike protuberances. Posterior angles of the connexival segments below with a small, whitish, shining callosity. Obliquely behind each ventral stigma an obliquely directed similar callosity. Length 9 mm. — Guinea; leg. Thonning.

The hitherto described species are known only from Madagascar (three) and Natal (one).



## 28. Hemiptera new to the Argentinian Fauna.

It is quite evident that the northern districts of Argentina, for an instance Misiones, possess a good many Brazilian Hemiptera, which have so far not been known as belonging to the Fauna of Argentina.

The following species are, as far as I have learned, not listed in Miles Stuart Pennington's „Lista de los Hemipteros Heteropteros de la Republica Argentina (1920—1921)“:

- Acrotmetus major* Bredd. Prov. Mendoza.
- Thyreocoris lugubris* Horv. Mendoza.
- Prolobodes reductus* A. & S. Misiones.
- Murgantia bifasciata* H. Sch. Misiones.
- Chlorocoris complanatus* Guér. Misiones.
- Loxa (Mayrinia) curvidens* Mayr. Misiones.
- Nezara apicicornis* Spin. Mendoza.
- Banasa subrufescens* Walk. Misiones.
- Serdia apicicornis* Stål. Misiones.
- Piezosternum Thunbergi* Stål. Misiones.
- Madura fusco-clavata* Stål. Misiones.
- Lybindus rufocinctus* Stål. Misiones.
- Largus discolor* Stål. Misiones.
- Anasa lunicollis* Stål. Misiones.
- Anasa apicalis* Westw. Misiones.
- Bactrodosoma parallela* Stål. Misiones.
- Corecoris cinnamomeus* Hahn. Misiones.
- Ugnius badius* H. Sch. Misiones.
- Pothea Haglundii* Stål. Misiones.
- Diplodus nigrispinus* H. Sch. Misiones.
- Diplodus versicolor* H. Sch. Misiones.
- Rhyparoclopius cornutulus* Berg. Misiones.
- Arilus carinatus* Forst. Misiones.
- Sethenira testacea* Spin. Misiones.

## 29. A bloodsucking Anthocoris.

When beating an elmtree for *Orthotylus viridinervis* in my garden in Silkeborg July 19th 1920, I was distracted by being stung on the back side of my left hand by an insect; my first thought was that the criminal was a gnat, but I became somewhat astonished by finding that it was

a specimen of *Anthocoris nemoralis* F. (the species occurred abundantly on the elmtree). The insect had placed its beak in one of the minute furrows of the skin, where the cuticle of course was the thinnest and easiest to penetrate. The hemipteron became somewhat uneasy, as I put a lense near to it, and perhaps it was also annoyed by some smoke from my shagpipe, though I tried not to disturb the insect in that way, but in spite of all it continued to suck, till I pushed it away with my lense to see, what it would do then. But far from trying to escape, the *Anthocoris* eagerly sought a new suitable place for sucking, constantly trying to plant its beak in my skin, but, however, it did not succeed in doing so any more on account of the many hairs on the attacked part of the hand, the elastic hairs preventing the light body of the hemipteron to find a solid base for further action, and after the course of some time I pushed my injurer away.

Perhaps this *Anthocoris*, and other species of *Anthocoridae* as well, only needs convenient circumstances to be blood-suckers as is, at least when occasionally occurring in human dwellings, the *Lyctocoris campestris* F.

### 30. Corrections and Additions.

In the previous „Notes“ some errors have slipped in. Besides some minor misprints the word „building“ instead of „build“ has been used in the notes 1, 15 and 26. In note 15, under *Mecidea Kristenseni*, the word „sub-obtuse“ must replace „suboblique“, and in note 17 (*Conorhinus*) „sting“ is a misprint for „stinging“.

The late Dr. Bergroth some time ago wrote to me that *Mendocinia* certainly was incorrectly placed under the *Aërophilidae* and might be a *Blissine* (*Myodochidae*).

*Gnathoconus eburneocinctus* J.-Hrp. is according to Bergroth i. litt. = *Legnotus* (*Gnathoconus*) *expansus* Sign. (1881) (= *elongatus* Dist.).

---

# Die Diplopodenfauna Dänemarks

(Über Diplopoden No. 3)

von

**Otto Schubart** (Berlin—Friedenau).

---

In der äusserst wertvollen und anregenden Arbeit „Sveriges Diplopoder“ kommt Lohmander (1926 p. 101) zum Schluss des tiergeographischen Teiles auf unsere noch immer lückenhafte Kenntnis der Diplopoden des nördlichen Mitteleuropa und Nordeuropa zu sprechen und stellt eine Anzahl besonders wichtige Aufgaben, deren erste lautet:

„1. Undersökningar över den danska diplopodfaunan, med särskild uppmärksamhet ägnad åt å den ena sidan Jylland och närliggande områden, å andra sidan de öst-danska öarna, beträffande event. olikheter i faunans sammansättning. Bornholm utgör en betydelsefull undersökningsuppgift för sig“.

So dürfte denn der vorliegende Beitrag zur Dänischen Diplopodenfauna immerhin von einigem Interesse sein, da die einzige Bearbeitung dänischer Tausendfüssler aus dem Jahre 1868 (1870) von dem bekannten Entomologen Meinert her stammt.

Vom Zoologischen Museum Kopenhagen wurde mir im Sommer 1923 bereitwilligst das gesamte undeterminierte Diplopodenmaterial des Museums zur Verfügung gestellt. Im Herbst 1924 erhielt ich noch die dänischen

Polydesmiden zur Revision und das in den letzten Jahren neu gesammelte dänische Material. Es ist mir zu meinem Bedauern nicht möglich gewesen, das Material so auszuwerten, wie es mir vorgeschwebt hatte.

Ich spreche den Herren Mag. Kai Henriksen, Museumsinspector W. Lundbeck und Dr. R. Spärck für ihr allzeit mir dargebrachtes Entgegenkommen meinen herzlichsten Dank aus, besonders Herr Kai Henriksen hatte die grosse Liebenswürdigkeit, mir bei Lokalitätsbezeichnungen etc. \*) hilfreich zur Hand zu gehen.

An dem Zusammentragen des Materials beteiligten sich im Anfang der 90-er Jahre des vorigen Jahrhunderts (1891, 1892) in erster Linie H. J. Hansen, Levinsen, Løvendal und Meinert. Abgesehen von vereinzelt Funden von C. With, J. P. Johansen u. a. liegt erst aus den Jahren 1914 und den folgenden wieder Material vor, gesammelt von Worm Hansen, J. P. Kryger und K. Stephensen. Eine bes. rege Sammeltätigkeit wurde 1924 auf Bornholm von K. Stephensen entwickelt; ferner untersuchte Overgartner A. Lange die Gewächshäuser des Botanischen Gartens zu Kopenhagen. Ausser den Genannten sammelten in den letzten Jahren noch K. Henriksen, Erik Paulsen und J. R. Pfaff Diplopoden.

Es handelt sich natürlich nicht um streng nach ökologischen Gesichtspunkten gefangenes Material. Immerhin gestattet es aber gewisse Schlüsse über die Zusammensetzung der dänischen Fauna und ihre Verbreitung. Zwar sind die Umgebung von Kopenhagen und die Insel Bornholm am intensivsten untersucht, aber es liegt doch von so vielen Fundpunkten Material vor, dass meine Schlüsse

---

\*) Unangenehm machte sich die oft auf den Etiketten vorhandene Lokalitätsbezeichnung bemerkbar. Es sollte wenigstens immer ein grösserer Ort, womöglich die nächste Eisenbahnstation angegeben sein, um dem Bearbeiter viel, oft dazu erfolgloses Suchen auf der Karte zu ersparen.

einer gewissen Grundlage nicht entbehren. Untersucht wurden rund 2000 Tiere; davon entfallen auf die *Polydesmiden* 1200 Exemplare. Die Massenfänge des *Paradesmus gracilis* belaufen sich allein auf 700 Stück, sodass ohne diese Art nur 1300 Exemplare untersucht wurden.

Schon in meinem ersten Diplopodenaufsatz (1925) hatte ich auf die irrtümlichen Angaben bei den *Polydesmiden* in der Meinert'schen Arbeit aufmerksam gemacht; ich hatte Gelegenheit, meine Vermutungen, dass Meinert einige Arten nicht richtig unterschieden haben müsste, bestätigt zu finden. Bei der Revision der im Museum vorhandenen dänischen *Polydesmiden* konnte ich z. B. in mehreren Gläsern unter der Bezeichnung: „*Polydesmus complanatus*. Dania“ folgende Arten feststellen:

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <i>Polydesmus complanatus</i> ..... | 2 ♀       |
| „ <i>coriaceus</i> .....            | 26 ♂ 52 ♀ |
| „ <i>denticulatus</i> ... ..        | 5 ♂       |
| <i>Brachydesmus superus</i> .....   | 10 ♂ 42 ♀ |

Ja, sogar *Paradesmus gracilis* war einmal mit *Polydesmus complanatus* etikettiert. Meinert hatte also 1868 die verschiedenen Arten noch nicht getrennt, trotzdem sie zum Teil wenigstens schon beschrieben waren.

Bei den vielen untersuchten *Polydesmiden* fiel mir die verschiedene Stellung der in Alkohol konservierten *Polydesmiden* ♂♂ und ♀♀ auf. Die ♂♂ sind oft halbkreisförmig gekrümmt, während bei den ♀♀ nur der vordere Teil des Körpers mehr oder weniger eingekrümmt, aber der übrige Körper gerade ausgestreckt ist. Beobachtet habe ich es bei *Polydesmus coriaceus* und *Polydesmus denticulatus*. Natürlich ist dies kein konstantes Merkmal.

Erst beim Abschluss meiner Arbeit gelangte ich in den Besitz der neuen Blaniuliden-Monographie von Brolemann und der darauf basierenden Veröffentlichungen

Lohmander's über die schwedischen Diplopoden. So unterzog ich denn das Material einer nochmaligen Durchsicht mit dem Erfolge, den Ansichten Lohmander's zu stimmen zu müssen und damit die noch bestehenden Unterschiede in der Bewertung unseres Materials zu beseitigen.

### Systematisch-Faunistischer Teil.

#### *Polyxenus lagurus* Linné.

Wiederum liegt die kleine Art von einer Anzahl Fundorten vor und bestätigt somit Meinert's Angaben über ihre Häufigkeit.

- Seeland: Kopenhagen (Smedelinien) unter Borke.  
 Ermelunden bei Kopenhagen, unter Ahornborke,  $\frac{29}{1}$  11 (leg. J. P. Kryger).  
 Dyrehaven,  $\frac{21}{6}$  91.  
 Strandmøllen bei Dyrehaven, unter Ulmusborke,  $\frac{9}{10}$  10.  
 Jonstrup Vang, zwischen Buchenlaub,  $\frac{17}{5}$  05.  
 Hareskoven, in der Erde eines Steinzaunes unter altem Vespa-Nest,  $\frac{3}{4}$  10.  
 Krogenberg Hegn, in einem Hünengrab,  $\frac{11}{6}$  04.  
 Hillerød, in einem Formica pratensis-Nest,  $\frac{10}{6}$  12 (leg. J. P. Johansen).  
 Møen: Pomlerende am Klinte, unter Holz,  $\frac{9}{7}$  05 (leg. C. With).

#### *Glomeris marginata* Villers.

Die einzige Glomeride des Flachlandes, die besonders in den Buchenwäldern häufig ist:

- Jütland: Viborg (leg. A. Feddersen).  
 Hald Bøgeskov (Buchenwald), unter Laub (leg. A. Feddersen).  
 Stendalgaard S. v. Hald, 6. 91 (leg. Løvendal).  
 Seeland: Rudehegn,  $\frac{5}{6}$  92 (leg. H. J. Hansen).  
 Rudehegn, im Moos an einem Fichtenstumpf,  $\frac{20}{4}$  02 (leg. C. With).  
 Ravnsholte S. v. Lillerød,  $\frac{13}{5}$  15 (leg. Worm Hansen).

Tokkekøb Hegn,  $^{24}/_5$  08 (leg. K. Henriksen).  
Vallø Strandhotel bei Køge,  $^{13}/_7$  17 (leg. K. Stephensén).

Falster: Redsle,  $^{28}/_5$  82 (leg. Løvendal).

Møen: Klnteskoven und Liselund,  $^{12-22}/_7$  92 (leg. H. J. Hansen).

### **Brachydesmus superus** Latzel.

1868: *Polydesmus complanatus* Meinert (ex parte).

Neu für Dänemark. Die Art ist über das ganze Land verbreitet, ohne bestimmte Biotope besonders zu bevorzugen. Von Interesse dürften die Funde aus Maulwurfsnestern sein.

Jütland: Aastrup im Vendsyssel, 1878 — 2 ♂, 8 ♀ juv.

Fünen: Langesø,  $^{21}/_7$  91 — 1 juv. ♂

Seeland: Kopenhagen, Rosenborg Have, unter Blumentöpfen im Freien,  $^{24}/_5$  91 (leg. H. J. Hansen) — 5 ♂, 7 ♀.

Vilvorde bei Ødrup,  $^{8}/_8$  91 (leg. Løvendal) — 3 ♂, 7 ♀ 4 juv.

Dyrehaven,  $^{21}/_6$  91 (leg. H. J. Hansen) — 3 ♂ 3 ♀.

Geel Skov,  $^{1}/_6$  91 (leg. H. J. Hansen) — 2 ♂.

Bistrup Enge b. Holte, im Maulwurfsnest,  $^{19}/_3$  16 (leg. Kryger) — 100 ♂ ♀ u. juv.

Bistrup Enge b. Holte, im Maulwurfsnest,  $^{20}/_3$  20 (leg. Kryger) — 9 ♂ 5 ♀ 5 juv.

Roskilde im Maulwurfsnest,  $^{3}/_5$  14 (leg. E. Rosenberg) — 4 ♂ ♀.

Jægerspris, 8. 91 (leg. Levinsen) — 1 ♂ 1 ♀.

Møen: Klnteskoven und Liselund,  $^{12-22}/_7$  92 (leg. H. J. Hansen) — 1 ♂ 1 ♀.

Bornholm: Rø und Hammeren, 1892 (leg. Løvendal) — 1 juv. ♀.

Rø,  $^{7}/_7$  91 (leg. H. J. Hansen) — 2 ♂ 5 ♀ (?).

### **Polydesmus complanatus** Linné (Porat).

1868: *Polydesmus complanatus* Meinert (ex parte).

Syn.: *Polydesmus illyricus balticus* Verhoeff.

In Schleswig-Holstein fand ich die Art nur in 1 Exemplar (♀) südlich Kiel; dagegen ist sie schon wiederholt

im Lübecker Gebiet und im westlichen Mecklenburg gefunden worden. Es hat den Anschein, als wenn sie auch in Dänemark einzelne Gebiete nicht besiedelt hat, denn sie fehlt in Jütland und Fünen und wird dafür nach Osten zu immer zahlreicher.

- Seeland: Rudehegn,  $\frac{5}{6}$  92 (leg. H. J. Hansen) — 2 ♂.  
 Ravnsbolte bei Lillerød,  $\frac{13}{5}$  15 (leg. Worm Hansen) — 1 ♂ 6 ♀.  
 Hellebæk, in einem Ameisennest (leg. Lütken) — 1 juv. ♂.  
 Langebæk in Südseeland,  $\frac{7}{8}$  93 (leg. Meinert) — 5 ♀.
- Møen: Klinteskoven und Liselund,  $\frac{12-22}{7}$  92 (leg. H. J. Hansen) 1 juv. ♂.
- Bornholm: Hammeren,  $\frac{15-16}{7}$  91 (leg. H. J. Hansen) — 1 ♂ 1 juv. ♂ 1 ♀.  
 Rø,  $\frac{7-13}{7}$  91 (leg. H. J. Hansen) — 2 ♂ 1 ♀.  
 Rø,  $\frac{23-25}{6}$  92 (leg. Løvendal) — 1 ♂.  
 Rø,  $\frac{4}{8}$  23 (leg. K. Stephensen) — 1 ♂.  
 Randkleve, Wald, unter Steinen,  $\frac{13}{7}$  24 (leg. K. Stephensen) — 1 ♂ 1 ♀.  
 Louiselund bei Svaneke,  $\frac{11}{7}$  24 (leg. K. Stephensen) — 1 ♂.

Lohmander (1923) nennt die Art nun wieder *Polydesmus complanatus* L. Es war das Verdienst Verhoeffs im Jahre 1893 erkannt zu haben, dass wir in Mitteleuropa zwei sich äusserlich ähnliche nur in den Kopulationsfüsschen unterschiedene grosse Polydesmiden haben. Da es nicht sicher war, welche von den beiden Linné vorgelegen hatte, nannte er die östliche Art: *Polydesmus illyricus*, während die westliche den Namen Linnés behielt. Es ist eine gewisse Ironie, dass nun gerade die östliche umgetaufte in Schweden vorkommt, deren Kopulationsorgane Porat schon unter dem Namen *Polydesmus complanatus* L. abgebildet hat.

### **Polydesmus denticulatus** C. L. Koch.

1868: *Polydesmus complanatus* Meinert (ex parte).

Neu für Dänemark; die Art kommt hier wie in Süd-



schweden ziemlich häufig vor; dagegen fand ich sie in Schleswig-Holstein seltener.

Jütland: Aastrup in Vendsyssel, 1878 — 2 ♂.

Thisted Plantage — 2 ♂ 1 ♀ 3 juv.

Hobro Lystskov, in Baumstubben,  $\frac{5}{7}$  24 (leg. Pfaff) — 2 ♀.

Ibid., in loser Erde zwischen den Steinen eines Steinwalles,  $\frac{11}{7}$  24 (leg. Pfaff). — 2 ♀.

Fünen: Kalør Hule Skov,  $\frac{19}{7}$  91 (leg. H. J. Hansen) — 3 ♂ 4 ♀.

Skovmøllen — 1 juv. ♂ 3 juv. ♀.

Seeland: Dyrehaven, in einem Maulwurfsnest,  $\frac{8}{5}$  14 (leg. Rosenberg) — 1 ♂.

Dyrehaven,  $\frac{29}{6}$  91 3 juv. ♀,  $\frac{21}{6}$  91 2 ♂ 3 ♀,  $\frac{27}{7}$  91 1 ♂ 1 ♀,  $\frac{18}{4}$  92 4 ♂ 4 ♀,  $\frac{4}{6}$  24 3 ♂ 2 ♀.

Geel Skov,  $\frac{1}{6}$  91 — 1 juv.

Rudehegn,  $\frac{5}{6}$  92 — 2 ♂ 2 ♀ 1 juv. ♀.

Skovrøddam (im Rudehegn), in einem Maulwurfsnest,  $\frac{2}{4}$  16 (leg. Kryger) — 1 ♂ 1 juv. ♂ 3 ♀ 1 juv. ♀.

Bistrup Enge nahe Holte, in einem Maulwurfsnest,  $\frac{19}{3}$  16 (leg. Kryger) — 3 ♂ 1 ♀ 2 juv. ♀.

Ibid,  $\frac{20}{3}$  20 (leg. Kryger) — 3 ♂ 3 ♀.

Tokkekøbhegn,  $\frac{9}{5}$  03 — 1 ♂.

Jægerspris,  $\frac{7}{8}$  91 — 2 ♂ 1 juv. ♂.

### **Polydesmus coriaceus** Porat.

1868: *Polydesmus complanatus* Meinert (ex parte).

Bei der Untersuchung der Polydesmiden bin ich in Bezug auf den Wert der Skulptur skeptischer geworden, da oft die schwache Ausprägung eines wichtigen morphologischen Merkmals zu Irrtümern bei den ♀♀ Anlass geben kann.

Bisher noch nicht für Dänemark angegeben.

Es hat den Anschein, als ob diese nordische Art in Dänemark an Zahl gegenüber *Polyd. denticulatus* zurücktritt. Die gleichen Verhältnisse herrschen auch in Schweden.

- Jütland: Haderslev, 6. 91 (leg. Løvendal) — 1 ♀.  
 Thisted Plantage (leg. Løvendal) — 1 ♂.  
 Seeland: Kopenhagen (Rosenborg Have) in Treibbeeten,  
 10. 78 (leg. Løvendal) — 2 ♂.  
 Charlottenlund, <sup>20</sup>/<sub>5</sub> 91 (leg. H. J. Hansen)  
 — 1 ♀.  
 Præstevang bei Hillerød, <sup>10</sup>/<sub>10</sub> 01 (leg. C. With)  
 — 1 ♀ 1 juv.  
 Roskilde, im Maulwurfsnest, <sup>3</sup>/<sub>5</sub> 14 (leg. Rosen-  
 berg) — 2 ♂ 2 ♀.  
 Jægerspris, 7. u. 8. 91 (leg. Levinsen) — 3 ♂.  
 Bornholm: Rø, <sup>7-13</sup>/<sub>7</sub> 91 (leg. H. J. Hansen) — 16 ♂ 28 ♀.

### **Paradesmus gracilis** C. Koch.

Diese in allen grösseren Botanischen Gärten, von mir 1924 sogar in dem Gewächshaus der Biologischen Station Lunz in Niederösterreich, gefundene Art liegt von 2 Gärtnereien Dänemarks vor.

Neu für Dänemark.

- Seeland: Gärtnerei in Frederiksberg (leg. Prof. Ad. Jensen) — ca. 160 ♂♀, ca. 500 juv. Expl.  
 Hellebæk, in Grosserer Børgesens Gewächshaus, <sup>11</sup>/<sub>10</sub> 96 (leg. Prof. Kolderup Rosen-  
 ving) — 1 ♂ 3 ♀.

### **Scytonotus digitatus** Porat.

Neu für Dänemark. — Bislang war diese Art nur aus Warmhäusern gemeldet worden; um so grösseres Interesse verdient daher der Fang Løvendals von den Treibbeeten und Abfallhaufen im Rosenborg Garten.

- Seeland: Kopenhagen, Botanischer Garten, Sept. 1883  
 (leg. H. J. Hansen) — 2 ♀.  
 Rosenborg Garten, Treibbeete und Abfall-  
 haufen im Garten, Okt. 1878 (leg. Løvendal)  
 — 22 Exemplare (♀ und juv. ♀).  
 Rosenborg Garten, im Ananashause, <sup>24</sup>/<sub>5</sub> 91  
 (leg. H. J. Hansen) — 8 ♀.  
 Ibid., <sup>24</sup>/<sub>7</sub> 91 (leg. H. J. Hansen) — 1 juv. ♀.

Ich hielt die Art erst für *Lophodesmus lobulatus* Attems; der gleichen Gattung glaubte sie auch Verhoeff, dem

ich einige Exemplare gesandt hatte, zuweisen zu müssen. Lohmander identifizierte sie hingegen mit dem von Porat 1889 beschriebenen *Scytonotus*, dessen Männchen bis heute noch der Auffindung harret.

Auch in dem dänischen Material sind nur ♀ von 19 Segmenten (ohne Analsegment) und einige jüngere Tierchen vertreten. Beschrieben wurde die kleine nur 4,5 mm lange, blassgelbliche Art aus Gewächshäusern Schwedens, wo sie Lohmander in den letzten Jahren z. B. in Göteborg wiederfand.

### ***Craspedosoma rawlinsi* Leach.**

1925: *Craspedosoma simile* Verhoeff – Schubart.

Nur Funde aus dem Frühjahrsmonaten. Die Rassen habe ich nicht untersucht. Die Art kommt wohl in ganz Dänemark an geeigneten Plätzen vor.

Jütland: Stendalgaard südlich von Hald, 6. 91 (leg. Løvendal) — 1 ♂.

Seeland: Umgegend Kopenhagens, 1881 (leg. Engelhart) — 1 ♂ 1 ♀.

Kopenhagen, Rosenborg Have, im Champignonhaus (leg. Løvendal) — 1 ♂.

Dyrehaven,  $\frac{24}{5}$  91 (leg. H. J. Hansen) — 1 ♀.

Donse,  $\frac{10}{4}$  84 — 1 ♂ 1 ♀.

Hillerød,  $\frac{5}{4}$  82 — 2 juv.

Bregentved,  $\frac{27}{5}$  93 (leg. Løvendal) — 1 ♀  
1 juv. ♀.

Amager: Kongelunden,  $\frac{7}{5}$  15 (leg. Worm Hansen) — 1 ♀.

### ***Isobates varicornis* C. L. Koch.**

Eine an den Ocellen leicht kenntliche, über ganz Dänemark verbreitete Art. Meinert betont die Seltenheit des typischen Rindenbewohners. Nur 3 Exemplare liegen mir vor.

Seeland: Dyrehaven,  $\frac{27}{7}$  91 — 1 ♀.

Dyrehaven, in einem Vogelnest,  $\frac{8}{5}$  14 (leg. Rosenberg) — 1 ♂ 37 (-3) Segmente\*).

\*) Das Analsegment ist im Gegensatz zu meiner ersten Arbeit nicht mitgezählt worden.

Krogenberg Hegn nahe Fredensborg,  $10/4$  91  
(leg. Meinert) — 1 ♂ 36 (-3) Segmente.

### **Choneiulus palmatus** Nemec.

Non 1868: *Blaniulus venustus* Meinert.

1925: *Nopoiulus pulchellus* Leach — Schubart (ex parte).

Neu für Dänemark. Die Art liegt nur von wenigen Plätzen vor; sie bekundet in ihrem Auftreten deutlich den von Lohmander für Schweden festgestellten „synanthropen“ Charakter.

Seeland: Kopenhagen, Botanisk Have (leg. H. J. Hansen) — 1 ♀.

Ibid.,  $14-21/6$  24 (leg. A. Lange) — 1 ♂ 2 ♀.

Ibid., Palmenhaus,  $27/9$  24 (leg. K. Stephensen) — 1 ♀.

Kopenhagen, Rosenborg Have, unter Blumentöpfen im Freien,  $24/5$  91 (leg. H. J. Hansen) — 1 ♂.

Bornholm: Bølshavn b. Svaneke,  $6/7$  24 (leg. K. Stephensen) — 1 ♂.

Ypnasted b. Svaneke, 8. 24 (leg. K. Henriksen) — 1 ♂.

### **Blaniulus guttulatus** Bosc.

1868: *Blaniulus guttulatus* Meinert (ex parte).

Von den blinden Blaniuliden führt Meinert nur den damals bekannten *Blaniulus guttulatus* an. Da die neueste schwedische Arbeit 3 blinde Blaniuliden unterscheidet, war die Wahrscheinlichkeit gross, dass Meinert mit seinem „*Blaniulus guttulatus*“ eine Kollektivart bezeichnet. Bei der Prüfung der Typen fand ich unter 18 ♂♂:

17 ♂ *Blaniulus guttulatus*

1 ♂ *Archiboreoiulus pallidus*.

Auf die Untersuchung der ♀♀ habe ich verzichtet, da die männlichen Tiere zur Entscheidung der Frage genügten.

In Dänemark in Gärten etc. wiederholt gefunden. In der praktischen Literatur (Ferdinandsen, Ravn und Rostrup: Haveplanternes Sygdomme og deres Bekæmpelse, Kopenhagen 1921 p. 83—84, Sofie Rostrup:

Vort Landbrugs Skadedyr, 3. Ausg., Kopenhagen 1907 p. 34—35) wird diese synanthrope Art als Schädling auf Erdbeeren, Rüben, Möhren, Kartoffeln und Wurzeln verschiedener Pflanzen, gesäte Samen von Zuckerrüben, Erbsen, Bohnen u. a. verzeichnet.

Mir liegen folgende Funde vor:

Seeland: Kopenhagen, Rosenborg Have,  $^{24}/_5$  91 (leg. H. J. Hansen) — 4 ♂ 4 ♀.

Ibid.,  $^{25}/_7$  91 (leg. H. J. Hansen) — 70 ♂ ♀.

Kopenhagen, Botanisk Have,  $^{26}/_6$  91 (leg. H. J. Hansen) — 2 ♂ 2 ♀.

Gentofte, in Erdbeere, 7. 1916 (leg. H. J. Hansen) — 30 ♂ ♀.

Die Gonopoden einer grösseren Anzahl ♂ stimmen mit den von Brolemann und Lohmander gegebenen Abbildungen überein.

### **Archiboreoiulus pallidus** Brade-Birks.

1868: *Blaniulus guttulatus* Meinert (ex parte).

Nur 1 ♂ des *A. pallidus* von 42 (-4) Segm. 69 Beinp. befand sich unter den 18 *Bl. guttulatus*-Männchen Meinert's.

Neu für Dänemark. Unter den blinden Blaniuliden sind nur 2 Exemplare dieser für Jütland bisher noch nicht bekannten Art vertreten.

Seeland: Dyrehaven, unter Borke eines Eichenastes — 1 ♂ 43 (-4) Segm.

Svinningegaard, Gewächshaus — 1 ♀ 45 (-4) Segm.

Die Art ist in Schleswig-Holstein noch nicht gefunden worden. Ihre Seltenheit (?) in Dänemark spricht für eine Beschränkung der englischen Art auf Südwestschonen und Seeland, doch sind weitere Nachforschungen in dieser Hinsicht unbedingt erforderlich. Vielleicht wird dann auch der verwandte *Boreoiulus tenuis* entdeckt, eine Art, die in Südwestschonen zu den gemeinsten der „*Blaniulus guttulatus*“-Arten gehört.

Die von Lohmander angeführten Unterschiede im Habitus und in der Färbung der in Alkohol konservierten Tiere kann ich nur bestätigen. *Blaniulus guttulatus* ist

dunkelbraun gefärbt, *Archiboreoiulus pallidus* dagegen gelbweiss ausgebleicht.

**Proteroiulus fuscus** Amstein.

1868: *Blaniulus venustus* ♀ Meinert.

1925: *Nopoiulus palmatus caelebs* ♀ Schubart.

1925: *Amsteinia fuscum* Schubart.\*)

In Dänemark ist diese anspruchslose Art ebenso häufig wie in Schleswig-Holstein und Schweden.

Unter den von Meinert mit *Blaniulus venustus* bezeichneten 155 ♀ befinden sich zur Hauptsache Vertreter des *Proteroiulus fuscus* (145 ♀) einer meist nur im weiblichen Geschlecht auftretenden Blaniuliden-Art. Unter 586 Tieren, die ich in Schleswig-Holstein gesammelt hatte, waren nur 3 ♂! Deshalb darf es nicht verwundern, dass Meinert kein ♂ unter seinem Material vorlag, das zur Feststellung von ♂ zu klein war.

Jütland: Hobro Lystskov, in Baumstumpf,  $\frac{5}{7}$  24 (leg. J. R. Pfaff) — 1 ♀.

Hobro Østerskov, in Baumstumpf,  $\frac{11}{7}$  24 (leg. J. R. Pfaff) — 2 ♀.

Fünen: Kalør Hule Skov,  $\frac{20}{7}$  91 (leg. H. J. Hansen) — 2 ♀.

Langesø,  $\frac{21}{7}$  91 (leg. H. J. Hansen) — 4 ♀ juv. ♀.

Seeland: Kopenhagen, Rosenborg Have, 10. 1878 (leg. Løvendal).

Dyrehaven,  $\frac{21}{6}$  91 (leg. H. J. Hansen) — 3 ♀ 2 juv.

Ibid.,  $\frac{19}{4}$  92 (leg. H. J. Hansen) — 10 ♀.

Ibid.,  $\frac{8}{6}$  92 (leg. H. J. Hansen) — 1 ♀.

Rudehegn,  $\frac{5}{6}$  92 (leg. H. J. Hansen) — 17 juv. ♀ und ♀.

Ørholm,  $\frac{6}{4}$  82 — 1 ♀ 2 juv. ♀.

Jægerspris b. Frederikssund, 8. 1891 (leg. H. J. Hansen) — 1 ♀.

---

\*) Während der Korrektur erhielt ich das Material des *Nopoiulus punctulatus* Menge 1851 vom Museum für Naturkunde in Danzig; vgl. die Anmerkung 1 am Schluss dieser Arbeit.

Ibid.,  $\frac{5}{6}$  92 — 3 ♀.

Roskilde, in Maulwurfsnest,  $\frac{3}{5}$  14 (leg. Rosenberg) — 1 ♀.

Ledreborg,  $\frac{31}{7}$  91 — 1 ♀ 1 juv. ♀.

Møen: Klinteskov u. Liselund,  $\frac{12-22}{7}$  92 (leg. H. J. Hansen) — 2 juv. ♀.

Bornholm: Rø,  $\frac{7-13}{7}$  91 (leg. H. J. Hansen) — 6 ♀.

Lohmander bespricht sehr ausführlich diese kleine Blaniulide, deren verwickelte Synonymie er auseinander setzt und klärt. Es ergibt sich daraus, dass die von Verhoeff als *Nopoiulus palmatus caelebs* bezeichnete parthenogenetische Rasse des Norddeutschen Flachlandes überhaupt keine näheren Beziehungen zu ihrer vermeintlichen Stammform *Choneiulus palmatus* besitzt, sondern dass wir die ♀♀ des *Proteroiulus fuscus* vor uns haben. Wir können nach den überzeugenden Ausführungen Lohmanders getrost die von Verhoeff und mir als „*caelebs*“ bezeichneten Tiere zu *Prot. fuscus* stellen.

Freilich waren mir aus Schleswig-Holstein bis zum Abschluss meiner ersten Arbeit 3 echte ♂♂ des *Proteroiulus fuscus* bekannt; später wurde noch ein viertes ♂ an einem anderen Platze gesammelt. Auch war mir die Übereinstimmung der an diesen Stellen mitgefangenen weiblichen Blaniuliden mit *Nop. caelebs* aufgefallen, ohne indessen durch die Untersuchung der Vulven mir Klarheit zu verschaffen und die Identität des *Nop. caelebs* mit *Prot. fuscus* festzustellen.

Ich wurde um so mehr in dem Glauben bestärkt, dass *Nopoiulus palmatus caelebs* eine gute Rasse von „*Nop. palmatus* Nemec“ wäre, weil Bigler erst vor einigen Jahren die Rasse *caelebs* aus Ostholstein anführte, und gerade diesem Forscher wie auch Verhoeff der echte „*Nop. palmatus*“ bekannt war.

Zu den ökologischen Ausführungen Lohmanders möchte ich auf Grund meiner Erfahrungen bemerken, dass in Schleswig-Holstein und Dänemark kein Ausweichen vor dem reinen Buchenwald zu beobachten ist.

In ganz Jütland ist *Proteroiulus fuscus* eine typische Art für alle beschatteten Gebiete — ob Buchenhoch- oder Nadel-Wald, ob Buschwald oder einzelnes Gebüsch, man kann die Art wohl immer antreffen.

Unter den 60 neu gesammelten Exemplaren aus Dänemark befindet sich kein ♂. Dagegen war es mir gelungen, in Schleswig-Holstein unter 600 ♀♀ wenigstens 3 ♂ zu entdecken. Es werden auch in Dänemark bei grösserem Material bestimmt ♂♂ zu finden sein, ja vielleicht sind die ♂♂ in Dänemark sogar noch etwas zahlreicher als in Süd-jütland, wo auf 200 ♀♀ erst 1 ♂ kommt. Hat es doch den Anschein, dass die relative Zahl der ♂ nach Norden zunimmt. In dem nördlicher liegenden Göteborgstrakten kommt schon auf 50 ♀♀ ein ♂.

### ***Nopoiulus armatus* Nemec.**

1868: *Blaniulus venustus* ♂ Meinert.

1868: *Blaniulus venustus* ♀ Meinert (ex parte).

1925: *Nopoiulus pulchellus* Leach — Schubart (ex parte).

Die 13 ♂ der von Meinert mit *Blaniulus venustus* bezeichneten Kollektivart gehören sämtlich zu *Nopoiulus armatus*, wie schon die Beschreibung des ♂ bei Meinert vermuten lässt.

Die ca. 155 ♀ des *Blaniulus venustus*, die getrennt von den ♂ aufbewahrt sind, gehören aber nur zum kleinsten Teil zu *Nopoiulus armatus*. 145 Tiere sind zu dem in Nord-Europa häufigen *Proteroiulus fuscus* zu rechnen.

Neu für Dänemark: aus Schleswig-Holstein hatte ich sie unter *Nop. pulchellus* angeführt.

Seeland: Kopenhagen, Rosenborg Have, unter Blumentöpfen im Freien,  $\frac{24}{5}$  91 (leg. H. J. Hansen)  
— 1 ♂ 40 (-4) Segm.

Lohmander nimmt an, dass der von mir angeführte *Nopoiulus pulchellus* aus Schleswig-Holstein sein *Nop. armatus* Nemec ist. Unter meinem „*pulchellus*“-Material befindet sich, wie die erneute Untersuchung ergab, neben



*Nop. armatus* auch der im Habitus ähnliche *Choneiulus palmatus*. Und so besteht dann Lohmanders Vermutung, dass sich unter dem alten Meinert'schen *Blaniulus venustus* vielleicht sogar 3 Arten verbergen, zu Recht. Das Hauptkontingent stellt *Proteroiulus fuscus* dar; die heller gefärbten Individuen, die mit Vorliebe auf freiem Felde und im Botanischen Garten leben, stellte ich zu *Nopoiulus „pulchellus“*. Dieser aber ist in 2 äusserlich kaum unterscheidbare Arten zu zerlegen, in *Choneiulus palmatus* und *Nopoiulus armatus*.

Mit der Auffindung der letzteren ist die Zahl der Blaniuliden für Dänemark bedeutend vermehrt und zugleich die Übereinstimmung mit dem besonders gut untersuchten Schweden (und Norwegen) hergestellt.

***Julus terrestris genuinus* (Porat) Lohmander 1926.**

1868: *Julus rugifrons* Meinert (ex parte),

non *Julus terrestris* (Porat) Schubart 1925.

Von der Kollektivart Meinerts gehören 4 ♂ zu dieser Art.

|   |    |      |       |    |        |
|---|----|------|-------|----|--------|
| ♂ | 47 | (-2) | Segm. | 83 | Beinp. |
| ♂ | 47 | (-2) | "     | 83 | "      |
| ♂ | 45 | (-3) | "     | 77 | "      |
| ♂ | 44 | (-3) | "     | 75 | "      |

Lohmander trennt *Julus terrestris* in zwei Unterarten, die sich sowohl im Bau der Gonopoden als auch in äusseren morphologischen Merkmalen unterscheiden. Schon Porat unterschied 1889 die beiden als *var. 1 rugifrons* Meinert und *var. 2. fasciatus* Porat 1866.

Lohmander hatte Gelegenheit, einige wenige dänische *Julus rugifrons*-Individuen, die Meinert seiner Zeit Porat geschickt hatte, zu untersuchen und stellte fest „att *Jul. rugifrons* Mein. är identisk med *Jul. terrestris genuinus*, såsom Porat redan tidigare (1889) framhållit. Eljest hade jag snarare formodad, att Meinert's namn hänförde sig till efterföljande form (gemeint ist. *J. terres-*

*tris scanicus* Lohm.) dels av geografiska skäl, emedan denna är syd- och västskånsk, dels på grund av namnets innebörd, som bättre passar på densamma“.

Die Bedenken, die Lohmander betreffs des Meinertschen *Julus rugifrons* äussert, bestehen zu Recht; denn ich untersuchte vor Jahren 1 ♂ des *J. rugifrons*, das auf Grund einer damals angefertigten Skizze der Gonopoden zu *J. terrestris scanicus* zu stellen ist, sodass also Meinert beide Rassen vorlagen und seine Beschreibung vielleicht mit mehr Wahrscheinlichkeit auf die folgende Rasse zu beziehen ist, zumal sich unter den wenigen *Julus terrestris*-Exemplaren auch Vertreter der folgenden Rasse befanden.

### ***Julus terrestris scanicus* Lohmander.**

1868: *Julus rugifrons* Meinert (ex parte).

1925: *Julus terrestris* Porat — Schubart.

Unter den 7 ♂ des *Julus rugifrons* Meinert aus dem Zoologischen Museum zu Kopenhagen befinden sich 3 ♂, die zu *J. terrestris scanicus* gehören. Die Färbung, die sonst ein gutes Unterscheidungsmerkmal zwischen den beiden von Lohmander unterschiedenen *Julus terrestris*-Rassen darstellt, ist bei den fast 60 Jahre alten Exemplaren schon aufgehellt, sodass die Zerlegung sämtlicher ♂ erforderlich war.

♂ 44 (-1) Segm. 79 Beinp.

♂ 44 (-3) " 75 "

♂ ? " ? "

Seeland: Roskilde, in einem Maulwurfsnest,  $\frac{3}{5}$  14 (leg. Rosenberg) — 2 ♂; Beide ♂: 44 (-3) Segm. 75 Beinpaare.

Die Umgegend Roskildes ist alter Meeresboden. In der Ackererde findet man allgemein marine Mollusken-schalen. Es würde also dieser Fundort eine Stütze für die Annahme des halophilen Charakters der Art im Norddeutschen Flachlande sein, wie ich es in meinem zweiten Beitrag auseinandersetzte.

Meinert lag auch diese unter seinem *Julus rugifrons* vor (vergl. vorige Art). In Schleswig-Holstein ist diese *scanicus* genannte Rasse gefunden.

**Julus scandinavus** Latzel.

1868: *Julus terrestris* Meinert.

1925: *Julus ligulifer* Verhoeff — Schubart.

In ganz Dänemark häufig, wie es Meinert schon von seinem „*Julus terrestris*“ angiebt.

Jütland: Hald Skov — 1 ♀.

Fünen: Kalør Hule Skov,  $\frac{20}{7}$  91 (leg. H. J. Hansen) — 1 ♂.

Skovmøllen, in Stubben (leg. H. J. Hansen) — 1 ♀ 1 juv. ♀.

Seeland: Masnedsund, unter verrottenden Baumstämmen im Walde,  $\frac{8}{5}$  14 (leg. Erik Paulsen) — 1 ♂.

Dyrehaven,  $\frac{27}{7}$  91 — 1 juv. ♂ 1 juv. ♀.

Ibid.,  $\frac{19}{4}$  92 — 2 ♀ 2 juv.

Ibid.,  $\frac{21}{6}$  21 — 1 juv.

Ibid., in Maulwurfsnest,  $\frac{8}{5}$  14 — 1 ♂ 1 ♀ 2 juv.

Rudehegn,  $\frac{5}{6}$  92 — 1 ♀ 1 juv. ♀.

Ravnsholte,  $\frac{13}{5}$  15 (leg. Worm Hansen) — 3 ♀ 1 juv.

Bistrup Enge bei Holte, im Maulwurfsnest,  $\frac{19}{3}$  16 (leg. Kryger) — 2 ♂ 3 ♀ 1 juv. ♂.

Ibid., im Maulwurfsnest,  $\frac{20}{3}$  20 (leg. Kryger) — 1 ♀ 2 juv.

Tisvilde,  $\frac{30}{4}$  15 (leg. Worm Hansen) — 2 ♂ 3 ♀ 1 juv.

Møen: Klinteskoven und Liselund,  $\frac{12-22}{7}$  92 (leg. H. J. Hansen) — 2 ♂ 1 ♀.

Bornholm: Rø,  $\frac{4}{8}$  24 (leg. K. Stephensen) — 1 ♀.

Rø,  $\frac{13}{7}$  91 (leg. H. J. Hansen) — 1 ♀.

Lohmander nennt die Art jetzt wieder *Julus scandinavus* Latzel wie sie auch Ellingsen 1903 bezeichnet hat, nachdem die Art in Norwegen nachgewiesen war. Auch hier steht die logische und gerechte Namensänderung im Gegensatz zu den Bedenken, einen in der deutschen Literatur seit fast 30 Jahren viel gebrauchten Namen durch einen neuen zu ersetzen. Die Art wurde von Ver-

hoeff in drei Rassen nach der Ausbildung des Löffelfortsatzes eingeteilt. Da Übergänge vorkommen, ferner auch die geographische Trennung der Rassen nicht in dem von Verhoeff angenommene Sinne möglich ist, ist wohl Biglers Anregung (1920) zu folgen. Die Rassen gelten hinfort als Varietäten.

Ich hatte in Schleswig-Holstein die *var. borussorum* und die *var. claviger* nachgewiesen. Fälschlich gab ich in meiner Artenliste 1925 *var. claviger* und *var. ligulifer* an. Die dänischen *J. scandinavus* gehören meist zur *var. claviger*, den Rest stelle ich zur *var. ligulifer*. Typische *var. borussorum* glückte es mir nicht nachzuweisen.

### **Ophiulus fallax** Meinert.

Eigentümlicherweise werden Meinerts Angaben von 1868 durch das neue Material nur bestätigt. Auch jetzt liegen die Fundplätze auf Seeland (mit Amager).

Seeland: Dyrehaven,  $\frac{21}{6}$  91 (leg. H. J. Hansen) —  
 1 ♀ 2 juv.  
 Ibid.,  $\frac{19}{4}$  92 (leg. H. J. Hansen) — 5 ♀.  
 Ibid.,  $\frac{8}{6}$  92 (leg. H. J. Hansen) — 2 ♂ 1 ♀  
 1 juv.  
 Rudehegn,  $\frac{8}{6}$  92 (leg. H. J. Hansen) —  
 1 ♀.  
 Ravnsholte,  $\frac{13}{5}$  92 (leg. Worm Hansen) —  
 2 ♀.  
 Bistrup Enge, in einem Maulwurfsnest,  $\frac{20}{3}$  20  
 (leg. Kryger) — 1 ♀ 2 juv.  
 Vallø Strandhotel südlich Køge, Wiese,  $\frac{13}{7}$  17  
 (leg. K. Stephensen) — 1 ♀.  
 Amager: Kongelunden,  $\frac{7}{5}$  15 (leg. Worm Hansen)  
 — 2 ♂ 1 ♀ 3 juv.

Es ist bemerkenswert, dass in Schweden die Art in manchen Gebieten wie in Holstein am Ufer der Seen lebt, aber in anderen Teilen „synanthropen Charakter“ besitzt und in Gärten und auf Kirchhöfen zu finden ist. Die dänischen Funde sprechen für ein mehr natürliches Vorkommen!

***Microiulus laeticollis* Porat.**

Neu für Dänemark. Diese nordöstliche Art, die in Schleswig-Holstein und Jütland fehlt, scheint nur bis Seeland über Südschweden vorgedrungen zu sein.

Seeland: Lyngby Sø, nördlich Kopenhagen,  $^{10}/_4$  71 (leg. Løvendal) — 1 ♂ 1 ♀ 4 juv.

1 ♂ 38 (-5) Segm.

1 ♀ 39 (-5) "

Hillerød,  $^{5}/_4$  82 — 2 ♂ 3 ♀ 1 juv.

1 ♂ 39 (-5) Segm.

1 ♂ 38 (-5) "

1 ♀ 40 (-6) "

1 ♀ 39 (-5) "

1 ♀ 39 (-5) "

1 juv. ♀ 38 (-5) "

***Cylindroiulus londinensis* Leach.**

Die in Schleswig-Holstein häufige Art liegt nur von wenigen Plätzen vor; da sie vom südlichen Schweden als häufig angegeben ist und auch Meinert sie 1868 ebenfalls als häufig angibt, ist wohl an den Fundplätzen der Art nicht gesammelt worden.

Seeland: Kopenhagen, Botanischer Garten,  $^{14-21}/_6$  24 (leg. A. Lange) — 1 ♂ 1 ♀.

Rudehegn,  $^{20}/_4$  82 — 1 ♀.

Masned Sund, auf Feld unter Steinen, 8. 1924 — 1 ♀ 2 juv. ♀.

Amager: Kongelunden,  $^{7}/_5$  15 (leg. Worm Hansen) — 5 ♂ juv. ♂.

Bornholm: Bølshavn b. Svaneke,  $^{6}/_7$  24 (leg. K. Stephensen) — 1 ♂.

Listed b. Svaneke,  $^{19}/_7$  24 (leg. K. Stephensen) — 4 ♀.

Die sommerliche Unterbrechungszeit im Auftreten der Art ist für das dänische Inselreich nicht so deutlich aus den Fangdaten zu erkennen. Der Fang vom  $^{19}/_7$  24 von Bornholm fällt einige Tage später als mein letzter Julifang in Schleswig-Holstein. Der Augustfang ist leider nur mit 8. 1924 bezeichnet, sodass er nicht zu verwerten ist. Er

enthält 1 ♀ von 45 (-3) Segmenten und in typischer Weise 2 juv. ♀ von 38 (-4) und 35 (-6) Segmenten. Natürlich spricht das Auffinden einzelner überlebender Reifetiere nicht gegen die von mir aufgestellte Behauptung. Immerhin dürfte eine weitere Untersuchung der Verhältnisse notwendig sein.

**Cylindroiulus frisius** Verhoeff.

1868: *Julus luscus* Meinert (ex parte).

Mir liegen nur wenige Exemplare vor. Muss doch die Art in dem sandigen nördlichen Jütland sicher häufiger sein, während ihr der meist schwerere Boden der Inseln nicht in dem Maasse zusagt. Ihre Vorliebe für Gärtnereien etc. tritt deutlich hervor.

Jütland: Aastrup in Vendsyssel, 1878 (leg. Steenstrup)  
— 1 ♀.

Esbjerg,  $\frac{25}{10}$  78 — 1 ♂.

Seeland: Kopenhagen, Botanisk Have,  $\frac{14-21}{6}$  24 (leg. A. Lange) — 1 ♂ 3 ♀.

Ibid., Mistbeete,  $\frac{25}{7}-\frac{1}{8}$  24 (leg. A. Lange)  
— 1 ♂.

Kopenhagen, Rosenborg Have, 10. 1878 (leg. Løvendal) — 1 ♀ 1 juv. ♂.

Ibid., unter Blumentöpfen im Freien,  $\frac{24}{5}$  91 (leg. H. J. Hansen) — 3 ♀.

Ibid., unter Blumentöpfen im Freien,  $\frac{25}{7}$  91 (leg. H. J. Hansen) — 2 ♂ 1 ♀.

Ibid., im Ananashause 1891 (leg. H. J. Hansen) — 4 ♂ 2 ♀.

Bognæs b. Roskilde, in einem Maulwurfsnest,  $\frac{24}{5}$  14 (leg. Rosenberg) — 1 ♀.

Diese Art zeigt in ihrem Äusseren eine völlige Übereinstimmung mit den folgenden Arten, *Cyl. britannicus* und *parisiorum*. Es ist deshalb unbedingt notwendig die Tiere zu zerlegen und die Gonopoden bzw. die Vulven zu untersuchen. Es glückte mir auch in den Vulven der beiden ersteren Arten sehr beträchtliche Unterschiede festzustellen, sodass nach diesem Merkmal die ♀♀ von *Cylindroiulus frisius* und *C. britannicus* einwandfrei

unterschieden werden können. Die Vulven zeigen sowohl in ihrer Beborstung, der Länge und Stärke der Borsten wie in der Ausbildung des Operculum gute unterscheidbare Merkmale. Die Vulven des *Cylindroiulus britannicus* besitzen zahlreichere, stärkere und längere Borsten als die des *C. frisiaus*. Ferner ist das Operculum

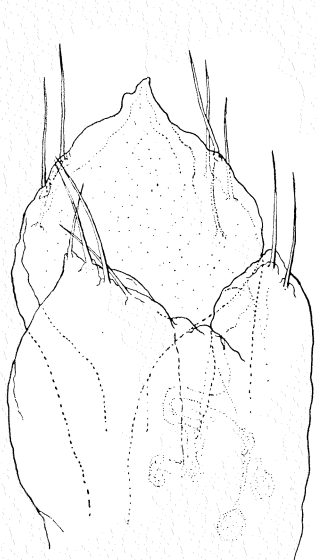


Fig. 1. Vulven von *Cylindroiulus frisiaus* Verh.



Fig. 2. Vulven von *Cylindroiulus britannicus* Verh.

bei *C. frisiaus* in eine leicht seitlich gebogene Endspitze ausgezogen, während das Operculum des *C. britannicus* nicht spitz endet. Der proximale Teil besitzt leicht gerundete Ecken, ist schwach eingebuchtet und wenig schmaler als seine Basis. — Weibchen des seltenen *C. parisorum* glückte es mir nicht aufzufinden.

Ich führe noch die Zahlen der Segmente für die *Cyl. frisiaus* ♂♂ an, wenn auch die Stückzahl gering ist:

|   |          |         |           |    |           |
|---|----------|---------|-----------|----|-----------|
| 1 | Exemplar | 42 (-3) | Segmente, | 71 | Beinpaare |
| 3 | "        | 38 (-5) | "         | 59 | "         |
| 1 | "        | 38 (-6) | "         | 57 | "         |
| 1 | "        | 37 (-4) | "         | 59 | "         |
| 2 | "        | 36 (-5) | "         | 55 | "         |
| 1 | "        | 34 (-6) | "         | 49 | "         |

Einer brieflichen Aufforderung Lohmanders möchte ich nachkommen und die Nomenklaturfrage noch eingehender erörtern.

Es bestehen nämlich noch Unsicherheiten, mit welcher Art der alte Meinert'sche Name *Julus luscus* in Parallele zu setzen ist.

Ist *Julus luscus* Meinert 1868 eine Kollektivart oder nicht? Die Beantwortung hatte für nomenklatorische Entscheidungen eine gewisse Bedeutung. Ich konnte das Material des Kopenhagener Zoologen Meinert untersuchen. Es besteht aus 13 ♂ und 50 ♀.

Die Untersuchung der 13 ♂ ergab eine Bestätigung der Annahme, dass Meinert die nah verwandten und äusserlich ununterscheidbaren *Cylindroiulus frisius* und *C. britannicus*, die beide in Dänemark leben, als eine Art aufgefasst hat, ja auffassen musste, da die Gonopoden von Meinert noch nicht untersucht wurden. Es war nur eine Frage des Zufalls, ob Meinert beide Arten gesammelt hatte.

Die 11 zu *Cylindroiulus frisius* Verhoeff gehörenden ♂♂ wiesen folgende Segmentzahlen auf:

|   |         |       |    |        |           |
|---|---------|-------|----|--------|-----------|
| ♂ | 42 (-3) | Segm. | 71 | Beinp. |           |
| - | 42 (-4) | "     | 69 | "      | [lädiert] |
| - | 41 (-4) | "     | 67 | "      | —         |
| - | 39 (-3) | "     | 65 | "      |           |
| - | 39 (-4) | "     | 63 | "      |           |
| - | 38 (-4) | "     | 61 | "      |           |
| - | 38 (-4) | "     | 61 | "      |           |
| - | 38 (-4) | "     | 61 | "      |           |
| - | 38 (-5) | "     | 59 | "      |           |
| - | 37 (-4) | "     | 59 | "      |           |
| - | 36 (-5) | "     | 55 | "      |           |



Latzel bezeichnete um 1884 eine osteuropäische Art mit dem Namen *Julus luscus* und nahm an, dass diese Art identisch mit Meinert's Art wäre.

In meiner Dissertation (1925) wies ich schon darauf hin, dass Latzel bei der Bearbeitung des Hamburger Materials (1895) auch einen *Julus luscus* 1884 angeführt hat; die von mir vorgenommene Untersuchung der Gonopoden ergab, dass es sich nicht um *Julus luscus* Latzel 1884, sondern um *Julus luscus* Meinert 1868 ex parte = *Cylindroiulus frisius* Verhoeff 1891 handelt. Latzel haben also 2 verschiedene Arten im Laufe der Jahre vorgelegen, und Latzel wäre 1895 bei der leider unterlassenen Untersuchung der Gonopoden der Hamburger Tiere in der Lage gewesen, den 1884 von ihm begangenen Irrtum klarzustellen, seinen osteuropäischen *Julus luscus* mit Meinert'schen Tieren identifiziert zu haben.

Dann beschrieb Verhoeff 1891 den an den Küsten der Nordsee verbreiteten *Julus frisius*, dessen Gonopoden er auch abbildete. Latzels *Julus luscus* wurde später auch an einigen Stellen des nordostdeutschen Flachlandes nachgewiesen, so in Pommern und Brandenburg.

Ich schlage dringend vor, nun nicht seit über 30 Jahren eingebürgerte und jetzt absolut geklärte und eindeutige Namen wieder umzustossen. Der Erfolg ist eine Verwirrung, die wirklich der Sache nicht zum Vorteil dient! Halten wir uns also an die von Lohmander gegebene Nomenklatur.

### ***Cylindroiulus britannicus* Verhoeff.**

1868: *Julus luscus* Meinert (ex parte).

1891: „ *britannicus* Verhoeff Berl. Entom. Zeitschr. p. 147.

1892: „ *frisoides* Verhoeff Zool. Anzeiger Nr. 403.

1893: „ *britannicus* Verhoeff Zool. Anzeiger Nr. 418 u. 419  
p. l. ff.

1904: *Cylindroiulus pollicaris* Attems Arch. f. Naturgesch. Bd. 70  
p. 194, fig. 53. 55.

Unter Meinert's *Julus luscus* ♂ befinden sich neben 11 *Cylindroiulus frisius* Verhoeff nur 2 ♂ des *Cylindroiulus britannicus* Verhoeff, deren Feststellung nur durch die Untersuchung der Gonopoden möglich war.

♂ 41 (-3) Segm. 69 Beinp.  
♂ 38 (-5) " 59 " [lädiert].

Neu für Dänemark.

Seeland: Kopenhagen, Garten v. Fr. Isberg, teils im Freien, teils in Gewächshaus,  $\frac{8}{8}$  91 (leg. H. J. Hansen) — 1 juv. ♂ 4 ♀ u. juv. ♀.  
Kopenhagen, Østerbro, Gärtner Olsens Garten, im Gewächshaus,  $\frac{5}{8}$  91 (leg. H. J. Hansen) — 14 ♂ 18 juv. ♂ und 47 ♀ und juv. ♀.  
Ibid., unter Blumentöpfen im Freien,  $\frac{28}{5}$  92 (leg. H. J. Hansen) — 2 ♂ 2 ♀.  
Kopenhagen, Botanisk Have, Mistbeete,  $\frac{25}{7}$  —  $\frac{1}{8}$  24 (leg. A. Lange) — 2 ♂ 2 ♀.  
Ibid., Palmenhaus,  $\frac{16}{9}$  24 (leg. K. Stephensen) — 4 ♀.

Diese in Gross-Britannien heimische, mit *Cyl. frisius* Verhoeff nah verwandte Art ist ebenso wie im westlichen Schweden auch in Dänemark in ihrer Verbreitung an Kulturgebiete gebunden. Man findet sie namentlich in Gärtnereien, sowohl im Freien wie in Gewächshäusern.

Im östlichen Europa ist die Art mir nur aus dem Botanischen Garten zu Dahlem bei Berlin bekannt. Ferner hat sie Attems irrtümlich als „neu“ aus einem Lübecker Palmenhause beschrieben (Lohmander gibt versehentlich an: aus einem „Hamburger“ Gewächshaus).

Die Gonopoden der sämtlichen untersuchten 16 ♂ stimmen mit der Abb. von Attems und den von mir untersuchten Exemplaren aus Berlin überein. (Über die Unterschiede der Vulven dieser Art vergleiche *Cylindroiulus frisius*).

Die Segmentvariation der Art wird durch folgende Tabelle erläutert:

Segmentvariation von *Cylindroiulus britannicus* Verhoeff.  
(Das Analsegment ist nicht mitgezählt).

| Beinlose<br>Endsegmente | −2         | −3         | −4         | −5         | −6         | −7         | zusammen                                   |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------------------------------------|
| Segmente                | ♂ juv. ♂ ♀ | ♂ juv. ♂ ♀ | ♂ juv. ♂ ♀ | ♂ juv. ♂ ♀ | ♂ juv. ♂ ♀ | ♂ juv. ♂ ♀ | ♂ juv. ♂ ♀                                 |
| 45                      |            |            |            |            |            |            |                                            |
| 44                      |            |            |            |            |            |            |                                            |
| 43 ...                  | - - 1      | - 1 -      | - - - 1    | - - -      | - - -      | - - -      | - 1 2                                      |
| 42 ...                  | - - 1      | - - 4      | - - 9      | - - -      | - - -      | - - -      | - - 14                                     |
| 41 ...                  | - - -      | - 1 8      | - 2 4      | 1 - 1      | - - -      | - - -      | 1 3 13                                     |
| 40 ...                  | - - -      | - 1 5      | - 1 1      | 6 1 1      | - - 1      | - - -      | 6 3 8                                      |
| 39 ...                  | - - -      | - - 4      | - - 3      | 4 2 3      | - - -      | - - -      | 4 2 10                                     |
| 38 ...                  | - - -      | - - 2      | 1 2 2      | 4 4 2      | 1 - -      | - - -      | 6 6 6                                      |
| 37 ...                  | - - -      | - - -      | - 1 -      | - 1 1      | - - -      | - - -      | - 2 1                                      |
| 36 ...                  | - - -      | - - -      | - - -      | - - 3      | - - -      | - 1 -      | - 1 3                                      |
| 35                      |            |            |            |            |            |            |                                            |
| 34 ...                  | - - -      | - - -      | - - -      | - - -      | - 1 -      | - - -      | - 1 -                                      |
| 33                      |            |            |            |            |            |            |                                            |
| 32                      |            |            |            |            |            |            |                                            |
| 31                      |            |            |            |            |            |            |                                            |
| 30 ...                  | - - -      | - - -      | - - -      | - - -      | - - -      | - - 1      | - - - 1                                    |
| zusamm. 94 Ex.          | - - 2      | - 3 23     | 1 6 20     | 15 8 11    | 1 1 1      | - 1 1      | <u>17</u> <u>19</u> <u>58</u><br>36 ♂ 58 ♀ |

**Cylindroiulus parisiorum** Brolemann u. Verhoeff.

Neu für die dänischen Gewächshäuser. Ich entdeckte diese Art in 3 männlichen Exemplaren unter dem *Cyl. britannicus* Material; die Art ist nur im Jahre 1891 gefunden worden, während sie in allen Fängen der letzten Jahre fehlt. Da ich alle ♂♂ der Gruppe untersuchte, ist ein Übersehen nicht möglich. Es wäre höchstens damit zu rechnen, dass einzelne ♀♀ in den letzten Jahren gefunden sind.

Vielleicht ist es eine Art, die kurze Zeit nach ihrem Auftreten wieder verschwand.

Seeland: Kopenhagen, Rosenborg, Ananashaus, 1891 (leg. H. J. Hansen) — 2 ♂.

Ibid., Ananashaus, <sup>24</sup>/<sub>7</sub> 91 (leg. H. J. Hansen) — 1 ♂.

|            |         |          |    |         |                   |
|------------|---------|----------|----|---------|-------------------|
| 1 Exemplar | 40 (-4) | Segm.    | 65 | Beinp., | ca. 9—10 mm long. |
| 1 "        | 38 (-5) | "        | 59 | "       | - " - "           |
| 1 "        |         | lädiert. |    |         |                   |

**Cylindroiulus truncorum** Silvestri (Attems).

1896: *Diploiulus truncorum* Silvestri Naturalista Siciliana I p. 160 pl. VII.

1908: *Cylindroiulus truncorum* Attems Voyage zool. en Khroumiri p. 112—113, pl. XXI fig. 10—12.

1923: *Cylindroiulus* sp. Lohmander Ur Göteborgstraktens Natur 1923 p. 377.

1925: *Cylindroiulus luscus* Schubart Zool. Jahrb. Bd. 49 p. 563.

Neu für Dänemark (Europa).

Jütland: Kolding: „Ved Aftapning af Vand fra Kolding Vandværk kommer dette Dyr ud af Vandrøret“ (Beim Wasserguss des Wasserwerkes Kolding kam dieses Tier aus der Wasserrohre heraus) 5. 1916 — 1 ♂. — Sowohl die Begleitumstände wie der Fangplatz selbst sind so eigentümlich, dass der Fang noch der weiteren Aufklärung bedarf.

Seeland: Kopenhagen, Botanisk Have, in einem leeren Gewächshause, <sup>13-21</sup>/<sub>6</sub> 24 (leg. A. Lange) — 1 ♂ 1 juv. ♀.

Ibid., 7. 1924 (leg. A. Lange) — 11 ♂ u. juv. ♂ 11 ♀ u. juv. ♀.

- Ibid.,  $\frac{22-30}{7}$  24 (leg. A. Lange) — 3 ♂ 3  
 juv. ♂ 10 ♀ u. juv. ♀.  
 Ibid., Mistbeete,  $\frac{25}{7}$ — $\frac{1}{8}$  24 (leg. A. Lange)  
 — 1 ♂ 2 ♀.  
 Ibid., Palmenhaus,  $\frac{16}{9}$  24 (leg. K. Stephen-  
 sen) — 25 ♂ 51 ♀.  
 Kopenhagen,  $\frac{27}{9}$  24 (leg. K. Stephensen)  
 — 6 ♂ 8 ♀.

Die Verbreitung dieser Art beschränkt sich nun auffallender Weise nicht nur auf Gewächshäuser, sondern es ist ein Exemplar in Jütland gefunden worden; dieser Fang stammt aus dem Jahre 1916, während die Art sonst nur 1924 gefunden ist. Es spricht alles für eine erst in jüngster Zeit eingeschleppte Gewächshausart, da sie bislang in früheren Jahren noch nicht beobachtet wurde. Das Vorkommen in Mistbeeten, die im Freien liegen, lassen den Schluss auf eine gewisse Anpassungsfähigkeit der Art zu.

Es ist übrigens dieselbe Art, die auch Lohmander von Göteborg aus Gewächshäusern als *Cylindroiulus sp.* angibt.

Die eingehende Untersuchung des „*Cyl. luscus* Latzel“ aus Holstein ergab die Übereinstimmung des 1 ♂ mit *Cyl. truncorum* sowohl in der Skulptur als in den Gonopoden. (Vergl. Anm. II am Schluss der Arbeit).

Die Gonopoden der Art stimmen völlig mit der Abbildung überein, die Attens von der Art gegeben hat. Es bleibt nun abzuwarten, ob die Abweichungen von Silvestris Originalzeichnung der Gonopoden nur auf einer etwas oberflächlichen Wiedergabe dieser Gebilde beruhen, wie man annehmen kann.

Ich möchte auf die Segmentverhältnissen der bisher wenig bekannten Art noch eingehen. Im ganzen habe ich 138 Exemplare durchgezählt und stelle die Variation in der Segmentzahl in einer Tabelle dar. In der linken, vertikalen Spalte sind die Zahlen der Segmente insgesamt (ohne das Analsegment), in der oberen horizontalen Spalte

# Segmentvariation von *Cylindroiulus truncorum* Silv. (Att.).

(Das Analsegment ist nicht mitgezählt).

| Beinlose<br>Endsegm. | -2         | -3         | -4         | -5         | -6         | -7         | -8         | sa.             |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|
| Segmente             | ♂ juv. ♂ ♀ | ♂ juv. ♂ ♀ | ♂ juv. ♂ ♀ | ♂ juv. ♂ ♀ | ♂ juv. ♂ ♀ | ♂ juv. ♂ ♀ | ♂ juv. ♂ ♀ | ♂ juv. ♂ ♀      |
| 50                   |            |            |            |            |            |            |            |                 |
| 49                   |            |            |            |            |            |            |            |                 |
| 48.....              | - - -      | - - 1      | - - -      | - - -      | - - -      | - - -      | - - -      | - - 1           |
| 47                   |            |            |            |            |            |            |            |                 |
| 46.....              | - - -      | 1 - 3      | 1 - -      | - - -      | - - -      | - - -      | - - -      | 2 - 3           |
| 45.....              | - - -      | 1 - 3      | - - -      | - - -      | - - -      | - - -      | - - -      | 1 - 3           |
| 44.....              | - - 1      | 2 - 3      | 4 - 2      | - - -      | - - -      | - - -      | - - -      | 6 - 6           |
| 43.....              | - - -      | 1 - 1      | 4 1 5      | 1 - -      | - - -      | - - -      | - - -      | 6 1 6           |
| 42.....              | - - -      | - - 4      | 2 - 6      | - - 2      | 2 - -      | - - -      | - - -      | 4 - 12          |
| 41.....              | - - -      | 1 - 1      | 2 - 9      | 1 - 4      | - - 1      | - - -      | - - -      | 4 - 15          |
| 40.....              | - - -      | 1 - 1      | 2 1 1      | 4 - 6      | - - 1      | - - -      | - - -      | 7 1 9           |
| 39.....              | - - -      | - - 1      | 2 - 6      | 3 1 4      | - 2 -      | - - -      | - - -      | 5 3 11          |
| 38.....              | - - -      | - - 1      | 1 - -      | 1 - 2      | - - -      | - - -      | - - -      | 2 - 3           |
| 37.....              | - - -      | - - -      | 2 - 2      | - - -      | - - -      | 2 1        | - - -      | 2 2 3           |
| 36.....              | - - -      | - - -      | - - -      | 1 - -      | - - 1      | 2 2        | - - -      | 1 2 3           |
| 35.....              | - - -      | - - -      | - - 1      | - - 2      | - - 4      | - 1 2      | - - -      | - 1 9           |
| 34.....              | - - -      | - - -      | - - -      | - - 1      | - 1 -      | - - -      | - - -      | - 1 1           |
| 33                   |            |            |            |            |            |            |            |                 |
| 32                   |            |            |            |            |            |            |            |                 |
| 31.....              | - - -      | - - -      | - - -      | - - -      | - - -      | - - -      | - - 1      | - - 1           |
| 30.....              | - - -      | - - -      | - - -      | - - -      | - - -      | - - 1      | - - -      | - - 1           |
| zusammen . . . .     | - - 1      | 7 - 19     | 20 2 32    | 11 1 21    | 2 3 7      | - 5 6      | - - 1      | 40 11 87<br>138 |

die Zahlen für die beinlose Endsegmente verzeichnet. ♂, juv. ♂ und ♀ werden für sich angegeben. Da man sich über ein ♀ mit einer niedrigeren Segmentzahl unklar sein kann, ob es ein reifes oder noch ein junges Tier ist, habe ich die ♀ nicht in Reife und Unreife getrennt.

Die ♂ besitzen 3–6 beinlose Endsegmente, die meisten davon 4 beinlose Endsegmente. Die Zahl der Segmente schwankt von 46–36, die der Beinpaare von 79–55.

Die jungen ♂: 43–34 Segmente mit 4–7 beinlosen Endsegmenten und 71–49 Beinpaaren.

Die ♀ (Reife und Junge): 48–30 Segmente mit 2–8 beinlosen Endsegmenten und 85–41 Beinpaaren.

Natürlich besitzt nicht immer das Tier mit der höchsten Segmentzahl zugleich die niedrigste Zahl beinloser Endsegmente und damit die maximalste Beinpaarzahl.

Die dänischen Funde lassen sich nun in Sommer- (u. Frühsommer) und Herbstfänge einteilen.

### *Cylindroiulus truncorum* Silv. (Att.).

Verteilung der Tiere auf Sommer- und Herbstfänge.

Segmente in der bisher üblichen Weise gezählt (ohne Analsegment).

| Segmente<br>(-beinlose Ends.) | Sommer |   | Herbst |    | Sommer | Herbst |
|-------------------------------|--------|---|--------|----|--------|--------|
|                               | juv. ♂ | ♂ | juv. ♂ | ♂  | ♀      | ♀      |
| 48 (-3)                       | —      | — | —      | —  | —      | 1      |
| 46 (-3)                       | —      | — | —      | 1  | —      | 3      |
| 46 (-4)                       | —      | — | —      | 1  | —      | —      |
| 45 (-3)                       | —      | — | —      | 1  | —      | 3      |
| 44 (-2)                       | —      | — | —      | —  | —      | 1      |
| 44 (-3)                       | —      | — | —      | 2  | 1      | 2      |
| 44 (-4)                       | —      | 1 | —      | 3  | 1      | 1      |
| 43 (-3)                       | —      | — | —      | 1  | 1      | —      |
| 43 (-4)                       | 1      | — | —      | 4  | —      | 5      |
| 43 (-5)                       | —      | — | —      | 1  | —      | —      |
| 42 (-3)                       | —      | — | —      | —  | —      | 4      |
| 42 (-4)                       | —      | — | —      | 2  | 1      | 5      |
| 42 (-5)                       | —      | — | —      | —  | —      | 2      |
| 42 (-6)                       | —      | — | —      | 2  | —      | —      |
| 41 (-3)                       | —      | — | —      | 1  | —      | 1      |
| 41 (-4)                       | —      | — | —      | 2  | 1      | 8      |
| 41 (-5)                       | —      | 1 | —      | —  | 1      | 3      |
| zu übertragen . . . .         | 1      | 2 | —      | 21 | 6      | 39     |

| übertragen . . . . . | 1              | 2 | — | 21 | 6    | 39 |
|----------------------|----------------|---|---|----|------|----|
| 41 (-6)              | —              | — | — | —  | —    | 1  |
| 40 (-3)              | —              | — | — | 1  | —    | 1  |
| 40 (-4)              | 1              | 1 | — | 1  | —    | 1  |
| 40 (-5)              | —              | 2 | — | 2  | 1    | 5  |
| 40 (-6)              | —              | — | — | —  | 1    | —  |
| 39 (-3)              | —              | — | — | —  | —    | 1  |
| 39 (-4)              | —              | 1 | — | 1  | —    | 6  |
| 39 (-5)              | 1              | 2 | — | 1  | 1    | 3  |
| 39 (-6)              | 2              | — | — | —  | —    | —  |
| 38 (-3)              | —              | — | — | —  | —    | 1  |
| 38 (-4)              | —              | — | — | 1  | —    | —  |
| 38 (-5)              | —              | 1 | — | —  | 1    | 1  |
| 37 (-4)              | —              | — | — | 2  | —    | 2  |
| 37 (-7)              | 2              | — | — | —  | 1    | —  |
| 36 (-5)              | —              | — | — | 1  | —    | —  |
| 36 (-6)              | —              | — | — | —  | 1    | —  |
| 36 (-7)              | 2              | — | — | —  | 1    | 1  |
| 35 (-4)              | —              | — | — | —  | —    | 1  |
| 35 (-5)              | —              | — | — | —  | —    | 2  |
| 35 (-6)              | —              | — | — | —  | 4    | —  |
| 35 (-7)              | 1              | — | — | —  | 2    | —  |
| 34 (-5)              | —              | — | — | —  | 1    | —  |
| 34 (-6)              | 1              | — | — | —  | —    | —  |
| 31 (-8)              | —              | — | — | —  | —    | 1  |
| 30 (-7)              | —              | — | — | —  | 1    | —  |
| sa:                  | 11             | 9 | — | 31 | 21   | 66 |
|                      | 51 ♂ u. juv. ♂ |   |   |    | 87 ♀ |    |

**Sommerfänge:**

|                       |          |     |      |
|-----------------------|----------|-----|------|
| 5. 1916 . . . . .     |          | 1 ♂ |      |
| 13-21/6 24 . . . . .  |          | 1 ♂ | 1 ♀  |
| 7. 1924 . . . . .     | 8 juv. ♂ | 3 ♂ | 11 ♀ |
| 22-30/7 24 . . . . .  | 3 juv. ♂ | 3 ♂ | 10 ♀ |
| 25/7-1/8 24 . . . . . |          | 1 ♂ | 2 ♀  |

**Herbstfänge:**

|                   |           |      |        |
|-------------------|-----------|------|--------|
|                   | 11 juv. ♂ | 9 ♂  | 24 ♀*) |
| 16/9 24 . . . . . |           | 25 ♂ | 58 ♀   |
| 27/9 24 . . . . . |           | 6 ♂  | 8 ♀    |
|                   |           | 31 ♂ | 66 ♀   |

\*) Die Differenz zwischen diesen Zahlen und denen in den beiden anderen Tabellen erklärt sich durch das Fehlen einiger (3) lädierter ♀♀, deren Segmentzahl nicht einwandfrei zu bestimmen war.



In dem an Zahl doch reichlicherem Herbstmaterial fehlen juv. ♂! Eine genauere Übersicht zeigt deutlich wie auch bei den ♀ die Segmentzahl im Herbst durchschnittlich höher liegt, es sind die im Sommer noch jüngeren Tiere im Herbst weiter gewachsen und zum Teil schon Reifetiere geworden.

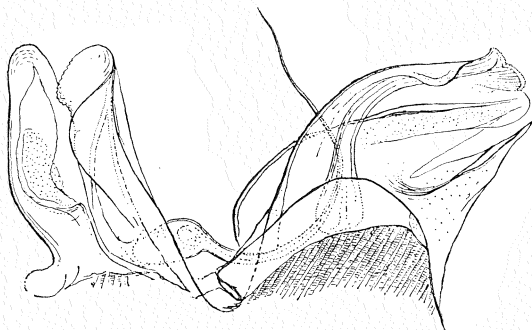


Fig. 3. *Cylindroiulus truncorum* (Silv.) Att.

Laterale Ansicht der Gonopoden. ♂ 40 (-4) Segm. 65 Beinp.  
Kopenhagen <sup>22</sup>/<sub>7</sub> 24. Vergr. ca. 125-fach.

### ***Cylindroiulus silvarum* Meinert.**

Die typische Laubwaldart des nordwesteuropäischen Flachlandes ist in dem dänischen Material sehr häufig.

Jütland: Hald Skov — 4 ♂ ♀.

Thisted Plantage — 1 ♀.

Hobro Lystskov, in Baumstubben, <sup>5</sup>/<sub>7</sub> 24 (leg. J. R. Pfaff) — 1 ♂ 1 ♀ 1 juv.

Westliches Ufer von Tjele, zwischen angespültem Schilfrohr, <sup>7</sup>/<sub>4</sub> 24 (leg. J. R. Pfaff) — 1 ♀.

Lindum Skov, <sup>7</sup>/<sub>7</sub> 24 (leg. J. R. Pfaff) — 16 ♂ ♀ juv.

Fünen: Odense, 1863 — 1 ♀.

Kalør Hule Skov, <sup>19</sup>/<sub>7</sub> 91 (leg. H. J. Hansen) — 2 ♀ 1 juv.

Seeland: Dyrehaven, <sup>21-28</sup>/<sub>6</sub> 91 (leg. H. J. Hansen) — 1 ♂ 2 ♀ 1 juv.

- Ibid.,  $^{27}/_7$  91 — 1 juv. ♀.  
 Ibid.,  $^{4}/_6$  24 (leg. K. Stephensen) 1 ♀.  
 Geel Skov,  $^{1}/_6$  91 (leg. H. J. Hansen) —  
 1 ♂ 2 ♀ 1 juv.  
 Rudehegn,  $^{5}/_6$  91 (leg. H. J. Hansen) — 1 ♂  
 3 ♀.  
 Ravnsholte,  $^{13}/_5$  15 (leg. Worm Hansen) —  
 3 Exemplare.  
 Hillerød, in einem Formica pratensis-Nest,  
 $^{10}/_6$  92 (leg. J. P. Johansen) — 1 ♂ 1 ♀.  
 Tisvilde,  $^{30}/_4$  15 (leg. Worm Hansen) — 2 ♀.  
 Teglstруп Hegn,  $^{13}/_5$  92 — 1 ♀.  
 Jægerspris,  $^{7}/_8$  91 — 2 ♂ 5 ♀.  
 Jyderup,  $^{9}/_6$  23 (leg. K. Stephensen) —  
 2 ♂ 2 ♀.  
 Amager: Kongelunden,  $^{7}/_5$  15 (leg. Worm Hansen)  
 — 2 ♂ 2 ♀.  
 Møen: Klinteskov. u. Liselund,  $^{12-22}/_7$  92 (leg. H.  
 J. Hansen) 3 ♂ 15 ♀ 11 juv.  
 Bornholm: Hammeren,  $^{13}/_7$  91 (leg. H. J. Hansen) —  
 1 ♀.  
 Rø,  $^{7-13}/_7$  91 (leg. H. J. Hansen) — 19 ♂  
 23 ♀.  
 Rø,  $^{23}/_6$  92 (leg. H. J. Hansen) — 4 juv.  
 Randkleve, Wald,  $^{12}/_7$  24 (leg. K. Stephen-  
 sen) 1 ♀.

### **Cylindroiulus nitidus** Verhoeff.

1868: *Julus punctatus* Meinert.

„Allgemein und verbreitet“ gibt Meinert (1868) an.

Nur 4 Exemplare sind seitdem gesammelt worden.

Danmark ohne nähere Lokalität — 1 ♀; 52 (-3) Segm.  
 93 Beinp.

Jütland: Thisted Plantage — 1 ♂; 48 (-4) Segm.  
 81 Beinp.

Seeland: Kopenhagen, Østerbro, in Olsens Gärtnerei,  
 im Freien,  $^{5}/_8$  91 (leg. Elisabeth Hansen)  
 — 1 ♀; 54 (-3) Segm. 97 Beinp.

Dyrehaven,  $^{24}/_5$  91 (leg. H. J. Hansen) —  
 1 ♀; 53 (-2) Segm. 97 Beinp.

Ich hatte versucht, mir diese doch immerhin sehr  
 spärlichen Funde der Art und ihr Fehlen in den sämt-

lichen Funden der letzten Jahre im Gegensatz zu Meiners älteren Angaben durch ein langsames Seltenerwerden der Art aus nach unbekannten Gründen zu erklären. Wissen wir ja von periodischen Schwankungen im Auftreten der Gliederfüßler erst Genaueres von den Pflanzenschädlingen unter den Insekten.

Bei einem kurzen Besuche der Hafenstadt Helsingør am herrlichen Sunde hatte ich die Gelegenheit, mir einige Diplopoden an einem Waldrande zu sammeln. Ich hatte erbeutet 3 ♂ 9 ♀ von *C. nitidus*. Der genaue Fangplatz ist:  $21\frac{1}{4}$  25, Marienlyst, am oberen Rande des mit Acer, Fagus etc. bewaldeten Steilabhanges, an sonniger Stelle, Buschwerk der Heckenrose, einige Pflanzen von *Mercurialis* und *Urtica*; unter der Laubdecke und einigen Steinen auf humosem, leicht feuchten Sande am Wegrande:

|   |         |       |    |         |                           |
|---|---------|-------|----|---------|---------------------------|
| ♂ | 52 (-4) | Segm. | 89 | Beinp., | ø 1,5 mm, ca. 18 mm lang. |
| ♂ | 49 (-5) | "     | 81 | "       | ø 1,1 "                   |
| ♂ | 47 (-7) | "     | 73 | "       | ø 1,0 "                   |
| ♀ | 55 (-3) | "     | 99 | "       | ø 2,2 "                   |
| ♀ | 52 (-4) | "     | 91 | "       | ø 1,6 "                   |
| ♀ | 51 (-3) | "     | 91 | "       | ø 1,7 "                   |
| ♀ | 49 (-4) | "     | 85 | "       | ø 1,8 "                   |
| ♀ | 49 (-5) | "     | 83 | "       | ø 1,3 "                   |
| ♀ | 48 (-5) | "     | 81 | "       | ø 1,6 "                   |
| ♀ | 47 (-5) | "     | 79 | "       | ø 1,5 "                   |
| ♀ | 47 (-5) | "     | 79 | "       | ø 1,2 "                   |
| ♀ | 45 (-6) | "     | 73 | "       | ø 1,3 " ca. 15 mm lang.   |

Das kleinste ♂ würde zu *C. nitidus levis*, die übrigen zwei ♂♂ zu *C. nitidus gen. var. medius* zu stellen sein; für irgendwelche Schlüsse ist das Material viel zu gering.

### **Unciger foetidus** C. L. Koch.

Einige ♂♂, deren Penis ich untersuchte, gehörten wie die Schleswig-Holsteiner Tiere zur *var. austriacus* Verh. Ziemlich verbreitet in Dänemark.

Jütland: Haderslev, 6. 1891 (leg. Løvendal) — 1 ♀.

Seeland: Ordrup,  $\frac{8}{8}$  91 (leg. Løvendal) — 3 juv.

Dyrehaven,  $\frac{28}{6}$  91 (leg. H. J. Hansen) — 1 ♀.

Ibid.,  $^{27/7}$  91 (leg. H. J. Hansen) — 2 juv. ♂  
5 ♀.

Ibid.,  $^{8/6}$  92 (leg. H. J. Hansen) — 1 ♂ 4 ♀.  
Charlottenlund,  $^{20/5}$  91 (leg. H. J. Hansen)  
— 1 ♂.

Geel Skov,  $^{1/6}$  91 (leg. H. J. Hansen) — 1 ♂.  
Bornholm: Bølshavn bei Svaneke, unter Steinen,  $^{6/7}$  24  
(leg. K. Stephensen) — 1 ♂ 1 ♀ 3 juv.  
Ibid.,  $^{13/7}$  24 (leg. K. Stephensen) — 1 ♂ 1 ♀.  
Saltuna bei Gudhjem,  $^{2/8}$  24 (leg. K. Stephensen) 1 juv. ♂.

### **Brachyiulus sjaelandicus** Meinert.

Meinert lagen nur ♀♀ von Frederikslund in der Nähe von Sorø vor. Auch seitdem ist die Art nur noch einmal gefunden worden.

Seeland: Lyngby Sø, nördl. Kopenhagen,  $^{10/4}$  71 (leg. Løvendal) — 1 ♀; Länge ca. 20 mm, Durchmesser ca. 2,4 mm, 44 (-2) Segm., 79 Beinp.

Da gerade die *Brachyiulus*-Arten mit ihren gelbroten Rückenstreifen auffallende Gesellen sind, sie zudem, wie ich bei unseren deutschen Arten feststellte, am Tage auf Wegen etc. umherkriechen, ist das Vorkommen der Art in Dänemark scheinbar auf einen kleinen Platz beschränkt.

Durch Lohmänders Untersuchungen ist das Vorkommen der Art in Schweden festgestellt. Zu den untersuchten ♂♂ gehört auch der *Br. wolterstorffi* Verhoeff (1904) von Danzig. Es wird die weitere Durchforschung zeigen, ob die Art — ihre völlige Identität vorausgesetzt — südlich der Ostsee noch weiter nach Westen reicht. Dann würde das Verbreitungsgebiet des *Br. sjaelandicus* eine grosse Ähnlichkeit mit dem des *Microiulus laeticollis* zeigen, da beide in Jütland fehlen und die dänischen Inseln von SO her besiedelt haben.

### **Microbrachyiulus pusillus** Leach.

Trotzdem Meinert (1868) seinen *Julus pusillus* von Nordjütland, Seeland und umliegenden Inseln angibt,

liegen mir nur 3 Fänge der demnach ziemlich seltenen Art vor.

Seeland: Dyrehaven,  $\frac{8}{6}$  92 (leg. H. J. Hansen) — 1 ♂.

Bornholm: Rø,  $\frac{7-13}{7}$  91 (leg. H. J. Hansen) — 23 ♂ 46 ♀.

BølsHAVN bei Svaneke,  $\frac{1}{8}$  24 (leg. K. Stephensen) — 1 ♂ 1 ♀.

### **Schizophyllum sabulosum** Linné.

In Dänemark häufig.

Fünen: Langesø,  $\frac{21}{7}$  91 (leg. H. J. Hansen) — 1 juv. ♂.

Seeland: Buddinge,  $\frac{16}{6}$  18 (leg. Worm Hansen) —  
2 ♂ 2 ♀ 2 juv.

Ravnsholte,  $\frac{26}{9}$  15 (leg. Worm Hansen) —  
1 ♀ 1 juv. ♀.

Tisvilde,  $\frac{12}{9}$  15 (leg. Worm Hansen) —  
1 juv. ♂.

Næstved,  $\frac{1}{6}$  84 — 10 ♀.

Lolland: Roden Skov,  $\frac{15-21}{6}$  83 (leg. Løvendal) — 2 ♀.

Bornholm: Hammeren,  $\frac{22}{6}$  92 (leg. Løvendal) — 1 ♂  
1 juv.

Allinge,  $\frac{25}{6}$  91 (leg. Løvendal) — 1 ♀.

Ringbakkerne bei Hammeren,  $\frac{25}{7}$  24 (leg. K.  
Stephensen) — 1 Ex.

Rø,  $\frac{7-13}{7}$  91 (leg. H. J. Hansen) — 2 ♀ 1 juv.

Wald bei Randkleve, unter Steinen,  $\frac{13}{7}$  24  
(leg. K. Stephensen) — 1 ♀.

Ibid.,  $\frac{20}{7}$  24 (leg. K. Stephensen) — 1 ♀.

Wald zwischen Randkleve und Ypnasted, unter  
Steinen,  $\frac{10}{7}$  24 (leg. K. Stephensen) — 2 ♀.

Ypnasted, 8. 1924 (leg. K. Henriksen) — 1 ♀.

Paradisbakkerne,  $\frac{21}{7}$  24 (leg. K. Stephensen)  
1 ♀.

Das Vorkommen der Art in den Wäldern Bornholms ist nicht verwunderlich, da es sich um schmale Waldstreifen z. B. an den Flusseinschnitten entlang handelt. Die Wälder sind immer sehr mullreich und hell und besitzen einen gemischten Laubholzbestand sowie viel Strauchwerk (Mitteilungen von K. Henriksen).

Verhoeff unterscheidet nach der Färbung einige Varietäten. Nur bei frischen Exemplaren ist dies möglich.

Die subvar. *bifasciatum* Fanzago und die subvar. *bilineatum* C. Koch stellen die Hauptmasse der Individuen. Nur 1 ♂ ist ein deutlicher Übergang zur subvar. *punctulatum* Fanzago (Buddinge  $16/6$  18). Rufinos fehlten in dem Material.

Die Art wird nur in den Sommermonaten gefunden (vom  $1/6$ — $26/9$ ).

### **Polyzonium germanicum Brandt.**

Meinert gibt diese Art von Bornholm an. Unter dem neu gesammelten Material war sie nicht vertreten; da mir gerade viele Diplopoden von Bornholm vorlagen, spricht das Fehlen evtl. für die Seltenheit auf der Insel.

---

## **Ökologischer Teil.**

Das Material gestattet leider keine eingehenden Vergleiche in ökologischer Hinsicht. Immerhin dürften einige Angaben für spätere ökologische Arbeiten von Wert sein und zugleich als Anhaltspunkt dienen. Stehen wir doch gerade auf diesem Forschungszweige erst in den Anfängen.

### **Ostseeländischer Buchenwald.**

Im Dyrehaven, dem „Tiergarten“ bei Kopenhagen, einem grossen Buchenwalde, wie ich sie in Schleswig-Holstein im End-Moränengebiet an der Ostküste untersuchen konnte, wurden folgende Diplopoden gesammelt:

|                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| <i>Brachydesmus superus</i>     | <i>Julus scandinavicus</i>        |
| <i>Polydesmus denticulatus</i>  | <i>Ophiulus fallax</i>            |
| <i>Craspedosoma rawlini</i>     | <i>Cylindroiulus silvarum</i>     |
| <i>Isobates varicornis</i>      | <i>C. nitidus</i>                 |
| <i>Archiboreoiulus pallidus</i> | <i>Unciger foetidus</i>           |
| <i>Proteroiulus fuscus</i>      | <i>Microbrachyiulus pusillus.</i> |

Die Artenliste dürfte sicher reichhaltiger sein, wenn auch die feuchteren Stellen mit untersucht werden.

### Maulwurfsnester.

Kryger und Rosenberg haben bei ihren entomologischen Untersuchungen den Maulwurfsnestern ihre besondere Aufmerksamkeit zugewandt. Bisher sind unsere Kenntnisse von der Diplopodenfauna dieses interessanten Biotops nur sehr gering; es ist aber, seitdem in Holland eine blinde *Cylindroiulus*-Art in einem Maulwurfsnest entdeckt wurde, unbedingt diese eigenartige und günstige Lebensstätte zu berücksichtigen. Die hier an gegebenen Funde sind nur als Zufallsbeobachtungen anzusprechen und lassen höchstens den Schluss zu, dass die Polydesmiden und *Julus scandinavicus* eine besondere Vorliebe für diesen Biotop besitzen.

| In<br>Talpa-Nestern: | <i>Brachydesmus superus</i> | <i>Polydesmus denticulatus</i> | <i>P. coriaceus</i> | <i>Proteroiulus fuscus</i> | <i>Julus terrestris</i> | <i>J. scandinavicus</i> | <i>Ophiulus fallax</i> | <i>Cylindroiulus frisius</i> |
|----------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------|
| 8/5 14 Roskilde      | ca. 5                       | —                              | 4                   | 1                          | 2                       |                         |                        |                              |
| 8/5 14 Dyrehaven     | —                           | —                              | —                   | —                          | —                       | 4                       |                        |                              |
| 24/5 14 Bognæs       | —                           | —                              | —                   | —                          | —                       | —                       | —                      | 1                            |
| 19/3 16 Bistrup Enge | ca. 100                     | 6                              | —                   | —                          | —                       | 7                       |                        |                              |
| 2/4 16 Skovrøddam    | —                           | 6                              |                     |                            |                         |                         |                        |                              |
| 20/3 20 Bistrup Enge | 10                          | 6                              | —                   | —                          | —                       | 3                       | 3                      |                              |

### Vogelnester.

Leider liegt nur eine Beobachtung vor, die aber trotzdem aufgeführt sei, um in dieser Richtung eine Anregung zu geben:

8/5 14 Dyrehaven bei Kopenhagen — *Isobates varicornis* 1 ♂.

Der Diplopode gehört zu den typischen Rindenbewohner und hat so am besten Gelegenheit zu einer Besiedlung dieses Biotops.

Gerade die in Schleswig-Holstein sehr wenig untersuchten, unter direktem Einfluss des Menschen stehenden, mannigfaltigen Lebensstätten, die die Gärtnereien, Gärten und Anlagen der Tierwelt bieten, sind in Dänemark verhältnismässig intensiv durchforscht.

Es wird sich mit der Zeit eine ganze Serie von Übergängen aufstellen lassen, deren eines Extrem der wenig bearbeitete, halb in Naturzustande befindliche Park ist, während das andere das einer gleichmässig hohen, feuchtwarmen Temperatur ausgesetzte Warmhaus ist. Im ersten Falle treten neben natürlich eingewanderten Arten des Landes schon einzelne „synanthrope“ Arten auf, bis schliesslich deren Zahl mehr und mehr zunimmt, und endlich dann im Warmhaus an Zahl gegenüber den tropischen eingeschleppten Formen wieder zurückzutritt.

### In Gärtnereien im Freien.

Im Freien, unter umherstehenden Blumentöpfen, Gerümpel etc. fanden sich:

|                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| <i>Brachydesmus superus</i> | <i>Cylindroiulus londinensis</i> |
| <i>Choneiulus palmatus</i>  | <i>C. frisius</i>                |
| <i>Blaniulus guttulatus</i> | <i>C. britannicus</i>            |
| <i>Proteroiulus fuscus</i>  | <i>C. nitidus.</i>               |
| <i>Nopoiulus armatus</i>    |                                  |

### Mistbeete (Treibbeete).

In Mistbeeten, deren Wärmeentwicklung besonders günstig ist und sogar empfindlicheren Arten den Aufenthalt im „Freien“ ermöglicht, fanden sich:

|                              |
|------------------------------|
| <i>Scytonotus digitatus</i>  |
| <i>Cylindroiulus frisius</i> |
| <i>C. britannicus</i>        |
| <i>C. truncorum.</i>         |

### Warmhäuser.

In Gewächshäusern (Palmenhaus und Ananashaus) tritt noch eine aus den Tropen stammende Polydesmide



hinzu, die hier ihr Lebensoptimum findet und deshalb in grosser Anzahl auftritt.

|                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| <i>Paradesmus gracilis</i>      | <i>Cylindroiulus frisius</i> |
| <i>Scytonotus digitatus</i>     | <i>C. britannicus</i>        |
| <i>Choneiulus palmatus</i>      | <i>C. parisiorum</i>         |
| <i>Archiboreoiulus pallidus</i> | <i>C. truncorum.</i>         |

### Tiergeographischer Teil.

Bei einer tiergeographischen Auswertung scheiden die vier Gewächshausarten aus. Es sind:

*Paradesmus gracilis*  
*Scytonotus digitatus*  
*Cylindroiulus parisiorum*  
*C. truncorum.*

Die übrigen 28 Diplopoden-Arten sind in einer Tabelle zusammengestellt, wie es in ähnlicher Weise schon von anderen Bearbeitern unserer Flachlandfauna geschehen ist. Die neueste Übersicht von Lohmander lege ich zu Grunde. Lohmander gelangte zu einer teilweise etwas anderen tiergeographischen Bewertung der Arten, als ich sie in meiner Schleswig-Holsteiner Arbeit gab. Die Unterschiede erklären sich zumeist durch die Nichtberücksichtigung der mir damals unbekannten neuen englischen Arbeiten von *Bagnall*, *Brade-Birks* und *Forster*. Es ist wohl *Lohmanders* Auffassung zuzustimmen.

In der Tabelle sind die Faunen von Dänemark, Schweden, Schleswig-Holstein, Pommern und Brandenburg miteinander verglichen. In einer Spalte ist die Richtungsgruppe der Art angegeben. Die tiergeographische Richtungsgruppe bezeichnet die Himmelsrichtung des Heimatlandes, aus dem die Art in postglazialer (bzw. interglazialer) Zeit nach dem nordeuropäischen Vereisungsgebiet einrückte. Neu ist die SO-Gruppe, die Lohmander bisher unter der O-Gruppe zusammenfasste.

|                                           | Dänemark | Schweden | Schleswig-Holstein | Pommern | Brandenburg | Richtungsgruppe | abweichend von<br>Lohmanders Auffass. |
|-------------------------------------------|----------|----------|--------------------|---------|-------------|-----------------|---------------------------------------|
| <i>Polyxenus lagurus</i> L.               | x        | x        | x                  | x       | x           | v               |                                       |
| <i>Glomeris marginata</i> Vill.           | x        | x        | x                  | x       | (x)         | W               |                                       |
| <i>Brachydesmus superus</i> Latz.         | x        | x        | x                  | x       | x           | v               |                                       |
| <i>Polydesmus complanatus</i> Porat       | x        | x        | x                  | x       | x           | NO              |                                       |
| <i>P. denticulatus</i> C. L. Koch         | x        | x        | x                  | x       | x           | v               |                                       |
| <i>P. coriaceus</i> Porat                 | x        | x        | x                  | x       | x           | NW              |                                       |
| <i>Ophiodesmus albonanus</i> Latz.        | —        | x        | x                  | —       | —           | W               |                                       |
| <i>Craspedosoma rawlini</i> Leach         | x        | x        | x                  | x       | x           | NW              |                                       |
| <i>Heteroporotia bosniense</i> Verh.      | —        | —        | —                  | x       | x           | SO              | ⊗                                     |
| <i>Microchordeuma voigti</i> Verh.        | —        | x        | x                  | —       | —           | S(w)            |                                       |
| <i>Brachychaeteuma bradeae</i> Br.-Birks  | —        | x        | —                  | —       | —           | W               |                                       |
| <i>Isobates varicornis</i> C. L. Koch     | x        | x        | x                  | (x)     | x           | v               |                                       |
| <i>Choneiulus palmatus</i> Nemec          | x        | x        | x                  | —       | —           | W               |                                       |
| <i>Blaniulus guttulatus</i> Bosc.         | x        | x        | x                  | x       | x           | W               |                                       |
| <i>Archiboreoiulus pallidus</i> Br.-Birks | x        | x        | —                  | —       | —           | W               |                                       |
| <i>Boreoiulus tenuis</i> Bigl.            | —        | x        | —                  | —       | —           | W               |                                       |
| <i>Proteroiulus fuscus</i> Am Stein       | x        | x        | x                  | x       | x           | N               |                                       |
| <i>Nopoiulus armatus</i> Nemec            | x        | x        | x                  | x       | x           | W               |                                       |
| <i>Julus terrestris</i> gen. Porat        | x        | x        | —                  | —       | —           | NO              | ⊗                                     |
| <i>J. terrestris scanicus</i> Lohm.       | x        | x        | x                  | —       | x           | O               |                                       |
| <i>J. scandinavicus</i> Latz.             | x        | x        | x                  | x       | x           | W               |                                       |
| <i>Ophiulus fallax</i> gen. Mein.         | x        | x        | x                  | —       | —           | NW              |                                       |
| <i>Leptoiulus buekkensis</i> Verh.        | —        | x        | x                  | x       | x           | O               |                                       |
| <i>L. minutus</i> Porat                   | —        | x        | —                  | —       | —           | NO              |                                       |
| <i>Microiulus laeticollis</i> Porat       | x        | x        | —                  | x       | x           | NO              |                                       |
| <i>Cylindroiulus occultus</i> C. L. Koch  | —        | —        | x                  | x       | x           | SO              | ⊗                                     |
| <i>C. londinensis</i> Leach               | x        | x        | x                  | x       | x           | W               |                                       |
| <i>C. luscus</i> (Latz.) Verh.            | —        | —        | —                  | x       | x           | SO              | ⊗                                     |
| <i>C. frisius</i> Verh.                   | x        | x        | x                  | x       | —           | NW              |                                       |
| <i>C. britannicus</i> Verh.               | x        | x        | (x)                | —       | (x)         | W               |                                       |
| <i>C. silvarum</i> Mein.                  | x        | x        | x                  | x       | x           | W               |                                       |
| <i>C. nitidus</i> Verh.                   | x        | x        | x                  | —       | —           | W               |                                       |
| <i>Unciger foetidus</i> C. L. Koch        | x        | x        | x                  | x       | x           | O               |                                       |
| <i>Brachyiulus unilineatus</i> Verh.      | —        | —        | —                  | —       | x           | SO              | ⊗                                     |
| <i>B. sjaelandicus</i> Mein.              | x        | x        | —                  | —       | —           | NO              |                                       |
| <i>Microbrachyiulus pusillus</i> Leach    | x        | x        | x                  | x       | x           | v               |                                       |
| <i>Leptophyllum nanum</i> Latz.           | —        | —        | x                  | —       | x           | SO              | ⊗                                     |
| <i>Schizophyllum sabulosum</i> L.         | x        | x        | x                  | x       | x           | W               |                                       |
| <i>Polyzonium germanicum</i> Brandt.      | x        | x        | x                  | x       | x           | O               |                                       |

Zu der Tabelle ist ferner zu bemerken, dass ich einige neue Ergebnisse meiner Untersuchungen über nord-

deutsche Diplopoden gleich mitverwertet habe, sodass kleine Änderungen in den Faunenlisten gegenüber Lohmanders eingetreten sind.

In Schleswig-Holstein sind nunmehr nachgewiesen:

|                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| <i>Choneiulus palmatus</i> | <i>Microchordeuma voigti</i>       |
| <i>Nopoiulus armatus</i>   | <i>Cylindroiulus britannicus</i> . |

In Brandenburg sind gefunden worden:

*Heteroporatia bosniense* (Freienwalde).  
*Cylindroiulus britannicus* (Botanischer Garten).

In Pommern ist der von Verhoeff vermutete:

*Polyxenus lagurus*

nachgewiesen worden.

Statt *Julus terrestris genuinus* ist *Julus terrestris scanticus* in Schleswig-Holstein und Brandenburg zu setzen.

Die 28 Diplopoden-Arten Dänemarks sind sämtlich auch in Schweden gefunden worden. Umgekehrt aber sind 6 schwedische Arten in Dänemark bisher nicht entdeckt worden:

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| <i>Ophiodesmus albonanus</i>   | <i>Boreoiulus tenuis</i>     |
| <i>Microchordeuma voigti</i>   | <i>Leptoiulus buekkensis</i> |
| <i>Brachychaeteuma bradeae</i> | <i>L. minutus</i> .          |

Die ersten vier Arten stellt Lohmander zu den synanthropen Arten. *Ophiodesmus albonanus* und *Micr. voigti* sind schon in Schleswig-Holstein beobachtet und demnach mit grosser Wahrscheinlichkeit in Dänemark zu erwarten.

Die *Leptoiulus* haben Dänemark meiner Ansicht nach nicht besiedelt; allerdings reicht nach unserer vorläufigen Kenntnis *L. buekkensis* in Holstein bis zu einer Linie Neumünster-Plön gegen Norden, sodass ihr Vorkommen in Dänemark nicht von der Hand zu weisen wäre.

Hinsichtlich des *Leptoiulus minutus* ergeben die Untersuchungen keine Bestätigung der von Lohmander geäusserten Folgerung: „Då den är rätt utbredd i Skåne, finnes den tvivelsutan även i Danmark, varest den måhända av Meinert blivt sammanblandad med *Ophiulus fallax*“.

Sehen wir auch von den vorläufig noch bestehenden Unterschieden ab, so lässt sich doch eine grosse Übereinstimmung der dänischen Diplopodenfauna mit der schwedischen nicht von der Hand weisen.

Vergleichen wir umgekehrt Dänemark mit seinem südlichen Nachbarland, so tritt uns ein auffallender Unterschied entgegen. Nur 24 Arten haben beide Länder gemeinsam.

Dänemark besitzt 3 nordöstliche Diplopoden, die Schleswig-Holstein nicht besiedelt haben. Es sind:

*Julus terrestris genuinus*

*Microiulus laeticollis*

*Brachyiulus sjaelandicus*.

Auch hier nimmt Lohmander bei *Microiulus laeticollis* an, dass die Art in Dänemark und Schleswig-Holstein zu finden sein muss. Wohl ist sie in Dänemark nachgewiesen, nicht aber in Schleswig-Holstein, trotzdem doch gerade Erlenbrücher besonders eingehend untersucht wurden. Es ist deswegen wahrscheinlich, dass die Art Dänemark (d. h. die Ostküste Seelands) von Schweden aus erreichte, in Norddeutschland aber erst bis in die westlichsten Teile Mecklenburgs gegen Westen vorrückte, wo sie beim Schaalsee aufgefunden wurde.

Lohmander nahm an, dass *Julus terrestris genuinus* die an vereinzeltten Stellen in Dänemark und Norddeutschland lebende Rasse des *Julus terrestris* wäre, trotzdem gerade diese ein mehr nördliches Gepräge zeigt. Meine Untersuchung ergab, dass in Dänemark neben der von Lohmander nachgewiesenen Stammform auch die Rasse *scanicus* lebt. Diese in Südschonen häufige, dagegen im übrigen Schweden fehlende Rasse ist die Bewohnerin des Flachlandes, die in Oldesloe und bei Berlin lebt. Es wäre also eine mehr südöstliche Anklänge zeigende Rasse (vorläufig noch zur O-Gruppe gestellt), während der *Julus terrestris genuinus* selten in Dänemark und Südschonen auftritt und bis Mittelschweden reicht, sowie in

Finnland und Lithauen lebt und deshalb am besten zur NO-Gruppe zu stellen ist.

Der gleichen Gruppe gehört auch der *Brachyiulus sjaelandicus* an, sodass auch dessen Fehlen in Schleswig-Holstein und Jütland verständlich erscheint.

Ausser den 3 NO-Arten fehlt in Schleswig-Holstein noch 1 synanthrope W-Art:

*Archiboreoiulus pallidus*

Seine Heimat ist England. Auf dem nordeuropäischen Festlande hat die zarte Blaniulide nur eine sehr begrenzte Verbreitung in den südschwedischen Küstenländer, wo sie häufig ist. Nur selten und vereinzelt ist sie bis Gotland und jetzt auf Seeland gefunden, während sie sonst von anderen Gebieten nicht gemeldet ist. Vielleicht dass ihr die klimatischen Verhältnisse in unserem Gebiete nicht mehr zusagen.

Umgekehrt besitzt Schleswig-Holstein fünf Arten, die Dänemark fehlen:

*Ophiodesmus albonanus*  
*Microchordeuma voigti*  
*Leptoiulus buekkensis*  
*Cylindroiulus occultus*  
*Leptophyllum nanum.*

Die Auffindung der beiden ersten Arten dürfte zu erwarten sein, zumal sie im nördlicheren Schweden schon nachgewiesen sind. Über *Leptoiulus buekkensis* vergl. vorher. Dagegen sind die anderen beiden Arten auf Ostholstein und das östliche Norddeutsche Flachland beschränkt; sie fehlen sowohl Dänemark wie Schweden. Mit einer gewissen Berechtigung sind diese Arten als Vertreter einer südöstlichen Richtungsgruppe zusammenfassen, deren Heimat im Gebiete der ehemaligen Donaumonarchie liegt, und die bei ihrem Vordringen nach NW nur bis zu den südlichen Küstenländern des baltischen Meeres vorrückten, sei es dass die Landverbindungen mit Skandinavien schon überflutet waren, sei es dass die

anderen klimatischen Bedingungen hemmend wirkten. Zu dieser SO-Gruppe sind dann auch *Heteroporatia bosniense*<sup>1)</sup>, *Cylindroiulus luscus* und *Brachyiulus unilineatus* zu stellen, die nicht soweit nach NW reichen, wie die zwei ostholsteinischen Vertreter der SO-Gruppe.

Bei der Einschaltung einer SO-Richtungsgruppe wird die enge tiergeographische Zusammenhörigkeit zwischen Dänemark und Schweden besonders auffällig. Fehlen doch beiden Ländern Vertreter der SO-Gruppe, andererseits besitzen sie eine annähernd gleich hohe Zahl NO-Arten. Umgekehrt besitzen Schleswig-Holstein und Brandenburg-Pommern eine geringere Zahl NO-Arten, denen eine nach 0 zunehmende Zahl SO-Arten gegenübersteht.

|                     | SO | O | NO | N | NW | W  | S | v | End | sa |
|---------------------|----|---|----|---|----|----|---|---|-----|----|
| Pommern-Brandenburg | 5  | 4 | 2  | 1 | 3  | 8  | — | 5 | —   | 28 |
| Schleswig-Holstein  | 2  | 4 | 1  | 1 | 4  | 11 | 1 | 5 | —   | 29 |
| Dänemark            | —  | 3 | 4  | 1 | 4  | 11 | — | 5 | —   | 28 |
| Schweden            | —  | 4 | 5  | 1 | 4  | 14 | 1 | 5 | —   | 34 |
| Rheinpreussen       | —  | 1 | —  | — | 2  | 18 | 2 | 5 | 3   | 31 |

Die W-Gruppe enthält viele der noch besonders wenig bearbeiteten Blaniuliden, sodass die vorläufig noch bestehenden Unterschiede in der Zahl der westlichen Diplopoden sich mit der Zeit verringern werden.

Vom gesamten Königreiche Dänemark ist bislang nur die Insel Seeland, das Hauptkulturzentrum, eingehender durchsammelt worden; an zweiter Stelle ist Bornholm zu nennen, während die Unzahl von Inseln sowie Nord-Jütland sehr stiefmütterlich behandelt sind und somit zu einem Vergleich mit den übrigen Gebieten vorläufig nicht herangezogen werden können.

<sup>1)</sup> Verhoeff stellt die Art schon 1917 zu der SO-Gruppe (1917 85. Aufsatz p. 17).

Um aber späteren Untersuchern für ihre Forschungen eine Basis zu geben, sind in einer Tabelle die Gebiete Dänemarks und die von diesen bisher bekannten Diplopoden zusammengestellt. Es sind nur wenige Arten, die wohl nicht über alle Teile des Landes verbreitet sind, soweit es die ökologischen Verhältnisse zulassen, sondern aus deren Vorkommen in den Nachbarländern sich eine nur beschränktere Verbreitung ergibt. Bis auf den westlichen *Archiboreoiulus pallidus* sind es östliche bzw. nord-östliche Arten, von denen eine, *Polyzonium germanicum*, sogar nur Bornholm erreicht zu haben scheint, während die übrigen Arten wohl die östlichen dänischen Inseln noch besiedelt haben, ohne indessen bis nach der westlichsten, grossen Insel, Fünen, und dem Festlande gelangt zu sein. Sie gehören z. T. zu den Diplopoden, die auf Ostholstein beschränkt sind, wie *Polyzonium germanicum*, *Polydesmus complanatus*, *Julus terrestris* (?), oder dort fehlen, wie der kleine *Microiulus laeticollis*, der in Norddeutschland bis nach Mecklenburg vordringt.

Eine gründliche Untersuchung der Inseln unter Berücksichtigung aller ökologischen Feinheiten dürfte uns vielleicht noch wertvolle Aufschlüsse über die Wanderwege und Einfallsstrassen unserer nordeuropäischen Diplopoden liefern. Sind doch die Unterschiede eben zumeist historisch bedingt. Einerseits ist jede lebenskräftige Tierart bestrebt, allen ihr zur Verfügung stehenden Raum zu besiedeln, soweit er den Anforderungen der Art entspricht; eingeschränkt und in bestimmte Bahnen geleitet wird nun dieser Trieb durch die historisch-geologische Entwicklung unseres nordeuropäischen Flachlandes, das Freiwerden des Landes von der lastenden Eisdecke und das der Tierwelt sich damit bietende Neuland. Die verschiedenen Phasen der Hebung und Senkung im Gebiete des Baltischen Meeres liessen Inselbrücken auftauchen und verschwinden, versperrten einer im Vordringen begriffenen

|                                  | Jütland | Fünen | Seeland | Möen, Falster<br>etc. | Bornholm |
|----------------------------------|---------|-------|---------|-----------------------|----------|
| <i>Polyxenus lagurus</i>         | .       | .     | X       | X                     | .        |
| <i>Glomeris marginata</i>        | X       | .     | X       | X                     | .        |
| <i>Brachydesmus superus</i>      | X       | X     | X       | X                     | X        |
| <i>Polydesmus complanatus</i>    | —       | —     | X       | X                     | X        |
| <i>P. denticulatus</i>           | X       | X     | X       | .                     | .        |
| <i>P. coriaceus</i>              | X       | .     | X       | .                     | X        |
| <i>Craspedosoma rawlini</i>      | X       | .     | X       | .                     | .        |
| <i>Isobates varicornis</i>       | .       | .     | X       | .                     | .        |
| <i>Choneiulus palmatus</i>       | .       | .     | X       | .                     | X        |
| <i>Blaniulus guttulatus</i>      | .       | .     | X       | .                     | .        |
| <i>Archiboreoiulus pallidus</i>  | —       | .     | X       | .                     | —        |
| <i>Proteroiulus fuscus</i>       | .       | X     | X       | X                     | X        |
| <i>Nopoiulus armatus</i>         | .       | .     | X       | .                     | .        |
| <i>Julus terrestris genuinus</i> | —       | —     | X       | —                     | —        |
| <i>J. terrestris scanicus</i>    | —       | —     | X       | —                     | —        |
| <i>J. scandinavicus</i>          | X       | X     | X       | X                     | X        |
| <i>Ophiulus fallax genuinus</i>  | .       | .     | X       | .                     | .        |
| <i>Microiulus laeticollis</i>    | —       | —     | X       | .                     | .        |
| <i>Cylindroiulus londinensis</i> | .       | .     | X       | .                     | X        |
| <i>C. frisius</i>                | X       | .     | X       | .                     | .        |
| <i>C. britannicus</i>            | .       | .     | X       | .                     | —        |
| <i>C. silvarum</i>               | X       | X     | X       | X                     | X        |
| <i>C. nitidus</i>                | X       | .     | X       | .                     | —        |
| <i>Unciger foetidus</i>          | .       | .     | X       | .                     | X        |
| <i>Brachyiulus sjaelandicus</i>  | —       | —     | X       | .                     | .        |
| <i>Microbrachyiulus pusillus</i> | X       | .     | X       | .                     | X        |
| <i>Schizophyllum sabulosum</i>   | .       | X     | X       | X                     | X        |
| <i>Polyzonium germanicum</i>     | —       | —     | —       | —                     | X        |

X Die Art ist nachgewiesen.

. Die Art wird noch aufzufinden sein.

— Die Art fehlt voraussichtlich.

Art den Weg, isolierten sie vielleicht auf einer entstehenden Insel, so dass sie auf dem Nachbariland schon fehlt, weil



die blauen Wogen des langsam vordringenden Meeres ihr unüberbrückbare Hindernisse in den Weg legten.

Sicher werden uns noch eingehende Untersuchungen im Dänischen Inselreiche bei sorgfältigster Berücksichtigung aller ökologischen und geologischen Faktoren später einmal nähere Aufschlüsse über Zeit und Wege der Einwanderung terricoler Tiere geben und damit eine Parallelisierung der Geschichte der Ostsee und der Faunenentwicklung ihrer Länder ermöglichen.

Welche Fülle von Arbeit und ungehobenen Schätzen bieten sich uns erst da in den Ländern der aussereuropäischen Erdteile, die in ihren heute vielfach noch unberührten Biotopen und Landschaften uns ein viel getreueres Bild von der Tierwelt zu liefern vermögen als unsere mitteleuropäischen Kulturländer mit ihrer jahrhundertlangen, immer intensiver werdenden Bewirtschaftung und damit auch immer schärferen Vernichtung der ursprünglichen Verhältnisse oder doch wenigstens deren Verwischung. Zu fordern ist von der heutigen zoologischen Wissenschaft, dass sie vorerst die in ihrem Bestande bedrohten und noch vorhandenen Wildformationen der Heimat nach den besten und einwandfreiesten Methoden moderner ökologisch-zoogeographischer Arbeitsweise untersucht und ungesäumt auch die intensivere Erforschung der Tropen vornimmt, ehe auch hier unabsehbare Kulturfelder und Kulturwüsten anstelle des ursprünglichen Waldes oder der Steppe getreten sind.

---

### **Anmerkung I.**

Das von Dr. Lüttschwager gesandte Material des *Nopoiulus punctulatus* Menge 1851 aus dem Staatlichen Museum für Naturkunde in Danzig enthielt nur 3 ♀♀. Die Exemplare waren eingetrocknet, sodass eine Untersuchung der Vulven nicht auszuführen war. Habitus,

Ocellenbildung und Beborstung sprechen für *Proteroiulus fuscus* Am Stein, ohne dass eine einwandfreie Identifizierung möglich wäre.

### Anmerkung II.

Nach Drucklegung dieser Arbeit untersuchte ich von Verhoeff als *Cylindroiulus luscus* Latzel bestimmte ♂♂ aus Siebenbürgen und aus der Mark Brandenburg. Die Durchsicht neu angefertigter Präparate der Gonopoden und ihr Vergleich mit denen des *Cyl. truncorum* Silvestri ergab Folgendes:

1) *Cylindroiulus luscus* Latzel und *Cylindroiulus truncorum* Silv. sind durch den Bau der Gonopoden gut unterschiedene Arten. Es besteht zwar in der Anlage eine gewisse Übereinstimmung, sodass bei den früher nicht sehr exakten bildlichen Wiedergaben der Gonopoden Verwechslungen möglich waren. Man vergleiche die mehr schematische Zeichnung Verhoeffs von *C. luscus* im Archiv für Naturgeschichte Bd. 65 Taf. XVIII fig. 73 mit der fig. 3 in dieser Arbeit.

2) Zwischen beiden Arten bestehen auch in der Dichte der Metazonitstreifung deutliche Unterschiede. *C. truncorum* ist sehr dicht, tief und regelmässig gefurcht, sodass die Art in dieser Hinsicht an *C. silvarum* erinnert. *C. luscus* ist bedeutend weiter, weniger tief und etwas unregelmässig gefurcht. Doch besitzt die Art immerhin noch eine etwas dichtere und kräftigere Furchung als *C. frisius* und *C. britannicus*. Bei der Untersuchung dieses Merkmals benutze ich die Streifung ca. des 20. Segmentes in Höhe des Foramen repugnatorium. Um die relativen Ausdrücke: dicht, weit etc. zu vermeiden dürfte es sich empfehlen, die Anzahl Furchen auf je ein mm anzugeben.

3) Der von mir 1925 als *C. luscus* Latzel von Plön in Holstein angeführte Iulide ist *C. truncorum*. Damit gewinnt der von mir zuerst angezweifelte Fundort dieser Art bei Kolding an Wahrscheinlichkeit. Die nach unserer augenblicklichen Kenntnis aus dem Mittelmeergebiet eingeschleppte Art hat schon an verschiedenen Punkten

Mitteleuropas festen Fuss gefasst. Ich halte es aber für möglich, dass uns weitere Untersuchungen noch manche Überraschung bescheeren.

---

### Literaturverzeichnis.

- Bigler, W. (1920): Über einige Diplopoden aus Holstein und über einen Fall von Gynandromorphismus bei *Ophiulus fallax*. Festschrift f. Zschokke, No. 7 p. 1–4.
- Latzel, R. (1895): Myriopoden aus der Umgebung Hamburgs. Mitt. Naturw. Mus. Hamburg Vol. XII 1894 p. 97–109.
- Lohmander, H. (1923): Göteborgstraktens Diplopoderna. Ur Göteborgstraktens Natur p. 376–397.
- (1925): Sveriges Diplopoder. Göteborgs Kungl. Vetenskaps- och Vitterhets-Samhälles Handlingar (4) Vol. XXX No. 2 p. 1–115.
- Meinert, Fr. (1868): Danmarks Chilognather. Naturh. Tidsskr. 3. Række Vol. V p. 1–32.
- (1870): Tillæg til Danmarks Chilognather. Ibid. 3. Række Vol. VI p. 457–462.
- Schubart, O. (1925): Die Diplopodenfauna Schleswig-Holsteins. Zool. Jahrb., Abt. f. Syst. Vol. IL p. 537–610.
- Verhoeff, K. W. (1917): Zur Kenntnis der Zoogeographie Deutschlands etc. (85.–86. Diplopoden-Aufsatz). Nova Acta Leopold. Halle Vol. CLII p. 5–107.
- (1922): Chilognathen aus Pommern (94. Diplopoden-Aufsatz). Archiv f. Naturgesch. Vol. LXXXIX Abt. A1 p. 138–152.

Ich verweise im übrigen auf die ausführlichen Angaben in den Arbeiten von Lohmander (1923) und Schubart (1925).

Berlin—Friedenau, Juli 1926.

---

# Dansk entomologisk Litteratur.

## Referater og Anmeldelser.

Victor Hansen: **Biller VI. Torbister.** Larverne ved K. Henriksen. Danmarks Fauna 29. Bind 179 pag. 76 Afb. København 1925.

Det foreliggende Bind af Danmarks Fauna er det 3die, som har Victor Hansen til Forfatter, og det er baade med Hensyn til Indholdets Saglighed og til Bogens praktiske Anvendelighed i fuldt Maal præget af de samme gode Egenskaber som udmærkede Forfatterens 2 foregaaende Bind. Dette gælder ikke mindst Billederne; bedre Billeder af Biller findes overhovedet ikke. Bogen Stof er ordnet ganske som i de foregaaende Bind, og Magister Henriksens Beskrivelser af Familiens Larver slutter sig paa fortræffelig Maade til Hovedindholdet.

Bogen danner forøvrigt i flere Maader en Modsætning til Forf.s foregaaende Bind (om Aadselgravere, Stumpbiller mm); medens dette for en væsentlig Del behandlede ganske smaa og populært lidet kendte Dyr, drejer det sig denne Gang om vore hjemlige Kæmper blandt Billerne, og de af Menigmand bedst kendte Arter. Karakteristisk er det, at der til Familiens 83 danske Arter har kunnet føjes en Fortegnelse over ikke mindre end 19 danske Navne. Og medens det foregaaende Bind behandlede adskillige Arter, der ikke før stod i vore Fortegnelser, findes der denne Gang i Bogen et Klagesuk — som alle kan sympatisere med — over den tiltagende Sjældenhed og antagelige Uddøen af flere af vore største og skønneste Biller, som Eghjorten, Eremitbillen og den store Guldbasse. Desværre er der vel ingen Udsigt til Forandring heri; den moderne Skovdrift vil vist, selv med mere Hensyntagen til Bevarelse af gamle Løvtræer, næppe yde denne Del af vor

Fauna gunstigere Livsbetingelser, og Fredningsbestemmelser Nytte turde være tvivlsom, da Samlere, som jo endda næsten kun tager Imagines, vist ikke spiller nogen nævneværdig Rolle i Forhold til de nævnte Dyrs Efterstræbere i Pattedyr- og Fugleverdenen.

Jeg tror derfor ogsaa, at man kun med Glæde kan imødesee den Styrkelse af naturhistoriske Interesser, som en Bog som denne egner sig til at fremkalde hos begyndende Samlere; paa Grund af de talrige almindelige Arter og de forholdsvis lette Bestemmelser egner en Bog om Torbisterne sig netop til at give unge Samlere Blod paa Tanden og føre deres Interesser over fra den rene Samlerlyst til det mere systematiske faunistiske Arbejde.

Det vil glæde alle at høre, at Victor Hansen er i Gang med Behandlingen af de Billefamilier, der nu staar for Tur: Bladbillerne og Vandbillerne (Vandkalve, Hvirvlere og Vandkær); han har bedt mig meddele, at alle Meddelelser af faunistisk og biologisk Art (Foderplanter) om disse Dyr vil være kærkomne.

N. HØEG.



# Mindre Meddelelser.

## Anmeldelse.

Hans Lohmander: **Sveriges Diplopoder.** Meddelanden fran Göteborgs Musei Zoologiska Avdelning. 40. Göteborg 1925. 115 pag.

Ganske kort Tid inden Schubarts Arbejde over de danske Diplopoder er gaaet i Trykken (se nærværende Hefte pag. 57), er der i Sverige udkommet en Bog over Landets Fauna hørende til samme Dyregruppe, de ægte Tusindben.

Efter en systematisk-faunistisk Del, der giver Synonymien, den svenske Udbredelse og Økologien for hver enkelt af de nu kendte 38 svenske Arter, giver Forf. en rigt illustreret Bestemmelsestabel, som vil være meget nyttig, ogsaa for dem, der arbejder med vor egen Fauna, idet samtlige danske Arter ogsaa forekommer i Sverige, og altsaa vil kunne findes i Lohmanders Tabel\*).

Senere følger en dyregeografisk Del, hvor Arterne efter deres Udbredelse udenfor Sverige deles i østlige, nordlige, vestlige og sydlige samt vidtudbredte Arter, der ikke lader sig rubricere sammen med de øvrige Arter. Dette Afsnit er ledsaget af et Kort, der viser de sandsynligste Indvandningsveje. Mange af de Problemer, som her opstilles, er af stor Betydning for Vurderingen af den danske Faunas Karakter; dog kan der af Hensyn til Schubarts Arbejde ikke her gaas ind derpaa.

Til Trods for, at Lohmanders Arbejde saaledes er kommet til at foreligge omtrent samtidig med et Værk om den danske Fauna, er det alligevel af den største Interesse set fra et specielt dansk Synspunkt, ikke mindst ved sin Paavisning af de mange Spørgsmaal, som endnu venter paa at blive løst; det ender med en Anvisning paa Indsamling (specielt Sigtning) og Konservering af Materiale foruden en kraftig Opfordring til meget omhyggelig

\*) Forf. har i et Brev gjort mig opmærksom paa, at en Skrivefejl har indsneget sig, idet „Brachydesmus superus“ overalt er kaldet „B. superbus“.

Etikettering m. H. t. Fundforholdene: Vegetation, Skygge eller Sol, Fugtighedsgrad, sandet eller leret Jord, Skrånters Orientering i Forhold til Verdenshjørnerne, evt. taget under Mos, Bark, Sten osv.

K. Stephensen.

### III. Internationale Entomolog Kongres.

I Sommeren 1925 afholdtes i Zürich i Schweiz den 3die internationale Kongres for Entomologer. Skønt der i Foraaret 1925 blev sendt gentagne Opfordringer til Zoologisk Museum i København om enten selv at lade sig repræsentere eller dog i ethvert Tilfælde at sørge for, at Danmark blev repræsenteret ved Kongressen, lod det dog ikke til, at Sagen havde nogen videre Interesse for Museet, idet der ikke blev skaffet den fornødne Pengesum til at sende een eller flere Entomologer af Sted. Landbohøjskolen sendte heller ikke nogen Repræsentant.

Da jeg kom tilbage fra Færøerne, fik jeg Meddelelse om Kongressen, og da det paa dette Tidspunkt saa ud til, at Danmark skulde blive næsten det eneste vesteuropæiske Land, som ikke sendte Repræsentanter til Zürich, saa meldte jeg mig som Deltager, saa meget mere som vi herhjemme jo ingenlunde behøver at skamme os over vort Arbejde i Entomologien.

Kongressen skulde finde Sted 20.—26. Juli. Da jeg ønskede at besøge Zoologisk Museum i Berlin og Entomologisk Institut sammesteds, tog jeg fra København Fredag Morgen 18. Juli til Berlin med Ankomst samme Aften. Lørdagen benyttede jeg til dels at aflægge Zool. Mus. et Besøg, men da alle Embedsmændene Dagen i Forvejen var rejst til Zürich, fik jeg ikke noget ud af mit Besøg der. Eftermiddagen tilbragte jeg i det entomologiske Institut, der ligger i Villaforstaden Dahlem. Instituttets Leder, Dr. Walther Horn var ikke selv til Stede, han var allerede rejst til Zürich, men den kendte Berliner-Entomolog og Handlende Alexander Heyne modtog mig paa det venligste og førte mig rundt i Samlingerne, der foreløbig mest er en Bille- og Sommerfuglesamling med megen Vægt lagt paa det biologiske. Ogsaa et stort Bibliotek og en Portrætsamling findes.

Om Aftenen tog jeg fra Anhalterbanegaarden over Stuttgart til Zürich, hvor jeg paa Grund af en Fejl i Biletten først ankom Søndag Aften Kl. 11, og derved gik Glip af den Modtagelse som Kongresdeltagerne fik af forskellige Züricherforeninger Søndag Aften Kl. 8.

Mandag 20. Juli Form. Kl. 10 aabnedes Kongressen. Mellem 9 og 10 var der fra Sekretariatet i Universitetet uddelt Program, Medlemsfortegnelse, Emblem Tryksager af forsk. Slags, Reklamer m. m. Emblemet var en fiks Naal med Zürichs Vaaben i Emaillé samt en Naal mærket med vedkommende Deltagers Nummer i Medlemsfortegnelsen. Aabningshøjtideligheden foregik i Universitetets Aula. 250 Deltagere repræsenterende 27 Lande var anmeldt. Saavidt jeg kunde se var der Delegerede fra Ægypten, Danmark, Tyskland, Estland, Finland, Frankrig, England, Indien, Italien, Luxemburg, Holland, Oesterreich, Polen, Sverige, Schweiz, Spanien, Trinidad, Chekoslowakiet, Ungarn, U. S. A.,

Japan og New Zealand, ialt 22 Lande, medens Argentina, Brasilien, Mexiko, Australien og Sydafrika ikke havde givet Møde. Englænderne og Tyskerne var de talrigste. Det var da en meget repræsentativ Forsamling som Præsidenten, Dr. A. v. Schulthess-Rechberg fra Zürich saa ud over, da han aabnede Mødet. Rektor ved Zürichs Universitet Prof. Dr. Bleuler bød paa Universitetets og Byens Vegne Velkommen hvorefter der holdtes 2 Foredrag:

Ris: Insekterne geografiske Udbredelse i Schweiz (paa Tysk)

Leiper: Nogle ikke opklarede Spørgsmaal i den medicinske Entomologi (paa Engelsk).

Derefter valgtes Lederne til de forskellige Afdelinger af Kongressen. Dette var dog nærmest en Formssag, idet Komiteen allerede i Forvejen havde udpeget de forskellige Embedsmænd og planlagt Møder og Foredrag, hvilket alt stod optegnet i det allerede trykte og omdelte Program. Dagen var saaledes delt, at der om Formiddagen fra Kl. 9 holdtes Fællesmøde for alle Deltagere og om Eftermiddagen fra 2<sup>30</sup> Møder i de forskellige Sektioner, af hvilke der var 4: 1) Morfologi, Anatomi og Fysiologi, 2) Systematik og Dyregeografi, 3) Nomenklatur og Bibliografi, 4) Biologi og Udviklingslære. Aabningsmødet valgte da ogsaa med Enstemmighed alle de foreslaaede Embedsmænd og vedtog Arbejdsplanen, der begyndte at virke med det samme. Ved Valget af Embedsmændene til de forskellige Sektioner var der taget Hensyn til alle de repræsenterede Lande; Danmark fik følgelig sin Repræsentant valgt ind i Præsidiet for Sektionen for Biologi og Udviklingslære paa Mødet 22. Juli.

— Den der maatte ønske mere indgaaende Besked med Forhandlingerne maa jeg henvise til den kommende trykte Beretning fra Mødet. Den vil bringe Referater af alle Foredragene, de vedtagne Resolutioner m. m. og den vil udkomme i Løbet af Foraaret 1926. Jeg skal dog kortelig prøve paa at give en Oversigt over Mødets Forløb forsaavidt det er muligt for en enkelt Mand at kunne det.

Der blev i de 6 Arbejdsdage holdt 70 Foredrag og 5 Gange diskutert Nomenklaturregler. Det siger sig selv, at den enkelte Deltager maatte vælge i denne Mangfoldighed det der interesserede ham mest, og den, der som Undertegnede bare var en Privatmand og ikke senere skulde afgive Beretning til Regering eller offentlige Institutioner, kunde jo netop vælge.

Af Foredragene i de forskellige Sektioner om Mandagen valgte jeg at høre:

Polyszynski: Embryologische Untersuchungen über Strepsipteren.  
Bischoff: Über neue Hymenopterenzwitter.

W. Horn: Über die Notlage der systematischen Entomologie mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Deutschland und mit Reformvorschlägen.

Det første Foredrag drejede sig om et Tilfælde af Polyembryoni iagttaget i Polen hos fuldmodne Strepsipterhunner udtaget af Værten.

Horns Foredrag berørte en anden Sag, der angaar os alle: Systematikken. Det kan ikke nægtes at de fleste Entomologer i vore Dage er Biologer og at der er kun meget faa Systematikere. Da det imidlertid er indlysende, at Biologernes Arbejde svæver i Luften hvis de ikke kan faa deres Arter bestemt, saa er det rimeligt, at der fra forskellige Sider arbejdes paa en Forandring, og at navnlig Museumsmand er meget stærkt interesserede i Spørgsmaalet er ligesaa naturligt.



Men om der overhodet er noget at gøre for Tiden er et ganske andet Spørgsmaal. Det gaar vel i denne Sag som i saa mangen anden: Moden spiller en Rolle. For Tiden vil alle undersøge Livsforholdene hos deres Yndlinge, om 20 Aar er det maaske helt andre Ting som optager Sindene. Diskussionen efter Horns Foredrag synes at give ham Ret i, at man rundt i Landene virkelig føler Savnet af dygtige Systematikere.

Om Aftenen samledes Deltagerne til en fri Komsammen paa en lille Ø Bauschänzli i Limmatfloden, med god Musik og lette Forfriskninger. Aftenen var saare smuk med en bedøvende Duft af Lind og med et Mørke som vi ikke kender under vore Breddegrader midt i Højsommeren.

Tirsdag 21. Juli. Fællesmødet: Howard var Præsident. Jeg paa-hørte de 4 anmeldte Foredrag:

E. B. Poulton: Dr. V. G. L. van Somerens breeding experiments on *Charaxes etheocles* in Uganda and *Pseudacraea lucretia expansa* in Kenya Colony.

K. Escherich: Die Entwicklung der angewandte Entomologie in Deutschland.

Pictet: Sur la parthenogenese et l'égalité numérique des sexes chez les Lepidoptères.

Handlirsch: Teleologische und phylogenetische Betrachtung in der Ethnologie der Insekten.

Om Eftermiddagen hørte jeg i 2 af Sektionerne.

Balfour-Browne: Social life among larvas.

Sjøstedt: Vort Kendskab til Afrikas Termiter.

Bischoff: Über die systematische Stellung einiger isoliert stehender Hymenopterenfamilien.

Poulton: Protective resemblance of certain African insects to the blackened Cereas caused by grass-fires.

Schulthess: Atypische Wespenester.

Poulton foreviste en Samling Insekter, Græshopper, Biller m. m. som havde et saa svært Udseende at de paa en ganske forbløffende Maade lignede de afsvedne og afbrændte Græsmarker, som man i Tørtiden finder overalt i Troperne. V. Schulthess foreviste ogsaa en Del Materiale til sit Foredrag.

Aftenen tilbragtes paa Uetliberg. Organisationskomiteen havde inviteret Deltagerne til gratis at deltage i Turen. Man kører med den meget stejle Klippebane omtrent op til Toppen, hvor der ligger et Hotel, hvorfra man har vide Udsigter ind over de snedækte Alpetoppe og ned over Züricher Sø og Byen. Navnlig da det begyndte at mørkne og de Tusinder af Lygter tændtes i Smaabyerne langs Søen og i Zürichs Gader fik Deltagerne et Indtryk af uforglemmelig Skønhed. Ogsaa Hjemturen gennem Granskovene under den dybsorte stjernebesatte Himmel var meget stemningsfyldt.

Onsdag 22. Juli. Handlirsch var Præsident. I Fællesmødet holdtes følgende Foredrag:

Van Bemmelen: Das Farbenmuster der mimetischen Schmetterlinge.

Trägårdh: Some methods of research in Forest Entomology.

Af Foredragene om Eftermiddagen hørte jeg følgende:

Kemner: Die Zucht von der Larve einer echten Termitoxenia.

Ferrière: Hymenoptères myrmécophiles.

Börner: Über die Larve von *Micropteryx calthella*.

Minkiewicz: A study on the morphology and biology of *Psylla mali*.

Kemners Foredrag gav Anledning til en Forhandling mellem Wasmann, Schmitz og Foredragsholderen. Wasmann har hittil forfægtet den Mening, at *Termitoxenia* var imaginipar, mens Kemner her forelagde uomstødelige Beviser paa at der virkelig eksisterer en fritlevende Larve. Baade Schmitz og Wasmann holdt paa, at Kemner ikke havde bevist, at alle *Termitoxenier* havde fritlevende Larver, og at man dog ogsaa maatte tage Hensyn til Assmuth som havde opholdt sig i 3 Aar i Indien og meget ivrigt studerede *Termitoxenia* under sit Ophold dér. — Ferrière foreviste en Samling myrmicophile Hvepse. Efter Mødet foreviste en anden af Deltagerne en Del myrmicophile Rovbiller. Begge Samlinger indeholdt store Sjældenheder og de gav Anledning til mange Bemærkninger fra forskellige (Wasmann, Thompson, Bischoff o. fl.) — Börners Foredrag gik ud paa i Enkeltheder at vise at *Micropteryx* for Sommerfuglene spiller samme Rolle som *Archæopteryx* for Fuglene.

Torsdag den 23. Juli. Van Everts var Præsident. I Fællesmødet holdtes flg. Foredrag:

W. Petersen: Ueber den Artbegriff.

Handlirsch: Teleologische und phylogenetische Betrachtung in der Ethologie der Insecten.

Horváth: La distribution des Hemipteres.

Williams: Some unsolved problems of Butterfly migration.

Beiper: Some outstanding Questions in Medical Entomology.

Om Eftermiddagen deltog jeg i Mødet i 3. Sektion (Nomenklatur og Bibliografi), hvor W. Horn holdt Foredrag:

Ueber die Geschichte der ältesten Entomologie und den Einfluss des Christentums in seinen ersten Jahrhunderten.

Foredragsholderen paaviste den iøjnefaldende Nedgang som finder Sted i al videnskabelig Syssel i Kristendommens første Aarhundreder. Skønt Foredraget ikke var uden Brod mod Paverne og ikke tillagde Romerrigets Undergang ret stor Betydning, blev der alligevel ingen Diskussion, idet de tilstedeværende Jesuiter tav stille. Wasmann, der var Præsident, sluttede meget elskværdigt af med nogle korte Bemærkninger.

Om Aftenen var der fælles Rundsejls paa Züricher Sø. Komiteen inviterede. Sejlturen over den stille Sø var henrivende. Vi gik i Land ved et højtliggende Traktørsted, Au, for at faa lidt at spise. Hotellet var aabenbart ikke forberedt paa en saa stor Invasion, for det kneb med at skaffe alle noget at spise. Hjemturen der foregik efter Mørkets Indtræden var helt uforglemmelig med de mange Lys rundt om Søen og den dybsorte Stiernehimmel ovenover. — Det er umuligt at lade være med at lægge Mærke til at Zürich er gennemstrømmet af en Flod; navnlig naar man om Aftenen færdes paa Gaderne med de oplyste Butiksvinduer ser man disse dækkede af et Utal af Smaamyg i mange Arter (*Chironomider*) og ogsaa mange Døgn- og Vaarfluer. Og om Dagen ser man Hestene gaa for Vognene med Hætter med Øretutter over Hovedet og en Metalspand med rygende Tørveild hængende paa Vognstangen. Det er aabenbart Kvægmyggene (*Simulierne*), der skal skræmmes væk.

Freitag 24. Juli. Jablonowski var Præsident. I en lille Tale fremsatte han en varm Hyldelse til den anvendte Entomologi, idet han

særlig rettede denne Hyldest til Howard, der var til Stede. Der holdtes i Fællesmødet følgende Taler:

Fletcher: Entomology in India.

M. Hering: Die Oligophagie der blattminierenden Insekten im Lichte der modernen botanisch-serodiagnostischen Forschungen.

E. Wasmann: Die Mimikry bei ecitophilen und attophilen Staphyliniden und ihre Gesetze.

Det første Foredrag var for langt og trættede derfor, skønt det blev holdt paa et meget letforstaaeligt Engelsk, og dertil kom, at Lysbilledapparatet virkede meget slet under Fremvisningen af Lysbillederne. — Wasmanns Foredrag var egentlig ogsaa for langt, men det blev holdt med stor Kraft og Livlighed og det behandlede et Emne, som interesserer alle Zoologer.

Af Eftermiddagens Foredrag overværede jeg kun dem i 1. Sektion (Morfologi m. v.) idet jeg selv demonstrerede min Præparationsmetode af Smaahvepse i denne Afdeling. — Først foreviste Dr. Vonwiller (Zürich) et Apparat til lodret Ovenbelysning af mikroskopiske Præparater. Apparatet er fremstillet af Leitz. Det bestaar af et kort Rør, der skrues paa nederste Ende af Tubus. Paa Siden af dette Rør er der en Aabning hvorigennem man f. Ex. med en Lommelampe kan kaste Lys ind i et Prisme som saa kaster Lyset ned paa Objektet. Objektivet skrues fast i dette Rør. Det hele var yderst simpelt og meget billigt og det virkede ganske forbløffende at se Tingene saaledes belyst. — Derefter talte jeg selv; og sluttelig oplæste Ferriere et Foredrag af Bugnion:

La voie bucco-pharyngée chez la Scolie et chez l'abeille maconne.

Om Aftenen var der Festmiddag paa Hotel Dolder ovenfor Zürich. Retterne var udsøgte og der var kun een Slags Vin. Schultess talte for Entomologerne og den entomologiske Videnskab, Statspræsidenten i Zürich for den internationale Videnskabs Solidaritet, Howard for Kongressens Præsident. Derefter talte Everts (Holland), Horvath (Ungarn), Schuberg (Berlin), Poulton (Oxford) Laur (Zürich), M'Dougall (Edinburgh) en sprudlende vittig Tale for Damerne, Bolivar (Spanien), Sjøstedt (Stockholm), Fru Handlirsch, Van Bemmelen og fl. En straalende Fest uden en eneste Mislyd.

Lørdag 25. Juli. Afslutningsmødet. Poulton var Præsident. Fig. Foredrag holdtes:

Brun: Zur vergleichenden Anatomie des Insektengehirns.

Jordan: On Xenopsylla and allied genera of Siphonaptera.

Derefter drøftedes og vedtoges forskellige Resolutioner. Først en Resolution om, at nye Slægter ikke for Fremtiden anerkendes med mindre Slægtsbeskrivelsen er blagt med Henvisning til en bestemt Art, gammel eller ny\*). Dernæst en Resolution om, at der bør ansættes flere

\*) Denne Resolution er senere blevet omsendt til alle entomologiske Tidsskrifter. Den har følgende Ordlyd:

The provisional committee, elected for the duration of the Congress, proposed and the Congress, in its General Meeting of 25th July, unanimously passed the following Resolution:

The Congress considers it desirable to express the opinion

1) that in future (i. e. from the time when the revised rules of nomenclature have become law) it shall be compulsory for the publication of a new genus to be accompanied by a description of the genus as well as by the citation of an already known species or by the description of a new one; and

manuelle Medhjælpere paa Museerne end der findes nu, idet der henvises til det menigsløse i, at Museernes videnskabelige Medarbejdere bruger en stor Del af deres Tid til Konservator- eller Præparatorarbejde. — Det vedtoges at vælge en permanent Sekretær og en Eksekutivkomitee for de internationale entomologiske Kongresser. Eksekutivkomiteen skal vælge Mødestedet for 4. Kongres (1928). — Schlutless sluttede derpaa den 3. internationale Entomologkongres.

Søndag 26. Juli var bestemt til Udflugter. Der var to at vælge imellem: en 2 Dages Tur til Pilatus og en Tur til Rigi. Turen til Pilatus var mig for kostbar, og da jeg i det hele taget ikke sætter megen paa Pris paa at trækkes rundt i Flok, valgte jeg at tage alene til Rigi. Det var en „Billigtur“ med Dampskibsrrejse over Zürichersø og derefter Jernbane til Rigi, man da det regnede Søndag Morgen blev Turen aflyst. Op ad Formiddagen klarede det af, hvorefter jeg tog til Zug, en herlig gammel By, der ligger lige over for Alpekædens højeste Parti; Pilatus ligger lige midt bag Zugso. Her tilbragte jeg en fornøjelig Eftermiddag med at se paa Dyr og Planter og gamle Huse.

Mandag Morgen gik Turen over Paris, London og videre til København.

Blandt de Ting som Mødet bød paa var et Besøg i Concilium Bibliographicum næsten det interessanteste. I denne Anstalt registreres al den videnskabelige Litteratur og der laves et Kartotek af Navnesedler over hver eneste Afhandling der fremkommer. Man kan abonnere paa f. Ex. Billelitteraturen. Man vil da i Aarenes Løb modtage Kort, hvorpaa hver Afhandling om Biller er opført med Førfatternavn, Aarstal, Titel og Publikationssted. Museer kan naturligvis faa alt om Insekter o. s. v. og paa den Maade erhverve sig et praktisk Seddelkatalog. Som en Opmærksomhed til Deltagerne i Kongressen fik hver der havde publiceret et eller flere Arbejder overrakt et Kort med Navn, Titel o. s. v. paa en af hans egne Afhandlinger. Selv fik jeg et: *Aphelocheirus montandoni* fra Varde Aa . . . alt rigtig stavet, hvad der gjorde et dybt Indtryk paa mig — vi er jo ellers vant til at se vore Ord stavet paa en mere eller mindre barbarisk Maade, naar Fremmede skal skrive dem.

2) that in future a new name published must be accompanied by a description in words (or a reference to a former such description) also in the case of Lepidoptera.

Dr. J. Waterston proposed and the Meeting unanimously agreed that this Resolution be sent to all Editors of Entomological Journals.

J. P. Kryger.

### **Et Angreb af *Lochmaea suturalis* Th. paa Lyng (*Calluna*).**

Botanikerne, der til Stadighed undersøger Vegetationer i Magle-mose i Gribskov (Nordsjælland), har allerede i flere Aar lagt

Mærke til, at Lyngen, der beklæder de meget store aabne Partier af Mosen, er i Tilbagegang; den trives daarligere og daarligere, der viser sig større og større døde Smaapletter i Vegetationen o.s.v. I 1927 har Kalamiteten været saa stor, at al Lyngen paa de nævnte store aabne Partier af Mosen er død, staar med visne, brune Kviste og saa at sige ganske bladløs. Mag. Kai Gram kunde endvidere konstatere, at Lyngen i Buremose, ligeledes i Gribskov, er lige saa medtaget, al Lyngen i Buremose er nu i 1927 lutter døde Buske. Der har aldrig været set noget Skadedyr i Moserne, som kunde tænkes at forvolde Angrebet, trods det at Botanikere stadig færdes i Moserne. Først en Undersøgelse af Prøver af Mosens *Sphagnum*- og øvrige Mosbund viste, at der nede i Bunden skjulte sig store Mængder af Bladbillen *Lochmaea suturalis* Th., om hvem det i Forvejen vides, at den lever paa Lyng. Det var lutter Imagines, der fandtes (i September Maaned), alle Larver var forsvundet (forvandlede). At Larverne har deres store Andel af Miseren paa Samvittigheden, maa vel betragtes som givet, men at Imagines har hjulpet stærkt til, er lige saa sikkert. Ved at holde Dyrene i Fangenskab har Mag. Gram set dem gnave livligt paa Lyngbladene. Ude i Naturen maa denne Gnavning vel hovedsagelig finde Sted om Natten, siden der ikke er set gnavende Dyr oppe paa Planterne.

Ved at udstrække sine Undersøgelser til andre lyngklædte nordsjællandske Moser kunde Mag. Gram konstatere, at Kattehalemose og Sortemose, begge nær Lillerød ligeledes viste pletvis Angreb, og enkelte Steder var dette endog at betegne som et stort Angreb; det samme maa endvidere siges om en Mose i Nyrup Hegn. I Gurreegnen viste en hedeagtig Mose ved Øerne sig at være hærget overalt, og Knudemose ved Holmene havde enkelte gnavede Pletter. Derimod var der intet Angreb i Tegstrup Hegn. Senere foretagne Undersøgelser (i Begyndelsen af Novbr. 1927) i Lyngbevoksningerne ved Nørholm (st. mag. Th. Sørensen) samt Funder og Silkeborg Nordskov (mag. C. A. Jørgensen) viste, at Angrebet ikke er lokalt nordsjællandsk, men ogsaa af Betydning for den jyske Lyng.

At *Lochmaea capreae* lejlighedsvis kan optræde i saa store Masser, at den kan gøre betydelig Skade paa sine Næringsplanter (Pil og Birk) er velkendt, men at *Lochmaea suturalis* kan blive lige saa skæbnesvanger for sin Næringsplante (Lyng), er ikke hidtil noteret.

Kai L. Henriksen.

## **Det 2det Nordiske Entomologmøde i København 12.—15. August 1926.**

---

Som resultat af de bestræbelser, som fra flere sider var udfoldet for at få specielle nordiske entomologmøder i stand, indbød Entomologiska Föreningen i Stockholm i året 1923 til det første nordiske entomologmøde.

Dette fandt sted i Stockholm i dagene 29. Juni—1. Juli 1923 (se Entom. Tidskr. 1923 p. 224—242 og Entom. Medd. XIV p. 242—245) og forløb til så stor tilfredsstillelse såvel for deltagere som arrangører, at det var øjensynligt, at sådanne separate interskandinaviske entomologmøder havde deres fulde berettigelse. Der ned-sattes da på dette første møde et udvalg, som skulde sørge for tilrettelæggelsen af næste møde, og hertil blev valgt for Sveriges vedkommende professor C. Aurivillius og docent S. Bengtsson, for Norge statsentomolog Schøyen, for Finland dr. Bergroth og for Danmark magister Henriksen.

Det besluttedes her at afholde møderne hver 3die år og at mødes næste gang i København.

Da Entomologisk Forening i København — hvortil udvalget gennem sin danske repræsentant havde henvendt sig — meget gerne påtog sig værtspligterne ved mødet, men jo ikke var i stand til at afsé midler hertil, rettede bestyrelsen en henvendelse til medlemmerne om ved frivillige bidrag at skabe den garantikapital, som måtte forudses

at være nødvendig. Med stor offervillighed fulgte medlemmerne opfordringen, og allerede i april 1926 kunde Entomologisk Forening i forbindelse med det nævnte udvalg udsende indbydelse til deltagelse i Det 2det Nordiske Entomologmøde i København.

Mødet afholdtes i dagene 12.—15. august 1926 og talte følgende deltagere:

- Sverige:*
1. Professor Chr. Aurivillius, Stockholm.
  2. Fil. dr. Simon Bengtsson, Lund.
  3. Fil. dr. N. A. Kemner, Experimentalfältet.
  4. Amanuensis Ossian Larsén, Lund.
  5. Docent Douglas Melin, Upsala.
  6. Tandläkare Fridthiof Nordström (m. frue), Stockholm.
  7. Lärare Oscar Ringdahl, Helsingborg.
  8. Fil. stud. Olof Ryberg, Lund.
  9. Överlärare Nils S. Rydén, Helsingborg.
  10. Folkskollärare Olof Sjöström (m. frue) Munka Ljungby.
  11. Professor Ivar Trägårdh (m. frue) Experimentalfältet.
  12. Lektor Einar Wahlgren, Malmö.
- Finland:*
13. Med. dr. Runar Forsius (m. frue), Frederiksberg.
  14. Fil. dr. Richard Frey, Helsingfors.
  15. Fil. mag. Wolter Hellén (m. frue), Helsingfors.
  16. Fil. cand. Holger Klingstedt, Åbo.
  17. Överlärare Rolf Krogerus (m. frue), Helsingfors.
  18. Professor Harald Lindberg, Helsingfors.
  19. Fil. mag. Håkan Lindberg, Helsingfors.
  20. Häradshövding Birger Lingonblad (m. frue), Wasa.
  21. Fil. mag. Curt Segerstråle, Helsingfors.
  22. Fil. mag. A. Wegelius (m. frue), Hattula.
- Danmark:*
23. Assistent Mogens Amdrup, København.
  24. Skrædder O. Bakkendorf, København.
  25. Mag. sc. Frk. E. Deichmann, København.
  26. Entomolog H. P. Duurloo, København.
  27. Borgmester P. Esben-Petersen, Silkeborg.
  28. Forsøgsleder Ernst Gram, Lyngby.
  29. Dr. phil. H. J. Hansen, Lyngby.
  30. Byretsdommer Victor Hansen, København.
  31. Amanuensis Kai L. Henriksen (m. frue), København.
  32. Cand. pharm. Erik B. Hoffmeyer, Korsør.
  33. Fabrikant S. Hornung (m. frue), København.
  34. Professor Ad. S. Jensen, København.

35. Førstelærer L. P. Jensen, Højelse.
36. Lærer A. C. Jensen-Haarup, Silkeborg.
37. Gartner C. Anholt-Johansen, København.
38. Kommunelærer E. Nielsen, København.
39. Dr. med. A. Norgaard, København.
40. Kommunalrevisor Emil Olsen (med frue og datter),  
København.
41. Ingeniør Sv. Palitzsch, København.
42. Frk. Elna Peitersen, København.
43. Dyrslæge Axel Petersen, Ringsted.
44. Fuldmægtig Johs. Rasmussen, Holte.
45. Afdelingsbestyrer Fru Sofie Rostrup, København.
46. Toldassistent O. Schaltz, København.
47. Dr. phil. R. Spärck, Birkerød.
48. Docent R. H. Stamm, Charlottenlund.
49. Amanuensis K. Stephensen (m. frue), København.
50. Fil. cand. R. Stjärnmann, København.
51. Lektor Math. Thomsen, København.
52. Fuldmægtig Aug. West, København.
53. Ingeniør Niels L. Wolff (m. frue), København.
54. Postkontrollør G. Worm-Hansen, København.

Åbningsmødet fandt sted d. 12. august kl. 9 i *Universitetets zoologiske Auditorium*. Deltagerne blev på udvalgets vegne budt velkommen af magister Henriksen, som kort gjorde rede for det første møde i Stockholm, og dernæst rettede sin tak til alle de faktorer, som havde samvirket til mødets virkeliggørelse — såsom Entomologisk Forening, der havde sørget for den økonomiske basis, Københavns Universitet, som beredvilligt havde stillet lokale til disposition, og ikke mindst alle deltagerne, som ved at møde så talrigt frem havde vist, med hvilken interesse de omfattede mødet. Herefter fik Entomologisk Forenings fungerende formand, kommunalrevisor Emil Olsen ordet og bød på foreningens vegne velkommen. Hr. Olsen udtalte sin beklagelse over, at vi aldeles måtte savne deltagelse fra Norsk side, men håbede, at deltagerne vilde kunne tilbringe et par fornøjelige dage og bringe gode minder hjem fra samværet med kollegerne hernede og fra den danske bøgeskov.





5 16 7 31 2 15 40 8 48 41 24 32 37 25 38  
 30 12 9 17 15 22 18 40 23 6 26 35 10  
 33 33 53 13 13 19 20 20 40 52 29 27 4 50 11 47 3 1  
 34 36

Deltagere i Det 2det Nordiske Entomologmøde;  
 udenfor Indgangen til Zoologisk Museum i København.

(Tallene henviser til Numrene p. 117–18).

Derpå tog prof. zool. Ad. S. Jensen ordet og bød velkommen som repræsentant for Københavns Universitet. Det havde været Universitetet en glæde at imødekomme det beskedne ønske at måtte benytte Zoologisk Auditorium som samlingssted; havde det drejet sig om Universitetets Festsal, var dette sikkert ogsaa med glæde blevet imødekommet. Professoren udtalte, hvilken respekt han nærede for entomologien, og efter at have omtalt Linné som entomolog og kort berørt den betydning insekterne havde, f. ex. som sygdomsspredere eller som materiale for arvelighedsforskningen gik han over til en omtale af de tarvelige forhold som Zoologisk Museum måtte nøjes med, og den særligt stedmoderlige behandling, som var blevet Arthropodafdelingen til del. Det var jo imidlertid indholdet mere end rammen, det kom an på, så det indtryk, deltagerne vilde modtage under besøget på museet, vilde næppe blive så dårligt endda. Der var forøvrigt nedsat en kommission, som skulde arbejde på at skaffe bedre forhold for de zoologiske samlinger, og forhaabentlig vilde vi, når deltagerne næste gang samledes til møde i København, være i stand til at vise samlingerne i værdigere omgivelser.

Efter at magister Henriksen havde meddelt nogle småændringer i det trykte program blev til mødets præsident valgt professor Aurivillius, til vicepræsident dr. Forsius og til sekretær ingeniør Wolff.

Så brød man op og tog plads i de ventende biler, som befordrede deltagerne til *Statens plantepatologiske Forsøg* i Lyngby, hvor de modtoges af forsøgsleder magister Gram og afdelingsbestyrer magister fru Sofie Rostrup. Man samledes i Auditoriet, hvor magister Gram bød gæsterne velkommen og gav en oversigt over institutionens historie og arbejdsfelt. Virksomheden — som i 1913 blev overtaget af staten og nu omfatter 6 stationer — skylder professor Kølpin Ravn sin nuværende organisation. Foruden at foretage lokale forsøg (2-3000

årligt) af zoologisk og botanisk art er der til institutionen knyttet en oplysningsafdeling, som giver sig af med besvarelse af forespørgsler, udsendelse af oplysende skrifter og lign.

Magister fru Rostrup gav derpå nogle meddelelser om *Angreb af Krusesyge-Galmyggen (Contarinia nasturtii) og Græstægen (Miris dolabratus)*, af hvilke den sidstnævnte i 1926 for første gang har optrådt som skadedyr i Danmark, medens angrebet af galmyggen vel har været kendt her i en årrække, men aldrig tidligere har været af tilnærmelsesvis saa voldsom en karakter som i 1926.

*Contarinia nasturtii* er en lille gulbrun Galmyg, der angriber korsblomstrede Kulturplanter. Den lægger sine smaa, ovale, gennemskinnende Æg i Klynger indenfor Bladfoden af et Blad eller paa selve Bladpladen. Larverne bliver paa samme Sted, og beskadiger ved deres Sugning kun de rent overfladiske Bladdele, men er Aarsag til en ejendommelig Galledannelse, idet Bladstilkene eller Stilkene, der sidder indenfor det Blad, ved hvis Basis Larverne lever, vokser i Tykkelse og krummer sig ind over Hjerteskuddet, der herved trykkes og klemmes og standses i Vækst eller ved stærkt Angreb ødelægges, hvoraf Følgen bliver Flertoppethed; samtidig standses Ribberne delvis i Vækst, og Bladene bliver krusede. Efter ca. 3 Ugers Forløb gaar Larverne i Jorden og forpupper sig i en Kokon, hvoraf Imagines efter 2–3 Ugers Forløb kommer frem.

Det normale Antal Generationer synes at være 3, 6–7 Uger til hver; er Sommeren meget varm, gaar Generationerne over i hinanden. Paa samme Plante ses hyppigt 2 Generationers Angreb: gamle krusede Blade og angrebet Hjerteskuud. Myggene kommer frem i den første Halvdel af Juni, og Krusesygen viser sig almindeligt omkring Midten af Maanedens.

Hvad der i 1926 har gjort Angrebet særlig ondartet er, at der mange Steder optraadte Bakteriose sammen med Krusesygen. Denne sidste vil, naar bortses fra Hovedkaalen, kun undtagelsesvis dræbe Planterne, men den sætter dem tilbage i Vækst, hvorimod Bakteriosen bevirker, at Hjertet og den øverste Del af Roelegemets Midte raadner. — Jeg har ved Undersøgelser i Næstved-Præstøegnen og Skanderborg-Odderegnet faaet det Indtryk, at Bakteriosen er et sekundært Angreb, rimeligvis fremkommet ved, at Vandet efter stærke Regnskyl er blevet staaende i de krusede Blade og maaske sammen med *Scaptomyza*-Larver, som har været ret talrigt til Stede, givet Anledning til Forraadnelsen. Galmygangrebet alene er en almindelig tør Galledannelse.

Paa Øerne og i Østjylland var Angrebene gennemgaaende ondartede, mange begyndte at fodre Roerne op, enkelte Steder har der fundet Ompløjning Sted, medens de i Nord- og Vestjylland synes at være af langt mindre Betydning.

Det vil være meget vanskeligt at iværksætte direkte Bekæmpelse af dette Skadedyr. I England har man forsøgsvis med ganske godt Resultat prøvet at fange Myggene (Æg eller Larver) ved yderst i den fjorgamle Roemark at saa nogle Rækker Roer, inden den almindelige Roesaaning finder Sted. Myggen skulde da søge hertil og lægge Æg; naar Æglægningen er færdig, skal Planterne ufortøvet tages op og Toppen brændes.

*Miris dolabratus* har i 1926 optraadt i store Mængde i nogle Hundegræsmarker til Frøavl ved Hedehusene. Lige efter Skridningen lagde man Mærke til, at Græsset fik en ejendommelig rødbrun Tone, saa det saa ud til at være ved at modne. Paa dette Tidspunkt har Larverne sikkert været paa Færde og suget paa de saftige Toppe, men er paa Grund af deres Lidenhed ikke bemærket. Først ved Høstningen blev man opmærksom paa Dyrene; der fandtes paa dette Tidspunkt Massevis af Nymfer og Imagines; og ved Undersøgelse af Stubben fandtes der Æg i ca. 18 pCt. af Straaene, som Regel i nederste Led. Den omtalte Hundegræsfrømark er 6 Aar gammel og skal nu pløjes ned. I en 1. Aars Frømark i Nærheden fandtes der ogsaa Æg, men langt færre (ca. 3 pCt.). Den førstnævnte Mark saa ud til at have lidt ved Angrebet.

(S. Rostrup).

Professor Aurivillius takkede for foredraget og udtrykte sin glæde over de resultater, som den praktiske entomologi allerede — skønt endnu så ung en disciplin — havde formået at fremvise. Herefter indtoges frokosten, og senere var der lejlighed til at besé institutionens forsøgsbede, inden man atter steg op i bilerne og kørte til Hjortekær, hvorfra man under ledelse af fuldmægtig A. West spadserede gennem Dyrehaven, over Fortunens Indelukke og efter et lille rast ved Peter Lieps Hus videre til Klampenborg, hvor biler atter førte deltagerne til København. Selv om vejret desværre var meget ugunstigt på denne vandring, og det entomologiske udbytte som følge deraf blev ringe, formåede turen sikkert alligevel at give gæsterne et indtryk af Dyrehavens skønhed.

Næste dag — fredag d. 13. august — besøgtes om formiddagen *Zoologisk Museum*, hvor inspector W. Lundbeck bød velkommen på Insektafdelingen, og hvor samlingerne flittigt studeredes — såvidt pladsforholdene tillod det. Her havde også kommunelærer E. Nielsen arrangeret en udstilling af fotografier og præparater af edderkoppebiologi, som blev stærkt beundret.

Om eftermiddagen samledes man atter i *Zoologisk Auditorium*, hvor det første foredrag holdtes af professor J. Trägårdh. Titlen var *Skogsentomologiske undersökningsmetoder*. Foredraget er senere publiceret i Meddel. från Skogsförsöksanst., Häfte 23, 1927, hvortil henvises.

Derpaa holdt dr. R. Frey foredrag om *Av plankton resp. neuston levande dipter-imagines*. Da de undersøgelser, som meddeltes i foredraget, senere vil blive yderligere kompletterede og publiceret i en udførlig afhandling, skal det ikke refereres her.

Det tredje foredrag blev holdt af dr. S. Bengtsson: *Bidrag till kännedomen om de nordiska Carabus-arternas larver*.

Föredragaren, som under en följd af år i sina universitetsföreläsningar behandlat Coleopterernas larver, framlade sina undersökningar öfver larvstadierna af de i Sverige, Norge, Danmark och Finland anträffade *Carabus*-arterna. Föredr. inbegrep bland dessa äfven *coriaceus* L., hvilken art saknas i Finland, *auratus* L., som ej är funnen i Finland, ej heller i Sverige sedan Linnés tid, men anträffad i Danmark och i Norge (P. Born: Die Carabenfauna Norwegens, Norsk Entom. Tidsskr., Bd. 2, 1925), vidare *intricatus* L., som saknas i Norge och Finland och anföres af Linné såsom svensk, samt *auronitens* F., som af Linné uppgifves som träffad på Öland, men i öfrigt ej är känd från norden, och slutligen *monilis* F., som blott är tagen i Norge (se P. Born anf. st.). Af den endast från Finland bekanta arten *Mene-triesii* Hum. kannes icke larvstadiet.

Det material, hvaröfver föredr. för sina undersökningar disponerat, har varit ganska betydligt. Förutom Lunds entom. Museums samling, hvilken innummer larvstadierna af 13 af våra nordiska arter, hvaribland ett ej ringa antal från dels Schlicks, dels De Lapouge's insamlingar och kläckningar, har tack vare Museumsinspector W. Lundbecks vänliga tillmötesgående, Köbenhavns zool. museums rikhaltiga kollek-

tion af *Carabus*-larver, hvaribland samtliga typer till de af Schiødte i hans stora och berömda, grundläggande larvverk (Naturh. Tidsskr. R. III, Bd. IV, 1867) beskrifna arterna, ställts till föredr.s förfogande. Föredr. har härigenom satts i tillfälle att sjelfständigt granska de genom kläckning, antingen af larven från ägget eller af imago från larv eller ej sällan på beggadera dessa vägar, till arten säkert utrönta larvstadierna af 15 af arterna. Det resultat, som undersökningen har gifvit, kan i korthet sammanfattas sålunda.

Beträffande de af Schiødte beskrifna och afbildade larverna af åtta nordiska arter har med rätta anmärkts, att han i intet fall har angifvit på hvilken väg han har kommit till determinationen af de af honom beskrifna utvecklingsstadierna, hvarför tvifvel uppstått, huruvida en och annan af hans larver äro hänfödda till riktig art. I den mån som en granskning af materialet som förelegat honom (detta är alltid signeradt S.) kan i detta afseende lemna upplysning, framgår af detta, att han endast i fråga om tvenne arter, *clathratus* och *cancellatus*, har säkerställt arten genom kläckning. Det framgår ock af en sådan granskning lika bestämdt, att Schiødte förväxlat *cancellatus*- och *nemoralis*-larverna med hvarandra, ty i ett annat glas, der etiketten äfvenledes är signerad af Schiødtes egen hand „*Carabus cancellatus*. Dania S.“ och som innehåller sju larver, befinnas fyra vara denna art, medan de öfriga tre tillhöra *nemoralis*. Vid beskrifningen och afbildningen af sin *cancellatus* (anf. arb. p. 491 f. Tab. XVII fig. 9–12) har Schiødte sedan, märkligt nog, råkat ut för den fataliteten att till grund härför lägga ett individ af *nemoralis* i 3. stadiet, hvarför nyss nämnda beskrifning och afbildningar hänföra sig till fullväxt larv af *nemoralis* Müll., under det att hans *nemoralis* (anf. st. p. 490 f. Tab. XVI fig. 9–11) är samma art i 1sta stadiet. Detta Schiødtes misstag har dragit med sig, att flera af bestämningarne i Københavns museums material af *nemoralis*-larven och deribland äfven sådant, som determinerats af Lapouge, visat sig felaktiga, idet att en förväxling skett med *cancellatus*.

Larverna af de öfriga sex af Schiødte behandlade arterna hafva visat sig vara hänfödda till de rätta arterna. Märkligt är, att larvstadiet af *C. hortensis* L., som är en äfven i Danmark allmän art, var för Schiødte alldeles okänt, likaså för Lapouge. Denne har ej kunnat särskilja denna arts larv, såsom tydligt framgår deraf, att samtliga exemplar, omkr. ett dusin, af *hortensis*-larven i Lunds museum, hvilka år 1912, jämte museets öfriga larvmaterial af släktet, voro på begäran tillsända Lapouge till granskning, af denne erfarne specialist har bestämts såsom tillhörande *glabratus* Payk. Larven af Schiødtes *glabratus* står otvifvelaktigt *hortensis* närmast, men afviker från den i en summa af skarpa och distinkta karakterer, såsom föredr. närmare

visade genom en serie af teckningar. Till grund för Schiødtes beskrifning och afbildningar (anf. st. p. 488 f. Tab. XVI fig. 6–8) har legat 1 exemplar i 3. stadiet jämte ett exuvium af samma individ i 2'dra stadiet, signeradt „*Carabus glabratus*. Gjelte Skov. S.“. Arten är, såvidt känt, tyvärr ej fastställd genom utkläckning, men eftersom larvstadiet af alla öfriga i Danmark träffade *Carabus*-arter är genom „Aufzucht“ med full visshet utrönt och då vidare denna art är i imago-stadiet känd och insamlad från samma lokal, „Gjelte (?: Gels) Skov“ (se B. G. Rye: Fortegn. over Danmarks Biller. Københ. 1906 p. 13), samt larven i fråga är, såsom nyss anfördt, genom skarpa karakterer afgränsad från öfriga arter, ansåg föredr., att man ej behöfver frukta något misstag, om man ur dessa premisser sluter, att Schiødtes *glabratus*-larv tillhör denna art.

De Lapouge (Methodes d'élevage des larves de *Carabus*. Bull. Soc. scient. et medic. de l'Ouest 1904 och Descript. des larves de *Carabus* et de *Calosoma* ibid. 1905–8), som inlagt stor förtjenst i fråga om kännedomen om larvstadierna inom släkt. *Carabus* och bl. a. genom kläckningar till arten säkerställt resp. verifierat larverna af nio bland våra nordiska species, har befunnits misstaga sig rörande sin „*convexus*“, hvilken ej tillhör denna art, lika litet som den af Xambeu (Moeurs et Métamorph. d' Insectes. Mém. 7. Ann. Soc. Linn. de Lyon 1899 p. 38 ff.) under samma namn beskrifna larven.

Verhoeff, som äfven egnat studier åt utredningen af larvstadierna inom släktet och i sitt första arbete (Zur Systematik der *Carabus*-Larven, Zeit. f. wiss. Insektenbiol. 1917 p. 43) har gifvet en „Schlüssel“ för bestämning af bl. a. fem nordiska arters larver, har identifierat Schiødtes *glabratus* med sin „*cancellatus*“, som säges med den „übereinstimmen“, ett misstag som han beriktigt i sitt senare arbete (Über vergl. Morph. d. Mundwerkzeuge d. Coleopteren-Larven und -Imagines. Zool. Jahrb., Bd. 44, 1921), hvarest han tyder sin förra „*cancellatus*“ som larven af *hortensis*. Den i hans första uppsats såsom „*clathratus*“ karakteriserade larven är icke denna art, och i det senare arbetet befinnes densamma icke omnämnd. Den här såsom *violaceus* beskrifna larven är äfvenledes felaktigt bestämd och tillhör en annan, sydlig art – en ej liten villervalla sålunda i tydningen af larvformerna! –

Såsom byggnadsdrag, hvilka lemna de bästa karaktererna för arternas särskiljande, hade föredr. funnit frontale, särskildt dess främre såsom clypeus och anguli differentierade partier, mundelar samt cerci med dess „cornua“, men äfven frontalsuturernas starkare eller svagare sinuering och den deraf betingade och ofta mycket olika utgestaltningen af frontales bakre del, samt utbildningen af bakhörnen å 9. abdom.-segmentet ha visat sig förtjena mycket mera beaktande än hvad

hittills skett. Öfver hufvud har det varit påfallande, genom hvilka skarpa karakterer larverna af de olika arterna — och det i alla tre stadierna — i allmänhet kunna afgränsas från hvarandra. Och belyste föredr. förhållandet medelst skioptikon-bilder af dels å ena sidan *nemoralis*- å den andra *cancellatus*-larven, dels ock *hortensis*-larven å ena sidan och *glabratus*- å den andra.

Till klarställandet af frågan om arternas närmare affiniteter böra larvstadierna naturligen tillmätas en ej ringa betydelse. Tillämpadt på systematiken inom släktet har studiet af larverna, framhöll föredragaren till slut, bibragt honom den uppfattningen, att från dylik larval synpunkt trenne naturliga grupper eller typer kunna urskiljas:

1. Gruppen eller *nemoralis*-typen, dit följ. sju arter höra: *nemoralis* Müll., *arvensis* F., *cancellatus* Illig., *auratus* L., *clathratus* L., *monilis* F. och *granulatus* L.

2. Gruppen eller *hortensis*-typen, med följ. arter: *nitens* L., *hortensis* L., *glabratus* Payk., *catenulatus* F. och *convexus* F.

3. Gruppen eller *violaceus*-typen, med *coriaceus* L., *violaceus* L., *aaronitens* F. och *intricatus* L.

Arterna inom hvar af dessa grupper sammanhållas genom en rad af plastiska karakterer, på sätt föredr. medelst skioptikon-bilder närmare åskådliggjorde. — En gruppering såsom den ofvanstående motiverar föga den moderna, uteslutande på imagines uppbyggda systematikens äflan till ett sönderstyckande af släktet i en massa subgenera, hvilka för närvar. kunna räknas till nära nog samma antal som arter. En vidgad kännedom om utvecklingsstadierna skall otvifvelaktigt bidra till att denna ballast åter kastas öfver bord.

(Simon Bengtsson).

Efter et par minutters pause fik fil. mag. Wolter Hellén ordet for at tale om *Den entomologiska forskningen i Finland under innevärande århundrade*.

Den entomologiska forskningen i Finland, som sträcker sina rötter till slutet av 1600-talet, har trenne särskilda ganger blomstrat upp i landet. Den första av dessa blomstringsperioder, som vidtog år 1818, då C. R. Sahlberg tillträdde professuren i naturalhistoria vid Åbo Akademi, ledde till uppkomsten av den första naturvetenskapliga sammanslutningen i landet „Societas pro Fauna et Flora Fennica“. Den andra perioden tog sin begynnelse år 1848, da nämnda sällskap blev i tillfälle att utgiva sin första publikationsserie. Och den tredje blomstringsperioden, som resulterade i uppkomsten av självständiga entomologiska föreningar, vidtog ungefär i begynnelsen av innevarande århundrade.



Vid sekelskiftet tillvaratogs det entomologiska intresset i landet hufvudsakligast av: Helsingfors Universitet, Societas pro Fauna et Flora Fennica och Finska Vetenskapsakademien. Följde så Helsingfors Entomologiska Bytesförening, Entomologiska Föreningen i Helsingfors samt ett antal naturvetenskapliga institutioner i landsorten.

Helsingfors Universitet, grundlagt 1829, har måhända sin största betydelse för den entomologiska forskningen genom de utmärkta samlingar, uppgående till ca. 3 milj. exemplar, som finnas uppbevarade på dess Zoologiska Museum. Dessa samlingar, som innehålla så gott som allt, vad av finländska entomologer under tidernas lopp hopbragts, äro indelade i tre serier: en inhemsk, en palearktisk och en exotisk. Speciellt värdefull är den inhemska, som till sin väsentligaste del åstadkommits av Societas pro Fauna et Flora Fennica, och vari så gott som samtliga i landet iakttagne insekterarter äro representerade. För värden av de entomologiska samlingar äro vid museet anställda: en kustos, en assistent, som äfven meddelar undervisning i entomologi, en amanuens, en e. o. amanuens, tvänna biträden för preparering och etikettering samt tvänna studenter för tillfälliga uppställningsarbeten. — Alltseden år 1883 hålles vid Universitetet årligen regelbundna föreläsningsserier över entomologiska ämnen jämte exkursioner vår och höst, och på senaste tid har även undervisning i insektexaminering och dissektionsövningar stått på Universitetets program. — Universitetet har även bidragit till tryckandet av värdefullare entomologiska publikationer samt till utsändande av exkurter, speciell då det gällt främmande länder. — Under Universitetet hör Lantbruks- och Forstzoologiska Institutionen, som förfoga över en del, främst biologiska, samlingar, och ett gott bibliotek.

Societas pro Fauna et Flora Fennica, stiftat 1821, har alltsedan begynnelsen utgjort ett synnerligen värdefullt stöd för den entomologiska forskningen i landet. Sällskapets statsunderstöd (uppgående år 1926 till 109.000 mk.) jämte räntorna på dess fonder (sammanlagt ca. 120.000 mk.) användas främst till tryckning av dess bägge tidskriftsserier „Acta“ och „Meddelanden“, men ett icke obetydligt belopp reserveras även årligen för understödande av exkurter. Sällskapet står i skriftutbyte med ett betydande antal utländska institutioner, och har sålunda förvärvat sig ett anseeligt bibliotek. Medlemstallet stiger till något över 600, däribland 12 hedersledamöter och ett fyrtiotal korresponderande Medlemmer.

Finska Vetenskaps societeten, grundad 1838, arbetar i tre sektioner, en humanistisk, en matematisk och en biologisk. I dess skriftserier „Acta“, „Öfversikt“ samt „Bidrag till kännedom av Finlands Natur och Folk“ ha ej sällan värdefulla entomologiska avhandlingar blivt tryckta.

Helsingfors Entomologiska Bytesförening, bildad 1913, arbetar för den entomologiska forskningen i landet främst genom förmedlanda av bestämt insektmaterial meddels ett årligen försiggående insektbyte. Föreningens aktiva medlemmar, uppgående till ca. 50 och spridda över hela landet, insända varje höst till föreningen överskottet av sitt under året insamlade insektmaterial. Landets insekter äro värdesatta i poäng från 1–100, och på basen av dessa poängtal erhåller varje medlem ett tillgodehavande hos föreningen. Under vintern upprättas en katalog över insektförrådet, som tillsändas medlemmarne, vilka sedermera i ordning efter sin poängfordran erhålla de önskade insektarterna. Bytesföreningens omsättning har år efter år stigit. Till senaste byte insändes 20.000 exemplar, och katalogen upptog över 2000 insektarter, däribland 1000 coleoptera och 500 lepidoptera. Föreningen åtager sig determination av insektskollektioner, och har levererat samlingar till olika institutioner och enskilda samlare.

Entomologiska Föreningen i Helsingfors, startad under ogynnsamma ekonomiska förhållanden 1919, har sammanfört landets entomologer till ett hängivet arbete i den entomologiska forskningens tjänst. Redan efter tvänne års verksamhet blev föreningen i tillfälle, främst genom välvilligt garantiunderstöd av privatpersoner, att utge en egen tidskrift „Notulae Entomologicae“. Sedan ett par år tillbaka ånjuter föreningen ett statsunderstöd, senaste år uppgående till 9.500 mk., vilket uteslutande användes för tidskriftens räkning. Föreningen äger tre fonder, vilkas sammanlagda belopp uppgå till något över 10.000 mk., och står i skriftutbyte med 80 institutioner, spridda över hela jordklotet. Medlemstalet uppgår till 120 deribland 1 hedersledamot och 11 ständiga medlemmar.

Bland i landsorten förefintliga institutioner, där entomologisk forskning bedrivs, må nämnas 1) Åbo finska Universitet, ägare till ett flertal värdefulla samlingar, 2) Åbo Akademi, ävenså i besittning av en del samlingar. 3) Kuopio Museum, där omnejdens djurvärld främst är representerad, och 4) Agrikultur-Entomologiska Försöksanstalten „Ånäs“ i Dickensby, där praktisk-entomologiska undersökningar bedrivs. Bland sällskap, där även entomologisk verksamhet omhuldas, må nämnas Finska Vetenskapsakademien och Föreningen Vanamo, vilka vardere utgiva en tidskriftsserie, samt slutligen de naturvetenskapliga föreningarna i Vasa, Viborg och Sordavara.

Det entomologiska forskningsarbetet under 1800-talet gick främst ut på att erhålla en möjligast fullständig bild av den inhemska faunans sammansättning och de enskilda arternas utbredning i landet. Finland indelades i ett trettiootal naturvetenskapliga provinser, och

från alla dessa sökte man erhålla ett så omfattande material som möjligt. Efterhand kom den vetenskapliga intressesfären att sträcka sig över hela det s. k. ostfennoskandiska faunaområdet, där faunan var av en liknande beskaffenhet som hos oss, och kom sålunda att omfatta sydkusten av Varangerfjord, Kola halvön och Ryska Karelen från Solovetsk öarna i Vita havet till floden Svir i söder. Det av exkurrenterna hemförda insektmaterialet bearbetades av specialister i in- och utlandet, och sålunda blev landets insektfauna i sina huvuddrag känd. Ej sällan blevo även främmande länders faunor behandlade, speciellt Nordrysslands och Sibiriens.

Under innevarande århundrade har det entomologiska intresset delvis länkats in i andra banor, och utom faunistisk-systematiska bearbetningar har uppsatser, berörande en mängd andra frågor stått på dagordningen. Så ha t. ex. insektbiologiska och ekologiska spörsmål blivit föremål för ingående studier. Genom A. Silfvenius (Siltala) erhöles en detaljerad kännedom om Trichopterernas metamorfos och därmed sammanhängande frågor, medan C. Munsterhjem ägnade sin uppmärksamhet åt Chironomidernas äggläggning och ägggrupper. En ingående bearbetning av granens skalbaggar härrör av U. Saalas och insektfaunan på dynområdena vid våra kuster ha studerats av R. Krogerus. En avhandling över landets bladminerare har offentliggjorts av W. M. Linnaniemi, medan F. Silén och B. Poppius ägnade sig åt blombiologiska forskningar. Av olika författare finnas sammanställningar över insektfaunan i sötvatten, granbarrhögar, kadaver, spillning, grottor, djurbon, på snö etc. — Insektgeografiska spörsmål ha behandlats av B. Poppius, som på basen av subfossilt material sökt härleda skalbaggsfaunans postglaciala invandringshistoria. — Insektmorfologiska studier föreligga bl. a. av R. Frey över munbyggnaden hos en del Diptera och av K. J. Valle över halsskölden hos vissa Lepidoptera. I detta sammanhang må ännu nämnas H. Federleys fjärilbastarderingsförsök och krömosomundersökningar.

Det systematisk-faunistiska forskningsarbetet under innevarande sekel utgör en direkt fortsättning av föregående århundrades. I eget land ha en del nya insektgrupper blivit bearbetade och en del andra underkastats ingående revisioner. Ett intensivt samlande har ägt rum i olika delar av området, och de nya förteckningarne giva därför en avsevärd förändrad bild av faunans sammansättning. Även närliggande områdens faunor ha blivit beaktade och det har ej heller saknats forskare, som utsträckt sina studier inom något begränsat gebet till att omfatta världsfaunan i dess helhet.

Mest ingående av alla insektordningar har *Hemiptera* blivit studerad av inhemska forskare, bland hvilka må nämnas: O. M. Reuter, E.

Bergroth och B. Poppius. Den inhemska faunan har därtill behandlats av J. Sahlberg och Håkan Lindberg. — Till kännedomens av paläarktiska *Coleoptera* ha avsevärda bidrag lämnats av J. Sahlberg och B. Poppius, medan revisioner av en del inhemska skalbaggsgrupper gjorts av föredragaren. — Finlands *Lepidoptera* ha bearbetats av E. Reuter och J. Aro, under det att kritiska former blivit reviderade av T. Grönblom och V. Karvonen, den senare med speciellt avseende fäst vid *Microlepidoptera*. — *Hymenoptera Aculeata* ha studerats av A. Nordström och R. Forsius, vilken sistnämnda gjort en betydande insats för kännedomens av världsfaunan av *Tenthredinidae*. Över en del inhemska parasitsteklar föreligga bearbetningar av L. v. Essen och föredragaren. — Till kännedomens av *Diptera Nematocera* ägnade sig med stort intresse C. Lundström, medan över världsfaunan av *Diptera Brachycera* ett flertal uppsatser föreligga av R. Frey. — Bland de mindre insektordningarna må nämnas *Apterygota*, över vilken grupp W. M. Linnaniemi utgivit flere värdefulla avhandlingar, samt *Trichoptera*, vilka genom A. Siltala (Silfvenius) blevo ingående behandlade. Våra *Thysanoptera*, *Neuroptera* och *Psocidae* blevo nyreviderade av O. M. Reuter, våra *Odonata* av K. J. Valle och *Orthoptera* av C. Nyberg, medan våra *Ephemeridae* blevo förtecknade av J. Aro och våra *Perlidae* av J. Koponen.

Om också Finland under en sekellång verksamhet gjort en icke obetydlig insats i det entomologiska forskningsarbetet, återstår dock ännu ofanligt att uträtta, innan ens förstadierna av entomologisk verksamhet, utforskandet av den egna insektfaunans sammansättning, blivit passerade. Av landets sannolikt till inemot 20.000 uppgående insektarter äro i detta nu endast 10.500 kända. Tack vare det intensiva samlandet minskas dock denna lucka med mer än 100 arter per år. Man har sagt att ett lands kulturståndpunkt i viss mån kan bedömas av huru väl dess fauna och flora är känd. Våra strävande inom närmaste framtid skola gå ut på att fylla denna gapande lucka i kännedomens av vår insektfauna, så att Finland värdigt kan träde i ledet bland de övriga i detta avseende långt framom oss stående länderna i Norden.

(Wolter Hellén).

Til slut holdt dr. N. A. Kemner et meget livfuldt, af lysbilleder ledsaget foredrag om *Några entomologer från slutet af 1600-talet*.

I senare tid kan ett nyvaknat intresse för entomologiens historia förmärkas icke blott i våra nordiska länder utan även utomlands. Auvillius lämnar 1909 i sin studie över „Carl von Linné als En-

tomolog" en ganska fyllig framställning av den förlinneanska entomologien och Kai Henriksen har ju på sista tiden i Entomologiske Meddelelser ingående behandlat entomologiens historia i Danmark. I Tyskland förberedes enligt prospekt o. d. redan ett par större verk över detta ämne o. s. v. Tvivelsutan finnas även mycket intressanta rön att göra på detta område och behöves ännu mycket närmare utforskas och göras mera bekant än hittills. För min del har särskilt entomologiens historia i äldre tider, före Linné och Reaumur, varit lockande som studieobjekt och även vid närmare granskning visat sig kunna ge resultat. Särskilt senare delen av 1600-talet har synts mig beaktansvärd, då flera av entomologiens huvudgrenar fingo rika tillskott vid denna tid, den experimentella entomologin exempelvis av Redi, metamorfosläran av Swammerdam, fjärlbiologin av Maria Sibylla Merian. Det kan emellertid vara mycket intressant att granska flera författare från denna tid och därvid icke blott låta sig ledas av gängse handböcker, som i fråga om entomologiens historia rörande denna tid äro märkvärdigt dåligt underrättade, utan gå direkt till originalarbetena och skärskåda dem från rent entomologisk synpunkt.

Den forskare, som jag därvid särskilt skulle vilja fästa uppmärksamheten på, är Johannes Goedaerdt, målaren från Middelburgh, som 1659 publicerade sina mångåriga iakttagelser över insekternas förvandling under titeln „Metamorphosis naturalis“. Denne för sin tid banbrytande forskare har ofta med orätta missförståtts eller förbigåtts. Granska vi uppgifterna om honom i de nämnda skandinaviska arbetena, finna vi att Henriksen gått honom helt förbi, under det att Aurivillius flyktigt nämner hans arbete, men i samband med behandlingen av Swammerdam citerar dennes mycket skarpa omdöme om samme Goedaerdt. Och dock är just denna Goedaerdt den store föregångsmannen för sin tid och den verkliga grundaren av studiet av insekternas utveckling genom uppfödning av deras larver, på vilket område en hel rad senare forskare nått den berömmelse, som ännu icke förunnats deras lärofader. Redan i titeln till Goedaerdt's arbete finna vi hans för sin tid ovanliga metod signalerad, då vi i dess senare del läsa: „niet uyt eenighe boecken, maer alleenelijck door eygen ervarentheyd uytgevonden etc.“ När man betänker att detta publicerades endast 6 år efter utgivandet av den siste store compilatorn Jonston's stora arbete över insekterna, som sedan upplevde talrika upplagor, och då Moufets, Aldrovandus', Franzius' och andras digra framställningar av insekterna „efter böckerna“, ej minst efter bibeln, voro tongivande, måste man i Goedaerdt se en banbrytare och nydanare, som bröt med det gamla systemet.

I själva verket erkändes detta också av samtida forskare. I en till förordet till första upplagan av Maria Sibylla Merians

bekanta arbete „Der Raupen wunderbare Verwandlung und sonderbare Blumen-nahrung“ (1679) fogad „Lobgedicht“ prisas Goedaerdt exempelvis som en förebild, och ser man närmare på detta hennes arbete om de europeiska insekternas förvandling, som nått sådan berömmelse, måste man erkänna att det är en ren efterbildning till Goedaerdt's tidigare arbete, och att det har sina största förtjänster på det konstnärliga området. Tredje delen till samma arbete, som först omkring 1717 publicerades på holländska av M. S. Merians dotter, men som av vår store bibliograf Hagen märkligt nog helt missförstått, då han förmodar den vara utkommen redan 1683, utgör därtill i såväl ord som bild till större delen en klumpig kopia av sista delen av samme författares arbete.

Swammerdam, tidens stora snille, fördömer emellertid enligt gängse uppfattning Goedaerdt, och från honom härstammar tvivelsutan den ringaktning av denne författare, som kan spåras redan hos äldre historici på detta område och efter dem gått över på nyare författare. Till denna ringa uppskattning har emellertid tvivelsutan bidragit den obekantskap med Goedaerdt's originalarbeten, som dessa författare i allmänhet ägt. Vanligen bedömmes han nämligen efter den av J. de Mey utgivna latinska upplagan (1662) av hans verk. Redan Swammerdam nämner emellertid i sin 1669 utkomna „Historia Generalis Insectorum“ (p. 161) att den holländska originalupplagan av Goedaerdt's verk (Hagen, som beträffande dessa äldre holländska författare är märkligt dåligt underrättad, förmoder att den latinska upplagan är först utkommen!) vida överträffar den latinska översättningen, då översättaren icke blott direkt försämrat texten, utan samtidigt publicerat utläggningar av diverse ämnen i tidens vanliga stil, d. v. s. just sådana kritiklösa utdrag ur äldre författares verk, som Goedaerdt velat undvika.

Goedaerdt måste således läsas på originalspråket för att komma till sin rätt, och huru exempelvis Swammerdam själv uppskattar honom finna vi på andra ställen i det citerade arbetet. På sidan 45 börjar han exempelvis sin kritik av dennes uppfattning av puppstadiet på följande sätt: „Ende hoe wel wy geern toestaan dat deese persoon alleen, in een korte reekx van jaaren, meer besonderheeden van de Rupsen gesien ende ondervonden heeft, als alle de geletterde in een groot getal van eeuwen te saamen: Soo etc.“ (Och huru gärna vi tillstå, att denne person allena, under en kort räcka år, har sett och funnit flera egenheter hos fjärillarverna, än alla de lärda tillsammans under ett stort antal århundraden, så etc.)

Det gäller alltså, synes det mig, att hålla i minnet dessa obestridda, redan av Swammerdam erkända förtjänster och mindre fördjupa sig i de misstag särskilt beträffande parasiterna, men även beträffande

annat, som Goedaerdt gör sig skyldig till. Kritiken av dessa fel, som Swammerdam dock fann även hos de flesta andra samtida lärda, exempelvis hos de berömda forskarna Harvey och Redi, och som han nedskrivit på det mustiga språk, som är honom eget, har emellertid mera fastnat i minnet än berömmet. Till en viss del ha nu översättarna åter del i detta. Swammerdams nämnda arbete blev nämligen även översatt till ett par språk, för att bli mera tillgängligt, först till franska (1682) och sedan till latin (1685 [1693, 1733]), och märkligt är, att översättarna alltmera synas försvåra omdömena om Goedaerdt. Det citat ur Swammerdams arbete, som Aurivillius exempelvis lämnar (l. c. p. 19), som börjar med „Nicht allein Goedart“ och innehåller en synnerligen skarp rannsakan av tidens lärde, är hämtat ur den latinska upplagan (1693 och 1733, p. 156), men återfinnes i rätt så modifierad form i den franska (1682, p. 164), och riktar sig i originalupplagan (1669, Naa-Reeden p. 5) icke mot Goedaerdt, vars namn icke ens nämnes i den citerade satsen, utan mot de lärde i allmänhet.

Betydelsen av studiet av originalupplagorna av äldre författares arbeten blir genom detta exempel klarlagt. Översättningar från denna, liksom stundom från långt senare tid, äro nämligen så gott som alltid mera bearbetningar än rena översättningar. Goedaerdt har i detta fall råkat mycket illa ut genom att få sina originella iakttagelser bortskymda av J. de Mey's dåliga översättning och klumpiga tillägg. Ett närmare studium av hans originalarbeten förmodar jag emellertid för en var skall avslöja den originella forskarpersonlighet, som döljer sig bakom dem. Han lyckas visserligen icke förklara allt, som han fick fram vid sina experiment, och missförstår mycket. Som föregångsman har han emellertid haft ett mycket stort inflytande. Att han skattades högt av sin samtid och icke led särskilt avbräck av den kritik, han samtidigt med erkännandet fick av Swammerdam, visa bland annat de talrika upplagorna av hans arbeten, som snart översattes till både latin, engelska och franska. Inom Holland fann han emellertid sin största läsekrets, vilket synes framgå av de talrika upplagor som föreligga på holländska. I mitt bibliotek har jag redan icke mindre än fyra olika upplagor på detta språk företäckta, och flera stå måhända att finna. På dessa bibliografiska finesser, som undgått Hagen, saknar jag emellertid här tid att närmare ingå, men återkommer därtill på annat håll.

(N. A. Kemner).

Efter at have takket foredragsholderne afsluttede præsidenten denne dags forhandlinger.

Om aftenen samledes man til festmiddag i Wivel's selskabslokaler, hvor Entomologisk Forening var vært for de udenlandske deltagere med damer. Under middagen bød kommunalrevisor Olsen velkommen, medens fuldmægtig West frembar de danske entomologers hilsen til de skandinaviske kolleger. Svenskerne og finnerne takkede gennem henholdsvis professor Aurivillius og dr. Forsius, og yderligere holdtes der taler af dr. H. J. Hansen, professor Ad. S. Jensen, magister Segerstråle og fabrikant Hornung.

\*

Næste dag — lørdag d. 14. august — begyndte med besøg ved 9<sup>1/2</sup> tiden på *Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole*. Direktøren, professor Ellinger modtog gæsterne og gav dem et indblik i højskolens indretning, hvorunder han på et stort vægkort demonstrerede de forskellige dicipliners fordeling i de mange bygninger, som er opført på den 18 ha store grund. Herefter omtalte lektor Thomsen nærmere den entomologiske afdeling, hvorpå han førte deltagerne på en rundtur gennem de zoologiske afdelinger.

Efter besøget på Landbohøjskolen tog man ud til *Zoologisk Have*, hvor Entomologisk Forening havde sørget for frokost, og kl. 2<sup>1/2</sup> var deltagerne atter samlede i *Zoologisk Auditorium*.

Præsidenten gav ordet til överlärare R. Krogerus, som talte om: *Anpassningsföreteelser hos dyninsekter*.

Dynernas och flygsandsfältens ekologiska förhållanden äro skarpt markerade och extrema. Djuren, som leva på denna biotop äro därför mer eller mindre specialiserade för att uthärda dessa förhållanden. En hel del stenotopa formar lever här.

Såsom de viktigaste ekologiska faktorerna nämndes: sandens kornstorlek, den artfattiga, öppna vegetationen, de starka vindarna, och den egenartade värma- och fuktighetsfördelningen i jordlagren. — Ytterligare framhölls att på dynerna oftare än på andra biotoper extraordinära avvikelser från medeltalet göra sig gällande, såsom långvarig



torka, häftiga ösregn, oväntad frost, förhärjande översvämningar. Mot dessa måste dyninsekterna vara rustade för att kunna hävda sin plats.

Mot vindarnas inverkan skydda sig dyninsekterna genom att uppsöka dinkullarnas skyddade läsidor, begagna det skydd vegetationen bjuder, eller genom att intaga ställningar, vilka minska vindens tryck på dem. Vidare är att märka att bland dyninsekter en reduktion av flygvingarna förekommer oftare än bland insekter från andra biotoper. Några exempel, hämtade från dynområdena i Finland nämndes. *Bembidion velox* L. är en eurytop form, som flyger snabbt och ofta; dess flygvingar äro, med en kroppslängd av 5 mm, 5,5 mm långa och 2,1 mm breda, spetsiga och med välutvecklad anallob. Den närstående, stenotopa dynformen *B. argenteolum* Ahr. flyger sällan och otympligt; dess flygvingar äro, med en kroppslängd av 7,5 mm, 6,8 mm långa och 2,5 mm breda, trubbiga och med reducerad anallob. Liknanden förhållanden möta oss vid jämförelse mellan t. ex. den euryiopa *Dyschirius politus* Dej. och den mera stenotopa dynformen *D. obscurus* Gyll., den mera eurytopa *Anthicus sellatus* Panz. och den stenotopa, nästan vinglösa *A. (Eonius) bimaculatus* Gyll. Hos dyninsekterna *Aegialia arenaria* F. och *Cneorrhinus plagiatus* Schall. äro flygvingarna fullkomligt rudimentära. Hos sistnämnda insekt förefinnes dessutom en anordning, som gör det för den omöjligt att upplyfta sina täckvingar. Även inom andra insektordningar möta oss liknande exempel.

Ett skydd mot starka vindar och ett medel att nå konstanta och drägliga värme- och fuktighetsförhållanden är den hos dyninsekterna mycket utbredda grävförmågen. Grävredskapen äro av många slag. Oftast utgöras de av på benen, främst på framtibierna, sittande grävborst. *Bembidion argenteolum* Ahr., som är en dålig flygare, har många och starka grävborst och gräver förträffligt, medan den skickliga flygaren *B. velox* L. har svagare och färre grävborst. Bland skickliga grävare bland Finlands dyninsekter nämndes ytterligare *Dyschirius*- och *Bledius*-arter, *Cneorrhinus plagiatus* Schall., *Eonius bimaculatus* Gyll., *Psammobius sulcicollis* Ill., *Aegialia arenaria* F., *Saprinus quadristriatus* Hoff. Även bland *Hymenoptera* och *Lepidoptera* finnas former, som kunna gräva sig ned i sanden. Hos många *Diptera*, t. ex. *Philonicus albiceps* Huf. finnas i bakkroppens spets starka grävborst, vilka möjliggöra för dessa insekter att nedgräva äggen i sanden.

En hos dyninsekter mycket påfallande egenskap är den gråvita till gulbruna, med dysnsanden harmonierande färgen, framkallad genom ljus färg hos kitinet eller ljusfärgade hår och fjäll. På denna hos stenotopa dyninsekter synnerligen vanliga egenskap nämndes flere exempel, hämtade bland *Coleoptera*, *Lepidoptera*, *Hymenoptera*, *Diptera*, *Hemiptera* och *Orthoptera*. Färgen och färgteckningen kan även variera hos en och samma art efter omgivningen, såsom fallet t. ex. är med larverna.

till *Sphingonotus coerulans* L. Denna ljusa färgton är uppenbarligen dyninsekterna till stor nytta, dels genom att den skyddar dem för alltför hög uppvärmning vid stark insolation, dels genom att de genom den skyddas för upptäckt. Orsakerna till denna färg torde främst vara att söka uti rent fysikaliska orsaker, men det finnes omständigheter, som tyckas tala för att även ett selektivt moment kan spela in. Som exempel nämndes en iakttagelse gjord på dynerna vid Österbottens kuster. På *Salix repens*, växande på övergångszon mellan skogen och den öppna sanden funnos talrika exemplar av en liten *Hemipter*, vilka då *Salix*-stånden omskakades sågos löpa omkring på sanden. Vid flyktigt granskande kunde endast svarta exemplar iakttagas, men vid närmare undersökning visade det sig att det även fanns ljusa, sandfärgade exemplar, vilka först undgått ögat. En noggran beräkning gav emellertid det överraskande resultatet att 44,2 pCt. av samtliga exemplar tillhörde den sandfärgade formen, 31,5 pCt. voro brokiga och blott 24,3 pCt. helt svarta, trots det dessa först föreföllo talrikast. Man kunde då tänka sig att även i förhållande till rovinsekter de mörka exemplaren vore mera utsatta, emedan de ljusa exemplaren icke heller av dem så lätt upptäckes. I själva verket sågos här talrika exemplar av rovflugan *Philonicus albiceps* jagande ifrågavarande Hemipter. En närmare granskning av hemipteren i fråga visade att de mörka exemplaren tillhörde *Neocoris nigritulus* Zett., de sandfärgade *N. Bohemani* Fall. Dessa två former äro emellertid uppenbarligen varieteter av samma art och förbundna genom talrika mellanformer. *N. Bohemani* är tydligen en form som anpassats för sandmarker. Tilläggas bör att där *Salix repens* växte i skogsmark endast den svarta formen kunde iakttagas.

I föredraget gavs ytterligare en översikt av den procentuella frekvensen av former med vingreduktion, med grävförmåga och med skyddsfärg bland de stenotopa dynformerna, fördelade på resp. insektordningar. Procentalet inom resp. biologiska grupper utgjorde 27,6 pct. 26,4 pct. och 64,4 pct.

(R. Krogerus).

I anledning af föredraget nævnede docent Melin den svenske Amazonexpeditionens undersøgelser vedrørende insekternes farver og disses formodede hensigtsmæssighed og advarede meget stærkt mod at drage forhastede slutninger med hensyn til insektfarvers „tilpasning“.

Efter en yderligere bemærkning til föredraget af magister H. Lindberg blev ordet givet til dr. Kemner som talte om: *Några fall av hypermetamorfos och neoteni hos coleoptera.*

Vid början av mitt studium av coleopterernas utvecklingshistoria för många år sedan syntes mig den svenska liksom den nordiska faunan överhuvudtaget rätt fattig på former med mera komplicerad utveckling eller s. k. hypermetamorfos. Åtskilliga meloider, som lämna de mest kända exemplen på sådan utveckling, räknades ju visserligen till vår fauna, men de förhållandevis få arterna äro så sällsynta att ett studium av deras utvecklingshistoria i våra nordiska länder är ett mycket besvärligt företag, som endast undantagsvis kan bli mera givande. Min önskan att studera detta slag av utveckling blev emellertid på ett oväntat sätt uppfylld omkring 1914, då jag kom underfund med att, såsom amerikanska notiser omtalat, en del av våra vanlige aleocharider, närmare sagt arterna av släktet *Aleochara* med undersläkten, genomlöpa just en sådan utveckling som parasiter på flugpuppor. Min upptäckt gjordes först på *Aleochara curtula* Goeze, vår stora vanliga aleocharid, som förekommer vid as och ruttnande ämnen, där fluglarver finnas. Ur dess ägg utveckla sig små triungulinusartade smålarver, som intränga i flugpuparierna och inuti dem utvecklas vidare, först till ett andra stadium, som för ett rent parasitiskt liv och utsuger flugpuppan, och senare till ett tredje stadium, som alltjämnt innesluter i flugpupariet förtär hela flugpuppan, men sedan beger sig ut i det fria och fullbordar sin utveckling med ett puppstadium i jorden. Några repräsentanter för andra undersläkten inom släktet *Aleochara* befunnos sedermera ha en mycket likartad utveckling. — Samtidigt med mina första upptäckter av dessa intressanta förhållanden studerades en annan närstående aleocharid, *Coprochara bilineata* Gyll., rätt ingående i England av Wadsworth, och hans resultat, som publicerades 1915, kunde jag senare bekräfta vid undersökningar i Sverige. Denne form lever som parasit på den vanliga kälflugans puppor, men skiljer sig i viss mån från de av mig tidigare studerade aleochariderna därigenom att dess larv i sista stadiet stannar inuti flugpupariet och övergår till puppa inuti detsamma. Först som utvecklad insekt lämnar denna form alltså sitt värddjur. En undersökning av dess olika larvstadier visade, att de liksom de förra voro tre till antalet, men att särskilt det sista på grund av sitt avvikande levnadssätt rätt betydligt avvek från motsvarande stadium hos de förut nämnda arterna.

En utförlig redogörelse för de många intressanta frågor, som sammanhånga med dessa fall av komplicerad metamorfos, som enligt min mening måste betecknas som hypermetamorfos, återfinnes i Entomologisk Tidskrift, Stockholm 1926 p. 133—170.

De fall an neoteni, som jag här vill fästa uppmärksamheten på, hänföra sig icke till den nordiska faunan, som är mycket fattig på sådana företeelser, utan ha studerats av mig under min vistelse på Java.

1920–1921. Jag börjar med de intressanta s. k. trilobitlarverna, som i olika arter äro företrädde i de flesta av de ostindiska länderna. Under min vistelse därute studerade jag dem rätt ingående, och lyckades med deras utveckling komma så långt, att jag fick larverna att övergå till det larvlika honstadiet, som lägger ägg och är ett typisk neoteniskt honstadium. De bilder, jag här visar (Fig. 1) av detsamma, och som jag förut visat vid mitt föredrag om Javas djurvärld i Entomologiska Föreningen i Stockholm hösten 1921, äro tagna på Java våren 1921.

Dessa äggläggande larvers gåta har på senare tiden blivit aktuell genom min landsman Dr. Mjöberg's upptäckt av hanen till dem,

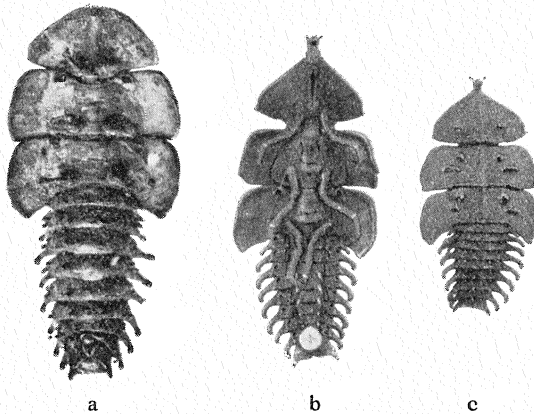


Fig. 1. *Duliticola javanica* n. sp.

a den larviforma honan, något förstord, b och c larver i naturlig storlek.  
Kemner foto.

som visat sig vara en fullt utvecklad imago av ett nytt lycidsläkte, som Mjöberg kallar *Duliticola*. Jag kan emellertid icke underlåta att här offentligen vederlägga de uppgifter, som Dr. Mjöberg lämnar i den skrift, vari han meddelar upptäckten av det intressanta hanstadiet (Psyche. Vol. XXXII No. 3 1925 p. 119–154), ur vilka det synes framgå, att Dr. Mjöberg anser sig även först ha upptäckt det egendomliga fallet av neoteni hos dessa larver. Utom det konstaterande av dessa larvers äggläggning etc., som jag själv varit i tillfälle att göra redan 1921, och samma år demonstrerat i Entomologiska Föreningen i Stockholm, har nämligen den bekante holländske naturforskaren Dr. J. C. Koningsberger redan för länge sedan ingående beskrivit denna sak, dels i den holländska tidskriften „De tropische Natuur“ (Deel I p. 17) dels i den allmänt spridda sammanfattande översikten

av Javas djurvärld „Java zoologisch en biologisch“ (Buitenzorg 1915 p. 607–608). Intet av dessa viktiga litteraturställen finnes emellertid omnämnt i Dr. Mjöbergs ovannämnda redogörelse för saken.

I dessa larviforma lycidhonor finna vi nu ett fall av honlig neoteni, gynoneoteni, som dock icke så litet påminner om andra fall bland coleoptera. Under mitt studium av termiterna på Java fick jag emellertid tillfälle att iakttaga ännu ett fall av neoteni hos skalbaggar, som erbjuder ett teoretiskt intresse vida utöver det nu refererade fallet. Jag påträffade nämligen hos en *Eutermes*-art en liten staphylinidlarv av det slag som brukar betecknas som *larva eutermia* och tillhör tribus *Termitoptocini* bland aleochariderna, vilken vid närmare påseende visade sig ha många egenheter. Redan den yttre gestalten visade en del ovanliga byggnadsförhållanden. Huvudet var framtill avtrubbat med mundelarna delvis riktade vertikalt upp mot dess översida, och maxillerna voro utrustade så att de tjänstgjorde som ett slickredskap av ovanligt slag. Larven syntes också ovanligt nog livnära sig genom att underifrån snylta sig till föda ur termitarbetarnas muninnehåll. Mesothorax var försedd med ett par högst egendomliga rökpiplika utskott, som efter allt att döma fungerade som exsudatorgan o. s. v. En anatomisk undersökning av den ovanliga larven gav därtill den upplysningen, att den var i det närmaste köns mogen. Alla de undersökta exemplaren voro hanar och befunnos ha testiklar med fullt utvecklade spermatozoer. Vidare fanns ett rätt högt utvecklat s. k. Heroldskt organ, d. v. s. ett kopulationsorgan, även detta mycket ovanligt för en larv. Sammanställt med flera andra egendomliga drag, tydde alla dessa egenskaper på att larven, som gavs namnet *Termitosuga halterica*, med all sannolikhet var en neoten, eller åtminstone var rätt mycket förändrad i neotenisk riktning. Dess egenskap av hane var därvid särskilt märklig, då hanlig neoteni, androneoteni, knappast förut har konstaterats och i varje fall icke förut funnits hos någon skalbagge. Neotenin har nämligen i de flesta fall befunnits stå i nära samband med partenogenes och därför vara begränsad till honorna, som på neotenisk väg nå den utveckling, som är nödvändig för släktets fortplantning. Fallet *Termitosuga* visar nu emellertid, att en liknande neotenisk utveckling kan förekomma hos hanar, som redan i larvstadiet kunna nå en viss grad av köns mognad.

En närmare redogörelse för *Termitosuga* och dess egendomligheter finnes publicerad i Arkiv för Zoologi, Stockholm 1926, Bd. 18 A, No. 29.

(N. A. Kemner.)

Herefter höldt dr. R. Forsius föredrag om: *Några steklars invandring till Finland under senaste tid.*

Föredr. dröjde till först något vid premisserna för bedömandet av när vi kunna anses berättigade att fastslå en försiggången invandring och övergick därpå till frågan om vissa bins invandrings- och utbredningshistoria i Finland, härunder främst uppehållande sig vid några s. k. buksamlare.

*Megachile (Chalicodoma) ericetorum* Lep. var vid tidpunkten för Nylanders sammanställning av Nordens bin (Adnotationes in expositionem monographicam Apum borealium. Supplementum adnotationum in expositionem Apum borealium. Revisio synoptica Apum borealium comparatis speciebus Europae mediae. Notiser utg. af Sällsk. Pro Fauna et Flora Fennica, vol. I—II. 1848—1852) ännu icke känd från Finland och Sahlberg omtalar ej heller denna art. (Catalogus praecursorius Hymenopterorum Anthophilorum Fenniae. Meddelanden af Soc. pro Fauna et Flora Fenn., vol. 15. 1889). Det tidigaste kända fyndet härstammar från år 1889, då Ehnberg tog arten i Rautu (30° ostl. fr. Greenwich). Thesleff fann den, sannolikt i början av 90-talet, vid Viborg (29°). År 1915 observerades den av Hjelt i Valkeala (27°), år 1918 av Nordström i Pärnå (26°) och år 1920 av föredr. i Karislojo. Följande år fann föredr. den ytterligare i Helsingfors, Helsinge, Hoplax och Vichtis och under de senaste åren har den observerats av ett flertal forskare i olika socknar i sydöstra och södra Finland, ställvis i stor myckenhet. Det är att märka, att Nordström i över 30 år samlat i Pärnå och föredr. i över 25 år i Karislojo.

*M. rotundata* F. företer en ungefär liknande utbredningshistoria. Den var okänd för Nylander och Sahlberg. Det första finländska fyndet härstammar från början av 90-talet, då arten togs av Thesleff vid Viborg. År 1910 fann von Essen den vid Kexholm (30°), år 1912 togs den av Johansson vid Borgå (25°) och 1920 av föredr. i Karislojo. Senare iakttagen av talrika entomologer i sydöstra och södra delen av landet, ofta i stor myckenhet, bl. a. innevarande sommar av Krogerus på Lavansaari.

Bäggarterna äro synnerligen kännpaka och ingalunda kulturskyende. De bygga fastmer ofta i väggarna av bonings- eller uthus och torde knappast kunnat ungå Nylanders, Sahlbergs och dessas medarbetares skarpa ögon. — Också *M. bombycina* Pall., *M. nigri-ventris* Sm. och *M. circumcincta* K. synas hava vidgat sina utbredningsområden på senare tid. Att märka är ytterligare, att de tre förstnämnda *Megachile*-arterna synbarligen äro ostliga invandrare som ännu saknas i de övriga nordiska länderna. Föredr. uppmanade de svenska entomologerna att noggrant observera deras eventuella uppträdande i Sverige.

*Anthidium strigatum* Pz. var redan känd av Nylander, men blott från Åland (20°). Sahlberg anför den ostligast från Pargas (22°).

Numera är den spridd upp till Rantasalmi (62<sup>o</sup> nordl. bredd) och österut till Karelska näset (30<sup>o</sup>) och ställvis ingen sällsynthet. Saknas i den övriga Norden. — Dess parasit *Stelis signata* Latr. togs första gången i början av detta århundrade i sydvestra Finland (24<sup>o</sup>) och har hittills veterligt icke iakttagits längre österut än i Helsingforstrakten (25<sup>o</sup>). Föredr. ansåg en invandring från Balticum över Åland för dessa arter icke osannolik.

*A. punctatum* Latr. har sedan Nylanders tid synbarligen utbredd sig och är nu ställvis ytterst talrik. — Dess parasit *Stelis aterrima* Pz., som Nylander kände blott från Sverige och Sahlberg endast från Uskela (23<sup>o</sup>), är numera ingen sällsynthet i södra Finland. Dessamma är fallet med artens andra parasit *Hedychridium nobile* Scop., som under de senaste tjugu åren raskt spritt sig i landet.

Bland bin som under senaste årtionden förefalla att hava vidgat sina utbredningsområden i Finland nämde föredr. ytterligare *Anthrena jacobii* Perk., *A. tibialis* K., *A. marginata* F., *Halictus sexnotatus* Nyl., *Nomada alternata* K. och *Stelis ornatula* Kl.

Man har framkastat tanken att världskriget med dess talrika materialförflyttningar bl. a. kunde hava medverkat till vissa arters spridning. Fyndet av *Megachile rotundata* från år 1912 vid Borgå talar dock ej för denna teori.

Föredr. avslutade sin framställning med en kort diskussion av sättet för insekternas spridning och särskilt deras förmåga att överskrida sådana större vattendrag som Finska viken och Ålands hav, härvid baserande sig på egna hithörande, ännu ofullbordade undersökningar i det yttersta havsbandet.

(R. Forsius).

Dr. S. Bengtsson talte derpå om: *Parningsförhållandena hos Ephemerider.*

Ephemeridernas parning sker, enligt föredragarens iakttagelser, i fråga om våra nordiska arter alltid i luften. Här både inledes och afslutas akten, och ett förläggande af dess senare del till en hög mur eller toppen af ett träd o. dyl., hvarest „le couple amoureux“ skulle sedan sätta sig, såsom De Geer (Mém. d. Sav. étrang. Tome 2. Paris 1755 p. 468 och Mém. des Ins. Tome 2, Part 2. Stockholm 1771 p. 642 ff.) skildrar förhållandet, har föredragaren aldrig sett.

Parningen är alltid nära knuten till dessa lätta, sylfidiska varelsers luft- eller parningsdanser („assemblées aériennes“ De Geer), som särskildt under stilla, varma sommarkvällar företagas öfver eller i närheten af vatten. Föredr. anmärkte i fråga om dessa, att den framställning, som man i literaturen genomgående finner om sättet, hvarpå

de utföras, är gifven alltför generellt, i det att den icke torde ega tillämplighet på arterna af fam. *Heptageniidae*. Åtminstone hade föredragaren icke i ett enda fall, de mångfaldiga gånger han iakttagit parningsdanserna hos arterna inom släktena *Ecdyurus* och *Heptagenia* sett djuren — det är alltid, här såsom eljes inom ordningen, uteslutande hannar som sammansätta svärmen — „dansa“ så som *Ephemera*, *Siphylurus*, *Leptophlebia*, *Cloëon* m. fl. göra, d. v. s. i omväxlande fallande och stigande rörelser upp och ner, utan af och an och om hvarandra, på alldeles samma sätt som individerna i en myggsvärm, och oftast högt i luften. — I sådana svärmar ser man gång efter annan en hona ner ifrån gräset eller en buske eller träd i närheten i sned flykt störta in, dervid ögonblickligen flera hannar vanligen sätta efter henne och en af dem underifrån snart lyckas gripa henne för kopulering. Redan De Geer hade riktigt iakttagit, hursom nu hannen „c'est placé en dessous de la femelle“ och bäres helt af henne, men parningsställningen i öfrigt hade han, lika litet som tidigare Réaumur — Swammerdam (Biblia Naturæ. Pars I. 1737 p. 264) var af den åsikten, att hos ephemeriderna en parning icke förekommer — ej lyckats i detalj utröna. Densamma är ock ytterligt svår att distinkt uppfatta, dels emedan parningen varar endast några få flyktiga sekunder, oftast blott 10–20 — i samtliga af föredrag. iakttagna fall mindre än  $\frac{1}{2}$  minut — dels ock på grund af det inbrytande mörkret samt parets benägenhet att gerna hålla sig utöfver vattnet, hvarigenom det blir ofta omöjligt att från land nå dem med håfven.

Den för närvarande gängse uppfattningen i denna punkt torde vara den, som kommer till uttryck i nyare arbeten af Bernhard (Über die vivipare Ephemeride *Chloëon dipterum*. Biol. Centralblatt, Bd. 27. 1907. p. 468), Wesenberg-Lund (Insektlivet i ferske Vande. Köpenhamn 1915 p. 38) och Ulmer (i: Biologie d. Tiere Deutschlands, herausg. von P. Schulze. Lief. 9. Teil 34. 1924 p. 9 ff.). Enligt samtliga dessa författare är hannen fastklamrad vid honans undersida på sätt som Bernhard i sin figur 1 har afbildat kopulan hos *Cloëon*, till hvilken af Ulmer reproducerade bild denne hänvisar äfven i fråga om förhållandet hos *Ephemera*-hannen vänder sålunda enligt denna åsikt sin buksida uppåt mot honans undersida, med vingarne hängande fritt nedåt, och bakändan af sin abdomen har han böjt uppåt och med gonopoderna gripit fast om bakre delen af honans 7. abdominalsegment, medan han med sina framben har omklamrat honans prothorax o. s. v.

Föredrag., som af olika arter (*Ephemera*, *Siphylurus*, *Potameis*, sålunda våra största former) många gånger haft kopulerande par i sin hand — en kopula af *Potameis elegans* hade han t. o. m. lyckats konservera i sprit, utan att hannen släppt sina grepp — hade fullt



säkert kunnat förvissa sig om, att hannen är på ett annat sätt orienterad i förhållandet till honan och att parningsställningen därför är en helt annan. Hannen vänder nämligen icke sin buk — utan sin rygg sida uppåt, mot honans buksida, sina långa framben fastklamrar han i supinationsställning underifrån kring hennes hals och böjer bakändan af sin kropp i en stark båge uppåt och framåt samt applicerar sin kopulationstång fast kring främre delen af honans 8. abdom.-segment — på detta sätt hänger han i en vid båge under honan, med sina vingar följaktligen ej nedåtriktade utan hoplagda bakåt mellan sin rygg och honans undersida, der det på detta sätt blir för dem god plats; sina caudalborst har han slagna uppåt och framåt öfver honans rygg, mellan hennes vingar.

Då honan ej är i stånd att länge bära både sig och hannen, dalar paret småningom nedåt och akten upplöses i allmänhet i flykten, kort innan — eller ibland strax sedan — de nått marken. Honan ses derefter genast sätta af opp i luften och bort till närmaste lämpliga vatten i och för äggens aflaggande.

Genom föredragarens iakttagelser af parningsakten ställdes den excessiva utvecklingen och betydelsen af hannens långa framben i sin rätta belysning, då sådana deremot vore skäligen obehöfliga efter Bernhards m. fl. uppfattning af parningsställningen, der hannen ses upphängd tätt under honan (Ulmer's fig. 10), hvarför vi ock finna, i full samklang härmed, att hos släktet *Palingenia*, der parningen eger rum icke i fria luften utan på vattnet, hannen har mycket korta framben. — Då honans båda ovidukter utmynna mellan hennes 7. och 8. abdominalsterniter, har, genom hvad föredragaren säkert kunnat utröna, den tidigare, väl från Eaton (Revis. Monogr. of recent Ephemeroidea. London 1883 p. 10) härrörande uppgiften, att vid kopulationen hannen med sin forceps kniper om bakre delen af honans 7. abdominalsegment, hvarigenom ju vaginalmynningarna skulle tillstängas, ock fått ett välbehöfligt beriktigande.

(Simon Bengtsson).

### Så kom et foredrag af magister Henriksen: *Trilobit-hovedets Segmentering.*

Betragter man de 5 Par Lemmer, der findes hos Trilobitterne (1 Par Antenner og 4 Par Spaltefødder) og Tværfurerne paa Hovedets Overside, kommer man til det Resultat, at der i Triobitternes Hoved indgaar flg. Led: et Øjesegment (med Øjnene), et Antennesegment (de sammensmeltede  $A_1$ - og  $A_2$ -segmenter, hvorpaa dog kun 1 Par Antenner —  $A_1$  — fæster, idet  $A_2$  er forsvundet), Mandibularsegmentet

(med Mdb.), Maxillarsegmentet (med  $Mx_1$ ), Maxillarsegmentet (med  $Mx_2$ ) og et Kæbefodsegment (med 1 Par Mxp). Hudskiftet sker hos de primitive *Mesonacidae* o. fl. a. efter den langs det flade Hoveds Forrand forløbende Marginalsutur, medens de højere staaende Familier (*Paradoxidae* m. fl.) med hvælvet Hoved og veludviklede Øjne etablerer nye Hudskiftelinier, „Facialsuturerne“, der bag Øjnene forløber i Segmentgrænsen bag Øjesegmentet, men fortil er en sekundært opstaaet, svagt forkalket Fure, der dog kan ses præformeret allerede hos Mesonaciderne. Ved et Sammenspil af Facialsuturerne med den primære Marginalsutur dannes der en særlig Sklerit, Rostrum, fortil paa Hovedet hos et Antal Familier (*Callymenidae* m. fl.).

Foredraget er senere i udvidet Form trykt i Meddel. fra Dansk Geol. Foren., Bd. VII, 1926.

(Kai L. Henriksen.)

Sluttelig holdt kommunelærer E. Nielsen et foredrag ledsaget af lysbilleder om *Kløer og Bikløer hos Edderkopperne*.

De Edderkopper, som lever i Fangenet, har alle tre Kløer paa hver Fod: to Yderkløer og en Mellemklo, hvorimod de Edderkopper, som jager frit, vel har Yderkløer, men ikke altid Mellemklo. Fam. *Lycosidae* har tre Kløer, men de to Familier *Saltigradæ* og *Laterigradæ* mangler Mellemklo.

En Hjulspinders Fod er ikke symmetrisk med Hensyn til et lodret Midter- og Længdesnit, idet Mellemkloen er forrykket fra den absolutte Midterplads paa Foden; paa 1. og 2. Fodpar er denne Klo rykket fremad mod den forreste Yderklo, paa 3. og 4. Fodpar er den derimod rykket henimod den bageste Yderklo.

Undersøger man *Epeira diademata*'s Kløer, naar den hænger i Nettet, ser man, at det er Mellemkloen, som har Tag i Traadene, hvorimod det kun er sjældent, at en af Yderkløerne hjælper til med at holde fast, et Forhold som forklarer den ovennævnte Forskydning af Mellemkloen. Edderkoppen bevæger nemlig de to forreste Benpar skraat fremad, de to bageste Par skraat bagud, og det letter derfor Traadens Gribning, naar Mellemkloen er rykket i første Tilfælde fremefter, i sidste bagud. For bedre at forstaa det hensigtsmæssige i Mellemkloens Forskydning maa man gøre sig klart, at en Edderkop ikke griber efter en Traad i Nettet paa samme Maade som f. Eks. en Abe griber efter en Gren i det Træ, hvori den klatrer. Skønt baade Aben og Edderkoppen begge er sikre i deres Greb, er det dog ud fra forskellige Forudsætninger: Aben dirigerer sit Greb ved Hjælp af Øjet og fatter direkte om Grenen; anderledes er det med Edderkoppen, hvis Øje ikke styrer

Foden, der saa godt som udelukkende vejledes af Følesansen. Bevæger f. Eks. Korsedderkoppen sig opefter i Nettet, fører den Forfødderne fremad, presser dem derpaa ind imod Nettet og haler Foden tilbage, saa den kommer til at glide paa tværs af Traadene, indtil disse standser Bevægelsen ved at fanges af den løftede Mellemklo. De to bageste Benpar fanger Traadene paa ganske lignende Maade, og at en anden Metode vilde være umulig, fortæller den Lynsnarhed, hvormed Korsedderkoppen færdes i sit Net, naar der er kommet Bytte deri.

De højst ejendommelige Haardannelser, som benævnes Bikløer, er kun til Stede hos Hjulspinderne og hos saadanne Former, som enten bevæger sig paa Undersiden af Fangenettet (f. Eks. *Linyphia*) eller i

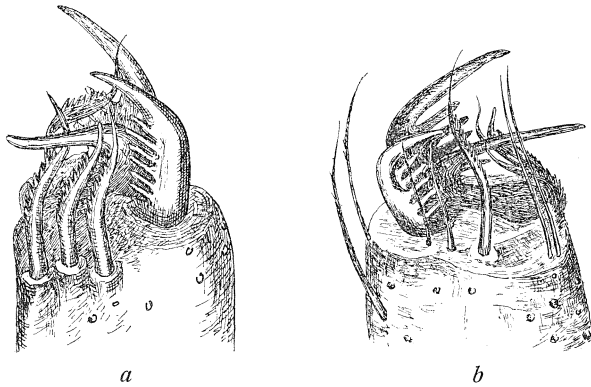


Fig. 1. Højre Forfod af *Epeira diademata*.

a set fra Siden, b set fra Bagsiden.

et Volumennet, hvor Stillingen ogsaa er hængende (*Theridium*), hvorimod de Former, som bevæger sig paa Nettet Overside (*Tegenaria*), mangler Bikløer, der heller ikke findes hos *Lycosidae* og aldrig hos saadanne Former, som mangler Mellemkloen.

Undersøger man Bikløernes Stilling i Forhold til Mellemkloen, faar man en stærk Formodning om, at der maa være et Sammenspil imellem dem; desværre har det været umuligt at konstatere dette ad den direkte lagttagelses Vej. Af Fig 1 a ses, at de tre af de fire Bikløer hos en *Epeira* er grupperet henne ved den mod Forsiden rykkede Mellemklo, to foran, een bagved, og de ligger tæt op til denne, ragende op over den med Spidserne, samt svajede saaledes, at deres Tænder eller Hager er rettet omtrent vinkelret paa Mellemkloen. Den fjerde Biklo har sin Basis helt henne foran den bageste Yderklo, hvorfra den svajer sig helt over mod den forreste Yderklo.

Paa 2. Benpar er Bikløerne ordnet som paa 1. Par, men paa 3. og 4. Par er der fire Bikløer samlet i Gruppe ved Mellemkloen, og ligesom denne er rykket hen til Fodens Bagside, er Bikløerne det ogsaa, hvorimod den isolerede Biklo er rykket frem til Fodens Forside.

Bikløerne følger saaledes Mellemkloen: er denne rykket fortil paa Foden, flytter de ogsaa med, er denne derimod rykket bagtil, flytter de ogsaa med hertil. Der kan da ikke godt være nogen Tvivl om, at de maa have en vigtig Rolle at udøve sammen med Mellemkloen: de maa enes i den bestemte Opgave at fastholde Traaden. Mellemkloen griber denne, og idet den trækkes ned i den snævre Passage mellem de tæstillede Bikløer, kommer den til at hvile i disses Hak eller Tænder. Mellemkloen har da ikke nødig at sænkes dybere, end Traadene behøver for at finde Hvile i Hakkene, thi den kan nu ikke glide ud, langt mindre rutsje frem og tilbage langs Kloens Underside. Holdet i Traaden bliver ogsaa sikrere, ved at denne ligesom faar et Knæk hen over en Biklo, hvilket en hel Del svarer til det kendte Kneb at vikle et Reb om en eller anden faststaaende Genstand, naar det kniber med at holde et uroligt Dyr, eller der paa anden Maade skal holdes igen overfor et kraftigt Træk. Ved dette Sammenspil mellem Mellemklo og Bikløer er den første den aktive, medens de sidste optræder passivt.

Men Edderkoppen skal ikke alene gribe og fastholde Traadene; det er lige saa vigtigt for den atter at kunne frigøre sig fra dem. Her spiller sikkert Bikløerne ogsaa en Rolle; thi idet Traaden trykkes ned i Hakkene, bøjes Bikløerne, hvilket vil sige at de spændes. Løftes nu Mellemkloen for at komme fri af Traaden, retter de nedtrykte Bikløer sig ret voldsomt op og slynger Traaden ud af Hakkene. Denne Udslyngning understøttes af de stive, elastiske Haar samt de biklolignende Haar, der omgiver Fodens Kloperti; thi idet Mellemkloen griber Traadene, kommer flere eller færre af disse Haar ind under dem og trykkes derved ned, saa de bliver i Stand til at yde et væsentligt Bidrag til Traadens Frigørelse. — Men endnu en Faktor griber ind: idet Edderkoppen hænger i Nettet, udøver den et Træk i Traadene, som altsaa spændes, og den Energi, som saaledes er meddelt Traadene, frigøres saa snart Mellemkloen løftes, hvorved Traadene selv giver deres Bidrag til hurtigt Frigørelse fra Kløernes Greb. Heraf følger igen, at Edderkoppen bevæger sig hurtigere og lettere paa en stramt udspændt Traad, end paa en slap.

At den Opgave, vi i ovenstaaende Fremstilling har tildelt Bikløerne, er rigtig, turde fremgaa af den Omstændighed, at et noget lignende Udstyr med Bikløer findes hos vist saa godt som alle Arter indenfor den store Gruppe, der benævnes *Theridionidæ*. Tager vi af denne store, saa forskelligartede Familie de bedst kendte Slægter og undersøger deres Forhold til Fangenettene, hvori de jager, finder vi, at Dy-

renes Forhold til disse Nets Traade omtrent er det samme som *Epeiras* til Hjulnettets: de hænger alle med Ryggen nedad, klamrende sig med Kløerne til Nettets Traade. Den samme Lov, som gælder for *Epeira*, maa da ogsaa gælde for *Theridierne*, naar de hænger i deres vidmaskede Volumennet, som ogsaa for Slægterne *Labulla* og *Linyphia*, hvis Arter alle jager paa Undersiden af et vandret udspændt Tæppe. Om Mellemkloen som den virksomste til ogsaa hos disse Grupper at fastholde Traadene, fortæller Mikroskopet med den største Tydelighed; Bikløernes Opgave maa vi her som hos *Epeira* ræsonnere os til.

— *Tegenaria atrica* er et stort Dyr med veludviklede Kløer, hvis

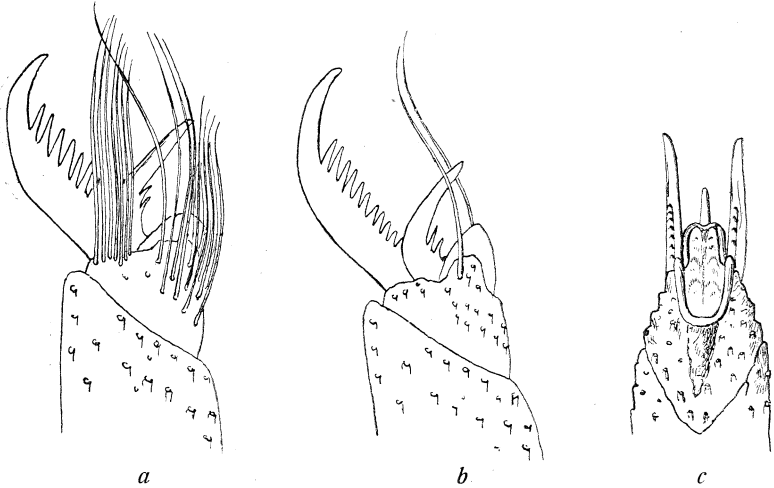


Fig. 2. Fod af *Tegenaria atrica*, a og b med de fjedrende og biklolignende Haar, c set fra Undersiden med Udsikringen.

Anordning kan tjene som Type for Anordningen indenfor Familien *Agalenida*, der alle jager ovenpaa det Tæppe, de udspænder. *T. atrica* har baade Yderkløer og Mellemklo, men mangler Bikløer. Kløerne sidder paa den tydeligt afsatte Prætarse, paa hvis Underside der er et Udsnit, som tillader Mellemkloen at sænkes langt dybere end Tilfældet er hos *Epeira*, hvilket tyder paa, at de Edderkopper, som skal opholde sig ovenpaa et Tæppe, maa hage sig fuldt saa fast som en Hjulspinder. Prøver vi saaledes at ryste *T. atrica* eller den mere almindelige *T. domestica* ud af det Glas, hvori man har faaet dem til at spinde et Net, er det saa at sige umuligt, hvor kraftige Sæt man end fører Glasset ned med, Dyrene synes at sidde fastere og fastere, jo kraftigere Forsøg man gør paa at faa dem ud.

Har en af disse Edderkopper spundet sig et Net i Samleglasset, kan man anbringe Glasset under Mikroskopet og konstatere, at ogsaa her er Jdet Mellemkloen, som griber i Nettets Traade. Man drejer blot Glasset saa meget, at Dyret kommer til at hænge under Nettet,



Fig. 3. Fod af *Atypus affinis*  
med de tætsiddende Haar, forneden tv. disse fjernet, saa Kløerne ses.  
Th.: Yderkløer og (i Midten) Mellemklo.

det finder sig i denne Stilling uden at tage Fødderne fra, og man kan let faa det ønskede at se: Mellemkloen stikker gennem Vævet og holder fast i dette.

Det mest iøjnefaldende ved en *Tegenaria*-Fod (Fig. 2) er de mange spændstige Haar, som omringer Kloleddets Underside og danner en

tæt Skærm om Mellemkloen, der næsten forsvinder for Øjet i den. Fjernes dette fjedrende Haarlag, lægger man Mærke til en Række tætsiddende Haar, der minder meget om Barden hos en Hval og ligger tæt op til hver af de parrede Kløers Yderside, rettere en Smule skraat nedad.

Tegenariernes spændstige Haar omkring Mellemkloen spiller samme Rolle som *Epeiras* Biklør, idet de frigør Klørne for Tæppets Traade, naar Foden løftes. Sagen er nemlig den, at Edderkoppen tynger Tæppet ned, naar den hviler eller færdes derpaa, med andre Ord den meddeler Energi til dette, Energi, som straks frigøres, naar Foden løftes, og hæver Tæppet op, saa det vil følge Foden, der som Følge heraf har noget vanskeligere ved at frigøre sig end *Epeiras* Fod har. De spændstige Haar kommer da til Nytte, thi idet Mellemkloen griber ind i Nettiets Traade, presser den Haarskærmen imellem sig og Tæppet. Løftes nu Mellemkloen, retter Haarene sig igen ud og fører derved Tæppet bort fra Kloleddet, som saaledes frigøres. To lange Haar, som sidder paa hver sin Side af Mellemkloen og maaske kan tydes som svarende til Biklørne hos *Epeira*, er særlig virksomme ved at stryge Traadene af Mellemkloen, naar denne løftes op imellem dem. „Barden“ træder i Virksomhed paa samme Maade som de to nævnte Haar, men kun overfor de parrede Klør; thi har en af disse fast Tag i Tæppet, presses Barden mod dette og spændes, og naar da Yderklørne løftes, stryges de op forbi „Barderne“, som frigør sig i modsat Retning, hvorved Traadene kommer klar af Klørne.

— Fugleedderkoppen *Atypus affinis* (Fig. 3) lever i sit Rør, som ender et godt Stykke nede i Jorden. Men Spindet, som beklæder Røret og som gaar flere cm op over Jordfladen, tillader ikke, at Klørne jages igennem, hvorfor disse er formet noget anderledes end de hidtil omtalte: der er næsten ingen Forskel paa Yderklør og Mellemklør, thi de er alle forsynet med Tænder, der er lige saa lange som Klørnes yderste Spids; og saa er de krummede en lille Smule nedad med Spidserne, endvidere sidder de saaledes, at Tændernes Spidser næsten kommer i samme Plan. Vil nu Edderkoppen holde sig fast i sit Spind (Røret), sætter den Foden paa dette, og flere eller færre af de mange Spidser hager sig fast i dettes Ujævnheder eller gaar lidt ind mellem Maskerne.

Yderklørne er ikke divergerende, men bøjer sig ind mod Mellemkloen.

Omkring Kloleddet sidder en Krans af Haar, tynde og ikke særlig stive, men de sidder saa tæt og rager saa langt ud over Klørne, at disse næsten er skjult for Øjet.

Af hvad jeg her har meddelt, fremgaar det, at der til en bestemt Art af Fangenet svarer et bestemt Udstyr af Kloleddet hos Edderkoppen, for at de to Faktorer kan komme til at staa i nøje Samklang med hinanden. Om den givne Fremstilling er gældende under alle Forhold,

kan maaske drages i Tvivl, thi det har ikke været muligt overalt at anvende den direkte lagttagelses Metode, og Biklørnes Funktion har man kun kunnet slutte sig til.

(E. Nielsen).

Efter at præsidenten havde bragt foredragsholderne til hørernes tak indledede han en forhandling om næste møde.

Resultatet af denne blev, at dr. Forsius blev valgt til at indtræde i komiteen i stedet for dr. Bergroth, der var afgået ved døden, og til suppleanter valgtes dr. Frey (Finland), prof. Tullgren (Sverige) og lektor Thomsen (Danmark).

På forslag af prof. Trägårdh vedtoges det at sende et telegram til de norske kolleger.

Til slut takkede dr. Forsius professor Aurivillius for den udmærkede måde, hvorpå han havde ledet forhandlingerne, og efter at denne havde henvendt nogle smukke ord til magister Henriksen, som havde været primus motor ved mødets tilrettelæggelse, sluttedes forhandlingerne.

Endnu var der tilbage en *Excursion*. Søndag den 15. august samledes ved 9-tiden en del af deltagerne ved Slangerupbanen og tog med toget til Farum. Her ventede professor C. Wesenberg-Lund og med ham som leder gik man over Fiskebæk til Furesøen, hvis vestlige kyst man fulgte. På en af de høje skrænter med vid udsigt over den store, skovkransede Furesø gav prof. Wesenberg-Lund en oversigt over Furesøens naturhistorie, dens bundforhold, vegetation m. m., bl. a. den ejendommelige „brændingsfauna“ der er knyttet til de åbne kyster med stembund, en fauna som er meget lig den man ellers finder knyttet til rindende vand. Excursionens emne var ved en vandring langs kysten at finde repræsentanter for denne brændingsfauna, og adskillige herhenhørende former blev også fundet og demonstreret af prof. Wesenberg-Lund. Iøvrigt fandtes en del biller, sommerfugle, miner m. m. under vandringen gennem skoven og langs søbredden.

Efter at have spist frokost på Fiskebæk hotel tog deltagerne afsked med hinanden, og hermed sluttede det 2det nordiske entomologmøde.

(Niels L. Wolff).



# A Case of True Albinism in a Lepidopterous Insect (*Orrhodia vaccinii* L.)

By

Niels L. Wolff.

---

In the autumn 1921 the common moth *Orrhodia vaccinii* L. was extremely plentiful at a certain locality near Holte, some ten miles north of Copenhagen. Being at that time special interested in studying the different aberrations of this very variable moth I often visited the above mentioned locality.

On September 29th of this year I examined, as usual, each *vaccinii* which had come to the sugar, when my attention was attracted by a specimen which was somewhat alike *ab. mixta* Stdgr. but still paler than any I had seen before.

The most strange, however, was that the eyes were not black but nearly colourless, a fact I observed as soon as I had got the cyanide bottle over it. I was somewhat afraid that the exterior of the eyes might change after death but this has only been the case to a rather slight degree. At present, after the expiration of six years, the colour seems to will remain buff or very light ochreous.

As the pigment in an insect's eye is arranged as sheaths around the ommatidia and is of importance to the sight, the mentioned specimen must have seen rather badly. The moth, however, showed quite a normal behaviour, which is easily explained by the fact that moths are

trusting the antennal olfactory sense much more than their organs of sight.

Investigations in the literature will prove that the usual published cases of „albinism“ are merely based upon the colour of the scales, irrespective of the colour of any other pigmented part of the body — but the well known fact that many variable moths are often found very light coloured cannot in my opinion justly be regarded as albinism.

The present case, however, where the eyes have proved to be almost colourless, coincident with the otherwise bright appearance of the moth seems to tend to the fact of a case of true albinism, and as this must be of rare occurrence in Lepidoptera I have found it worth mentioning.

Hellerup, 1927 Oct.

---

# A Supplementary Note upon the Life Histories of the Polysphinctas (Hym. Ichneum).

By

E. Nielsen.

During a visit to heather-decked parts of the wood at Ulfshale on the isle of Møen at May 22nd 1926 I caught 1 specimen of the spider *Epeira diademata* and 1 other belonging to *Epeira quadrata* each of which infested with a Polysphinctid larva on the dorsal side of abdomen. In spite of careful searching I did not succeed in finding more infested specimens of the said Epeirids, but as the two larvae were rather big and the hosts were vigorous I was in good hope to succeed in rearing the captured specimens and thus identify the species.

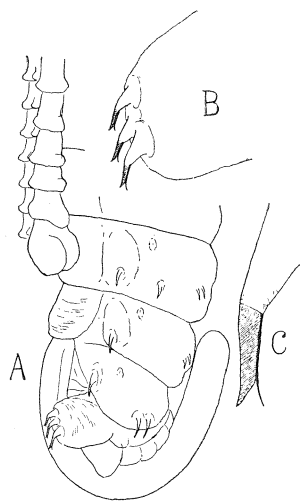


Fig. 1. Pupa of *Polysphincta pallipes* Hgn. var. *nigricornis* Hgn. A Apex of abdomen. B abdominal flap. C spine-like protuberance of the flap.

The parasite upon *E. quadrata* moulted June 2d and then got 8 pairs of warts along the dorsum — as usually in the Polysphinctid larvae on 3.—10. segment. The spider was perhaps too big a host for the larva, for it did not succeed in killing it; the spider

remained vivacious though turbulent on account of the bites of the larva. At last the larva by an incident became ensnared in so tight a noose of its own spin-threads, that it died.

The parasite upon *E. diademata* moulted June 3d, and the next day it had killed and sucked out the host and became rather swollen, due to the amount of food eaten. It possessed 8 pairs of dorsal warts just as the *quadrata*-parasite; on account of the swelling of the body they appeared more distinct here, but the larva was otherwise so much alike the *quadrata*-parasite that all goes to show that it belongs to the same species as this latter. — It was not possible to discover the ventral taps through which the larva fastens to the saddle of exuviae upon the dorsum of the spider. These taps are however frequently extremely difficult to discover, but the presence of the saddle of exuviae proves here — as elsewhere in the related forms — the presence of the taps.

On June 8th the larva had spun a fusiform cocoon (thus circular in section), of a white colour, though it at first showed — just as in some other *Polysphincta*-species — a brownish tinge. The cocoon showed a hole in the hind end, through which the excrements were ejected.

In my former paper upon the biology of Polysphinctids <sup>1)</sup> I noted that the ovipositor of the female pupa is supported laterally by a pair of flaps or flat protuberances, and similar flaps are also found in the male pupa. The flap is provided with spines or hairs, the number and shape and arrangement varying specifically. In the species in question the flap is endowed with 3 spinelike protuberances, which are pale and softskinned basally, but brownish and well chitinized in the apical half which

<sup>1)</sup> Contributions to the Life History of the Pimpline Spider Parasites (*Polysphincta*, *Zaglyptus*, *Tromatobia*). Ent. Medd. XIV 1923 p. 137 – 205.

is bent in an obtuse angle to the conical basal part. This latter is surely to be interpreted as a high tubercle of the flap bearing on its apex the brown spine. This interpretation is supported by the fact that also a dark bristle originates apically on the pale basal part, distad lying close to the spine, and only diverging from it in the very apex. Thus the spine looks as if it is bifurcate.

The 7.—9. abdominal segment of the pupa show some spinelike bristles, which also are brownish at apex, but basally pale, while the bristles of the preceding segments are white and slender; all the bristles are directed backwards. The ovipositor covers the 9. and 8. segments. Length of pupa 5, 5 mm.

Imago was reared June 16th 1926. It ejected a solid brownish excremental mass, as well as some few soft and whitish ones — in contradistinction to the black and solid excrements of the larva.

The imago was sent to Dr. A. Roman (Stockholm) for determination, and he has kindly determined it to be *Polysphincta pallipes* Hgn. var. *nigricornis* Hgn.

This may appear curious, as cocoon as well as pupal characters are quite different from those of principal form of *pallipes* Hgn. described in my former paper. Some material of this latter species was then sent for revision to Dr. Roman (Stockholm), who kindly stated that the species in question is *Acrodactyla degener* Hal., to which name I therefore beg to correct the name *Polysphincta pallipes* Hgn. in the said paper. As to the biology of *Acr. degener* see besides the mentioning in my paper p. 163—170 also l. c. pag. 140 and Morley: Ichneumonologia Britannica III p. 133.

The real *Polysphincta pallipes* Hgn. attacks *Theridium lunatum*. In July 1922 was taken an infested specimen of *Ther. lunatum* in Asserbo Plantage. On July 13th the parasite formed a fusiform pale brown cocoon with circular cross section and imago was reared on 17. July

1922. It was formerly determined (by Dr. Roman) as *pallipes*, but the specimen was laid away as probably some error might have been committed as the specimen did not agree with the large material (with quadrangular cross sectioned cocoon etc.) which then was considered to be correctly named. Now the determination of this single specimen thus proves to be the correct one.

Copenhagen, November 19th.

---

# Dansk entomologisk Litteratur.

## Anmeldelser.

---

Danmarks Fauna. 31. Biller VII. Victor Hansen: Bladbiller og Bønnebiller (Chrysomelidae & Lariidae). Larverne ved K. Henriksen. København 1927.

Det, der straks fanger Opmærksomheden, naar man gennemser dette Værk, er de ganske ypperlige Billeder; næsten for hver Slægt er en af Arterne afbildet, og disse Billeder rager i Retning af Nøjagtighed og Naturtroskab himmelhøjt op over, hvad der i de fleste faunistiske Værker bydes paa af Afbildninger af Biller; ikke blot Dyrenes Omrids og Detailler er minutiøst nøjagtigt gengivne, men ogsaa for deres Hvælving og Glans giver Victor Hansens Billeder slaaende Udtryk, og dette gælder ikke mindst de smaa Arter (f. Eks. Jordlopperne), hvor Vanskelighederne ved en naturtro Gengivelse paa Grund af den stærke Forstørrelse er langt betydeligere.

Hvad Bogens Tekst angaar, saa staar den ikke tilbage for Billederne; saavel i Bestemmelsestabellerne som i Slægts- og Artsbeskrivelserne er der udvist stor Nøjagtighed og omhyggelig Hensyntagen til de bedst karakteriserende og de lettest iagttagelige Kendetegn. Jeg har haft Lejlighed til efter Bogens Fremkomst at revidere et ret betydeligt Materiale af Bladbiller omfattende de 4 første Underfamilier efter den og har overalt fundet Vanskelighederne ved Bestemmelser reducerede til det i Sagens Natur liggende Minimum; ganske vist hører de her omtalte Slægter gennemgaaende ikke til de vanskelige; men der er dog nogle som Donacia, Phaedon, Galerucella og andre, hvor jeg i hvert Fald ikke tidligere har kunnet komme til saa sikre Resultater, som den foreliggende Bog nu har hjulpet mig til. —

Et meget værdifuldt Afsnit af Bogen danner Mag. Henriksens fyldige Beskrivelse af de kendte Larver af de to Familier; dette Afsnit falder ganske vist udenfor det Omraade, hvor jeg har personlige Erfaringer; men selv paa en usagkyndig gør de klare

letfattelige og præcise Beskrivelser af Larverne det sikre Indtryk af stor Paalidelighed. Dette Afsnit er ledsaget af talrige interessante Oplysninger om Dyrenes Biologi, Oplysninger der ogsaa for dem, hvis Tid kun tillader rent faunistiske Studier, er af stor Nytte. Dette sidste gælder ogsaa i høj Grad om Afsnittet om Dyrenes Forekomst; for de allerfleste af de her behandlede Dyr gælder det, at de er knyttede til bestemte Plantearter; Kendskab hertil er baade uundværligt for Samleren og til stor Nytte ved mange Bestemmelser, og det forøger derfor Bogens Brugbarhed i høj Grad, at disse Oplysninger er samlede i en Tabel.

Naar jeg tænker paa i hvor høj Grad min egen tidligt vaagne Interesse for Naturstudier blev hæmmet af Mangel paa passende litterære Hjælpemidler, kan jeg næsten misunde Nutidens Ungdom de udmærkede Bøger, som „Danmarks Fauna“ bringer. Et Værk som det foreliggende, der gør det muligt selv for Skoleelever at bestemme største Delen af et Samleudbytte af de behandlede Familier vil forhaabentlig gøre sit til, at mange unge Samlere opdrages til at kunne give Bidrag til det endnu altfor ringe Kendskab til vort Lands Fauna.

N. Høeg.

---

William Lundbeck: **Diptera Danica**. Genera and Species of Flies hitherto found in Denmark. Part VII: Platypezidae, Tachinidae. G. E. C. Gad, Copenhagen, 1927, 571 pag., 116 fig.

Dette nyeste Bind af Inspector Lundbecks stort anlagte systematiske Behandling af de danske Dipterer er det hidtil voluminøseste, hvad der naturligt hænger sammen med det store Artsantal. Af Platypezider omtales 16 Arter (tidligere var kun kendt 9) og af Tachiner 273 Arter (tidligere kun godt 100 Arter).

Medens Platypeziderne er en lille, ret uinteressant Gruppe, er til Gengæld Tachinerne højst interessante. Formerne er svære at adskille, hvad der antages at hænge sammen med, at Uddifferentieringen er sket i meget ny Tid og Gruppen sikkert stadig er i rask Udvikling. Masser af Slægter indeholder kun en enkelt Art. Arts- og Slægtssystematikken fik først fast Fod under Fødderne med Brauer-Bergensstamm, Villeneuve og Stein (til hvilke Lundbeck støtter sig), medens den højere Systematik væsentlig skyldes Girschners grundlæggende (om end kun skitsemæssigt udførte) Arbejde.

Til Tachinerne regner Lundbeck ogsaa foruden Okse- og Faarebremserne — hvad der er almindelig anerkendt, da de tropiske



Tachinoestrider danner Overgangen til de aberrante „Bremser“ — ogsaa Hestebremserne, da de trods Manglen af Hypopleuralborster synes beslægtede med de andre „Bremser“.

De danske Tachiner grupperer sig i 9 Underfamilier:

- 1) *Gastrophilinæ* (Sl. *Gastrophilus*), Hestens Mavebremse,
- 2) *Oestrinæ* (Sl. *Oestrus*), Faarets Næse-Svælgbremse,
- 3) *Hypoderminæ* (Sl. *Hypoderma*), Koens Hudbremse,
- 4) *Phasiinæ*, der snylter paa Tæger og Biller,
- 5) *Calliphorinæ* (Spyfluer, *Lucilia* m. fl.), der alm. lever saprofagt, men undertiden kan optræde parasitisk (som *Lucilia sericata* paa Faar), ja, flere er helt parasitiske (*Phormia* paa Fugleunger, *Pollenia* paa Regnorme, *Onesia* i Snegle, *Lucilia bufonivora* paa Tudser, „Bremsen“ *Cephenomyia* paa Raadyr (og Renner).
- 6) *Sarcophaginæ* (Kødflyer), der ligeledes almindeligvis er saprofage, nogle dog parasitiske paa Acridier og maaske andre Insekter, og mange kan optræde baade som Saprofager og Parasiter f. Eks. paa Mennesker. Nogle Arter er klækket fra Edderkoppeæg, og *Miltogramma* er (gennem Fabres bekendte Studier) velkendt som Foderparasit hos enlige Bier og Gravehvepse.
- 7) *Rhinophorinæ*, der snylter hos Bænkebidere og Biller,
- 8) *Dexiinæ*, der snylter hos Oldenborrer o. a. phytophage Torbister.
- 9) *Tachininæ*, den største Gruppe, alle Insektsnyltere, især angribende Sommerfuglelarver, men ogsaa med Repræsentanter paa Biller, Bladhvepse, Dipterer og Orthopterer.

For Insektsnylternes Vedkommende har Pantel adskilt 9 biologiske Grupper efter Æggenes (eller Larvernes) Anbringelsesmaade og Maaden hvorpaa Larven kommer ind i Værten. Disse Grupper findes ogsaa karakteriserede hos Lundbeck og Gruppen noteret ved de enkelte Former.

Ligesom de tidligere Bind af Diptera Danica udmærker ogsaa dette Bind sig ved sine meget fyldige og omhyggelige Beskrivelser, udmærkede Bestemmelsestabeller og værdifulde biologiske Oplysninger, hvoraf mange skyldes J. C. Nielsens Arbejden med Gruppen. Da ogsaa J. C. Nielsens faunistiske Arbejde har været af stor Betydning for Kendskabet til den danske Tachinfauna, kunde han godt have fortjent at blive mindet ved et Frontispice-Portræt, som Stæger blev det i 1. Bind.

Kai L. Henriksen.

# Thysanoptera Danica.

Danske Frynsevinger.

Af

J. Maltbæk.

---

I nogle Lande, som Finland, Sverige og England, har denne Orden, der betegnes som Thysanoptera, Frynsevinger, Physopoda, Blærefødder, eller slet og ret med det bekvemme (Slægts-)Navn Thrips, længe været Genstand for faunistiske Studier. Dette har derimod ikke været Tilfældet i Danmark, og i dansk Litteratur er de kun lejlighedsvis omtalt.

E. Pontoppidans Danske Atlas (1763) nævner ingen.

O. F. Müllers Fauna Friedrichsdalina (1764) har heller ingen.

O. F. Müllers Zoologiæ Danicæ Prodrömus (1776) anfører 4 Arter, nemlig:

*Thrips Physapus*  
*Thrips fusca*  
*Thrips obscura*  
*Thrips minutissima.*

J. C. Fabricius anfører i Entomologia systematica (1794) og i Systema Rhyngotorum (1803) følgende 6. Arter:

*Thrips physapus*  
*Thrips juniperina*  
*Thrips Ulmi*  
*Thrips Urticae*  
*Thrips fasciata*  
*Thrips minutissima.*

Angaaende disse Arters Synonymi bemærkes, at Uzel (1895) herom refererer:

*Th. physapus* uklar Art  
*Th. juniperina* uklar Art  
*Th. obscura* = *Th. discolor* Hal.

*Th. Ulmi* = *Trichothrips ulmi* Fabr.  
*Th. Urticae* = *Th. flava* Schrank  
*Th. fasciata* = *Aeolothrips fasciata* L.

og Priesner (1925) har:

*Th. fusca* Müll. = *Th. physapus* L.  
*Th. obscurus* Müll. = *Anaphothrips obscurus* Müll.

Endelig maa det noteres, at Priesner (1926) betragter *Th. urticae* Fabr. (der jo indtil da antoges for identisk med *Th. flava* Schr.) igen som en egen Art.

Af disse Arter anfører Uzel som særligt forekommende i Danmark kun *Th. obscura* Müll. (opfattet som *Th. discolor* Hal.), ligesom Priesner anfører *Th. discolor* Hal., (nec. *obscurus* Müll.) fra Danmark. Alle de øvrige nævnte Arter opføres i det højeste som forekommende i „Europa“.

Ingen af de af Müller og Fabricius opførte Arter er man dog sikker paa virkelig stammer fra det nuværende Danmark, idet „Danmark“ ogsaa omfattede Hertugdømmerne og Norge, og ingen specielle Lokalteter er opgivet.

O. M. Reuter (1899) opfører følgende Arter som forekommende i Danmark:

*Thrips discolor* Hal.  
*Anthothrips statices* Hal.  
*Anthothrips aculeata* Fabr.  
*Platythrips tunicata* Hal.  
*Megalothrips longispina* Reut.

hvoraf de 2 sidste Arter har Vedtegning „Mus. Havn.“ og vel derfor maa være opnoteret efter sikkert dansk Materiale.

Sikre danske Fund er endvidere følgende:

Bagnall (1910) noterer at have taget *Anaphothrips obscurus* Müll. og (1911) *Haplothrips (Hindsiana) mela-leucus* Bagn., den sidste i Botanisk Haves Palmehus.

Thomsen (1923) omtaler Angreb af *Euthrips parvus* Moul. (*Scirtothrips longipennis* Bagn.) og *Thrips tabaci* Lind. i danske Drivhuse.

Selv har jeg (1927) opnoteret 30 Arter fanget i Haderslevvegnen.

I Sofie Rostrup: Vort Landbrugs Skadedyr (1907) og i de aarlige Oversigter fra Statens plantepatologiske Forsøg omtales Angreb af *Limothrips denticornis* Hal., *L. cerealium* Hal., *Aptinothrips rufus* Gmel., *Kakothrips robustus* Uz., *Taeniothrips inconsequens* Uz., *Thrips angusticeps* Uz.,

*Anthothrips (Haplothrips) aculeatus* Fabr. og *Physopus (Frankliniella) tenuicornis* Uz. samt af diverse ubestemte Arter.

Jeg har henvendt mig til Statens plantepatologiske Forsøg og ved Dr. (nuv. Prof.) Thomsens Velvilje faaet Thripsene i Samlingen til Gennemsyn. De er interessante ved at bidrage til Oplysning om Udbredelsesforholdene. I denne Samling fandtes *Taeniothrips vulgatissimus* Hal. fra Aabenraa, samt de i Publikationerne nævnte *Limothrips denticornis* Hal. fra Skanderborg og Holstebro, *L. cerealium* Hal. fra Ringkøbing og Boserup, *Taeniothrips inconsequens* Uz. fra Kbhvn., *Thrips tabaci* Lind. uden Findested og *Thrips angusticeps* fra Fyen.

Zoologisk Museums Materiale har det desværre ikke været muligt at tage Hensyn til, da det efter Meddelelse fra Mag. Henriksen i mange Aar har været udlaant til en udenlandsk Thysanopterspecialist og aabenbart er gaaet til Grunde der.

Skønt den følgende Fortegnelse over danske Frynsevinger sikkert vil vise sig højst ufuldstændig, vil jeg ikke tilbageholde den, da der jo overhovedet ingen faunistisk Oversigt findes. Derimod vil jeg m. H. t. Bestemmelsestabeller og Beskrivelser foreløbig henvise til Uzels store Monografi fra 1895, Reuters Behandling af de finske Arter fra 1899 og Priesners under Udgivelse værende „Die Thysanopteren Europas“, der ventes afsluttet i Løbet af 1928. Dette sidste Værk vil for de europæiske Arters Vedkommende nærmest svare til Uzels, og Priesner søger nu — som Uzel i 1895 — bl. a. at samle alle de talrige spredte Undersøgelser, navnlig fra de senere Decennier, og give en foreløbig Afklaring af den paa flere Punkter herskende Forvirring\*).

I 1915—16 samlede jeg en Del Thrips, mest i Nordsjælland og ved Brørup, efter 10 Aars Afbrydelse har jeg i 1926—27 mest samlet ved Haderslev, ved Brørup og paa Als. Med Støtte af Japetus Steenstrups Legat, for hvilken jeg herved takker Legatets Direktion, har jeg

---

\*) Bedst egnet er — selvfølgelig — Svensk Insektfauna, 6: O. Ahlberg: Thysanoptera. Stockholm 1926. Denne fortræffelige lille Monografi er først under Trykningen af nærværende Fortegnelse blevet mig bekendt.

i den forløbne Sommer ogsaa drevet Indsamling i Nordsjælland, paa Djursland og i Vestjylland.

Professor, Dr. H. Priesner har givet mig Oplysninger og afgjort adskillige Tvivlstilfælde m. H. t. Artsbestemmelse for mig. For hans værdifulde Støtte bringer jeg ham her min bedste Tak.

Om de enkelte Arter anføres i det følgende deres Udbredelse udenfor Danmark, og for de almindeligste noter jeg Antallet af Indsamlinger, hvori Arten har været repræsenteret — til indbyrdes Sammenligning og som en Antydning af, ikke som Maal for Hyppigheden. I dette Tal har jo baade Tilfældigheder, Ensidighed i Metoden og Indsamlingens lokale Begrænsning deres Andel. Det er øjensynligt, at almindelige Arter, der optræder talrigt i nogle Egne, kan være sparsomt repræsenterede i andre; jeg har saaledes ikke truffet *Frankliniella intonsa* i Nordsjælland og kun en enkelt Gang paa Djursland, ikke truffet *Limothrips cerealium* i Nordsjælland o. s. v., men jeg har endnu langtfrå Materiale til at sige ret meget fornuftigt herom. Adskilligt større Erfaring har jeg for, hvilke Planter der søges af de forskellige Arter, idet jeg helst har taget Planterne hver for sig. Der er i Alm. flere Arter paa samme Plante, evt. ogsaa af Larver.

Jeg vil i denne Sammenhæng, til Belysning af Spørgsmaalet om hvorvidt Frynsevinger kan optræde flyvende, ikke skyende Solskinnet, nævne et Par Solskins-Indsamlinger fra *Nymphæa alba*-Blomster og -Blade i Haderslev Dam. Der var nemlig talrige ♀♀ *Limothrips cerealium*, mange ♀♀ *L. denticornis*, mange ♂♀ *Taeniothra atratus*, enkelte ♀♀ *Stenothrips graminum*, een ♂ *Frankliniella intonsa* een ♂ *Haplothrips aculeatus* og i deres Følge nogle Expl. af Rovdyret *Aeolothrips fasciatus*. Disse var jo alle kommet flyvende.

Betegnelsen „Blomster“ bruger jeg i den populære Betydning, der bl. a. udelukker Græsblomster. „Grønsvær“ betyder Græsset med eventuelle „Blomster“ i.

Jeg bør maaske endnu tilføje, at *adusta*-Formernes mest iøjnefaldende Karakter er den lyse Bagkrop, der i Spidsen atter bliver mørk (sveden), og denne Form er den hyppigste Afvigelse indenfor de mørke Arter.

Ordo **Thysanoptera** Haliday 1836.

(*Physapoda* Burmeister 1836).

Subordo Terebrantia Haliday 1836.

Fam. **Aeolothripidae** Uzel 1895.

**Melanothrips** Hal. 1836.

1. **M. fuscus** Sulz. 1776 (*obesa* Hal.). — Europa, Tunis.

1 ♀ Brørup 1925.

**Aeolothrips** Hal. 1836.

Angives at være Rovdyrene indenfor Ordenen. Baade Imagines og Larver er kraftige og hurtige Dyr.

2. **Ae. fasciatus** L. 1761. — Europa, Nordamerika, Nordafrika.

Noteret 61 Gange, taget overalt, meget hyppig og i de mest forskelligartede Blomster, ikke i større Antal, men sammen med Byttet (andre Thrips). Jeg har i Maj—Juni kun taget Imagines, i Juli og August ogsaa Larver, i Sept.—Okt. kun Larver.

*f. adusta* Uzel 1895. — 1 ♀ Brørup 20. 7. 16 *Erica tetralix*, 1 ♂ smstds 7. 8. 26 *Picea excelsa*.

*f. atricornis* Malt. 1927. — 1 ♂ Haderslev 1. 5. 26 *Taraxacum*.

3. **Ae. vittatus** Hal. 1836. — Europa.

1 ♀ Haderslev 12. 6. 27 *Picea excelsa*.

4. **Ae. astutus** Pries. 1926. — Ungarn.

Kun *f. atricornis* nov. f. er taget i Danmark;

Diese Form ist sofort von H. Priesners Beschreibung der Nominatform (nur ♀ beschrieben, Thys. Eur. p. 109) durch die Fühlerfärbung zu unterscheiden. Das dritte Glied ist nicht gelblichweiss, sondern graubraun. Im allgemeinen sind zwei Tibienenddornen vorhanden, die jedoch nicht von derselben Stärke sind.

♂ kleiner und schlanker, oft etwas lichter als das ♀, Fühlerfärbung dieselbe. Dem ♂ des *fasciatus* sehr ähn-

lich unterscheidet es sich durch die gedrungeneren Fühler, die geringere Ausdehnung und geringere Trübung der dunklen Flügelquerbinden und durch den Bau des Vorder-tarsenhäkchens. Fühlergliedermassen mit geringen Schwankungen 24—44—80—65—56—16—15—14—10  $\mu$ . Körpergrösse 1,1 mm.

Larve I. Stadium, weisslich, schlank, gleicht sehr an der Larve des *Ae. fasc.* Borsten hyalin. Dorsale Abdomenborsten abgestutzt oder schwach geknöpft. Die vier am 9. Segment sind schwer, die inneren messen 34, die äusseren 44  $\mu$ . Die langen Borsten an der Abdomenspitze messen 135  $\mu$ .

Ebeltoft Juli 1927 i forskellige Blomster. ♂♀ og Larver i *Echium vulgare*, men især i *Anchusa officinalis* og her undertiden i et Kronrør baade ♂♀ og nogle smaa Larver.

Fam. **Thripidae** Uzel 1895.

**Heliothrips** Hal. 1836.

5. **H. haemorrhoidalis** Bouché 1833. — Kosmopolit, Drivhustrips.

Talrige Larver, Pupper og ♀♀ Haderslev 30. 8. 27 paa *Araucaria* sp. og paa „Mahognibregne“.

*f. abdominalis* Reut. 1899 — ♀♀ paa *Araucaria* sammen med Normalformen.

6. **H. femoralis** Reut. 1891. — Europa, Nordamerika, Porto Rico, Ø. Afrika.

Iflg. Meddelelse af Prof. Thomsen fundet i et Drivhus, Lyngby, og sikkert alm. i Drivhuse.

**Parthenothrips** Uz. 1895.

7. **P. dracaenae** Heeg. 1852. — Europa, Amerika, Australien.

Iflg. Meddelelse af Prof. Thomsen taget paa *Kentia* i et Drivhus Kbhvn. og iøvrigt alm. i Drivhuse.

**Chirothrips** Hal. 1836.

Er Græsthrips af Muldvarpehabitus. De findes i Bladskeder og Ax.

8. **Ch. hamatus** Tryb. 1895. — De fleste europ. Lande undt. Sydeuropa.

♂♂♀♀ Damhussøen 19. 6. 16 *Alopecurus*-Ax, 1 ♀ smstds. 8. 7. 27 ved Kætsning i Græs.

9. **Ch. manicatus** Hal. 1836. — Europa, Nordamerika.

Noteret 43 Gange, taget overalt, meget hyppig i Græs og rimeligvis udbredt over hele Landet. I Maj—Juni kun ♀♀, i Juli—August ogsaa ♂♂. — Desuden taget i Blomster af *Chrysanthemum*, *Lathyrus*, *Trifolium*, *Anchusa*, *Sclerantus*, *Rhinanthus* og *Comarum*, altsaa adskillige af Grønsværens Blomster, men da gerne enkeltvis.

*f. adusta* Uzel 1895 — 1 ♀ Agri 8. 7. 16 *Anthoxanthum odoratum*, ♂♀ Ebeltoft 10. 7. 27 Grønsvær, 11. 7. 27 *Corynephorus* og Mols 12. 7. 27 Græs.

**Limothrips** Hal. 1836.

(Hungerthrips d. v. s. Kornthrips).

10. **L. denticornis** Hal. 1836 (*secalina* Lind. 1887) (Rugthripsen). — Europa.

Noteret 45 Gange, taget overalt. ♀♀ talrige i Korn, i mindre Antal i Græs 1. April til 10. Okt, velsagtens hele Aaret. ♂♂ i Kornax, baade af Rug, Byg, Havre og Hvede 21. Juli til 29. Aug. Endvidere taget talrige ♀♀ i blomstrende *Luzula pilosa* 1. 4. 26, færre paa *Picea excelsa*, *Carex* sp. *Scirpus lacustris*, *Rumex* sp., *Nymphaea alba*, *Erica tetralix*, paa Træer i Haven og nogle Gange flyvende i Solskinnet.

*f. adusta* Pries. 1920 — enkelte ♀♀ Haderslev og Brørup.

Arten gør Skade paa Korn (jfr. Sofie Rostrup 1907 p. 50 (dog ikke Fig. 7b), og de aarlige Oversigter fra Statens plantepatol. Forsøg, hvori den nævnes omtrent hvert Aar).



11. **L. cerealium** Hal. 1836 (Knavpande). — Vestlige og sydlige Europa, Nordafrika, Nordamerika, Seychellerne, Hawaii. Et nøjere Studium af Udbredelsen efter den Litteratur, jeg har kunnet skaffe mig, viser, at Arten lever i Lande med koldest Maaned varmere end  $\div 1,5^{\circ}$  C.

Noteret 111 Gange, heraf er 17 Vinterindsamlinger under Bark og i Huse, og adskillige er større eller mindre Prøver af de flyvende Sværme. Arten udmærker sig nemlig ved sine Vandringer, og saavidt jeg har iagttaget, er det praktisk talt kun denne Arts ♀♀, der undertiden i Sværme paa Millioner generer os om Sommeren. De er kendt af enhver. De kaldes i det sydlige Jylland „Knavpander“, nordligere stedvis „Naader“, paa Sjælland „Tordenfluer“ og „Midder“, paa Møen „Knoldsakker“ eller „Knoldsokker“; over hele Landet kendes de ogsaa under det nyere Navn „Kolerafluer“. De trænger ind i Stuerne og overvintrer fortrinsvis i Huse, delvis ogsaa under Bark.

♀♀ træffes som sagt meget ofte flyvende i Solskinnet om Sommeren. De overvintrade flyver ud i det tidlige Foraar (de mindst besindige allerede i Marts), de kan i April og Maj træffes i Foraarsblomster og Græs og snart ogsaa paa unge Rugplanter. Jeg har ikke truffet Arten i Nordsjælland — endnu; men Statens plantepat. Forsøg har den fra Boserup, og i de Egne, hvor jeg mest har samlet, faar man den næsten ved enhver Undersøgelse af Grønsvær og enkeltvis i en Mængde Blomster.

♂♂ findes i Kornax i Juli—August, ofte sammen med Larver og Pupper.

— Se iøvrigt Maltbæk „Om Knavpander“ Haderslev Katedralskoles Aarsskrift 1927. Jfr. ogsaa Sofie Rostrup 1907 p. 61, og de aarlige Oversigter fra Statens plantepatol. Forsøg, hvori den nævnes omtrent hvert Aar.

*f. adusta* Malt. 1927 — nogle ♂♀ Brørup 1926 og Skern 1927, i Juli og August.

**Aptinothrips** Hal. 1836.

12. **A. rufus** Gmel. 1788 (*connaticornis* Uz.) (Græsthripsen). — Europa, Nordamerika, Indien.

Normalformen og *f. stylifera* Tryb. 1894 optræder næsten altid sammen og skal her behandles under eet; snart har den ene Form Overvægten, snart den anden. (I Finland findes kun *f. stylifera*, i Sverige begge). Arten findes i Græs til enhver Tid paa Aaret, ogsaa — som eneste Art — under mindre gode Betingelser, som f. Ex. (11 ♀♀ *rufus*) 19. 7. 27 i den solsvedne Grønsvær paa Dalgas-Stenens Høj i Dejbjerg Hede. Den holder sig til Græs og Halvgræs og gaar kun sjældent over paa Grønsværens Blomster. I Alm. optræder kun ♀♀; hypigst er Formen med brun Abdominalspids, som Priesner har noteret for Spiekeroog. Den kan dog ikke egentlig betegnes som Vestkystform, de vestjyske har netop ofte ikke denne Karakter.

♂♂ er sjældne, man faar ♀♀ i Hundredvis for hver ♂; jeg har enkelte fra Slutningen af Juli 1927: 1 ♂ Blaabjerg (Klitter) *Agrostis canina*, 2 ♂ Brørup *Galium verum* (!) i Grønsværen, 2 ♂ Augustenborg Fjord, Strandeng — alle *rufus*.

Jfr. Sofie Rostrup 1907 p. 52 og de aarlige Oversigter fra Statens plantepatol. Forsøg, hvori den jævnlig omtales.

13. **A. elegans** Pries. 1925. — Ungarn.

1 Larve, 12 ♀♀ Mols 14. 7. 27 Knebel, Græs.

**Sericothrips** Hal. 1836.

14. **S. staphylinus** Hal. 1836. — Nominatformen kun fundet i England, *var. bicornis* Karny 1910 Europa.

1 Larve, rimeligvis af *var. bicornis*, Haderslev, Damende 12. 8. 27 Græs — kendelig paa sine usædvanlige Børster, „Ledbørster“; netop derved faldt den mig i Øjnene ved Gennemsyn af Indsamlingen.

**Scirtothrips** Shull. 1909.

15. **S. longipennis** Bagn. (*Euthrips parvus* Moulton 1911). — England, Belgien, Holland, Nordamerika.

Jeg har ikke selv fundet denne Drivhustrips. Se Thomsen i Entom. Medd. 1923 (Angreb paa Begonier og Cyclamen).

**Anaphothrips** Uz. 1895.

16. **A. articulatus** Pries. 1925 (subgen. *Hemianaphothrips* Pries., opstillet p. Gr. af de 9-leddede Følere). — Ungarn. Beskrevet efter 2 overvintrende ♀ *f. aptera*.

Larver og ♀♀ Haderslev 18. 9. 26. Maageøen, *Baldingera arundinacea* i de øvre Bladskeder. Dengang ubestemmelig for mig, men oplyst af Priesner om Arten og det begrænsede Kendskab til den har jeg i Sommeren 1927 med Mellemrum iagttaget den og foruden den herskende Form, ♀ *f. aptera*, tilvejebragt ♀ *f. macroptera*, ♀ *f. hemimacroptera* og ♂ *aptera* samt de forskellige Udviklingsstrin. Jeg har naar som helst kunnet tage Repræsentanter for Arten paa „Maageøen“, som ligger ret isoleret og afsides i Haderslev Dam, græsgroet, rørkranset, høj, af Maager beboet og derfor af Mennesker skyet. Arten holder sig strængt til sin Næringsplante *Baldingera*'en, og kun sjældent træffes en enkelt ♀ paa en Naboplante.

11. 6. 27 tog jeg 5 ♀♀ *aptera*; derefter har jeg ingen Iagttagelser før 5. 8., da jeg tog 40 ♀ *aptera*, 5 ♀ *macroptera*, 2 ♀ *hemimacroptera*, 3 Pupper ♀ *macroptera*, 2 Pupper ♀ *aptera*, talrige Larver af begge Stadier, og Æg afsat i Bladkødet; efterhaanden flere af alle Grupperne undtagen ♀ *hemimacroptera*, kun faa Forpupper og Pupper. Fra 1. 9. optraadte ogsaa ♂♂ sparsomt. I Okt. tog jeg kun faa ♀♀ *aptera*.

Desuden 3 ♀ *aptera* Furesø 7. 7. 27 Kætsning Sumpgræs, 1 ♀ *aptera* Haderslev, Damende 8. 9. 27 *Phragmites*, 2 ♀ *aptera* Haderslev, Damende 8. 10. 27. Græs.

Arten har, som saa mange andre, varieret Vingeud-

vikling (jfr. Trybom i Festskrift för Lilljeborg 1896), men der plejer hos een Art kun at være to Former, saa *f. hemimacroptera* med de halvlange Vinger er noget usædvanligt. Fremtiden vil vise, om det er en Form, der stadig fremkommer. Jeg tænkte først, at det var en macropter ♀, der var blevet forstyrret i Vingeudviklingen, men Sammenligning med de andre Former viste, at Thoraxbygningen meget nær svarer til *f. aptera* og er forskellig fra *f. macroptera*.

Imagines findes rundt om paa Planten, dog især, sammen med en Mængde Larver — sjældent Pupper —, i det øverste og yngste, endnu sammenrullede Blad. Her kommer ogsaa Spidsen af det næste Blad, yndet af Larverne. Derinde sidder Selskabet lunt og sikkert. Jeg opfatter de der trufne brunlige Draaber som Larveexkrementer og antager, at de er Skyld i, at ♀ *f. macroptera* altid optræder med sammenklæbede Vinger, der ligger og dækker hinanden omtrent som hos Tubulifererne. Æg findes i Bladkødet i det sidst udfoldede Blad, de ses ogsaa hyppigt i ♀♀. Bladets udsugede Spids og andre Partier af Bladkødet danner graalige Pletter, og stærkt angrebne Planter kan faa et halvvissent Udseende.

Das ♀ *f. aptera* ist von H. Priesner beschrieben (Zeit. Oest. Ent. Ver.), Wien 1925.

Zur Charakteristik der neugefundenen Formen mag folgendes dienen:

♀ *f. macroptera* f. nov. wenig zarter und lichter als die *f. aptera*. Der Pterothorax ist aber bedeutend kräftiger gebaut, und die Seitenteile des Meso- und Metasternum sind mit einer unscharf begrenzten Partie, die dunkel chitiniert ist, versehen so dass das Thorax unter der Lupe mit vier dunklen Flecken hervortritt. Flügel nahe an der Basis am breitesten, 0,8 mm lang, einfarbig grau getrübt, an der äussersten Spitze dunkel, Borsten dunkel. Adern nicht hervortretend, mit kurzen, ziemlich schwachen Borsten besetzt, die an Anzahl und Lage schwanken.

Die Hauptader ist mit 8 bis 11 Borsten besetzt, die z. B. 2—3—3 und 1—1—9 sitzen, die Nebenader hat 7—8 Borsten, die der ganzen Länge nach zerstreut sind. Fransen am Vorderrand bis  $230\ \mu$  lang, gegen die Spitze der Flügel viel kürzer und stark gekrümmt, die äussersten werden fast hakenförmig. Fransen am Hinterrand bis  $300\ \mu$ . Körpergrösse 1,1 mm.

♀ *f. hemimacroptera* f. nov. (nur zwei Stück gefunden) unterscheidet sich von der vorhergehenden Form durch den Bau des Thorax und der Flügel. Die durchschnittlichen Masse sind bei der *f. aptera*: Prothoraxbreite 180—90  $\mu$ , Mesothoraxbreite 200—220  $\mu$ , bei der *f. macroptera*: 190—200  $\mu$  und 260  $\mu$ , bei der *f. hemimacroptera* wieder nur 190  $\mu$  und 220  $\mu$ , sie ist also nicht mit der *f. macroptera* zu vergleichen, sondern mit der *f. aptera*. Ihr fehlen auch die vier dunklen Sternalpartieen. Die Flügel erreichen den hinteren Rand des 3. Abdominaltergites. Vorderflügel 0,34 mm.

♂ hellgelb wie das ♀, flügellos, kleiner, variiert an Grösse, etwa 0,8 mm. Kopf gross, Fühler neungliedrig und von derselben Form und Färbung wie beim ♀. Breite des Prothorax 150—160  $\mu$ , Mesothorax 160—170  $\mu$ . Abdomen klein, Hoden durchscheinend. Die langen Borsten am 9. Segment variieren von 75 bis 90  $\mu$ . 9. Tergit mit 2 Paar kurzen, kegeligen Dornen, die vorderen 14  $\mu$ , die hinteren 25  $\mu$  von einander getrennt, die vorderen 15  $\mu$  lang, die hinteren noch kürzer.

Puppen: Die junge Puppe gelbweiss; leicht geschrumpft misst die *f. aptera* etwa 1,0 mm, die *f. macroptera* 0,9 mm. Kopf kaum so lang als breit, dicht hinter den Augen am engsten, etwa 150  $\mu$ , nach hinten bedeutend erweitert. Mundkegel reicht bis zum Hinterrand des Prothorax. Fühlerscheiden über den Kopf zurückgeschlagen, in 4 kurzen Spitzen endigend, erreichen kaum die Mitte des Prothorax. Prothorax etwa 250  $\mu$  breit, 140  $\mu$  lang, die längsten Borsten des Prothorax, bei der *f. aptera* 55  $\mu$ ,

sind noch länger bei der *f. macroptera*. Flügelscheiden (bei der *f. macroptera*) sind hyalin, etwa 0,5 mm lang, an der Spitze erweitert. Abdominalseitenborsten nach hinten an Grösse zunehmend, erreichen am 9. Segment etwa 95  $\mu$ . 9. Segment oben mit vier kurzen schweren Dornen, 14–18  $\mu$ , abstehend oder anliegend, Abdomenspitze in einen kurzen Fortsatz verlängert. Alle Borsten hyalin, dünn, spitzig, etwas gekrümmt, in einen kegelförmigen Basis befestigt. Die sind aussen an allen hervorragenden Partien gut entwickelt, so z. B. an den Fühlerscheiden (an der Krümmung) 3, an den Flügelscheiden 8, aussen an den Vordertibien 4, an den Mittel- und Hintertibien 3 abstehenden Borsten. Bewegungsvermögen beschränkt sich auf kleine Bewegungen mit Beinen und Abdomen.

Vorpuppe. ♀ *aptera*: Färbung u. Grösse wie bei der Puppe. Kopf breiter (135  $\mu$ ) als lang (115  $\mu$ ), nach hinten erweitert. Die schräg abstehenden Fühlerscheiden sind etwa 160  $\mu$  lang. Prothorax 210  $\mu$  breit, 125  $\mu$  lang. Borsten hyalin, an den Abdomenseiten fein, die am 8. und 9. Segment erreichen kaum 60  $\mu$ . Das 9. Segment oben mit vier kurzen schweren Dornen 14  $\mu$ . Die Vorpuppe kann sich langsam fortbewegen.

Larven grünlichgelb, die Spitze des Abdomens und der Fühler dunkel, Mundkegelspitze schwarz, Abdomen mit deutlicher Miliarskulptur. Beine u. Fühler mässig lang, Borsten länger als bei den Larven des *A. obscurus*. II. Stadium: 6. Fühlerglied grau, cylindrisch, 25  $\mu$  lang, viel schmaler als das 5. Borsten an den Hinterecken des Prothorax kräftig, 30  $\mu$ . Borsten an den Seiten des Abdomens kräftig, an den vorderen Segmenten noch sehr kurz nehmen sie an Länge nach hinten zu, bis auf etwa 55  $\mu$  am 9., 65  $\mu$  am 10. Segment. Seitenborsten an den 7.—8.—9. Segmenten sind deutlich geknöpft, die 4 schweren Borsten am 9. Segment schwach geknöpft, die 2 längsten (70  $\mu$ ) am 10. Segment in eine sehr feine

Spitze hinausgezogen und daran noch ein runder Knopf. I. Stadium: 6. Fühlerglied grau, konisch,  $24\ \mu$  lang, bildet zusammen mit dem 5. und dem grössten Teil des 4. einen grossen Kegel. Prothoraxborsten nur  $14\ \mu$ . Seitenborsten des Abdomens kurz, schwach geknöpft, die langen spitzen Borsten am 9.—10. Segment  $70\ \mu$ . 10. Segment dorsal mit etwa  $70\ \mu$  langen, an der sehr feinen Spitze mit Knopf versehenen Borsten.

Ei weisslich, gestreckt bohnenförmig. Länge kaum  $300\ \mu$ , Breite  $120\ \mu$ , wird im Blatffleisch abgesetzt, häufig sind Eier im Inneren des ♀ sichtbar.

Die Art lebt und macht die Entwicklung durch auf *Baldingera* (*Phalaris*) *arundinacea*. Die ♀♀ *f. aptera* sind wahrscheinlich das ganze Jahr hindurch zu finden, im Herbst zusammen mit der selteneren *f. macroptera*, im September sind auch die ♂♂ spärlich vertreten.

17. **A. obscurus** Müll. 1776 (*virgo* Uzel 1895) — Europa, Nordamerika, Australien. — Müller 1776: „Thrips obscura flavescens, elytris pallidis; oculis abdominisque annulis nigris“.

♀ *f. brachyptera* og ♀ *f. macroptera*, træffes kun i Græs, ikke særlig hyppigt. — Haderslev, Augustenborg, Nordsjælland og Vestjylland.

Ogsaa fundet af Bagnall i Danmark.

18. **A. badius** Will. 1913. — England, Østrig.

1 ♀ *f. macroptera* Haderslev 8. 9. 27 *Phragmites communis*.

19. **A. silvarum** Pries. 1920. — Østrig, Ungarn.

1 ♂ Nyminde 20. 7. 27 Grønsvær i Klitterne.

### **Belothrips** Hal. 1836.

20. **B. acuminatus** Hal. 1836. — England, Sverige, Böhmen, Østrig.

1 ♀ Ebeltøft 10. 7. 27 Grønsvær, 1 ♀ Kolind 13. 7. 27 Grønsvær.

**Odontothrips** Serv. 1843.

21. **O. uzeli** Bagn. 1919. — England, Rusland, Böhmen, Østrig.

♂♂♀♀ Haderslev 30. 6. 26 og 9. 7. 26 *Vicia cracca*, Blomster og de yngste Blade og Knopper paa Planten.

22. **O. loti** Hal. 1836. — Udbredt over et noget større Omraade end *uzeli*.

♂♀ Larver Haderslev og Djursland, i *Lotus*, *Trifolium* og *Anthyllis*, desuden 1 ♀ i *Linaria* og 1 ♂ i *Hypericum*.

**Kakothrips** Will. 1914.

23. **K. robustus** Uz. 1895 (Ærtethripsen). — Europa.

♂♀ Haderslev almindelig i *Vicia cracca* og *Lathyrus pratensis*.

Kan gøre Skade paa Bælgplanter, især Ærter (jfr. Sofie Rostrup 1907 p. 52 og de aarlige Oversigter fra Statens plantepatol. Forsøg, hvor den nævnes omtrent hvert Aar).

**Frankliniella** Karny 1910.

24. **F. tenuicornis** Uz. 1895. — Europa, Sibirien, Nordamerika, Ny Britannien.

Ikke særlig hyppig — noteret 11 Gange — Haderslev, Brørup, Nordsjælland.

♀♀ hele Sommeren, ♂♂ i August. Jeg har foruden i Græs og Korn truffet den i Blomster af *Tussilago* og *Rosa*.

Kan stedvis gøre Skade paa Korn (jfr. Sofie Rostrup 1907 p. 52).

25. **F. intonsa** Tryb. 1895 (*physapus* Müll. 1776, *vulgatissima* Uz. 1895). — Europa, Sibirien, Kaukasus, Grønland (Meddel. om Grønland XXII p. 708).

Noteret 49 Gange, i mange Slags Blomster paa Mark og i Eng. ♀♀ hele Sommeren, ♂♂ Juli–September.

Haderslev, Als, Brørup, Fanø, Vestjylland, Djursland.

*f. adusta* Uz. 1895. — Skern 16. 7. 27 i Blomster af *Iris pseudacorus*.



26. **F. pallida** Uz. 1895. — Europa.

1 ♂ 6 ♀♀ Ebeltøft 14. 7. 27 i Blomster af *Sedum acre*.

**Bregmatothrips** Hood 1912.

27. **B. iridis** Watson 1924. — Holland, England.

1 ♀ Haderslev Damende 8. 10. 27 *Iris pseudacorus*.

**Taeniothrips** Serv. 1843.

28. **T. ericae** Hal. 1836 (*piceicornis* Reut.). — Nordvest- og Mitteleuropa.

♀♀, faa i Tal, i Blomster af *Vaccinium oxycoccus*, *Calluna vulgaris* og *Campanula rotundifolia* samt ved Kætsning i Mose og Hede. — Brørup, Dejbjerg, Lyngby Mose.

29. **T. pini** Uz. 1895. — Nord-, Vest- og Mitteleuropa.

♀♀, faa i Tal, paa *Picea excelsa*, 1 ♀ 5. 5. 26 i Græs i Kanten af Granskoven, Haderslev.

30. **T. vulgatissimus** Hal. 1836 (*pallipennis* Uz. 1895).

— Nord- og Mitteleuropa, Alper, Karpater, Apenniner.

Noteret 43 Gange, taget overalt. ♀♀ hyppige i mange Slags Blomster, ofte talrige.

*f. adusta* Uz. 1895. — 1 ♀ Haderslev 29. 8. 26 *Sinapis arvensis*.

31. **T. atratus** Hal. 1836. — Europa.

Noteret 109 Gange, taget overalt, overvintrende ♀♀ i Løv og Græs, overvintrede ♀♀ i ret stort Tal i de første Foraarsblomster. Arten optræder i det hele taget mængdevis, ogsaa ♂♂, saadanne har jeg truffet langt hyppigere og talrigere end hos nogen anden Art, i Juli, Aug., Sept. Den træffes ogsaa paa flere Plantearter end nogen anden, nemlig: *Hordeum sativum*, *Avena sativa*, *Anthoxanthum odoratum*, *Luzula pilosa*, *Silene inflata*, *Melandryum rubrum*, *M. vespertinum*, *Lychnis flos cuculi*, *Stellaria holostea*, *Spergula arvensis*, *Agrostemma githago*, *Ficaria verna*, *Anemone nemorosa*, *Nymphæa alba*, *Papaver sp.*, *Raphanus raphanistrum*, *Viola*-Arter, *Hypericum*

*perforatum*, *Oxalis acetosella*, *Malva* sp., *Mercurialis perennis*, *Rosa* sp., *Rubus fruticosus*, *Spiræa ulmaria*, *Trifolium-Arter*, *Vicia-Arter*, *Genista*, *Lupinus luteus*, *Ononis spinosa*, *Lythrum salicarium*, *Epilobium*, *Daucus carota*, *Pimpinella saxifraga*, *Torilis anthriscus*, *Calluna vulgaris*, *Erica tetralix*, *Solanum tuberosum*, *Armeria vulgaris*, *Convolvulus sepium*, *Linaria*, *Verbascum nigrum*, *Euphrasia officinalis*, *Anchusa officinalis*, *Veronica officinalis*, *Echium vulgare*, *Galeopsis tetrahit*, *Thymus serpyllum*, *Scutellaria galericulata*, *Stachys pulustris*, *Knautia arvensis*, *Campanula-Arter*, *Jasione montana*, *Valeriana officinalis*, *Tussilago farfarus*, *Matricaria-Arter*, *Achillea ptarmica*, *A. millefolia*, *Centaurea* sp., *Cirsium oleraceum*, *Eupatorium cannabinum*, *Hypochoeris*, *Taraxacum*, desuden hyppigt ved Kætsning i Grønsvær og en Gang i Sigtegoods paa Søbred.

*f. adusta* Uz. — Haderslev og Brørup, ikke sjælden.

32. **T. inconsequens** Uz. 1895 (*pyri* Dan 1914). — Europa, Nordamerika.

Jeg har ikke selv taget denne Art. Den er taget i Landbohøjskolens Have (Statens plantepat. Forsøg). Jfr. ogsaa Oversigten for 1924 fra Statens plantepatol. Forsøg (p. 384), hvor den omtales fra Lyngby, Tystofte og København, paa Pærer.

33. **T. picipes** Zett. 1828 (*primulae* Hal. 1836). — Europa. I Skovbundens Blomster, hele Sommeren fra det tidlige Foraar. — Haderslev, Brørup, Nordsjælland.

### **Euchaetothrips** Bagn. 1916.

34. **Eu. kroli** Schille 1910 (*ingens* Pries. 1921). — Sverige, Mitteleuropa.

Den holder sig strængt til sin Næringsplante, *Glyceria aquatica*, men kan tages her hele Sommeren (formodentlig hele Aaret). ♂♂ i Aug.—Sept. I September findes Arten i alle Stadier, ogsaa Puppestadier, meget talrig (jfr. Ahlberg i Ent. Tidskr. 1924).

Jeg har af denne Art fundet lysere Former, som jeg var tilbøjelig til at betegne som *f. adusta* og *f. pallens*, men det drejer sig rimeligvis om ikke udfarvede Individier. Haderslev Dam, Kongeaa.

Hertil er Behandlingen af de europæiske Thysanoptera naaet i de udkomne 2 Dele i Priesners Værk. Foreløbig kan om de øvrige Arter anføres følgende:

### Thrips L.

35. **Th. physapus** L. 1761 (*fusca* Müll. 1776). — Europa, Afrika.

Noteret 39 Gange, taget overalt. ♂♀ hyppige og talrige i mange Slags Blomster, maaske især Compositeer.

36. **Th. validus** Uz. 1895. — Nord-, Vest- og Mitteleuropa.

Noteret 16 Gange. ♂♀ hele Sommeren, mest i Compositeer. Haderslev, Als, Brørup, Djursland, Nordsjælland.

1 ♀ *pseudoptera* i *Secale cereale*-Ax, Brørup 6. 8. 26.

37. **Th. fuscipennis** Hal. 1836 (*salicaria* Uz. partim) — Europa. *Var. major* Uz. 1895 — Europa. *Var. sambuci* Uz. 1895 — Mitteleuropa.

Nominatformen og *var. major* taget Haderslev, Snoghøj, Djursland.

*Var. sambuci* taget Haderslev, Vestjylland.

38. **Th. dilatatus** Uz. 1895. — Nord- og Mitteleuropa.

1 ♀ *f. macroptera* Fanø 10. 7. 16.

2 ♀ *f. brachyptera*, Brørup 8. 8. 26. *Euphrasia officinalis*.

39. **Th. minutissimus** L. 1761. — Nord-, Vest- og Mitteleuropa.

Taget 4 Gange ved Haderslev i Juni, i Græs, *Rubus* og *Sorbus*.

40. **Th. angusticeps** Uz. 1895. — Europa.

2 ♂ *f. brachyptera*, Haderslev 1. 5. 26 *Taraxacum*.

♂♀ *f. macroptera* i Juli Nordsjælland og Djursland, i Grønsvær.

Jfr. Oversigten for 1924 fra Statens plantepatol. Forsøg, hvori den angives som Skadedyr paa Kaalroer.

41. **Th. discolor** Hal. 1836. — Nordvest- og Mitteleuropa.

Ikke genfundet. Noteres her som dansk efter Reuter, Uzel og Priesner.

42. **Th. nigropilosus** Uz. 1895. — Nordvest- og Mitteleuropa, Rumænien, Albanien.

1 ♀ *f. brachyptera* Amager 3. 10. 16 *Hieracium*.

43. **Th. urticae** Fabr. 1781. — Østrig, Ungarn. — Se Priesner i Zool. Jahrb. 1926; Fabricius 1803: „*Thrips flava elytris albidis*“.

Ikke genfundet.

44. **Th. tabaci** Lind. 1883 (*communis* Uz. 1895). — Europa, Juan Fernandez, Australien. *f. pulla* Uz. Europa.

Nominatform og *f. pulla* er ialt noteret 57 Gange, taget overalt, i Blomster og paa Blade.

Thomsen (Ent. Medd. 1923) noterer den fra *Cyclamen* i Væxthus).

### **Platythrips** Uz. 1895.

45. **P. tunicatus** Hal. 1852. — Nordvest- og Mitteleuropa. Ikke genfundet. Opføres her efter Reuter og Priesner.

### **Stenothrips** Uz. 1895.

46. **S. graminum** Uz. 1895. — Nordvest- og Mitteleuropa.

Noteret 18 Gange, oftest i Græs. Talrige ♂♀ 9. 7. 26 i Ax af *Avena sativa*. Haderslev, Middelfart, Als, Nordsjælland.

*f. adusta* Pries. 1927. — 1 ♀ Græs Gentofte Sø 9. 7. 27.

*f. obscura* Pries. 1927. — Haderslev, Als.

**Bolacothrips** Uz. 1895.

47. **B. jordani** Uz. 1895. — Vest- og Mitteuropa.

1 ♀ *f. macroptera* Nyminde 20. 7. 27 Grønsvær i Klitterne (Priesner determ.).

Subordo Tubulifera Hal. 1836.

Fam. **Phloeothripidae** Uz. 1895.

**Megathrips** Targ.-Tozz. 1881.

48. **M. lativentris** Heeg. (*longispina* Reut. 1879). — Europa, Sibirien.

Ikke genfundet. Opføres her efter Reuter.

**Haplothrips** Serv. 1843.

— Slægten *Haplothrips* er behandlet af Priesner (Haplothrips-Studien. Treubia 1921), der har bestemt flere af de følgende Arter for mig.

49. **H. distinguendus** Uz. 1895. — Europa.

1 ♀ Augustenborg 4. 7. 27.

50. **H. statices** Hal. 1836. — England, Tyskland.

Opføres her efter Reuter, men det er uvist, om Arten findes her. *H. setiger* Pries., *H. niger* Osb. og *H. leucanthemi* Schrk. har været anset for „statices“.

51. **H. setiger** Pries. 1925. — Europa.

Talrige ♂♀ og Larver I og II i Blomster af *Jasione montana*. Haderslev, Brørup, Nyminde, Djursland. Juli — August.

52. **H. acanthoscelis** Karny 1910. — Sydl. Mitteuropa.

♂♀ og Larver I og II i *Scleranthus perennis* Ebeltoft 14. 7. 27.

53. **H. aculeatus** Fabr. 1803 (*frumentarius* Beling 1872). — Europa. Fabricius 1803: „T. atra antennis pallidis, elytris albidis, aculeo brevi exserto“.

Træffes meget hyppigt, ofte talrigt, i Græs og Korn. ♀♀ hele Aaret, ♂♂ om Sommeren (fra Juni). Larver

træffes lettest i Kornax. Arten hører til dem, der flyver i Solskinnet. Den er fundet overalt.

Gør Skade paa Korn (jfr. Sofie Rostrup 1907 p. 51, og de aarlige Oversigter fra Statens plantepatol. Forsøg, hvor den omtales omtrent hvert Aar).

54. **H. juncorum** Bagn. 1913. — England, Ungarn, Dalmatien, Albanien, Ægypten.

♂♀ og Larver I og II i *Scirpus maritimus* Nyminde og Als. Juli—August.

Larve II Stadium. Körper gelbrot, hinten meist rot. Die Kopfplatten sind grau, Fühler dunkelgrau mit Ausnahme der hellen Basis des 1. und des äusseren Drittels des 2. Gliedes. Beine grau wie auch die Seitenplatten des 8. Abdominalsegmentes, 9.—10. Abd.-segmente sind dunkelgrau. Kopf fast parallelseitig, 100  $\mu$  breit, 135  $\mu$  lang, samt Rüssel 215  $\mu$ . Fühler schlank, das 3. Glied 53  $\mu$  lang, 24  $\mu$  breit. Pronotumplatten sind vollständig, 140  $\mu$  lang, 90  $\mu$  breit. Borsten sind hell und fast alle grössere Borsten geknöpft oder etwas trichterig, Ante- und Postocularborsten geknöpft, Seiten- und Dorsalborsten des Abdomens geknöpft, auf kleinen Plättchen stehend, aussen an den Tarsen eine lange Knopfborste. Körpergrösse 1,9 mm.

Larve I. Stadium fast ebenso gefärbt wie im II., etwas lichter. Die Borsten sind aber Spitzborsten und die Fühler sehr gedrunken, so ist das 3. Glied 32  $\mu$  lang, 25 breit. Die zwei Larvenstadien sind wie gewöhnlich sofort nach der Form des 7. Fühlergliedes zu unterscheiden (beim II parallelseitig, beim I spitzkegelig).

55. **H. niger** Osb. 1883. — Europa, Nordamerika.

♂♀ og Larver i *Trifolium* Haderslev og rimeligvis overalt.

56. **H. leucanthemi** Schrk. 1781 (*armata* Lind. 1887, *statices* Uz. 1895). — Europa.

♂♀ hyppig og talrig i Blomster af *Chrysanthemum*,

*Anthemis*, *Matricaria* og *Achillea*, ofte træffes ogsaa Larver. Haderslev, Brørup, Djursland, Faaborg, Nordsjælland.

57. **H. melaleucus** Bagn. 1911 (*Hindsiana melaleuca* Bagn.). — Nordamerika.

Botanisk Haves Palmehus (Bagnall 1911). Ikke genfundet.

### **Trichothrips** Uz. 1895.

Arterne af denne Slægt har jeg næsten altid fundet kolonivis under løstsiddende Bark. Lettest tilgængelige og rigest paa disse Kolonier er Hegnspælene ved Græsmarker og Enge. Man træffer oftest Æg (i det mindste Æggeskaller), Larver I og II foruden Imagines. Disse sidste er mest vingeløse, men der optræder ogsaa vingede Dyr, mest ♀ ♀, „*spes coloniae*“.

58. **T. pedicularius** Hal. 1836 (*apicalis* Reut. 1880) (Lusethripsen). — Rimeligvis hele Europa.

Denne Art kan ogsaa træffes paa Polyporaceer. Hyppig. Haderslev, Løjt, Brørup, Nordsjælland.

59. **T. semicaecus** Uz. 1885. — Nordvest- og Mitteleuropa, Nordamerika.

Haderslev 4. 10. 26 under Granbark. Kun truffet denne ene Gang, men der var ♂ *aptera*, ♀ *aptera* et *macroptera*, 1 Puppe (♀ *macropt.*) og Larver af begge Stadier. (Tidligere kendt er kun den aptere Form).

60. **T. corticis** De Geer 1773 (*copiosa* Uz. 1895). — Europa, Nordamerika.

Almindelig. Haderslev, Brørup, Ebeltoft.

61. **T. ulmi** Fabr. 1781 (*parvipennis* Reut. 1880, *fungi* Zett. 1840). — Sverige, Lapland, Finland, Rusland. — Fabricius: „*Thrips nigra alis lividis ciliatis, ano acuminato*“ og Fabricius kender ogsaa Kolonierne „*Habitat gregaria in Corticibus Ulmi*“.

Ikke med Sikkerhed genfundet, men jeg har i Brejning, Vestjylland, taget 4 Larver II, som næppe kan være andet end *T. ulmi*.

62. **T. pini** Hal. 1837. — Vest- og Mitteuropa.

Ikke sjælden. Haderslev, Løjt, Brørup.

### **Cephalothrips** Uz. 1895.

63. **C. monilicornis** Reut. 1880 — rimeligvis hele Europa.

Talrig i Græs paa Skoveng ved Haderslev, hele Sommeren *f. aptera*, i Høst ogsaa *f. macroptera* og Larver.  
— Haderslev, Mols, Nyminde.

### **Bolothrips** Pries. 1926.

64. **B. dentipes** Reut. 1880 (*Cryptothr.* Uz. partim) — Nordvest- og Mitteuropa.

Haderslev i Græs paa Skoveng (sammen med *Ceph. monilicornis* og *Hapl. aculeatus*), 1 ♂ Juni, ♂ ♀ og Larver September, ♀ Oktober.

Gleichzeitig mit Imagines von *Bolothrips dentipes* fand ich auch einige Larven, die mir schon unter der Lupe gesehen auffällig waren durch ihr rindartig-breitstirniges Aussehen und dementsprechende Bewegung. Weil sie vom macrothripoiden Typus sind, welcher durch das an der Basis erweiterte 3. Fühlerglied gekennzeichnet ist, können sie nur hieher gehören (vgl. Priesner, Jugendformen, Treubia 1926).

Larve II rötlich, Kopf, Beine und Fühler grau, wie die abdominalen Borstenplättchen und Seitenplatten des 8. Segmentes, 9.—10. Segmente schwarz. Kopf fast eben so breit, 155—175  $\mu$ , als lang, etwa 170  $\mu$ , samt Rüssel 335—355  $\mu$ . Fühlerdistanz 68  $\mu$ . Die Fühler sind schlank, durchwegs dunkel gefärbt, das verschmolzene 6. + 7. Glied am dunkelsten. Die auffällige, helle, weichhäutige Umgebung der dunklen, rundlichen Areola am 2. Glied ist hinten und seitwärts geradlinig begrenzt, hinten 20, vorne 15  $\mu$  breit. 3. Fühlerglied ist 95  $\mu$  lang, 30  $\mu$  breit, 6. + 7. ist 84  $\mu$ , 7. Glied 36  $\mu$  lang und nur 11  $\mu$  breit. Körperborsten sind spitzig, am 9. Segment bis 190  $\mu$  lang.



9. Segment ist  $125\ \mu$  lang, am Grunde  $140$ , am Ende  $100\ \mu$  breit; 10. Segment ist  $125\ \mu$  lang,  $85$  und  $39$  breit. Körpergrösse  $1,3\text{ mm}$  (nicht erwachsene Larven).

Larve I. Färbung lichter als im II Stadium, nur das verschmolzene 6. + 7. Fühlerglied dunkel. Kopf  $165\ \mu$  breit,  $115\ \mu$  lang, samt Rüssel  $250\ \mu$  lang, vorne breit gerundet, hinten stark erweitert. Fühlerdistanz  $39\ \mu$ . Fühler sehr gedrunken, so ist das 3. Glied  $46\ \mu$  lang und  $33\ \mu$  breit, das 6. + 7. ist  $90\ \mu$ , das 7.  $42\ \mu$  lang, kegelig, an der Basis  $13\ \mu$  breit. Die Endhälfte des 2. Gliedes (die dunkle, halbrunde Areola ausgenommen), der Endteil des 3., 4. u. 5. Gliedes ist hell, sonst sind die Fühler hellgrau, die zwei dunkle Endglieder ausgenommen. Die Borsten sind spitzig. Das 9. Segment, im vorderen Teile licht, ist  $65\ \mu$  lang; 10. Segment ist  $84\ \mu$  lang, an der Basis  $70\ \mu$ , an der Spitze  $28\ \mu$  breit. Körpergrösse  $1,2\text{ mm}$ .

Haderslev, November 1927.

## Fortegnelse over benyttet Litteratur.

- Ahlberg, O.: Zur Kenntnis der schwedischen Thysanopteren. Ark. för Zool. XIII Nr. 17 1920—21.
- Ueber die Biologie und Entwicklung des Euchaetothrips ingens Priesn. Entom. Tidskr. XLV 1924 p. 1—5.
  - Ueber die Biologie und die Entwicklungsstadien des Liothrips setinodis Reut. Entom. Tidskr. XLVI 1925 p. 146—51.
  - Bemerkungen über neue oder seltene schwedische Thysanopteren nebst Verzeichnis der schwedischen Arten. Entom. Tidskr. XLVI 1925 p. 152—156.
- Bagnall, R. S.: Notes on some Thysanoptera. Ann. Soc. Ent. Belg. LIV 1910 p. 461—464.
- Descriptions of three new Scandinavian Thysanoptera (Tubulifera). Ent. Month. Mag. (2) XXII 1911 p. 60—63.

- Bagnall, R. S.: Notes on some new and rare Thysanoptera (Terebrantia) with a preliminary list of the known British species. Journ. Econ. Biol. VI 1911 p. 1–11.
- A contribution towards a knowledge of the British Thysanoptera with descriptions of new species. Ent. Month. Mag. LIX 1923 p. 56–60.
- Bohls, J.: Die Mundwerkzeuge der Physopoden. Göttingen 1891.
- van Eecke: Erste Bijdrage tot de Kennis der Nederlandsche Thysanoptera. Naturk. Ver. Holl. Maatsch. Wet. III 9 1922.
- Fabricius, J. C.; Entomologia systematica IV Hafniae 1794.
- Systema Rhyngotorum. Brunsvigae 1803.
- Grevillius, A.: Notizen über Thysanopterocidien. Marcellia IX 1910 p. 161–167.
- Haliday, A. H.: An Epitome of the British Genera in the Order Thysanoptera. Entom. Mag. III 1836 p. 439–451.
- Additional Notes on the Order Thysanoptera. Entom. Mag. IV 1837 p. 144–146.
- Hinds, W. E.: Contribution to a Monograph of the Insects of the Order Thysanoptera inhabiting North America. Proc. U. S. Nat. Mus. XXVI 1902 p. 79–242.
- Karny, H.: Ueber die Veränderlichkeit systematisch wichtiger Merkmale etc. Wiener Ent. Zeitg. XXVII 1908 p. 273–280.
- Revision der von Serville aufgestellten Thysanopteren Genera. Zool. Annalen IV 1912 p. 323–344.
- Maltbæk, J.: Frynsevinger (Thysanoptera). Et Bidrag til Kundskaben om Haderslev-Egnens Fauna. Haderslev Katedralskoles Aarskrift 1927.
- Moulton, D.: Synopsis, Catalogue and Bibliography of the North American Thysanoptera. U. S. Dep. Agric. Techn. Bull. 21 1911.
- Müller, O. F.: Zoologiæ Danicæ Prodromus. Hafniæ 1776.
- Priesner, H.: Haplothrips-Studien. Treubia II 1921 p. 1–20.
- Neue europäische Thysanopteren. Wiener Ent. Zeitg. XXXVIII 1921 p. 115–122.
  - Beiträge zur Lebensgeschichte der Thysanopteren. Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien CXXXI 1922 p. 67–75.
  - Die Winterquartiere der Thysanopteren. Kranchers Entom. Jahrb. XXXIII–XXXIV 1924 p. 151–162.
  - Thysanopteren von der Nordseeinsel Spiekeroog. Kranchers Ent. Jahrb. XXXIII–XXXIV 1924 p. 163–166.
  - Neue Thysanopteren. Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien CXXXIII 1924 p. 527–542.
  - Katalog der europäischen Thysanopteren. Konowia IV 1925 p. 141–159.

- Priesner, H.: Zwei neue beachtenswerte Thysanopterentypen aus Ungarn. Zeit. österr. Ent.-Ver. X 1925 p. 5–7.
- Jugendstadien der Malayischen Thysanopteren. Treubia VIII Suppl. 1926 p. 1–26.
  - Die Thysanopteren Europas. Wien 1926 (ikke afsluttet).
  - Thysanopterologica, II. Zool. Jahrb. Abt. Syst. 52 1926 p. 267–278.
  - Wie sammelt man Thysanopteren? Kranchers Ent. Jahrb: 1927 p. 1–5.
- Reuter, E.: Physopus tenuicornis als Erzeuger totaler Weissährigkeit bei Hafer. Medd. Soc. Faun. Flor. Fenn. XXVI 1899.
- Bidrag till en statistisk utredning angående orsakerna till „Hvitax“ på Ängsgräsen i Finland. Entom. Tidskr. XXIV 1903 p. 113–126.
- Reuter, O. M.: Thysanoptera Fennica. Förteckning och Beskrifning öfver Finska Thysanoptera. Acta Soc. Faun. Flor. Fenn. XVII Nr. 2 1899.
- Rostrup, Sofie: Vort Landbrugs Skadedyr. 3. Udg. Kbh. 1907.
- Schille, F.: Materialien zu einer Thysanopteren- u. Collembolen-Fauna Galiziens. Entom. Zeit. Frankfurt a. M. XXV 1912.
- Thomsen, Mathias: Euthrips parvus Moulton, ein neuer Gewächshausschädling. Entom. Meddel. XIV 1923 p. 110–119.
- Tümpel, R.: Die Geradflügler Mitteleuropas. Gotha 1901.
- Trybom, F.: Einige Bemerkungen über die Flügel der Physopoden. Festschr. f. Lilljeborg. Upsala 1896 p. 215–229.
- Dr. Filip Tryboms efterlämnade faunistiska anteckningar om svenska Thysanoptera, utg. av Alb. Tullgren. Entom. Tidskr. XXXVIII 1917 p. 33–61.
- Uzel, H.: Monographie der Ordnung Thysanoptera. Königgrätz 1895.
-

# Hemipterological Notes and Descriptions V.

By

A. C. Jensen-Haarup.

Silkeborg, Denmark.

---

## 31. On the Genus *Thyanta* Stål.

Stål's genus *Thyanta* does not belong to the best founded American genera of the *Pentatomini* and is not easily separated for an instance from *Peribalus*, except by not having the tylus enclosed by the juga. The species are very variable, but at the same time inter se much similar both as to colour and sculpture, and also regarding the genital segments; a strict separation of most of the species is, therefore, rather difficult, if not rich and fresh materials of species and specimens are at hand. It is quite evident that a large amount of small and obscure species, together with more conspicuous ones, will be found in Central and South America. Some few new species are described in the following lines, which are mostly devoted to a key of the known species (with some few exceptions, namely the dubious *Th. chilensis* H. S. and *Th. vitrea* Westw.). It must meanwhile be born in mind that the key in no way can be regarded as exhaustive, and that it is only intended as a provisional aid to separating the species.

While, as already indicated above, most species are very similar to one another, there are still some very few aberrant ones, which at least deserve to be regarded as forming a separate subgenus. The main differences can be set forth as follows:

Head normal, rarely somewhat prolonged. Disk of pronotum more or less convex. Lateral margins of pronotum sharply flattened, or more or less obtuse. Body broad and stout. *Thyanta s. str.*

Head remarkably prolonged, much longer than broad between eyes. Disk of pronotum transversally depressed. Lateral margins of pronotum subreflexed, thickly edged. Body somewhat slender (coloration sometimes aberrant). Subgeneric type: *Th. elegantula* n. sp. (To this subgenus *Th. elegans* Hart. (Mall.) from U. S. A. also must be referred). *Parathyanta* subg. n.

### Key to species.

1. 2nd joint of antennæ much longer than 3rd joint. Frena reaching to about middle of scutellum. Osteolar canal not longer than the distance from its apex to lateral margin of mesosternum. Head rather wide in front of middle. A smaller species. North America . . . . . *Th. rugulosa* Say.
- 2nd joint of antennæ rarely distinctly longer than 3rd joint, most often of same length or shorter. Frena surpassing middle of scutellum. Osteolar canal usually much longer. Head not widened in front of middle. . . . . 2.
2. Lateral angles of pronotum produced into an acute spine, which is more or less well developed and is slightly forwardly directed (rarely quite absent). 9–12 mm. A very variable species, occurring in both Americas. . . . . *Th. perditor* F.
- Lateral angles of pronotum rounded, sometimes a little prominent, but never spinously acute. . . . . 3.
3. Large species, measuring from 8–12 mm in length (*Th. anti-guensis* Westw. is intermediate in size). . . . . 4.
- Smaller species (Length 5–7 mm). . . . . 14.
4. Ocelli exceptionally large (distance between their lateral margin and inner margin of an eye not greater than width of ocellus); male hypopygium with a large rounded protuberance just below upper margin of opening. Lateral angles of pronotum slightly prominent, rightangled, with apex rounded. Pale greenish, shining. 8 mm. Southern U. S. A. and Mexico. . . . . *Th. casta* Stål.
- Ocelli small, of normal size (distance between their lateral margin and inner margin of an eye distinctly greater than width of an ocellus). . . . . 5.
5. Greenish, but head nearly totally, a broad transversal fascia and anterior margin to pronotum, apex of scutellum and (most often) a subapical macula on corium near scutellum

- sanguineous. 9 mm. Not unlike *Th. perditor* F. Northern South America . . . . . *Th. patruelis* Stål.
- The mentioned parts of the body never at the same time sanguineous . . . . . 6.
  - 6. Venter of abdomen basally with 2 large maculæ whitish, impunctate. Clear green; head rather large, together with pronotum anteriorly pale. 8-9 mm. Patria unknown. Perhaps not a *Thyanta* . . . . . *Th. (?) parvula* Dall.
  - Venter without such maculæ . . . . . 7.
  - 7. Upper surface greenish or brownish-greyish, not conspicuously spotted or banded with reddish or brownish fasciæ or streaks . . . . . 8.
  - Body above greenish or greyish-testaceous, with various brownish or reddish fasciæ or streaks . . . . . 12.
  - 8. Smaller species (8-9 mm). Ventral stigmata blackish. . . . . 9.
  - Larger species (10-12 mm). Ventral stigmata usually concolorous (but often black points in their vicinity) . . . . . 10.
  - 9. Connexival border blackly maculated. Body above greenish. 8-8,5 mm. Brazil . . . . . *Th. brasiliensis* n. sp.
  - Connexival border not so. Body testaceous. Pronotum darker posteriorly. Venter of abdomen testaceous, with brownish punctures laterally. Seems to be much related to *Th. patruelis* Stål. Argentine Republic. . . . . *Th. testacea* Dall.
  - 10. Pale fulvescent. 2nd joint of antennæ much shorter than 3rd. Margins of abdomen with 4 black points. Might be a colour variety of *Th. antiquensis* Westw. . . . . *Th. obsoleta* Dall.
  - Greenish or brownish. 2nd and 3rd joints of antennæ practically of same length . . . . . 11.
  - 11. Pronotal side margins anteriorly uneven and serrulate, the very margins usually distinctly black; a very distinct pair of black dots on pronotal disk behind head; punctuation on center of corium rather sparse. Male genital segment with median lobe rounded or subangulate. U. S. A. . . . . *Th. calceata* Say.
  - Pronotal side margins nearly entire, often darkish margined; disk without distinct pair of black dots; punctuation on center of corium quite dense. Male genital segment with median lobe nearly straight-edged. U. S. A. and Canada. *Th. custator* F.
  - 12. Membrane transparent brownish, with a brown patch in the inner basal angle. Abdomen with a red spot in center of base. Head with 6 lines of brownish punctures (the 2 central placed close together on vertex behind tylus; the 2 lateral ones run from the ocelli). Pronotum with a transverse line of brown punctures close to anterior margin. Scutellum more finely punctured than pronotum. Corium brownish red, with

- lateral margin pale greenish. 8 mm. Patria not known. . . . . *Th. inconspicua* Dall.
- Membrane transparent, hyaline, spotless. Abdomen without red spot in center of base . . . . . 13.
13. Smaller (7–8 mm). Head rather elongated with sides straight for a considerable distance. Upper surface of body greenish. Pronotum with a deep crimson or sanguineous band between lateral angles; lateral margins sharply carinate only in posterior half. Apex of scutellum most often coloured in the same way. Central and N. America. . . *Th. antiguensis* Westw.
- Larger (9 mm). Head less elongate. Body above very pale flavescent; tylus, 2 oblong maculae on disk of pronotum, a macula in front of lateral angles together with apex of scutellum fusco-sanguineous. Apex of tibiae rufescent. 2nd joint of antennae shorter than 3rd. Central America. . *Th. maculata* F.
14. Head very elongate, much longer than its greatest width between eyes. (Subg. *Parathyanta* n.). . . . . 15.
- Head not elongate, about as broad as long . . . . . 16.
15. Greenish, with the following yellowish-white markings: Head with a broad stripe on each side of dorsum covering the juga almost to apex, and a stripe below each eye on the underside; pronotum with a narrow line on each lateral margin; some spots on sternum; scutellum broadly white on lateral margins and in center; hemelytra with a rather broad costal streak. 6–7 mm. The only known species with white markings. Texas (U. S. A.). . . . . *Th. (P.) elegans* Mall.
- Green, quite without white markings. Lateral margins of pronotum thickly reflexed. Scarcely 6 mm. Mendoza (Argentina). . . . . *Th. (P.) elegantula* n. sp.
16. Venter of abdomen in both sexes with a transverse row of black dots near the posterior margin of each segment. Mesosternum with a large black patch on each side of central ridge. Lower margin of hypopygial opening in male with a deep central V-shaped notch. 7 mm. U. S. A. *Th. punctiventris* V. D.
- Venter of abdomen without transverse rows of black dots on ventral segments. Male hypopygium without V-shaped notch. 17.
17. Mesosternum with a large black patch on each side of central ridge. Pronotum laterally sharply carinate from posterior to near anterior margin. Southern U. S. A. . . . . *Th. brevis* V. D.
- Mesosternum without black patch on sides of central ridge 18.
18. Pronotum and scutellum sparsely and rudely punctate; corium densely punctured. Body above rich reddish-greyish, variegated with pale. Apex and base of inner margin of mem-

- brane obscurely coloured. 2nd joint of antennæ distinctly shorter than 3rd. 5,5–6,5 mm. Argentina and Uruguay. . . . . *Th. patagiata* Berg.
- Pronotum and scutellum densely and rather finely punctured. Body above nearly uniformly greenish or brownish greyish. Membrane smokey or hyaline, but especially infuscated basally or apically. . . . . 19.
19. 2nd joint of antennæ distinctly shorter than 3rd. . . . . 20.
- 2nd and 3rd joints of antennæ of equal length or 2nd joint a little longer than 3rd . . . . . 21.
20. Body with scattered hairs, above densely and distinctly, beneath remotely punctate; prostethium rather densely punctured. 2nd joint of antennæ a little shorter than 3rd. Not unlike *Th. casta* Stål, but much smaller (about 7 mm). Chile. . . . . *Th. juvenca* Stål.
- Body not haired. Punctuation much like that of the preceding species. Membrane subhyaline, with numerous small fuscous dots. Apical margin of male genital segment longly ciliated. 6–7 mm. Somewhat like *Th. patagiata* Berg, but much more densely punctured. Brazil. . . . . *Th. humilis* Bergr.
21. Larger (7–8 mm). Lateral angles of pronotum rather prominent, with sharply pointed tip. Northern Argentina. . . . . *Th. acutangula* n. sp.
- Smaller (5–6,5). Lateral angles of pronotum slightly prominent, with rounded tip. . . . . 22.
22. Head strikingly short. 2nd joint of antennæ remarkably longer than 3rd. Membrane whitish hyaline. Body mostly greenish, but besides very variable as to colouring. 5–6,5 mm. Argentinian Republic. . . . . *Th. aruginosa* Berg.
- Head longer. 2nd joint of antennæ just perceptibly longer than 3rd. Membrane very smokey, with brownish dots. Type specimen greyish brown. 6,5 mm. Mendoza, Argentina. . . . . *Th. mendozana* n. sp.

The new species, more fully described, are:

*Thyanta brasiliensis* n. sp.: A middle sized species (8–8,5 mm). Body above with scattered, intermingled small pale yellowish callose spots, rather densely and evenly punctured (entocorium more sparsely and coarsely punctured than exocorium, scutellum and pronotum). Venter of abdomen laterally sparsely but distinctly punctured, centrally nearly impunctate. Connexival border with



black or blackish cuadratic maculæ covering incisures and environs; ventral stigmata blackish. Membrane whitish hyaline. Basal joints of antennæ pale, 3rd, 4th and 5th joints more or less infuscated or even blackish, but pale basally; 2nd and 3rd joints of equal length. Anterolateral margins of pronotum slightly sinuated, somewhat darkened by marginal blackish punctures; lateral angles somewhat prominent, subacute, with tips slightly rounded.

Male genital segment with central part of lower margin slightly rounded, laterally deeply impressed, so that each side of the segment projects into a conspicuous lobe.

One ♂ from Lagoa Santa and one ♀ from Rio Janeiro, both collected by Reinhardt. (Types in Copenhagen Mus.).

It seems to be related to *Th. testacea* Dall.

*Thyanta mendozana* n. sp. ♂: Allied to *Th. æruginosa* Berg, practically of same size and shape; type specimen greyish brown, membrane smokey with brownish dots. Punctuation even and dense. Head slightly longer than broad; tylus distinctly, but gradually narrowed towards apex; 2nd joint of antennæ only a little longer than 3rd. Pronotum with a fine and very distinct, raised longitudinal median line, which disappears towards basal margin; humeral angles more projecting than in *Th. æruginosa*. Corium not so densely punctate as pronotum and scutellum. Length 6,5 mm.

One ♂ specimen from the Province of Mendoza in my collection.

*Thyanta acutangula* n. sp.: Allied to *Th. perditor*, but much smaller (7–8 mm). Humeral angles of pronotum not spinous, but merely acute, and with brownish or blackish coloured tips, which have the tendency of bending backwards instead of forwards. Colour variable, but in most cases greenish. Membrane smokey.

Hind margin of male genital segment broadly sinuate.

6 specimens (3 ♂♂, 3 ♀♀) from various localities in the Provinces of Mendoza (Western Argentina) in my collection.

*Thyanta (Parathyanta) elegantula* n. sp.: A small and elegant species. Ground colour greenish; corium rich bluish green, somewhat contrasting to the light green of head, pronotum (except basal area, which is coloured almost as the corium) and scutellum; apex of scutellum and basal lateral margin of corium paler. Antennæ, except basally, and tarsi reddish. Venter of abdomen very pale greenish. Membrane hyaline. Punctuation dense and fine.

Head much prolonged, longer than broad; tylus equilateral; juga obliquely and subacutely narrowed at apex. 2nd and 3rd joints of antennæ equal in length. Pronotum somewhat uneven, centrally provided with a transversal depression, which is basally limited by a raised U-shaped line that disappears towards the subacutely projected humeral angles; lateral margins of pronotum moderately sinuate, thickly reflexed so as to form a sort of narrow rib or edge. Venter of abdomen almost punctureless. Length 5,75 mm.

Genital segment of ♂ richly haired.

One ♂ specimen from Mendoza in my collection.

### 32. On the Genus *Plautia* Stål.

Stål in founding the genus *Plautia* placed it in the vicinity of *Nezara*, from which he mainly distinguished it by the callose (reflexly margined) anterior margin of the pronotum and the lack of a ventral basal spine. Among some minor differences between the two genera may be noted that the species of *Plautia* are generally more shining and convex, with deflection of head and anterior part of pronotum, and that they are of a rather small size. The separation of the species is somewhat difficult.

Only a little more than a dozen species are described. In order to facilitate the understanding of 2 new Bornean

species I have below roughly tabulated the known species (except the Walkerian *Pl. prolata*, which together with a species from Sarawak are described as being mainly or partly luteous, from Aru and two species from Sarawak and Christmas Islands respectively).

#### Table of species.

1. Corium, lateral margins mostly excepted, reddish or reddish-brownish. . . . . 3.  
 — Corium, like pronotum and scutellum, green. . . . . 2.
2. Length of body (to apex of membrane) 10 mm. Membrane hyaline. Apex of scutellum not pale (?). Philippines. . . . .  
 . . . . . *P. unicolor* Stål.  
 — Length of body 8 mm. Membrane darkish brown. Apex of scutellum broadly and sharply defined whitish-yellow. Borneo. . . . .  
 . . . . . *P. virens* n. sp.
3. Apical angles of connexival segments with black tips. . . . . 6.  
 — Apical angles of connexival segments without black tip. . . . . 4.
4. Length of body 6,5–8 mm. Pronotum sparsely and finely punctured, green, with fulvous or luteous streaks. Venter of abdomen laterally with a series of larger greenish maculae. Lombok. . . . . *P. decora* Bredd.  
 — Length of body 9–10 mm. Pronotum coarsely and rather strongly punctured, of a unicolourous greenish hue. . . . . 5.
5. Corium dark purplish red, with lateral margin broadly oliveaceous-green; apex of scutellum pale bluish-green, finely punctate. 10 mm. Japan. (A stouter and larger, less elongate and differently coloured species is *P. Ståli* Scott, also from Japan). . . . .  
 . . . . . *P. splendens* Dist.  
 — Corium reddish, with costal margin greenish. Apex of scutellum not pale bluish green. 9 mm. Australia. Resembles *P. fimbriata* F. . . . . *P. brunnipennis* Montr.
6. Smaller species (5,5–7 mm) . . . . . 7.  
 — Larger species (8–11 mm) . . . . . 8.
7. Scutellum with a sharply defined moon-shaped pale fascia at apex. Shoulders of pronotum with a dark spot. Corium reddish. Ceylon. . . . . *P. minor* Bredd.  
 — Scutellum without sharply defined pale spot at apex. Shoulders of pronotum without dark spot. Corium impurely reddish with an irregular greenish callose spot across middle. Borneo. . . . .  
 . . . . . *P. infirma* n. sp.
8. Head impunctate, finely striate. Pronotum and scutellum

- sparsely punctate, the former nearly levigate anteriorly and laterally. Meisol, Papua. . . . . *P. crassula* Guér.
- Head punctate. Pronotum not levigate anteriorly and laterally. 9.
9. Abdomen above violaceous. A smaller species (7–8 mm). Java, Ceylon. . . . . *P. viridicollis* Westw.
- Abdomen above crimson. Larger species (9–11 mm). . . . 10.
10. Pronotum with straight side margins, most often with a brownish line along the lateral margins. Corium reddish. Antennæ longer. 9–11 mm. Very widely distributed. . . *P. fimbriata* F.
- Pronotum with slightly rounded lateral margins, without a brownish marginal line. Corium fuscous reddish. Antennæ shorter. 9 mm. Australia. . . . . *P. affinis* Dall.

The new species, more fully described, are:

*Plautia virens* n. sp.: ♀. A rich deep olive green species in the vicinity of *P. unicolor* Stål, with unicolorous corium as in this species.

Head green, impunctate, but transversely finely striate. Pronotum green, anteriorly and laterally almost impunctate, only centrally and basally sparsely and moderately punctured, the punctuation again being reduced between humeral angles; lateral margins of pronotum practically straight (being very slightly sinuate rather than rounded); frontal half of the impressed submarginal line distinctly rugosely punctured, basal half punctureless. Scutellum green, with conspicuous yellowish-white apical spot; punctuation distinct basally, almost disappearing apically. Corium green, very slightly infuscated apically, densely and distinctly punctured. Membrane smokey apically, very dark basally.

Body beneath indistinctly and finely punctate, greenish, except middle of sternum and a broad discal portion of venter, together with connexivum, which parts are of a pale yellowish colour. Antennæ and partially legs wanting in the type specimen; remaining parts of the legs greenish. 8 mm.

One ♀ specimen labeled „Borneo. Mus. Hauschildt“ in the coll. of Copenh. Mus.

*Plautia infirma* n. sp.: ♀. A small and unsightly species of a pale greenish colour, with rufescent entocorium.

Head greenish, finely punctured. Pronotum distinctly but not densely punctured, except frontally, where the punctures disappear; lateral margins straight. Scutellum all over greenish, slightly paler towards apex, finely punctured, the punctures however disappearing apically. Exocorium greenish; entocorium reddish-brown, finely and densely punctured, except over middle (and partly along lateral margin), where a callose impurely greenish irregular spot breaks the reddish colour; behind this callosity the corium is more intensely reddish coloured. Membrane subhyaline, with a large, blackish basal spot.

Body beneath finely punctured, greenish-yellowish; venter greenish laterally; apical tip of connexival segments black. Legs greenish. Antennæ impurely greenish-fuscous. Length 5,5 mm.

One ♀ specimen from Borneo (Mus. Westermann) in the Copenhagen Museum.

### 33. On the Genus *Amphaces* Dall.

The species of the Australian genus *Amphaces* as described by Dallas in „List“ of hemipterous insects have a rather small head with tylus longer than juga and 5-jointed antennæ with basal joint reaching far beyond apex of head; 2nd joint of antennæ longest, more than twice as long as the 3rd, which is shortest; 4th joint longer than the 5th, which is about equal to the 1st; rostrum rather long, reaching posterior coxæ, basal joint short, not nearly reaching the base of the head, 2nd and 3rd joints about equal, longer than the 1st; 4th joint shortest. Body ovate, flat. Pronotum unarmed. Sternum with a distinct, slender keel. Abdomen flat, strongly keeled in the centre, with a short, slender spine at the base, scarcely passing posterior coxæ,

and barely meeting the posterior extremity of the sternal keel. Tarsi of two joints.

Dallas described (1851—52) but three species belonging to the genus; later on (1859) Stål in „Eugenie's Resa“ described one species, while O. M. Reuter (Berl. Ent. Zeit. 1881) described five new species and redescribed Stål's *Amph. languida*. Meanwhile, Dallas' description of the antennal structure do not fit neither for Stål's nor for Reuter's species, which have the 2nd and 3rd joints of antennæ more or less of same length, sometimes the 2nd and sometimes the 3rd slightly being the longest. Already Stål in describing his species declared that Dallas' characteristic regarding the antennal structure must be withdrawn, but among the material belonging to the Copenhagen Museum are two new species, which are completely agreeing with the original description of the genus, also with regard to the structure of the antennæ, with 2nd joint extremely long and 3rd extremely short when compared. Thus there is reason for maintaining the full, original characteristic of the genus and to consider Stål's and Reuter's species at least as a new subgenus. Besides we may expect more new species of both sections, as the entomological exploration of the Australian Continent advances.

Shortly pointed out the two components of the genus may be thus divided:

2nd joint of antennæ at least twice as long as 3rd joint, which is strikingly short. . . . . *Amphaces* s. str.

2nd and 3rd joints of antennæ not very different in length, and 3rd joint never strikingly short and sometimes even longer than 2nd joint, 4th and 5th joints often thickened; rostrum rather short. (Species described by Stål and Reuter, together with two new species described below). . . . . *Amphacella* n. subg.

The species of *Amphaces* s. str. may be tabulated in the following way:

1. Species larger, length 13–14 mm (from fore-head to apex of membrane). . . . . 2.
- Species middle sized to small, 8–11 mm. . . . . 3.
2. Somewhat elongate, pale green; membrane whitish, not spotted. 1st, 2nd and 3rd joints of antennæ pale green; 4th and 5th joints fulvous (5th darkest). . . . . *A. virescens* Dall.
- Rather broad-shaped, above fulvous, beneath very pale; membrane hyaline, with numerous small brownish dots. The 2 basal joints of antennæ brownish, 3rd, 4th and 5th joints black with pale annulation at articulations. . . . *A. major* n. sp.
3. Lateral margins of pronotum scarcely reflexed. Utmost tip of outer apical angle of corium blackish. Antennæ slender. . . 4.
- Lateral margins of pronotum conspicuously reflexed (partly by a dark line). Outer apical angle of corium concolorous. Antennæ robust and rather short; apical half of 4th joint and 5th joint, except base, deep black. Length 8 mm. . . . . *A. minor* n. sp.
4. The short 3rd antennal joint apically black (1st and 2nd joints pale), 4th and 5th partially black. Length of body 11 mm. . . . . *A. proxima* Dall.
- 3rd antennal joint not blackened at apex, concolorous. Length of body 9–10 mm. . . . . *A. ferruginea* Dall.

The descriptions of the new species of *Amphaces* and *Amphacella* are here given:

*Amphaces major* n. sp.; ♀. Very flat, above coarsely and subrugosely punctured with brown, the punctuation in front of cicatrical areas, on head and at apex of corium being finer and more regular; body beneath very pale.

Tylus distinctly longer than juga. 1st joint of antennæ rather long, somewhat curved and subclavate, 2nd joint long, at least twice the length of the short 3rd joint; 4th joint perceptibly shorter than 2nd and not distinctly longer than 5th; the two basal joints dirty pale brownish, the other joints black; 2nd, 3rd and 4th joints at apex and 4th and 5th at base with very pale annulations. Pronotum strongly tapering forwardly, with the sublaminately reflexed lateral margins nearly straight; the reflexed part of the margins stops abruptly, forming a distinct angula

just at the humeral angles; anterior angles of pronotum projected in a toothlike outwardly directed spine. Lateral margins of corium basally somewhat dilated-reflexed. Membrane hyaline with numerous small brownish dots and short streaks; inner apical angle with a triangular, black spot. Pronotum coarsely punctured laterally; venter of abdomen finely wrinkled. Mesosternal keel highest (in profile somewhat rounded) frontally. From the orifices of the odoriferous apparatus runs a rather long and curved canal with raised margins, which terminates in a freely projecting acute point; close to this tip a slightly raised round, deep black spot; venter with a submarginal row of black points (one point in the middle of the segments behind each stigma), a similar row more inwardly on 2nd, 3rd and 4th segments just opposite to the respective points behind stigmata; at the very base of each segment and a little more lateral than the series of stigmata a very minute brownish point. Ultimate and penultimate ventral segments between center and lateral margins with a few brownish clouds. Rostrum and legs pale dusky; femora very minutely punctured, the punctures having tendency to form a pair of indistinct brownish lines towards apex. Anterior tibiae with a small spine on inner side just below middle. Length of body, membrane included, 14 mm.

Australia: Portland (Mus. Hauschildt).

*Amphaces minor* n. sp.: ♀. A small, ovate, slightly convex species, with rather short and stout antennæ and legs and with brownish to sanguineous punctuation.

Antennæ sanguineous with apical half of 4th and apical two thirds of 5th joint black. 1st joint stout and thick, slightly curved, not very much passing apex of head, 2nd joint more than twice as long as the very short 3rd joint. Lateral margins of frontal portion of tylus and two lateral stripes on head from the height of the eyes with sanguineous, dense punctures; posterior portion



of tylus at each side bordered with a blackish line continued to base of head, where the two lines terminate in a small black spot; space between ocelli and eyes pale, impunctate. Lateral margins of head and the very slightly rounded lateral margins of pronotum (together with base of corium) reflexed. Pronotum, except cicatricial areas, densely and finely punctured; punctures sanguineous, except along the lateral margins, where the punctures are blackish and form a narrow dark line, and on basal third, where a transversal darkish, ill defined fascia is present. Scutellum finely and densely punctured basally with reddish, and apically with brownish; apex itself pale and indistinctly punctured; base of scutellum in the middle with a deep black circular spot; the apex of scutellum is set off by an abrupt lateral constriction. Punctuation on clavus and entocorium very sparse, on exocorium much denser; lateral margins of corium and connexivum confluent blood red. Membrane hyaline, blackened at inner angle. Body beneath pale; lateral margins of prosternum with sanguineous punctures. The raised canal running from the orifice of the odoriferous apparatus very short and slightly curved; at its apex a black point. Last ventral segment on each side of middle of posterior margin with a minute subtransversal spot; posterior part of penultimate segment on each side between center and lateral margin (on the lobe-like dilation) with a conspicuous blackish-brown dull spot. Rostrum just passing posterior coxæ, pale, with black tip. Legs pale fulvous; tibiæ and tarsi with reddish tinge. Length 8 mm.

Australia; type specimen (♀) labeled as that of the preceding species.

*Amphaces (Amphacella) Henrikseni* n. sp.: ♀. Oval. Above pale fulvous with brownish-red, coarse punctuation, somewhat maculate; body beneath pale. Antennæ and legs stout, rather short; antennæ thickened apically. Rostrum short, only reaching a little behind anterior coxæ.

Antennæ reddish-fulvous; basal half of 4th and the whole rather thickened 5th joint black; 2nd joint  $1\frac{1}{2}$  times as long as 3rd; basal joint not curved. Head above rather finely and densely punctured, basally with two short, callose pale lines. Lateral margins of pronotum and lateral margins of basal half of corium laminately reflexed (so as to give the greatest width of the body far behind base of hemelytra), partly impunctate, with rounded contours. Pronotum coarsely punctate, the punctures and the interjacent pale callosities more or less forming transverse rows, the punctuation being finer and denser anteriorly and laterally; a median frontal line and some few callosities before and behind the cicatrical area very pale. Anterior lateral angles of pronotum rectangular, lateral angles rounded. Punctuation of scutellum as that of pronotum, but the punctures not arranged in transverse rows; apex of scutellum, a small central, transverse spot at base in middle together with basal angles callose, whitish. Corium with a large pale, finely punctate spot behind middle; exocorial portion of hemelytra coarsely punctured, the punctuation of the dilated lateral margins however being colourless; the corium here and there with small whitish callosities. Membrane hyaline.

Lateral margins of prosternum finely punctured (otherwise body beneath at most finely wrinkled); mesosternal keel but slightly developed; the odoriferous canal nearly straight, at its apex a round, deep black spot. Legs pale, partly with a faint reddish tinge.

The ♀♀ (as often is the case in this genus) are provided with characteristic sculptural developments (genital grooves) on the two last ventral segments: laterally (apically on penultimate and basally on ultimate segment) a rounded, deep, dull common impression, divided by the fine, somewhat raised suture of the segments; behind this impression (on ultimate segment) a short, obliquely impressed line forming something like a keel bordering the hind

part of the rounded impression. In the apical situation of last ventral segment two small black spots. Length 7 mm.

2 ♀♀ specimens; they are labeled: Luzon (Mus. Westermann), which is certainly quite erroneous; some unfortunate change of locality labels may have occurred in a previous period. The species is doubtless Australian. (Types in Copenhagen Museum).

Dedicated to Mag. sc. K. L. Henriksen of the Copenhagen Museum.

*Amphaces (Amphacella) Lundbecki* n. sp.: ♀. A rather small, elongate, somewhat parallel-sided species of a fulvous ground colour, but strongly variegated with black. Body beneath from head to apex of abdomen with a broad lateral black band. Antennæ and legs partially black.

Head above densely and finely punctured with brownish black; a minute callosity close behind each ocellus and the narrowly reflexed lateral margins of head whitish-yellowish; lateral margins of head conspicuously sinuated in front of eyes. Antennæ rather shortened, stout, partly pale fulvous; 1st joint short, brownish-black, slightly passing apex of head; 2nd joint fulvous, not much longer than 3rd; basal half of 3rd and 4th joints (5th joint wanting in type specimen) deep black; 4th joint slightly swollen. Pronotum strongly punctured with black or brown, the broadly or laminately reflexed lateral margins pale fulvous and sparingly punctured, with slightly rounded contours; within the pale lateral margins a broad, black, longitudinal fascia extending over frontal area of pronotum, but leaving a large central and basal spot (together with cicatricial area) fulvous with brownish punctures; anterior lateral angles of pronotum slightly dentiform, humeral angles rounded. Scutellum not very densely punctured, with a large ill defined blackish spot centrally and basally; basal angles and apical half paler, with small whitish callosities; apex abruptly constricted, whitish, impunctate. Corium rather densely (exocorium,

except reflexed basal portion, very densely and finely) punctured with brownish-reddish to blackish; lateral margins, a small spot well behind middle and a streak with small callosities along inner margin from about middle to inner angle, pale; apex of main rib in connection with its inner branch along hind margin of corium, pale, forming a V. Membrane smokey hyaline with some darker clouds.

Body beneath pale, but with a broad, black lateral fascia from head to genital segments; connexival segments fuscous or blackish basally. Pronotum partially punctate. Odoriferous canal straight, rather short. The sculpture on the two last ventral segments (the genital grooves) much as in the preceding species, except that nearly all the common dull impression is situated on the ultimate segment. Rostrum reaching intermediate coxæ. Legs stout and short, pale; apical half of femora, except at knees, black. Length 7,5 mm.

One ♀, Australia, Portland (Mus. Hauschildt); in the Copenhagen Museum.

Dedicated to Inspector W. Lundbeck, the well known author of „Diptera Danica“.

### 34. A new South American Pentatomid.

*Oenopiella impicta* n. sp.: ♂♀. Superficially much like *Oen. punctaria* Stål and probably overlooked on account of this likeness, but easily recognized especially by the different shape of the pronotum, which gives it a more elongate *Aelian*-like appearance. Lateral margins of pronotum quite straight (in *Oen. punctaria* distinctly rounded-dilated), narrowly marginate; anterior angles with much smaller but more acute tooth. Venter of abdomen rather uniformly and densely darkly punctate without conspicuous dark longitudinal streaks as in *Oen. punctaria*; punctuation of body more or less as in the compared species, though decidedly denser and more regular. Length 8–9,5 mm.

♂. Genital segment short, strongly and broadly emarginate posteriorly.

1 ♂ and 1 ♀ at Buenos Aires collected by the late Dr. W. Sørensen; the female specimen was taken in the year 1887.

Types in the Copenhagen Museum.

Note. It has been discussed whether *Oenopiella* (*Oenopiae* olim.) has 4- or 5-jointed antennæ (when described as 4-jointed the 2nd joint characterized as much prolonged). In all the specimens I have examined of *Oen. punctaria* and *Oen. impicta* the antennæ are distinctly 5-jointed, but on the other hand the 2nd and 3rd joints are fused together in such a way that the articulation do not allow any mobility, and it is safest to say that the articulation is not distinctly seen unless in clear light and with clean material at hand.

### 35. **A new variety of *Agæus mimus* Dist.**

*Agæus mimus* var. *andamanus* n. var.: ♀. Fairly well agreeing with *A. mimus* Dist. from Assam, but coloration differing in more respects: Dark figuration on upper surface not distinctly greenish nor bluish; dark spots on body beneath, especially those on sternum, bluish-violaceous; venter of abdomen strongly spotted with blackish or bluish-blackish; four middle segments each with a small basal spot near central furrow, a large transversal spot widened towards connexivum, and base and apical border of connexivum black. Antennæ and legs black; intermediate and posterior tibiæ with a fulvous annulation in middle.

1 ♀ specimen from Port Blair, Ins. Andamanæ (leg. Roepstorff) in the Copenhagen Museum.

# **New Genera and Species of Trichogrammidae with Remarks upon the Genus *Asynacta* (Hym. Trichogr.).**

By

**B. N. Blood** (Bristol) and **J. P. Kryger** (Gentofte).

---

## ***Neocentrobia* nov. gen.**

Antennæ of male 10-jointed, consisting of scape, pedicellus, two subequal anelli and six funicles of which the basal five are large and subequal and the terminal one very small.

Antennæ of female 9-jointed: scape, pedicellus, two subequal anelli, two sessile funicles, the terminal one of which shows decided signs of segmentation, and a 3-jointed club.

Head sub-rectangular, as wide as the thorax. Eyes large, oval; ocelli placed in a right-angled triangle on the vertex.

Thorax ovate, nearly twice as long as its width. Abdomen in the female ovate acuminate slightly compressed, a little longer than the head and thorax together; in the male it is subcylindrical, as long as the head and thorax together. The ovipositor very stout and powerful. The head and thorax have a prominent reticulated sculpture, the abdomen and femora show signs of this also. Front wings broad, subcostal nerve long, nearly one-third of the wing length, marginal nerve short, about one-eighth

of the wing length, radius long, as long as the marginal. Marginal cilia short, surface of wings with hairs mostly in regular lines. Hind wings of usual shape, with three rows of surface hairs, their marginal cilia long on the posterior border, more than twice as long as the greatest wing breadth. Legs of the usual size and form.

Genotype: *N. hirticornis* n. sp.

***Neocentrobia hirticornis* n. sp. (Fig. 1 and 7).**

Dark brown in colour, the legs and antennæ a shade lighter, eyes and ocelli very dark brown.

Male: Antennæ long, the scape longer than the head, slightly thickened centrally, but almost cylindrical. Pedicellus long, about three fifths of the length of the scape, elongate-cyathiform. Two small anelli. The first two funicles are equal in length, each about half the length of the pedicellus, cylindrical, and equal the pedicellus in width. The third funicle is shorter — a shade more than three-quarters the length of the preceding one, it is almost cylindrical, but centrally a little dilated. The fourth funicle is equal to the first in length but is centrally thickened. The fifth funicle is noticeably longer — half as long again as the third and is fusiform in outline. The terminal funicle is a small irregular node, in length one-fifth of the preceding, and one-third as wide. From all the funicles spring long curved erect spines in irregular whorls. There are no evident special sensoria. The sexual organs are well developed, but not prominent.

Female: Antennæ shorter and stouter than in the male. Scape elongate-fusiform in shape, about as long as the head. Pedicellus slightly more than half the length of the scape, pear-shaped. Two small anelli. Funicle composed of two (perhaps three) joints, of which the first is about half the length of the second viewed dorsally, but from beneath seems much shorter, owing to the oblique suture. The larger outer funicle is obliquely api-

cally truncate, and running diagonally across this segment is also a dechitinized line which clearly indicates the position of an articulation here. On the oblique ventral terminal aspect of the last funicle is placed the triarticulated clavus, the basal joint of which is about half as long as the pedicellus, the other two equal joints together as long as the scape. The two terminal joints of the clavus have several large ridged sense-organs, and the entire clavus has a fair number of rather strong, long, adpressed hairs. The ovipositor just reaches beyond the apex of abdomen.

Female: length of head in mm .12, thorax .30, abdomen .45. The ovipositor projects .05. Length of fore wing to stigma .32, to the tip .60, greatest width .36, longest ciliæ .03. Length of hind wing to jugum .25, entire length .52, longest cilia .07. — Length of the whole insect about .87 mm. The antennal joints are of following ratio in mm: .08, .06, .0035, .0035, .06 (the two funicle joints together), .03, .045, .06.

Male antennal joints are of the following ratio in mm: .1, .0575, .0035, .0035, .03, .035, .04, .045, .045, .01.

Biology unknown.

Was caught from June 1st to August 12th at Kings Weston Down and Brockley Combe, near Bristol, also at Brockenhurst (New Forest, Hampshire). It seems to inhabit dry meadow land.

Could only be confused with *Centrôbia*, from which it may be distinguished by the long radial nerve, the pronounced reticulation of the body, and in the male by the different antennæ.

Type: 2 slides (♂ and ♀) in British Museum (Nat. Hist.) London. — Specimens in Zool. Mus. Copenhagen.

### **Monorthochaeta** nov. gen.

Antennæ 9-jointed in the female, apparently 8-jointed in the male, consisting of scape, pedicellus, two anelli,



two sessile funicles, and a clavus, which is 3-jointed in the female and appears 2-jointed in the male.

Head rounded, slightly excavated behind, wider than the thorax in the male, and about as wide as the thorax, perhaps a shade wider, in the female. Eyes larger, ocelli forming a very obtuse angle on the vertex. Thorax quadrate, short and broad, almost as wide as its length in the female, in the male narrower. Abdomen of female little longer than the head and thorax together, ovate, acuminate. The male abdomen is round. Wings (the female only is winged, the male being apterous): fore wings broad and strong, longer than the whole insect. Subcostal nerve one-quarter of the length of the wing. Marginal nerve half as long. Radius short, Marginal cilia very short. Surface of wings evenly covered with short and rather coarse hairs. From the radial foveolæ the hairs form one straight line running towards the apex of the front of the wing, the rest of the surface hairs evenly distributed, except towards the posterior margin, where there are very slight traces of regularity. Hind wings rather broad and oar-shaped, with three rows of surface hairs, the marginal cilia short on the anterior border, very long on the posterior, nearly twice as long as the greatest width of the wing. Legs rather short, and stout, all tibiæ longer than their tarsi. The first tarsal joint on all legs rather long. Ovipositor stout and powerful, very slightly protruding beyond the apex of the abdomen.

Genotype: *M. nigra* n. sp.

***Monorthochaeta nigra* n. sp.** (Fig. 3—4, and 8).

Head yellow-brown on the vertex, occiput and frons; a dark patch contains the ocelli, cheeks black. Eyes dark red, ocelli black, antennæ, thorax, abdomen and legs black, with the articulations of the latter lighter. Head and thorax finely reticulated. Wings of the female hyaline except

for a broad band of brownish infuscation in front of the marginal nerve, which reaches to the posterior border.

Male: Antennæ short and thick, with some coarse hairs. Scape not as long as the head, thick, almost ovoid. Pedicellus stout and pear-shaped, as wide as the scape and five-eighths of its length. Two anelli. Two funicles which together equal the pedicellus in length and width, these are joined immovably together, the basal joint being longer, especially dorsally. The clavus which is short and stout is equal to about one-quarter of the antennal length. Thorax ovate, a little longer than wide — not nearly as wide as the head, but almost twice as long. Wings rudimentary. Legs powerful, but not specially long. Abdomen round, slightly wider than the head, and as long as the head and thorax together. Sexual organs not large. — This sex at first glance resembles a small *Psocus*, or a member of the springtail group *Smynthuridae*.

Female: Antennæ thick, much longer than in the male, covered with scanty, but long and fine hairs. Scape a shade longer than the head. Pedicellus pear-shaped, about one-third of the length of the scape. Two anelli, the second hidden in the base of the first flagellar joint and hardly to see. Two sessile funicles, which together equal the pedicellus in length, wider than the pedicellus, and inflated on the dorsal aspect. And a large pointed clavus which is slightly longer than the scape, composed of three segments. The basal one shorter than the terminal one, the middle one the longest. The basal segment of the clavus has oval sense-organs, the central joint has long sensory ridges as well as oval organs, and on the apical joint are several very pronounced ridges, which project beyond the antennal end. Ovipositor stout and powerful, just protruded beyond the apex of the abdomen. Wings infumated from base to end of marginal nerve.

Female: length of head in mm .15, of thorax .25, of abdomen .5, ovipositor is protruding .04. Length of fore

wing .75, to stigma .35, greatest width .3, longest cilia .05. Length of hind wing .6, to the jugum .26, longest cilia .08. — Length of the whole insect about .8 mm. The antennal joints are in the following ratio in mm: .12, .06, .008, .005, .045 (the two funicle joints together), .045, .06, .054.

Male: length of head .12, thorax .25, abdomen .35, the whole insect .725. The antennal joints are of the following ratio in mm: .1, .05, .008, .005, .035 (the two funicles together), .02, .05.

Biology unknown.

Caught on several occasions in early spring, from April 17th to the end of July, on high, dry grass land — Kings Weston Down near Bristol; also Strødam (Denmark) June 29th.

Could only be confused with *Brachista*, from which it may be distinguished by the 2-jointed funicle, and the lack of the very strong dorsal hairs.

Type: 3 slides (♀ + ♂♂) in British Museum (Nat. Hist.) London. — Specimens in Zool. Mus. Copenhagen.

### **Trachocera** nov. gen.

Female: antennæ 8-jointed, consisting of scape, pedicellus, a small anellus, two long, moveable funicles, and a 3-jointed clavus.

Head triangular, almost broader than the thorax, slightly excavated behind eyes, large, oval in outline, with a very fine, erect pilation, ocelli in a small right-angled triangle on the vertex. Thorax rather long, the parapsidal furrows well marked, the scutellum rather small. Abdomen ovate, acuminate. The head and thorax with a fine reticulated sculpture, the abdomen almost smooth. Fore wings broad, submarginal nerve long, marginal nerve short, just touching the anterior border of the wing, radius long, as long as the marginal, arching into the wing, and ending in a small dilatation. Marginal cilia

short. Surface of wings evenly covered with fine, rather closely placed hairs, except on the basal third, which is without hair. The hairs show regularity in three lines, the first line from the radial foveolæ, arching in a line convex anteriorly to the anterior border of the wing, the second regular line starts from the tip of the radius, and runs with a convexity backwards, towards the centre of the external border of the wing. The third regular line starts above the outer end of the retinaculum or wing-joint groove, and runs with its convexity forward to the postero-external edge of the wing. Hind wings of the usual shape, their posterior cilia about half as long again as the wing at its widest point. Legs rather slender, but of usual length.

Genotype: *T. longicauda* n. sp.

***Trachocera longicauda* n. sp.** (Fig. 2, and 9).

Female: Head dark brown, eyes and ocelli black, antennæ dark brown, thorax and abdomen also dark brown, with the legs a shade lighter. The thorax is covered with a fine reticulation, which becomes more elongate posteriorly and this reticulation is also found on the femora, where it is also long and narrow. Head deeper than wide – it is the same width, or just a trifle wider than the thorax. Eyes large.

The female antennæ rather long, inserted close together in the centre of the frons. Scape long, as long as the head, cylindrical, with fine irregular encircling ridges. Pedicellus cyathiform, not quite half as long as the scape, covered with closer encircling ridges, which give it the appearance of a fir-cone. One small anellus, two funicles, as wide as the scape, subcylindrical, the basal one three-quarters of the length of the pedicellus, the apical one two-thirds of the length of the pedicellus. These two have no sculpture, but have hairs of moderate length, without apparent sense organs. The clavus is long and

narrow, its length equals that of the scape and pedicellus together. The basal joint of the clavus equals one quarter of its entire length, the other two joints are of equal length. The second joint of the clavus has several long sense organs, and also an apical circular one, the terminal joint has several long, and several circular sense organs. The antennæ are not hairy, a moderate number of fine hairs are present. Thorax rather long and narrow, nearly half as long again as wide, oval in outline, with no outstanding features. The rather small scutellum has two lateral hairs on each side. Inside and a little behind these, and about as far from the border as they are from each other, are two rather large clear pustules. The Propodeon is rather long, and has two rather large oval spiracles. Wings hyaline. Fore wings wide and well formed about twice as long as wide, surrounded by short cilia, and evenly covered with fine hairs, except at the basal third. The three rows which show regularity have been noted above. The marginal and radial nervures of equal length, the latter arching well into the wing. There is no post-marginal. The hind wing of usual shape, the posterior cilia hardly half as long again as the greatest wing breadth. Legs of the usual shape and size, but rather slender, the tarsal joints decreasing in length from base to apex. Abdomen long and tapering, slightly longer than the head and thorax together, covered with an extremely faint network pattern, a few adpressed hairs at the posterior margin of each segment. The ovipositor is extruded to a length equal to about one-third of the length of the abdomen.

Length of head in mm .12, length of thorax .28, length of abdomen .6, of ovipositor .22. Length of fore wing to stigma .42, of the whole fore wing .75, greatest width .38, longest cilia .05. Length of hind wing .58, to the jugum .3, longest cilia .08. Length of the whole

insect 1 mm. The antennal joints are of the following ratio in mm: .11, .055, .0035, .035, .03, .04, .07, .07.

Biology unknown.

Described from one female caught at the side of a moist ditch, at Shapwick Fen, Somerset, England, on August 22th 1922.

Cannot easily be confused with any other genus, the two long moveable funicles, and the lined pedicellus are quite distinctive.

Type: 1 slide (♀) in British Museum (Nat. Hist.) London.

### **Orthoneura** nov. gen.

Antennæ of male 9-jointed, consisting of scape, pedicellus, two small anelli, and a 5-jointed clavus. Antennæ of female 7-jointed, consisting of scape, pedicellus, two small anelli, and a 3-jointed clavus.

Head rectangular, not as wide as the thorax. Eyes large, ocelli very large, forming an obtuse angle on the vertex. Thorax oval, about half as long again as its width. Abdomen subcylindrical, as wide as the thorax and longer than the head and thorax together. Ovipositor very small and weak, not protruded. Fore wings broad and large, as long as the whole insect. Subcostal nerve three times as long as marginal nerve, together about three-seventh of the wing's length. Radius almost wanting, a slight thickening at the outer end of the marginal nerve. Marginal cilia short, surface hairs short, and rather thinly scattered over the wing, with no trace of regularity. Hind wings rather wide and well formed, with two rows of surface hairs, the posterior row down the centre line of the wing, the anterior row near the front border. Marginal cilia short on the anterior border, on the posterior border the longest cilia are twice as long as the greatest wing breadth.

Genotype: *O. bimaculata* n. sp.

***Orthoneura bimaculata* n. sp.** (Fig. 5, and 12).

Head yellow, slightly darker to brown on the frons, cheeks brown. Eyes red. Ocelli dark brown. Thorax dorsally yellow, the sides and ventral surface darker. The mesothoracic scutum has two large reniform dark brown marks, one on each side of the central line, with their convex borders outward, and nearly contiguous, internally, especially at their anterior end. Scutellum yellow, slightly darker at its tip and sides. The colour gradually darkens to brown toward the back of the thorax. The abdomen is brown, lighter to brownish yellow across the middle third, the apex is also again lighter. Legs brown, the middle and posterior knees and tarsi yellow-brown. Wings hyaline, the nervure light brown. Chætotaxy of the whole insect very fine and scarce.

Male: antennæ rather stout, the scape fusiform, ventrally a little dilated, about as long as the head. Pedicellus cyathiform, about half as long as the scape, and the same width. Two small subequal anelli, the clavus is long and wide, as long, and quite twice as wide as the scape. The clavus is composed of five joints which appear subequal if viewed dorsally, but if seen from the side the two apical joints slope backward, so as to appear longer. There are no noticeable sense organs, and the antennæ are well clothed with short fine hairs. Sexual organs very small.

Female: Antennæ as in the male, except that the terminal clavus is composed of three joints, the first occupies one-fifth of the total length of the clavus, the second joint is just a trifle longer, the remaining three-fifths being in one piece, on which are seen several long sensory ridges. On the apex is a slightly curved sense-rod, with a small terminal bulb, this rod is about one-fifth of the clavus in length. The hairs of the antennæ are slightly longer and stouter than in the male. Ovipositor very small and weak, not protruded.

Female length of head .12, of thorax .23, of abdomen .45. Length of fore wing .75, to the stigma .3, greatest width .3, longest cilia .05. Length of hind wing .55, to the jugum .24, longest cilia .08. Length of the whole insect .8 mm. The antennal joints are in the following ratio in mm: .09, .059, .003, .003, .01, .018, .055, .03 (sense rod).

The male antennal joints are of the following ratio in mm: .08, .06, .003, .003, .015, .02, .02, .022.

Biology unknown, but it was found among large numbers of immature frog-hoppers.

Caught from May 7th to the end of July on the high, dry grass land — Kings Weston Down, near Bristol.

Cannot easily be confused with any other species, as the colouring, antennæ, and marginal nervure are quite characteristic.

Type: 2 slides (♀ + ♂) in the British Museum (Nat. Hist.) London. — Specimens in Zool. Mus. Copenhagen.

### **Diaclava** nov. gen.

Male: antennæ 6-jointed, consisting of scape, pedicellus, two anelli and a 2-jointed clavus.

Head rectangular, wider than thorax, eyes large oval, ocelli large in an obtuse triangle on the vertex. Thorax a little longer than wide. Abdomen about as long as thorax and head together, tapering to a blunt point. Fore wing long and narrow, submarginal nerve one-third of the whole length of the wing, marginal nerve one-third of the submarginal, together reaching four-ninths of the length of the wing. No radius nor any stigma, but from the end of the marginal nerve a narrow hyaline band reaches to the foveola. Marginal cilia few and well separated, surface hairs irregular dispersed over the whole surface excepting the base. Hind wings of usual shape with one row of surface hairs down the middle, near



the tip a second row towards the front edge, marginal cilia of moderate length.

Genotype: *D. waterhousei* n. sp.

***Diaclava waterhousei* n. sp.** (Fig. 6, and 11).

Male: Colour pitchy brown; scape, pedicellus and first clavus joint pale yellow, terminal clavus joint black. Eyes and ocelli dark brown. Antennæ short, scape not as long as the head, about one-third of the whole antenna, pedicellus shorter than the scape, two well developed anelli. Two clavus joints of about equal length. Sense-hairs strong, but few in number.

Length of head in mm .1, thorax .15, abdomen .22, the whole insect .48. Length of fore wing .4, to end of marginal nerve .18, greatest width .1, longest cilia .05. Length of hind wing .28, to jugum .12, longest cilia .04. The antennal joints are in the following ratio in mm: .08, .05, .005, .005, .4, .05.

One male swept at Burnham Beeches (England) near the stream on July 14th 1913 (C. Waterhouse leg.).

Type: 1 slide (♂) in the British Museum (Nat. Hist.) London.

**Notes upon *Asynacta exigua* Nees** (Fig. 10).

Mr. Bakkendorf of Copenhagen one day told one of us that *Asynacta* in his belief was synonymous to *Poropoea*. As we were just preparing this little paper about Trichogrammids and we very much wished to give the question about *Asynacta* a final decision, we wrote to Dr. Ruschka in Weyer (Ober-Oesterreich) and asked him if possible to get a loan of one of the type specimens in the Museum of Vienna. Dr. Ruschka showed the extraordinary great interest for the sake so that he went to Vienna and borrowed from the Museum 1) the slides of *Asynacta* which the late Dr. Kohl has made, and 2) a type specimen of *Asynacta* fixed by gum on

a cartoon, to which latter belong 4 labels viz 1) Förster's label marked *Or-Ex*, 2) a label marked *As. nigra. Försters type* written by Mayr, 3) a label marked *Asynacta exigua* N. in Mayr's handwriting, and 4) a label merked *Collect. G. Mayr* put on by the Vienna Museum.

The slide showed 2 fore wings and 1 hind wing, dry, without balsam, under a cover glass. This was the slide which Dr. Kohl himself had made from one of the specimens from Mayr's collection in Vienna, and it was the same one from which Dr. Kohl had drawn the wing for the work of mine (*The European Trichogramminæ* 1918 p. 339). Though the slide is not a perfect one, there is no doubt that Kohl's drawing is well made, and that it will be possible to recognize *Asynacta* on account of the fore wing.

The Vienna Museum kindly permitted us to try to prepare the dried specimen. On the needle was a small label marked: *Or-Ex.* written by Förster; as Dr. Ruschka tells me, this indicates that the specimen really originates from Nees himself. The specimen then must be about one hundred years old. By help of the binocular microscope it was very difficult to solve the question if it was possible to mount the animal in balsam. Three days in boiled water however loosened the gum — and the specimen proved to be complete, only a few hairs from the wing's surface were broken during the years. Some drops of Acetic acid in water made it so soft that it was possible to place it on a slide in Canada balsam with antennæ, wings and legs stretched out. During the mounting unfortunately a tarsal joint was broken off and it was impossible to find it again. For the rest the mounted specimen is all right, and all the 4 labels are placed on the slide.

To the description of Mayr (*Verh. zool. bot. Ges. Wien* IV p. 589—92, reprinted in the paper p. 340) the following may be added:

Antennæ 8-jointed, consisting of scape, pedicellus, 1 anellus, 2 funiculi and a 3-jointed clavus. In the said paper p. 339 was put query at the assertion of 2 anelli; the mounted specimen very distinctly shows but one. Abdomen very much shrivelled, it looks like a small truncate cone. Ovipositor very distinct, protruding one-third of the length of abdomen. It is difficult to see if the ovipositor is unbroken at the mounted specimen. The antenna with strong and powerful hairs, especially the funicle and the clavus. Antenna shrivelled with many lists of folding. The picture (fig. 10) does not take these lists into consideration. Head very thin. Thorax large and stout. At the hindmost border of the crown of the head there seems to be a bundle of 4 or 5 stout hairs. Legs long and stout. Marginal vein of fore wing for a short distance parallel to the border (more distinctly parallel to the border than in *Poropoea*). The surface hairs of the fore wings evenly dispersed on most parts of the surface. In places there seems to be some tendency for these hairs to be arranged in rows specially at I, II, III, and IV (see the figure), but the rows are not always regular or unbroken (B—C). Hind wing broad and stout, just as in *Poropoea*. Surface richly covered with hairs. Two rows of hairs along the anterior margin. Marginal vein long and conspicuous stout.

The genus must in the future surely be placed near the genus *Poropoea*.

Bristol and Gentofte, April 1928.

---

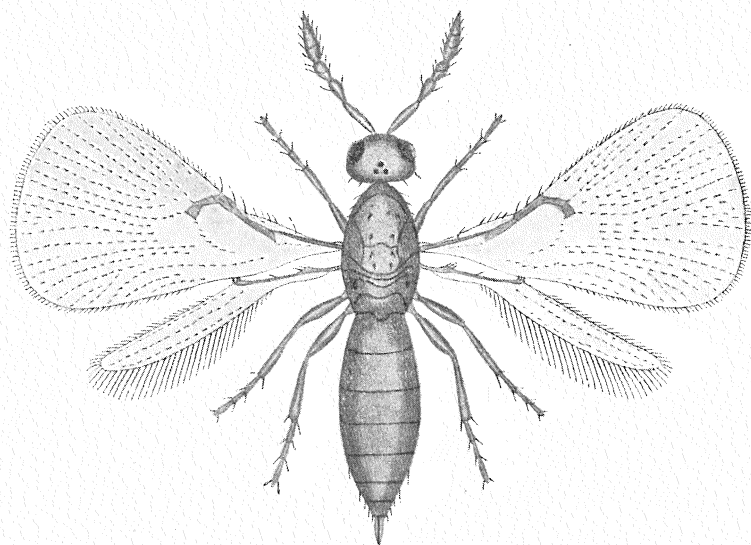


Fig. 1. *Neocentrobia hirticornis* n. sp. ♀.

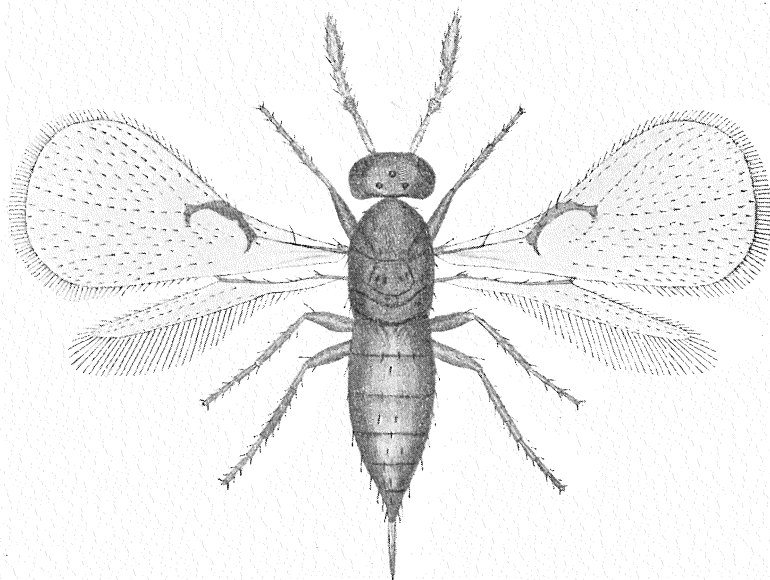


Fig. 2. *Trachocera longicauda* n. sp. ♀.

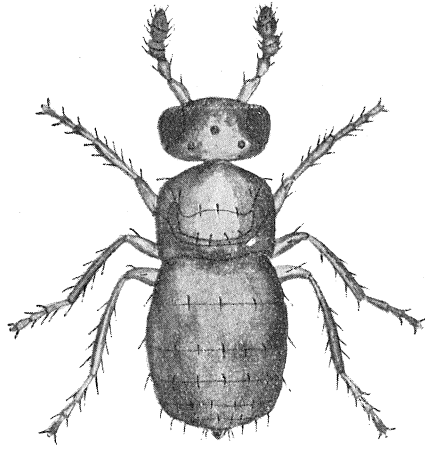


Fig. 3. *Monorthochaeta nigra* n. sp. ♂.

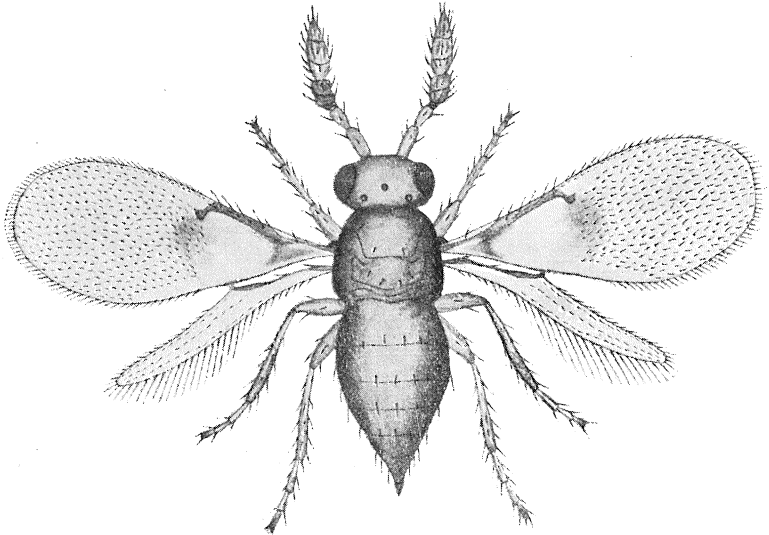


Fig. 4. *Monorthochaeta nigra* n. sp. ♀.

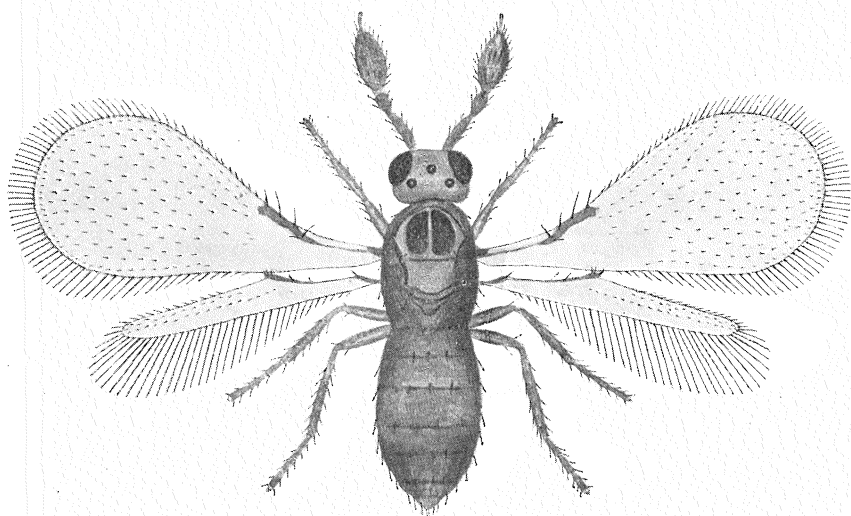


Fig. 5. *Orthoneura bimaculata* n. sp. ♂.

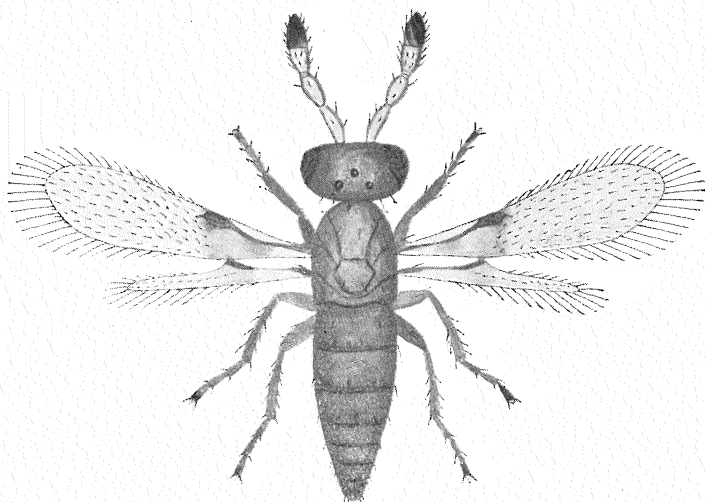


Fig. 6. *Diaclava waterhousei* n. sp. ♂.

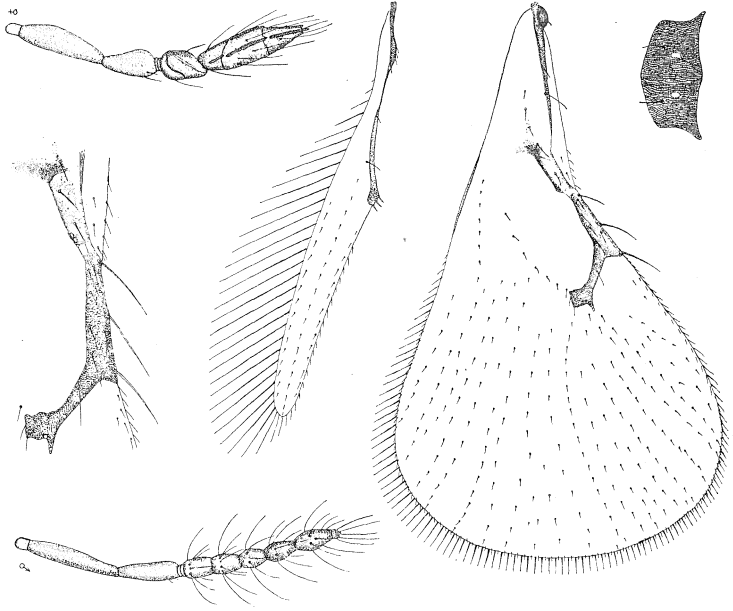


Fig. 7. *Neocentrobia hirticornis* n. sp.  
Details.

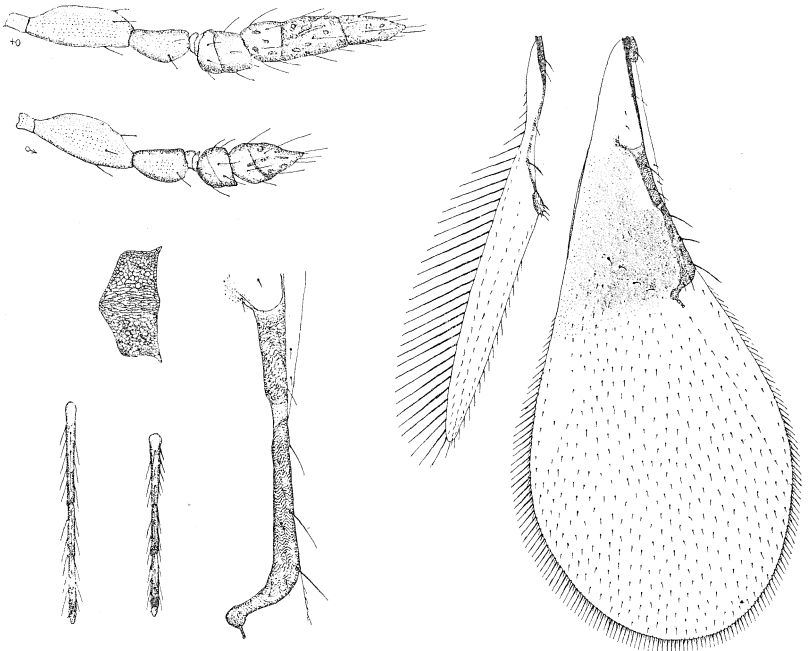


Fig. 8. *Monorthochaeta nigra* n. sp.  
Details.

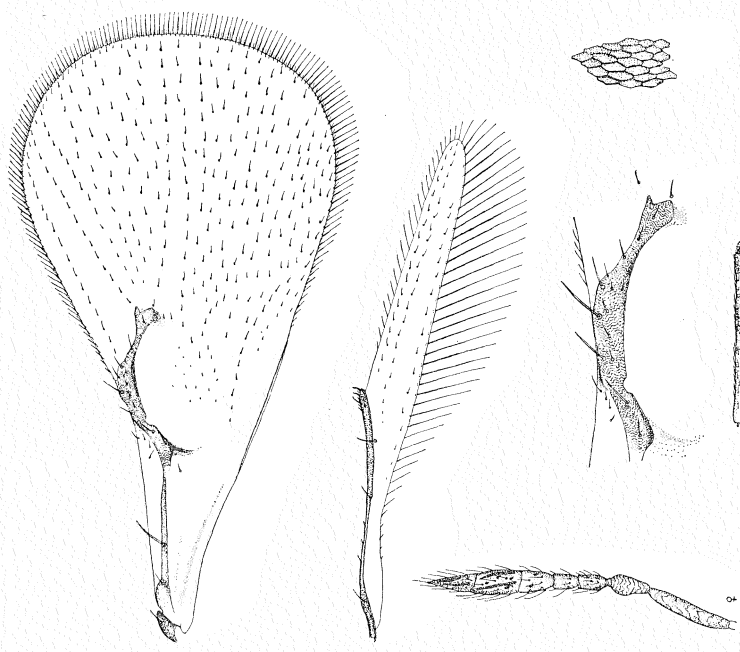


Fig. 9. *Trachocera longicauda* n. sp.  
Details.

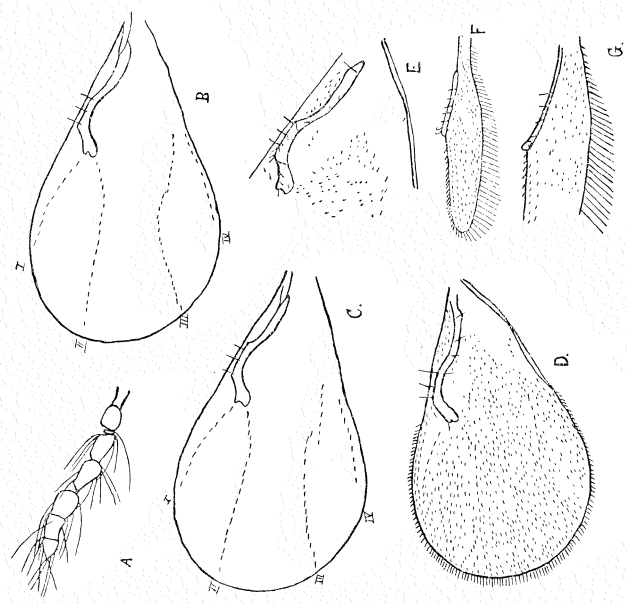


Fig. 10. *Asynacta exigua* Nees.  
Details.



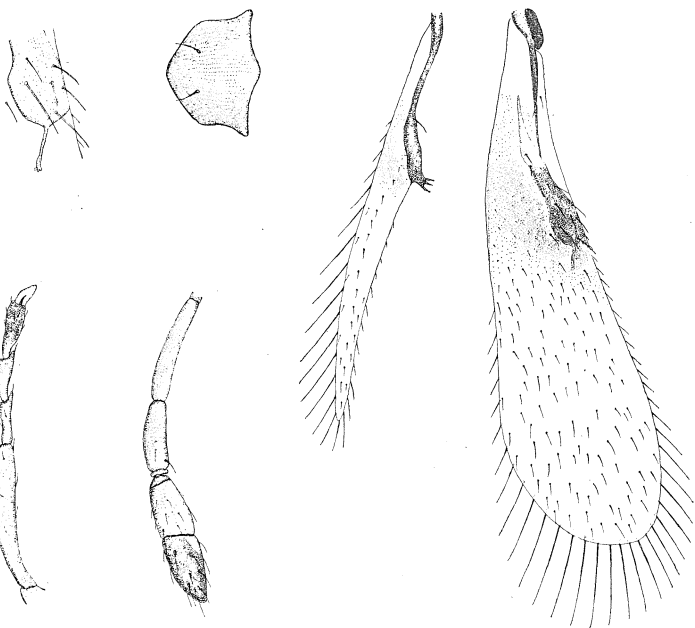


Fig. 11. *Diadava waterhousei* n. sp.  
Details.

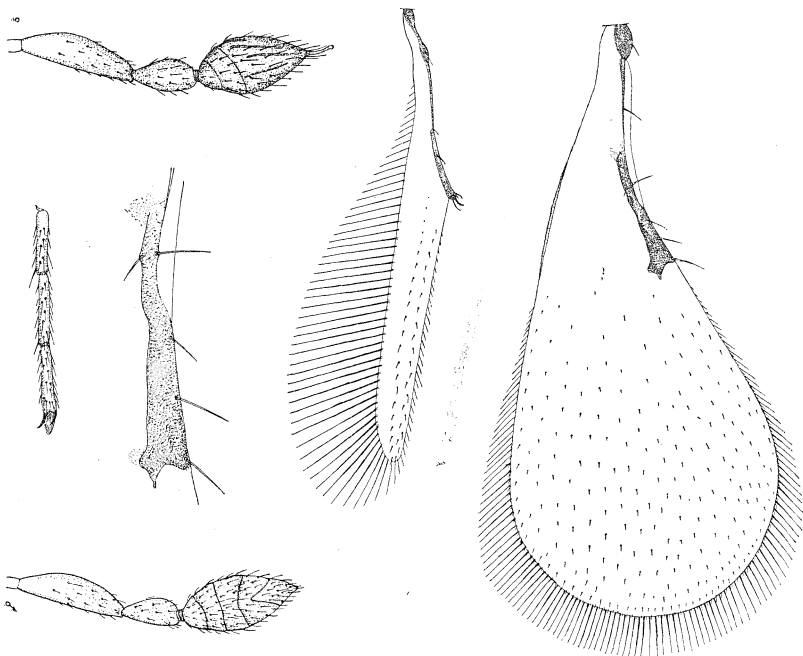


Fig. 12. *Orthoneura bimaculata* n. sp.  
Details.

## Zwei neue *Nemocephalus*-Arten aus dem Universitets Zoologiske Museum, Kopenhagen (Col. Brenthidae).

Von  
**R. Kleine** (Stettin).

---

Herr Kai L. Henriksen sandte mir das recht ansehnliche unbearbeitete Brenthidenmaterial des Universitätsmuseums zu Kopenhagen. Die Durcharbeitung war insofern sehr wertvoll, als sie eine Reihe interessanter Fundnotizen, die für die Kenntnis der Faunistik von Wichtigkeit sind, erbrachten. In dem Material fanden sich zwei neue *Nemocephalus*arten, die nachstehend beschrieben worden sind.

Die Gattung *Nemocephalus*, die zu den grösseren neotropischen gehört, umfasst zweifellos noch viel mehr Arten als bisher bekannt sind. Die Trennung der einzelnen Arten stösst auf keinerlei Schwierigkeiten, sobald man sich näher mit der Gattung befasst hat.

### ***N. tonsus* n. sp.**

♂ Violetbraun, glänzend, Vorderkanten der Fühlerglieder schwarz, Prothorax am Vorder- und Hinterrand, Schenkel und Schienen aller Beine an der Basis verdunkelt, Elytren an den Seiten mit schwachem blauen Schimmer. Kopf länger als breit, oblong am Halse eingezogen, nicht in gleicher Breite auf dem Prothorax aufsitzend, Hinterrand gerade, Oberseite gewölbt, zerstreut, zart punktiert, Seiten mit einzelnen Punkten, Unterseite mit gleicher Skulptur, Gulargrube nach vorn erweitert; Augen gross, flach gewölbt. Metarostrum kürzer als der Kopf, kantig,

grade, mit sehr undeutlicher Mittelfurche, Punktierung einzeln, deutlich, Seiten vor den Augen mit tiefen, grossen punktförmigen Gruben, Unterseite glatt; Mesorostrum etwas erweitert, flach gewölbt, tief gefurcht, zart punktiert, Unterseite in der Mitte stumpf gekielt; Prorostrum so lang wie das Metarostrum, nach vorn kielförmig erweitert, an der Basis in Fortsetzung vom Mesorostrum tief gefurcht, die Furche vor der Mitte erloschen, Punktierung wie auf dem Kopf, Unterseite von gleicher Skulptur, Mandibeln klein, normal. Fühler robust, 2.—8. Glied quer, kantig, nach vorn nehmen die Glieder etwas an Länge zu, 9.—11. Glied bedeutend vergrössert, 9.—10. walzig, 11. konisch, kürzer als das 9. und 10. zusammen, 1.—8. einzeln behaart und zerstreut punktiert, 9.—11. mit dichter Unterbehaarung und kräftiger, dichter Skulptur. Prothorax schlank, elliptisch, grösste Breite im hinteren Drittel, Mittelfurche tief, durchgehend, Punktierung zerstreut, zart. Elytren gegen den Hinterrand etwas verengt, Hinterecken gerundet, 2. Rippe an der Basis erloschen, 2. Furche daher an der Basis verkürzt, Reihenpunktierung sehr zart. Beine ohne besondere Merkmale. Metasternum und Abdomen ungefurcht, Punktierung einzeln und zart nur das 5. Segment am Hinterrand mit einer grobpunktierten Platte.

♀ Kopf kürzer, Metarostrum kürzer als der Kopf, Prorostrum lang, pfriemförmig.

Länge (total): 9,5—13 mm. Breite (Proth.): 1,75—2 mm.

Brasilien: Sete Lagoas (Reinhardt).

1 ♂, 2 ♀♀.

*Tonsus* gehört in die kleine Gruppe derjenigen Arten, deren Kopf bestimmt vom Halse abgeschnürt ist. In meiner *Nemocephalus*-Tabelle kommt man zu *crinitus* Kln. mit dem sie auch tatsächlich am nächsten verwandt ist. Was beide Arten aber grundsätzlich trennt, ist die Tatsache, dass bei *crinitus* Kopf und Rüssel unterseits lang, zottig behaart sind, während *tonsus* völlig unbehaart ist. Von *crinitus* trennt ferner: Kopf ohne Haare in den Punkten, Metarostrum nicht walzig, sondern kantig, 2.—7. Fühlerglied quer, nicht walzig, Prothorax am Hinterrand ohne grobe Punkte, Elytren mit verkürzter 2. Rippe.

**N. fulgidus** n. sp.

♂ Violetbraun, Furche des Prothorax heller, Unterseite von Kopf, Rüssel, Sternum und Abdomen rotbraun, am ganzen Körper glänzend. Kopf walzig, doppelt so lang wie breit, am Halse fest aufsitzend, oberhalb und an den Seiten einzeln, zerstreut punktiert, unbehaart, Unterseite zwischen Augen und dem Hals jederseits einige grobe Punkte, Behaarung jederseits der Mitte, einzeln, lang, anliegend; Augen vorgerückt, flach. Metarostrum walzig, nach vorn verengt, Mittelfurche zwischen den Augen beginnend, ganz schwach, zum Teil erloschen, Punktierung wie auf dem Kopfe, Seiten mit gleicher Punktierung, auf der unteren Hälfte mit langen Haaren in den Punkten, Unterseite im vorderen Teil flach gekielt, in der neben dem Kiel liegenden Furche kräftig punktiert, auf dem übrigen Teil schwächer punktiert, Behaarung stärker als auf dem Kopfe; Metarostrum erweitert, flach, basal schwach, nach vorn kräftiger gefurcht, Punktierung einzeln, Prorostrum kürzer als das Metarostrum, gegen den Vorderrand mässig verbreitert, Skulptur wie auf dem Mesorostrum; Mandibeln klein. Fühler bis auf den Prothorax reichend, 1. Glied gross, keulig, 2. kegelig, 3. von gleicher Gestalt, aber länger als das zweite, 4.—8. elliptisch, fassförmig, 9. und 10. grösser, aber von gleicher Gestalt wie das 8., 11. lang, konisch, fast so lang wie das 9. und 10. zusammen, 2.—9. Glied einzeln grob punktiert und lang behaart, 9. in der vorderen Hälfte, 10. und 11. ganz dicht skulptiert und dichter behaart. Prothorax langelliptisch, tief gefurcht, am Halse mit Querfalte, Punktierung äusserst zart, einzeln. Elytren wie bei *tonsus*. Beine normal. Metasternum und Abdomen zart aber deutlich gefurcht, Punktierung sehr zart, 3.—5. Segment grob und dicht punktiert.

♀ Kopf kürzer, Prorostrum pfriemförmig, sonst wie beim ♂.

Brasilien (Besche).

1 ♂ ♀.

Die neue Art gehört in die 2. Gruppe meiner *Nemcephalus*-Tabelle. Sie unterscheidet sich von *glabratus* F. dadurch, dass Kopf und Metarostrum nicht tief gefurcht und die mittleren Fühlerglieder nicht quadratisch bis

kegelig, sondern elliptisch-fassförmig sind, das 11. Glied ist aber länger als das 10., darin sind die Arten einander gleich. Von allen folgenden Arten der Tabelle, die sämtlich nur schwache Furchung auf Kopf und Metarostrum besitzen und damit mit *fulgidus* übereinstimmen, trennt das lange 11. Fühlerglied, das bei den konkurrierenden Arten kaum länger als das 10. ist.

Die Typen beider Arten befinden sich im Univ. Zool. Museum zu Kopenhagen.

Stettin, Februar 1928.

---

## Mindre Meddelelser.

---

### Om Nedarvning af erhvervede Egenskaber.

I England har man i de senere Aar været Vidne til det Fænomen, at melanistiske Afvigelser blev mer og mer almindelige indenfor visse Sommerfugle, og det har ydermere vist sig, at Forholdet først kom i Ligevægt, naar alle Individerne paa Lokaliteten optraadte melanistisk. Exempelvis anføres, at *Boarmia repandata* i Tyneside for 25 Aar siden alle var normale, men nu udelukkende fanges i den melanistiske Form. Fra England nævnes paa samme Maade *Amphidasys betularius*, *Phigalia pedaria* og *Tephrosia bistortata* o. a. som underkastet denne Tendens til Melanisme.

Det er altid i Industriegne, at disse Melaniseringer finder Sted, saa det synes uden for al Tvivl, at vi har at gøre med en direkte Indvirkning af Omgivelserne — altsaa et rent lamarekistisk Fænomen.

Ved at gaa til Industriegnene i Tyskland og Nordamerika viser der sig da ogsaa en ganske parallel Tendens til Melanisering. Fra Tysklands Industriegne nævnes saaledes *Cymatophora or* og *Boarmia roboraria* (der i England ikke findes i Industriegnene og derfor i England kun optræder i den normale Form), og fra Nordamerika *Amphidasys betularius*, *Tephrosia crepuscularia* og *Phigalia titea*.

Det kunde jo tænkes, at Ændringen skyldes Kulde, Fugtighed, Røg, Jordbund, Lysmangel eller andet, men dette har Englænderen Heslop Harrison, hvem de her refererede Undersøgelser skyldes, vist ikke kan være Tilfældet, men at det maa skyldes Metalsalte, der spises af Larven samtidig med dennes almindelige Føde. En Undersøgelse af Forurenelsesnedslaget paa Løvet af Træerne i Middlesbrough Park viste Tilstedeværelsen af relativt store Kvantiteter af Mangan, Jern, Kalium, Natrium og andre Metaller, og

Iagttagelser fra forskellige Steder viste, at det i første Række var Manganet det kom an paa.

Harrison gjorde da Fodringsforsøg med Larver af *Tephrosia bistortata*, *Tephr. crepuscularia*, *Selenia bilunaria* og *Sel. tetralunaria*, dels ved at fodre dem med Føde der var tilsat smaa Mængder af Mangansulfat, dels ved at fodre med Blade der havde groet i en røgfylt Stad, og derfor var „naturligt“ forurenede. Tilsvarende Forsøg gjordes endvidere med Blynitrat — samt naturligvis Kontrolforsøg med „ren“ Føde.

Forsøgene med *Selenia bilunaria* viste efter Blyfodring 53 normale og 3 melanistiske og efter Manganfodring 12 normale og 8 melanistiske Individer medens Kontrolprøven med normal Føde gav lutter normale Individer. Og det kunde vises, at det ikke er Syreradikalet i det kemiske Stof, men Metalradikalet, der var var den virkende Agens.

At Fremkomsten af melanistiske Former skyldes Metalindvirkning er jo interessant nok, men det mest interessante viste sig, da man lod melanistiske Individer forplante sig videre og fodrede disse Dattergenerationer med normal Føde. Da melanistiske Haner og Hunner ikke klækkedes samtidig, maatte Melanister parres med normale Individer.

Blyfodret melanistisk  $\times$  normal gav 26 Expl. af F<sub>1</sub>-Generationen, alle typiske. Ved Indavl af disse fremkom en F<sub>2</sub>-Generation indeholdende 70 typiske og 23 Melanister — altsaa en mendelsk Udspaltning i Forholdet 3 : 1, med Melanismen som recessiv Egenskab.

Manganfodret melanistisk  $\times$  normal gav ligeledes lutter typiske Dyr i F<sub>1</sub>-Generationen, og ved Indavl af disse fremkom i F<sub>2</sub>-Generationen 90 typiske og 27 Melanister, altsaa igen Forholdet ca. 3 : 1, med Melanismen som recessiv Egenskab.

Videre Forsøg med *bilunaria* viste stadig det samme:

En homozygotisk typisk  $\times$  homozygotisk melanistisk gav 230 typiske og ingen melanistiske.

Heterozygotisk typisk  $\times$  homozygotisk melanistisk gav 93 typiske og 77 Melanister.

Heterozygotisk typisk  $\times$  heterozygotisk typisk gav 363 typiske og 105 Melanister.

Homozygotisk melanistisk  $\times$  homozygotisk melanistisk gav 316 Melanister og 2 typiske.

Homozygotisk typisk  $\times$  heterozygotisk typisk gav 132 typiske og ingen Melanister.

Forsøg med *Tephrosia bistortata* svarede hertil og viste ligeledes Melanismen som recessiv Egenskab, medens ejendommelig

nok *Tephrosia crepuscularia*, baade i Naturen og ved kunstig Induktion, viser Dominans for Melanismen.

Kort sagt: vi har at gøre med en saakaldet „erhvervet Egenskab“ (erhvervet ved unormal Føde), og denne er ved Mutation af Anlægspræget blevet arveligt fixeret, siden den kan spalte ud efter Mendelske Love, et Resultat, der maaske er det mest opsigtsvækkende Bidrag Entomologien har givet Arveligheds læren, idet det hidtil har været et fast Dogme blandt Arvelighedsforskerne, at erhvervede Egenskaber ikke kan nedarves, og f. Ex. Fischers kendte Temperaturexperimentet med *Arctia caja* og Towers ligesaa bekendte med Kartoffelbillen støtter denne Antagelse som forklarlig ved Parallelinduktion af Kropceller og Kønsceller ved Kulde- eller Varmepaavirkningen.

Da den nye Egenskab (Melanismen) er erhvervet ved unormal Føde, ser man Muligheden af at nye Arter kan frembringes (og være frembragt) blot ved en Ændring i Levestedet. Saaledes mener Harrison, at *Cerura bicuspis* og *Cerura furcula*, der staar hinanden meget nær, men — efter Harrison — lever hver paa sin specielle Foderplante (henholdsvis El og Pil), kan have skilt sig ud fra hinanden ved at nogle Individer af den ene, oprindelige, Art har faaet ny Værtplante, og det samme kunde gælde saadanne som Aleurodiderne *Tetralicia vaccinii* paa Blaabær og *Tetr. ericæ* paa Erica, ligesom ogsaa Galmyggene *Loewiola centaureæ* paa Centaurea nigra og *L. serratulæ* paa Serratula tinctoria.

(Vigtigste Litt.: Harrison and Garrett: The Induction of Melanism in the Lepidoptera and its Subsequent Inheritance. Proc. Roy. Soc. London. B. vol. 99 1926 p. 241—263.

Harrison: The Induction of Melanism in the Lepidoptera and its Evolutionary Significance. Nature vol. 119 1927 p. 127—129.)

København, Decbr. 1927.

Kai L. Henriksen.

## Nye og sjældne danske *Microlepidoptera*.

Aaret 1927 har forøget vor Fauna med godt en halv Snæs Arter og bragt Klarhed med Hensyn til et Par tidligere Fund, der først nu med Sikkerhed har kunnet artsbestemmes.

**Salebria formosa** Hw. (Spuler Side 211. Staudinger-Rebel Nr. 624). Et enkelt Stk. er fanget paa Dueodde Fyr <sup>31</sup>/<sub>7</sub> 27 af Fyrm. Liisberg Poulsen. Larven skal navnlig leve paa *Ulmus campestris*. — Ny for Faunaen.



*Cynaeda dentalis* Schiff. Dette Bornholmerdyr er nu ogsaa taget ved Kjelds Nor Fyr paa Langeland  $\frac{31}{7}$  og  $\frac{19}{8}$  27 af Bruun Rasmussen. — Arten kendes foruden fra Syd- og Mellem-europa ogsaa fra Stettin og Gotland.

*Argyroploce lucivagana* Z. (Sp. S. 267. St. 1925). 1 Stk. er taget ved Christiansminde d.  $\frac{18}{7}$  27 af Revisor Emil Olsen. Larven skal leve paa *Sonchus*. — Ny for Faunaen.

*Epinotia ramella* L. aberr. *costana* Dup. Af denne mærkelige Form, der tidligere kun var fundet i 1 Stk., er et Expl. taget ved Bøtø  $\frac{8}{8}$  27 af Sønderup.

*Semasia aspidicana* Hb. (Sp. S. 277. St. 2049). 1 Stk. er taget ved Kollund, Flensborg Fjord d.  $\frac{7}{7}$  1927 af Emil Olsen. Larven skal leve i Blomster af *Solidago*. — Ny for Faunaen.

*Semasia aemulana* Schläg. (Sp. S. 277. St. 2031). 1 Stk. er taget ved Ørkild pr. Svendborg d.  $\frac{28}{7}$  27 af Emil Olsen og 1 Stk. ved Christiansminde d.  $\frac{29}{7}$  27 af C. S. Larsen. Larven skal leve i Blomster og Frø af *Solidago virgaurea*. — Ny for Faunaen.

*Platyptilia zetterstedti* Z. (Sp. S. 320. St. 1335) var. *doronicella* Fuchs (Stett. Ent. Zeitg. 1902 p. 329). 1 Stk. er taget ved Kollund d.  $\frac{12}{7}$  27 af Emil Olsen. — Ny for Faunaen.

*Stenoptilia pneumonanthos* Z. (Sp. S. 322. St. 1413). 1 Stk. tog jeg i Botanisk Have Kbhvn. d.  $\frac{23}{8}$  27 i den saakaldte „Mose“. Paa Findestedet fandtes nogle faa Exemplarer af *Gentiana pneumonanthe*, i hvis Blomster Larven skal leve, indplantede fra Sønderjylland i 1926. — Ny for Faunaen.

*Depressaria* n. sp.?

I Juli 1927 fandt jeg i Aasedamsmosen i Almindingen nogle *Depressaria*-Larver mellem viklede Blade paa *Peucedanum palustre*. En enkelt gav Imago d.  $\frac{18}{8}$  27, og denne formodes af Prof. Rebel at tilhøre en nova species i Nærheden af *Depressaria senecionis* Nick.

*Gelechia rhombelliformis* Stgr. (Berl. Ent. Zeit. 1870 p. 303) (Sp. S. 360. St. 2544). 2 Stkr. tog jeg d.  $\frac{14}{8}$  27 paa Stammer af *Populus alba* ved Asserbo. Larven skal leve paa Popler. — Ny for Faunaen.

*Lita viscaria* Schütze (Iris Jhrg. 1926 p. 171). Som omtalt i Flora og Fauna 1921 Afh. og Meddel. p. 7—13 fandt jeg i 1920 i Gudhjem en *Lita*-Larve i Stænglen af en Nellike-Art og klækkede et enkelt Stykke, som af Prof. Rebel bestemtes som *Lita leucomellanella* Z. Væsentligst paa Grund af Larvens fra Beskrivelsen af *L. leucomellanella*'s Biologi ganske afvigende Levesæt ansaa jeg Rebels Bestemmelse som tvivlsom. Senere

har Schütze som ovenfor anført beskrevet en *Lita* klækket fra *Viscaria viscosa* under det ovenanførte Navn, og da Nellike-Arten fra Gudhjem nu har vist sig at være netop *Viscaria viscosa* og ikke som af mig i sin Tid formodet *Silene viscosa*, kan der jo ingen Tvivl være om, at de af mig klækkede Exemplarer (ogsaa klækket i 1921) tilhører denne nye Art. — Da Larven lever i Maj Maaned, har jeg ikke i de senere Aar haft Lejlighed til at klække den, men den synes at være i den Grad lokal ved Gudhjem at jeg hvert Aar kan konstatere angrebne Planter paa samme Areal paa nogle faa Hundrede Kvadratmeter, medens *Viscaria*-Planterne ellers overalt i Omegnen af Gudhjem synes ganske intakte.

**Coleophora succursella** H. S. (Sp. S. 403. St. 3864). 1 enkelt Stk., som jeg har udrøget af *Artemisia campestris* ved Melsted d. <sup>12</sup>/<sub>7</sub> 27, er af Rebel — om end med nogen Tvivl — bestemt til denne Art, hvis Larver skal leve paa *Artemisia vulgaris* og (efter Müller-Rütz) ogsaa paa *A. campestris*. — Ny for Faunaen.

**Coleophora politella** Scott. Dr. Martin, Hering, har i sine „Minenstudien“ V (Zeit. wiss. Insektenbiol. 1923) hævdet, at den i forrige Aarhundrede af Scott opstillede Art *politella*, der senere blev inddraget som Synonym under *fuscedinella* Z., er en god og selvstændig Art. Den ligner — efter Hering — ganske *C. binderella* Koll. i det Ydre, men har en vidt forskellig Bygning af de hanlige Kønsganer. — *C. politella* Scott er bundet til *Corylus* og har en Sæk, der er rødbrun fortil og sort bagtil. *C. binderella* Koll. er bundet til *Alnus* og har en rødbrun Sæk af ganske samme Form. De i Larsens Fortegnelse anførte Findesteder for *binderella* refererer sig derfor til *C. politella* Scott og *C. binderella* Koll. alt efter Foderplanterne. — En tredje Art, *C. bicolorella* Stt., hvis Sæk er rødbrun og sort, ganske som *politella*'s, men som lever paa *Alnus*, er hidtil ikke paavist her i Landet.

**Nepticula turricella** H. S. (Sp. Side 478. St. 4373). — I Tyskland findes 2 *Nepticula*-Arter paa Bøg, nemlig *N. basarella* H. S. og *turricella* H. S., og det har altid forekommet mig uforklarligt, at vi ikke her i Bøgens Land skulde have berge Arter. Medens jeg mente at kunne skelne mellem 2 Typer Kokoner, den ene stærkere gul og mere hvælvet end den anden, var vi ikke i Stand til at skelne de deraf klækkede Imagines fra hinanden, paa Grund af de ikke helt klare Beskrivelser hos de ældre Forfattere. Nu er det imidlertid lykkedes os at faa Øjet op for Forskellighederne, og af disse kan fremhæves, at

*turricella* H. S. har Baand uden Metalglans og Fryndserne uden Delingslinie, medens *basalella* H. S. har Baandet stærkt metalglinsende og tydelig Delingslinie i Frynserne, og desuden har Hannen af denne Art en Hob mørke Skæl ved Roden af Bagvingen. — Det har derefter vist sig, at *turricella* er taget lige siden 1915 her i Landet, saa vel ved Faaborg som ved Maribo og overalt i Omegnen af København. Den er derfor sikkert lige saa udbredt her i Landet som *basalella*.

København, d. 10. Marts 1928.

Fr. Gudmann.

### Den fjärde internationella entomologkongressen i Förenta Staterna 1928.

Enligt de preliminära beslut, som hittills fattats, kommer denna kongress att äga rum i Cornell University, Ithaca, N. Y. den 12.—18. August i innevarande år. Till densamma inbjudas entomologer från hela världen, såväl den praktiska som den vetenskapliga entomologiens representanter. I utarbetandet av kongressens närmare program komma flera av världens ledande krafter inom denna forskningsgren att delta. Det ingår i detta program, att under kongressveckan förmiddagarna skola reserveras för föredrag av mera allmänt intresse, som kunna åhöras av den samlade kongressen, eftermiddagarna däremot anslås för mer speciella meddelanden inom sådana grenar som taxonomi, nomenklatur, morfologi, fysiologi, ekologi, sjukdomar förorsakade av insekter hos människor och djur, biodling, samt olika dalar av praktisk entomologi berörande frågor inom trädgårdsodling och skogsförsök samt olika metoder för skadeinsekters utrotande. Tider komma att ordnas för daglig besök vid Geneva experimentalstation, där förmiddagarna kunna tillbringas att bese exponerade redskap för utrotning av skadeinsekter och därvid använda utrotningsmedel, m. m. Eftermiddagarna ägnas åt gemensamt program. New York State Horticultural Society kommer att hava sitt sommarmöte i Geneva under kongresstiden, vilket ger kongressmedlemmarna tillfälle att lära känna de amerikanska farmarnes intresse för entomologien. Vissa eftermiddagar komma excursioner att företagas till närliggande trakter av särskilt entomologiskt intresse, under det att efter avslutningen några allmänna färder äro planerade till Niagara-fallen, samt till entomologiska museer och laboratorier.

Yngve Sjöstedt.

Medlem av kongressens exekutivkommitté.

# Dansk entomologisk Litteratur.

## Referater og Anmeldelser.

Sofie Rostrup: **Vort Landbrugs Skadedyr.** Fjerde, fuldstændig omarbejdede Udgave ved Sofie Rostrup og Mathias Thomsen. Aug. Bangs Forlag Kbhvn. 1928. 348 p.

Naar Landbruget i gamle Dage led under Misvæxt, naar Afgrøden sygnede hen og gav elendigt Udbytte, var Sygdomme og Skadedyr langt fra Landmandens Tanke; det var Kulde, Frost, Tørke og andet lignende, som man ikke kunde væрге sig imod, der ansaas for Aarsagen. Det var først, da Planteavlsarbejdet nær op mod 1900 havde faaet en mere viden-skabelig og intensiv Karakter, at større Kredse fik Øjet op for Insekternes Betydning paa dette Omraade. Efterhaanden som man mer og mer formaaede at overskue Insekternes økonomiske Betydning, viste en Kamp imod disse Skadedyr sig paakrævet. I U. S. A. ansloges før Krigen Insektskaden til 1 Milliard Dollars aarlig, og ogsaa her i Danmark maa vi regne med adskillige Millioner om Aaret, ja i visse Aar kan blot en enkelt Forms Angreb betyde Milliontab, som da Fritfluen i Jylland 1905 ødelagde Havre for  $12\frac{1}{2}$  Million Kr.

Da nu Bekæmpelsen af disse Skadedyr bl. a. er afhængig af Kendskaben til deres Biologi (bl. a. for at man kan vide paa hvilket Tidspunkt af Aaret man bedst kan sætte ind med Kampen imod dem), har de forskellige Kulturlande organiseret Udforskningen af Skadeinsekternes Biologi og Bekæmpelsesmidlerne imod dem. Verdensberømt er saaledes det amerikanske Landbrugsministeriums Bureau of Entomology blevet for det intensive Arbejde det har gjort imod de store Skadedyr derovre: Gipsy moth (*Lymantria dispar*), Browntail moth (*Euproctis chrysorrhoea*), Cotton boll worm (*Heliothis armigera*), Cotton boll weevil (*Anthonomus grandis*) osv. Men ogsaa rundt om i Europa er man kommet godt med, og med Hæder maa nævnes det Arbejde, der er udfoldet her i Danmark af Fru Sofie Rostrup, lige fra hun i 1907 ansattes som Konsulent ved de Samv. Danske Landbof. Forsøgsvirksomhed og til hun i 1927 trak sig tilbage fra Stillingen som Zool. Afdelingsbestyrer ved Statens plantepatologiske Forsøg, som hun havde beklædt siden 1919.

I 1900 udsendte hun Haandbogen „Vort Landbrugs Skadedyr“, der allerede 1904 kom i 2. Udgave, 1907 i 3. Udgave. I de 20 Aar, der er gaaet siden da, falder Fru Rostrups mest intensive Arbejden med Skadedyrene, og i den Tid har hun publiceret en Række betydningsfulde Arbejder om enkelte Skadedyrs Biologi: Fritfluen, Brakfluen (*Hylemyia coarctata*), Krusesyge-Galmyggen, Gulerods-Bladloppen, Rævehalemuggen (*Oligotrophus alopecuri*) m. fl. foruden de aarlige Oversigter over Skadedyr-Angrebene. Naar nu i 1928 „Vort Landbrugs Skadedyr“ igen har set Dagens Lys efter i flere Aar at have været udsolgt og stærkt savnet, har der været meget nyt at tilføje — alle Erfaringerne fra 20 Aar. Ved Udarbejdelsen af denne 4. Udgave har Fru Rostrup og Prof. Math. Thomsen samarbejdet og Resultatet er blevet et Værk, der staar Maal med det bedste i den udenlandske Litteratur — ja, et samlende Arbejde af den Udførlighed og med saa mange Førstehaandsiagttagelser findes overhovedet ikke andetsteds. Og det er ikke blot den praktiske Entomologi (Landbruget) der her har faaet en uundværlig Haandbog, andre arbejdende Entomologer vil heller ikke kunde komme uden om den.

Bogen indledes med en Oversigt over Bekæmpelsesmaader og -midler, hvorefter de enkelte Skadedyrformer gennemgaaes i systematisk Rækkefølge: Anguilluliner, Børsteorme, Bænkebidere, Tusindben, Springhaler, Retvingede, Blærefodder, Tæger, Cikader, Bladlopper og Bladlus, Biller, Aarevinger, Sommerfugle, Myg og Fluere, Mider og Snegle. Bogen ender med en Nøgle til Bestemmelse af Skadedyrene ordnet efter Værtplanterne og i første Linie baseret paa Angrebets Art, og endelig en fyldig Litteraturliste.

Fremstillingen er ledsaget af 224 meget instruktive Afbildninger, hvoraf en stor Del er tegnet til denne Udgave, hovedsagelig af Fru Strubberg, paa hendes vante fortræffelige Maade.

Skulde man have noget at kritisere, kan det kun blive paa uvæsentlige Punkter. Man kunde pege paa, at ikke alle de nyskabte danske Navne falder lige mundret (værst er „Kløver-Spidsmus-Snudebille“ for *Apion apricans*), at Bogens blaa Shirtingsbind er meget sart, og at Prisen (12 Kr.) trods den stærke Økonomisering med Papiret (kompres Sats) er saa høj, at Bogen muligvis ikke vil finde en saa vid Udbredelse i det praktiske Landbrug, som dens saa fortræffelige Indhold fortjener.

KAI L. HENRIKSEN.

# Oversigt over Entomologisk Forenings Møder

1924—28.

## Bestyrelsesmøder.

1924—25 afholdt bestyrelsen 4 møder på hvilke bl. a. forhandles følgende: Prof. Wesenberg-Lund havde sendt foreningen en skrivelse, hvori han anmodede om foreningens støtte i hans kamp mod dyreforringelsen i skovene; det vedtoges at sende medlemmerne en genpart af skrivelserne med opfordring om at yde støtte. — Formanden gav oplysninger om Schlichs gravsted. — Mødeplanen for sæsonen 1924—25 vedtoges. — Det vedtoges at udsætte følgende prisopgave: „Indsamling og klækning af vore *Agriotes*-larver. Særlig ønskes klækning af arterne: *lineatus*, *sputator* og *obscurus* af hensyn til afgørelse af spørgsmålet om, hvilke arter der gør skade i landbruget“. — J. P. Johansens Rovbillebog uddeltes. — Regnskabet drøftedes. Nogle rester slettedes. — Retningslinierne for tidsskriftets indhold drøftedes. — Generalforsamlingens dagsorden vedtoges. — Det vedtoges at søge tegnet en garantikapital blandt foreningens medlemmer i anledning af det forestående 2det nord. Entomologmøde i København.

1925—26 afholdt bestyrelsen 3 møder på hvilke bl. a. forhandles følgende: Mødeplanen for sæsonen 1925—26 vedtoges. — Det vedtoges at udsætte følgende prisopgave: „De danske Cikadesnyltere“. — J. P. Johansens Rovbillebog uddeltes. — Der nedsattes et udvalg bestående af Fabrikant S. Hornung, Lektor M. Thomsen og Dr. phil. R. Spärek til at bistå Mag. se. Henriksen ved tilrettelæggelsen af det 2det nord. Entomologmøde. — Regnskabet drøftedes. — Generalforsamlingens dagsorden vedtoges.

1926—27 afholdt bestyrelsen 4 møder på hvilke bl. a. forhandles følgende: Muligheden for at udsende C. S. Larsens microsfor-

tegnelse drøftedes; vedtoges at lade formanden forespørge Carlsbergfonden om mulighed for støtte. — Mødeplanen for sæsonen 1926—27 vedtoges. — J. P. Johansens Rovbillebog uddeltes. — Vedtoges at åbne foreningen en postgirokonto. — Regnskabet drøftedes. — Generalforsamlingens dagsorden vedtoges. — Efter anmodning af Orsf. F. Gudmann redigeredes en udtalelse fra bestyrelsen om ønskeligheden af, at Zool. Mus. erhvervede C. S. Larsens samling af danske lepidopterer. — Vedtoges at lade formanden repræsentere foreningen ved et forberedende møde ang. en påtænkt zootopografisk undersøgelse af Danmark, hvortil Ent. Foren. sammen med Ornitologisk Foren. og Provinsens Naturhist. Foreninger var indbudt af Dansk Naturhistorisk Forening.

1927—28 afholdt bestyrelsen 5 møder på hvilke bl. a. forhandles følgende: Modelokalet drøftedes. — Eventuelle emner til formand og næstformand foresloges. — Mødeplanen for sæsonen 1927—28 vedtoges. — J. P. Johansens Rovbillebog uddeltes. — Tidsskriftets indhold drøftedes; redaktøren lovede at stille ét hæfte pr. år til disposition for faunistiske og biologiske småting. — En indkommen begæring om afholdelse af ekstraordinær generalforsamling diskuteredes; bestyrelsen som helhed vedtog at stille sig solidarisk med redaktøren. — Arrangementet vedr. en mindre sammenkomst i anledning af foreningens 60 års fødselsdag drøftedes. — Regnskabet drøftedes. — Generalforsamlingens dagsorden vedtoges. — Vedtoges at opstille som formand Fuldmægtig A. West, som næstformand Byretsdommer Victor Hansen.

### Medlemsmøder.

1924—25.

*Den 1. oktober 1924.* I Zoologisk Studiesal. 15 medl. til stede. Kommunelærer J. P. Kryger foreviste en del præparater af små snyltehvepse.

Skrædder Bakkendorf foreviste ligeledes snyltehvepse og gav meddelelse om *Anagrus*-slægtens biologi.

*Den 15. oktober 1914.* I Zoologisk Studiesal. 14 medl. til stede. Kommunelærer E. Nielsen gennemgik de danske krabbederkopper og deres biologi.

Aarhus-Musæet, Dr. O. Lundblad (Stockholm), Revisor Vibe-Kierulff, stud. mag. E. Ditlevsen og Europ. Parasite Laboratory (Hyère Frankrig) optoges som medlemmer.

Den 29. oktober 1924. I Zoologisk Studiesal. 14 medl. til stede.  
 Fuldmægtig Victor Hansen gav en oversigt over de danske *Aphodius*-arter.

Frk. Elna Peitersen og Havebrugskand. O. G. K. Kristensen optoges som medlemmer.

Den 12. november 1924. I Zoologisk Studiesal. 21 medl. til stede.  
 Entomolog H. P. Duurloo gav meddelelse om sin rejse til Teneriffa i 1924.

Assist., Prof. Teiso Esaki (Japan) optoges som medlem.

Den 26. november 1924. I Zoologisk Studiesal. 15 medl. til stede.  
 Stadsdyrlæge Axel Petersen gav meddelelse om de danske simulier (se afhandlingen i Kl. d. Vid. Selsk. Skr. (8) V 1924).

Den 10. december 1924. I Zoologisk Studiesal. 16 medl. til stede  
 Afdelingsleder fru Sofie Rostrup gav meddelelse om de i året 1924 stedfundne insektangreb på nytteplanter (se Tidsskr. for Planteavl XXXI 1925 p. 355).

Den 7. januar 1925. I Zoologisk Studiesal. 16 medl. til stede.  
 Auktion over en del til foreningen skænkede kasser med danske biller.

Studienrat K. Dorn (Leipzig) optoges som medlem.

Den 21. januar 1925. I Zoologisk Studiesal. 17 medl. til stede.  
 Fuldmægtig A. West, Fuldmægtig Victor Hansen og Bogtrykker E. Rosenberg gav meddelelse om og foreviste nye og sjældne danske biller, deribl. smelderer *Limoniscus violaceus* (se meddelelsen i „Flora og Fauna“ 1924 p. 141).

Den 4. februar 1925. I Zoologisk Studiesal. 18 medl. til stede.  
 Mag. sc. Kai L. Henriksen gav en oversigt over loppernes systematiske stilling efter de forskellige tiders opfattelse og gennemgik specielt Martinis grunde til at henhøre dem til Coleopteroidea.

Den 18. februar 1925. I Zoologisk Studiesal. 19 medl. til stede.  
 Fuldmægtig A. West foreviste en samling islandske biller, samlede dels af nuv. Oberstløjtnant Hammershøj, dels af Hr. West selv.

Derefter fejredes foreningens 57. fødselsdag ved en fælles-spisning i Studenternes Spisesal.

Den 4. marts 1925. I Zoologisk Studiesal. 15 medl. til stede.  
 Fuldmægtig Victor Hansen gav en oversigt over de danske *Lóngitarsus*-arter og deres levevis.



*Den 18. marts 1925.* I Zoologisk Studiesal.

Forskellige medlemmer gav meddelelse om og foreviste nye og sjældne danske sommerfugle.

Kommunalrevisor E. Olsen foreviste en samling micros fra Kina.

*Den 1. April 1925.* I Zoologisk Studiesal. 17 medl. til stede.

Generalforsamling. — 1. Overretssagfører F. Gudmann valgtes til dirigent og konstaterede, at generalforsamlingen var lovligt indvarslet. — 2. Formanden aflagde beretning om de afholdte medlemsmøder (12) og bestyrelsesmøder (4). Prof. Wesenberg-Lunds anmodning om udtalelser fra entomologer til brug for hans kamp imod dyreforringelsen i skovene havde kun ét medlem (Bogtrykker E. Rosenberg) imødekommet. For en udtalelse fra foreningen var den frist (1. juli 1924), der først var sat, saa kort, at der ingen kunde gives, og da Prof. W.-L. senere meddelte, at fristen var udsat til 1. november, var det igen blevet altfor sent. Da der snart er forløbet den nødvendige tid, til at W. Schlicks kiste (Vestre Kirkegård. Afd. 19, Rode 8, Nr. 10) kan flyttes og man har ca. 400 Kr. tilovers fra monumentindsamlingen dertil, havde formanden henvendt sig til kirkegården, som meddelte, at flytningen (der tidligst kan finde sted i sept. 1924, da Schlick døde sept. 1916) først behøvede at finde sted 1936, og hvis linjejorden til den tid blev udlagt til familiebegravelse — hvad der er mulighed for — behøvede flytningen slet ikke at finde sted. Bestyrelsen havde derfor vedtaget at vente til 1936. Medlemstallet er nu 126. Der er udsendt 3 hæfter af tidsskriftet. Af J. P. Johansens Rovbillebog var kun det ene af de disponible eksemplarer uddelt (til Lærer Findal). Tilskudet på finansloven var nu fast. Til den i aug. 1923 udsatte prisopgave (indsamling af bænkebidere), for hvilken fristen var 1. sept. 1924, kom der (fra Toldassistent Schaltz) en ubestemt materialesamling, der af samleren ikke ønskedes betragtet som konkurrencearbejde. — 3. Kassereren forelagde det reviderede regnskab (se p. 239). Orsf. F. Gudmann, Fuldmægtig Victor Hansen, Kommunalrevisor E. Olsen, Skrædder Bakkendorf og Kommunelærer E. Nielsen stillede forespørgsler eller kritiserede enkeltheder i regnskabet, på hvilket dels kassereren, dels formanden svarede. Der gaves decharge. — 4. Renterne af Entomologisk Fond. Efter at E. Olsens forslag, om at henlægge alle renter til kapitalen, var nedstemt, vedtoges formandens forslag, at halvdelen af renterne henlægges og halvdelen indgår i kassen. — 5. Til redaktør og sekretær genvalgtes énstemmigt henholdsvis Mag. sc. Kai L.

Henriksen og Kommunelærer J. P. Kryger. — 6. Til revisorer genvalgtes Schaltz og nyvalgtes Ingeniør Wolff i stedet for E. Nielsen, der ønskede at træde tilbage. — 7. Til prisopgaveudvalg genvalgtes K. Henriksen, E. Olsen og J. P. Kryger. — — 8. Eventuelt. I anledning af det kommende entomologmøde i København 1926 diskuteredes på formandens foranledning dels det økonomiske grundlag, der måtte være til stede, dels det i Stockholm nedsatte udvalgs og foreningens relative kompetance m. m. I anledning af en meddelelse på forrige møde om Bornholm som entomologisk lokalitet, gav Gudmann nogle oplysninger om microsfauunaen dér i sammenligning med andre landsdele.

Generalforsamlingen sluttet.

## REGNSKAB FOR ENTOMOLOGISK FORENING.

1924.

### *Indtægt.*

|                                            |     |         |
|--------------------------------------------|-----|---------|
| Beholdning pr. 1. Januar 1924.....         | Kr. | 253,52  |
| Ordinært Kontingent .....                  | "   | 996,00  |
| Extraord. Kontingent, Indskud .....        | "   | 72,00   |
| Renter .....                               | "   | 307,45  |
| Salg af Bøger, Tidsskrifter, Særtryk ..... | "   | 624,45  |
| Diverse Indtægter .....                    | "   | 402,54  |
| Tilskud paa Finansloven .....              | "   | 500,00  |
|                                            | Kr. | 3155,96 |

### *Udgift.*

|                                                                                                       |     |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|
| Trykning af Tidsskriftet .....                                                                        | Kr. | 1984,50 |
| — - Særtryk .....                                                                                     | "   | 368,00  |
| Porto, Meddelelser o. l. ....                                                                         | "   | 158,30  |
| Foreninger, Tidsskrifter .....                                                                        | "   | 5,35    |
| Diverse Udgifter (Bl. a. Kranse til Prof. Ad. Jensens<br>Hustrus, Prof. Warmings og Johansens Baarer) | "   | 84,65   |
| Beholdning pr. 31. December 1924.....                                                                 | "   | 555,16  |
|                                                                                                       | Kr. | 3155,96 |

Revideret og befundet rigtigt.

$\frac{6}{3}$  1925.

O. Schaltz.

E. Nielsen.

## REGNSKAB FOR „ENTOMOLOGISK FOND“.

Beholdning:

|                                                          |             |
|----------------------------------------------------------|-------------|
| Østifternes Kreditforening 7. Serie 4 pCt. ....          | Kr. 2000,00 |
| — — 10. „ 4 pCt. ....                                    | „ 500,00    |
| Jysk Landhypothekforening 1. Afd. 5 pCt. ....            | „ 400,00    |
| Creditforen. af jyske Landejendomsbes., 5. Ser. 4 pCt. „ | 200,00      |
| A/S Det Vestindiske Kompagni, 1 Aktie. ....              | „ 20,00     |
|                                                          | <hr/>       |
|                                                          | Kr. 3120,00 |
| Indestaaende paa Sparekassebog Nr. 10916. ....           | „ 381,39    |
| Indvundne Renter i 1924. ....                            | „ 76,86     |
|                                                          | <hr/>       |
|                                                          | Kr. 3578,25 |

REGNSKAB FOR  
SPAREKASSEDIREKTØR OLUF JACOBSENS LEGAT  
TIL FORDEL FOR  
„ENTOMOLOGISK FORENING“.

Beholdning:

|                                                   |             |
|---------------------------------------------------|-------------|
| 4½ pCt. Kreditforening af Grundejere paa Landet   |             |
| i Jylland. ....                                   | Kr. 2000,00 |
| 4½ pCt. Den ny Creditforen. af Købstadsgrundejere |             |
| i Nørrejylland. ....                              | „ 3000,00   |
|                                                   | <hr/>       |
|                                                   | Kr. 5000,00 |

Renter indvundne i 1924. .... Kr. 225,00  
overført til Entomologisk Forenings Regnskab.

København, den 6. Marts 1925.

*S. Hornung.*  
Kasserer.

Revideret og befundet rigtigt.  
Beholdningen Tilstedeværelse konstateret.  
6/3 1925.

O. Schaltz.

E. Nielsen.

## 1925—26.

- Den 7. oktober 1925.* I Zoologisk Studiesal. 15 medl. til stede.  
Kommunelærer J. P. Kryger gav meddelelse om sin delta-  
gelse i 3die internationale Entomologkongres i Zürich (juli 1925).
- Den 21. oktober 1925.* I Zoologisk Studiesal. 13 medl. til stede.  
Kommunelærer E. Nielsen gav meddelelse om edderkop-  
pernes kløer og bikløer.

Stud. med. Løppenthin og Hr. Niels Kørner optoges som medlemmer.

Den 4. november 1925. I Zoologisk Studiesal. 12 medl. til stede.  
Skrædder Bakkendorf og Kommunelærer Kryger foreviste præparater af små snyltehvepse.

Den 18. november 1925. I Zoologisk Studiesal. 12 medl. til stede.  
Kommunelærer J. P. Kryger gav en oversigt over strepsipterernes systematik og biologi.  
Bogtrykker Rosenberg foreviste forskellige snyltende biller.

Den 2. december 1925. I Zoologisk Studiesal. 16 medl. til stede.  
Entomolog H. P. Duurloo gav meddelelse om sin rejse til de Canariske Øer i 1925 og foreviste forskellige af de indsamlede insekter.

Den 16. december 1925. I Zoologisk Auditorium. 19 medl. til stede.  
Kommunelærer J. P. Kryger gav meddelelse om sin rejse til Færøerne i april—maj 1925 og foreviste Zoologisk Museums Færø-samling.

Fabrikant S. Hornung foreviste en samling lysbilleder fra Færøerne.

Den 6. januar 1926. I Zoologisk Studiesal. 13 medl. til stede.  
Fuldmægtig A. West, Fuldmægtig Victor Hansen og Bogtrykker Rosenberg gav meddelelse om og foreviste nye og sjældne danske biller.

Den 20. januar 1926. I Zoologisk Studiesal. 13 medl. til stede.  
Adjunkt Brændegaard gav meddelelse om fund af nye og sjældne danske edderkopper.

Den 3. februar 1926. I Zoologisk Studiesal. 14 medl. til stede.  
Fuldmægtig Victor Hansen gav meddelelse om vandbille-slægterne *Haliphus* og *Helophorus*.  
Telegrafassistent Guldman optoges som medlem.

Den 17. februar 1926. I Zoologisk Studiesal.  
Lektor Math. Thomsen gav en oversigt over insektangreb på nytteplanter i 1925. (Se Tidsskr. for Planteavl XXXIII 1927 p. 84).

Foreningens 58. fødselsdag fejredes derefter i Student. Spisesal.

Den 3. marts 1926. I Zoologisk Studiesal. 14 medl. til stede.  
Overretssagfører Gudmann, Magister Henriksen, Ingeniør Wolff og Fuldmægtig Victor Hansen gav meddelelse om fund af nye (*Cynaeda dentalis*, *Nepticula geminella*, *Chrysochlista bimaculella*) og sjældne danske sommerfugle.

*Den 17. marts 1926.* I Zoologisk Studiesal.  
Bogauktion.

*Den 7. april 1926.* I Zoologisk Studiesal.

Fuldmægtig Victor Hansen forelagde sin bog: Danmarks Fauna, Biller VI, Torbister.

*Den 21. april 1926.* I Zoologisk Studiesal. 17 medl. til stede.

Generalforsamling. 1. Kommunalrevisor E. Olsen valgtes til dirigent og konstaterede, at generalforsamlingen var lovligt indvarslet. — 2. Formanden aflagde beretning om de afholdte medlemsmøder (13) og bestyrelsesmøder (3). Medlemstallet var nu 123. Der var udsendt 5 hæfter af tidsskriftet. J. P. Johansens Rovbillebog var uddelt til Kommunelærer Abrahamsen og Lærer Findal samt et par extraeksemplarer til Fuldmægtig A. West og Fuldmægtig Victor Hansen. Der var ingen besvarelser indkommet på prisopgaven. — 3. Kassereren forelagde det reviderede regnskab (se p. 243). På foranledning af Overretssagfører Gudmann diskuteredes udgifterne og andre enkeltheder vedr. trykningen af Entomologiens Historie. Heri deltog desuden Lektor Thomsen og Fuldmægtig Vict. Hansen; redaktøren svarede. Redaktøren meddelte, at han havde modtaget manuskriptet til C.S.Larsens microsfortegnelse, som vilde fylde 18 ark trykt. Det drøftedes at søge tilskud til udgivelsen af Entomol. Hist. og microsfortegnelsen. Der gaves decharge. — 4. Renterne af Entomologisk Fond. Det vedtoges at lade halvdelen (64 Kr.) af renten tilfalde foreningens kasse. — 5. Valg af formand, næstformand og kasserer. Formanden meddelte, at han ikke ønskede genvalg, og foreslog til formand at vælge Kommunelærer Kryger. Denne var villig til at modtage valg, men kun for 2 år. Lektor Thomsen foreslog, at West skulde forblive som formand endnu et år; blev imødegået af West og Victor Hansen. Bestyrelsen foreslog endvidere til sekretær at vælge Ingeniør Wolff i stedet for Kryger, hvis denne blev valgt til formand. Ved afstemningen valgtes til formand: Kryger (15 st.), næstformand: Olsen (14 st.), sekretær: Wolff (15 st.) og kasserer: Hornung (14 st.). Victor Hansen takkede den afgående formand for hans store interesse og arbejde for foreningen både som kasserer og som formand. — 6. Til revisorer genvalgtes Toldassistent Schaltz og nyvalgtes West i stedet for Wolff. — 7. Til prisopgaveudvalg genvalgtes Henriksen, E. Olsen og J. P. Kryger. — 8. Eventuelt. Anholt Johansen foreslog, at foreningen i sommerens løb foranstaltede nogle excursioner. West omdelte den trykte ind-

bydelse til det 2det nordiske Entomologmøde; flere medlemmer stillede forespørgsler om dette.

Generalforsamlingen sluttet.

## REGNSKAB FOR ENTOMOLOGISK FORENING.

1925.

### *Indtægt.*

|                                            |             |
|--------------------------------------------|-------------|
| Kassebeholdning pr. 1. Januar 1925 .....   | Kr. 555,16  |
| Ordinært Kontingent .....                  | " 912,00    |
| Extraord. Kontingent, Indskud .....        | " 30,00     |
| Renter .....                               | " 304,57    |
| Salg af Bøger, Tidsskrifter, Særtryk ..... | " 746,50    |
| Diverse Indtægter .....                    | " 68,75     |
| Tilskud paa Finansloven .....              | " 500,00    |
|                                            | <hr/>       |
|                                            | Kr. 3116,98 |

### *Udgift.*

|                                        |             |
|----------------------------------------|-------------|
| Trykning af Tidsskriftet .....         | Kr. 2075,88 |
| Særtryk .....                          | " 351,75    |
| Porto, Meddelelser o. l. ....          | " 203,97    |
| Diverse Udgifter .....                 | " 42,58     |
| Beholdning pr. 31. December 1925 ..... | " 442,80    |
|                                        | <hr/>       |
|                                        | Kr. 3116,98 |

Revideret og befundet rigtigt  
den 26. Februar 1926.

*Niels L. Wolff.*

*O. Schaltz.*

## REGNSKAB FOR „ENTOMOLOGISK FOND“.

Beholdning:

|                                                            |             |
|------------------------------------------------------------|-------------|
| Østifternes Kreditforening, 7. Serie, 4 pCt. ....          | Kr. 2000,00 |
| — — — 10. „ 4 pCt. ....                                    | " 500,00    |
| Jysk Landhypothekeforening, 1. Afd. 5 pCt. ....            | " 400,00    |
| Creditforen. af jyske Landejendomsbes., 5. Ser., 4 pCt. .. | " 200,00    |
| Østifternes Kreditforening, 11. Serie, 4½ pCt. ....        | " 500,00    |
| A/S Det vestindiske Kompagni, 1 Aktie .....                | " 20,00     |
| Kontant Beholdning indestaende paa Bankbog 10916 .....     | " 120,24    |
|                                                            | <hr/>       |
|                                                            | Kr. 3740,24 |

REGNSKAB FOR  
SPAREKASSEDIREKTØR OLUF JACOBSENS LEGAT  
TIL FORDEL FOR  
ENTOMOLOGISK FOND.

Beholdning:

|                                                   |             |
|---------------------------------------------------|-------------|
| 4½ pCt. Kreditforening af Grundejere paa Landet   |             |
| i Jylland .....                                   | Kr. 2000,00 |
| 4½ pCt. Den ny Creditforen. af Købstadsgrundejere |             |
| i Nørrejylland .....                              | „ 3000,00   |
|                                                   | Kr. 5000,00 |

Renter indvundne i 1925..... Kr. 225,00  
overført til Entomologisk Forenings Regnskab.

København, den 24. Februar 1926.

*S. Hornung,*  
Kasserer.

Revideret og befundet rigtigt. Beholdningens Tilstedeværelse  
konstateret:

den 26. Februar 1926.

*Niels L. Wolff.*

*O. Schaltz.*

1926—27.

*Den 13. oktober 1926.* I Zoologisk Auditorium. 15 medl. til stede.  
Næstformanden, Kommunalrevisor E. Olsen, rettede en tak  
til komitéen for det 2det nordiske Entomologmøde og oplæste  
takskrivelser fra en del af deltagerne.

Kommunelærer E. Nielsen gav meddelelse om *Prosthesima*-  
arternes behandling af deres ægspind, tillige med supplerende  
oplysninger om andre edderkoppers biologi.

*Den 27. oktober 1926.* I Zoologisk Auditorium. 16 medl. til stede.  
Ingeniør Niels L. Wolff gav meddelelse om sommerfugle-  
faunaen på Fanø.

Direktør K. Groth og Ingeniør O. Møller optoges som med-  
lemmer.

*Den 10. november 1926.* I Zoologisk Auditorium. 16 medl. til stede.  
Cand. pharm. le Dous foreviste en større rede af *Vespa*  
*media* og gennemgik enkeltheder vedr. redebygningen hos flere  
af de danske *Vespa*-arter.

Entomolog H. P. Duurloo foreviste knæleren *Hypsicorypha julia* fra Canarerne.

Kommunelærer E. Nielsen gav biologiske oplysninger om *Zilla x-notata*.

Ingeniør Wolff foreviste et dansk exemplar af *Boarmia consonaria*.

Den 24. november 1926. I Zoologisk Auditorium. 19 medl. til stede.

Lektor M. Thomsen gav en oversigt over insektangrebet på nytteplanter i 1926. (Se Tidsskr. f. Planteavl XXXIII 1927 p. 781).

Den 8. december 1926. I Zoologisk Auditorium. 16 medl. til stede.

Byretsdommer Victor Hansen, Fuldmægtig A. West og Bogtrykker E. Rosenberg gav meddelelse om og foreviste nye (*Meligethes haemorrhoidalis*, *M. difficilis*, *M. sulcatus*, *Ladelmis mülleri*, *Apion brevirostre* og *Dasytes subæneus*) og sjældne danske biller.

Stud. med. Løppenthin foreviste nogle biller fra Italien.

Den 5. januar 1927. I Zoologisk Auditorium. 16 medl. til stede.

Lærer L. P. Jensen talte om: Exempler på passive forsvarsmidler hos sommerfugle.

Lærer Bue Skakke optoges som medlem.

Den 19. januar 1927. I Zoologisk Auditorium. 19 medl. til stede.

Entomolog H. P. Duurloo holdt et af lysbilleder ledsaget foredrag om de Canariske Øer, og foreviste nogle i 1926 indsamlede canariske insekter.

Den 2. februar 1927. I Zoologisk Auditorium. 11 medl. til stede.

Mag. se. Kai L. Henriksen foreviste puparier og klækkede fluer af bremseslægten *Cuterebra* fra Argentina; talte derpå om larvers, i særdeleshed billelarvers, fylogenetiske betydning, idet han fremhævede larvernes specialiserede karaktertræk.

Den 16. februar 1927. I Zoologisk Auditorium. 16 medl. til stede.

Der forevistes en af den svenske biavlerforening optaget film omhandlende honningbiens liv.

Derpå fejredes foreningens 59. fødselsdag ved en fælles-spisning i Studenternes Spisesal.

Den 2. marts 1927. I Zoologisk Auditorium. 18 medl. til stede.

Overretssagfører Gudmann og Ingeniør Wolff forelagde som nye for faunaen henholdsvis microlepidoptererne: *Ephestia homeosomella*, *Hypochalcia lithordactylus*, *Lita rancidella*, *Xystophora pulveratella*, *Epithectis lathyri*, *Elachista greysoni* og *Nepticula zelleriella* samt macrolepidoptererne *Anaitis effor-*



*mata*, *Oporinia autumnata*, *O. christyi*, *Hydroecia (Apamea) lucens* og *H. (A.) crinanensis*.

Byretsdommer Victor Hansen talte om: Havskrænternes billefauna.

*Den 16. marts 1927.* I Zoologisk Auditorium. 16 medl. til stede.

Fuldmægtig A. West talte om: Egens billefauna og foreviste i tilslutning hertil en samling af de til egen knyttede billearter.

*Den 30. marts 1927.* I Zoologisk Auditorium. 12 medl. til stede.

Kommunelærer J. P. Kryger gav meddelelse om sommerens indsamlinger på Færøerne.

Stud. mag. Jensen-Storch, Assistent Aage Rafn og stud. med. Poul Larsen optoges som medlemmer.

*Den 13. april 1927.* I Zoologisk Auditorium. 15 medl. til stede.

Cand. pharm. E. B. Hoffmeyer gav en oversigt over figenhvepsenes biologi og systematik.

*Den 27. april 1927.* I Zoologisk Auditorium. 18 medl. til stede.

Generalforsamling. 1. Kommunalrevisor E. Olsen valgtes til dirigent og konstaterede, at generalforsamlingen var lovligt indvarslet. — 2. Formanden aflagde beretning. Der var afholdt 13 medlemsmøder og 4 bestyrelsesmøder. Medlemstallet var nu 118. Der var udsendt 3 hæfter af tidsskriftet. J. P. Johansens Rovbillebog var uddelt til Havebrugskandidat Kristensen og Studienrat K. Dorn. Møderne havde denne sæson måttet holdes i Zool. Aud. da Studiesalen ikke havde været til disposition p. g. a. det store antal studerende. Til trykningen af C. S. Larsens microsfortegnelse var opnået bevilling fra Carlsbergfonden. Fra Prof. Wesenberg-Lund var kommet forespørgsel, om hvorvidt Ent. For. var interesseret i fredning af dele af Hornbæk Plantage, hvilket var blevet besvaret benægtende. Prof. W.-L. havde givet tilsagn om, at der ikke vilde blive taget bestemmelse i nogen fredningssag, inden Ent. For. var blevet spurgt. På foranledning af Dansk Naturhist. For. var blevet nedsat et udvalg til at lede en påtænkt zootopografisk undersøgelse af Danmark; heri var som repræsentant for Ent. For. indtrådt Ingeniør Wolff. — I tilslutning til formandens beretning aflagde sekretæren beretning om det 2det nord. Entomologmøde (se nærv. binds 3. hæfte). — 3. Kassereren forelagde det reviderede regnskab (se p. 247), i anledning af hvilket Orsf. Gudmann og Byretsdommer Vict. Hansen stillede forespørgsler, som blev besvaret af kassereren. Der gaves deshænge. — 4. Renterne af Entomol. Fond. På forslag af Kommunalrevisor E. Olsen vedtoges (med én stemme

imod) at lade hele renten tilfalde fonden. — 5. Til redaktør og sekretær genvalgtes henholdsvis Magister Henriksen (15 st.) og Wolff (15 st.). — 6. Til revisorer genvalgtes Fuldmægtig West og Toldassistent Schaltz. — 7. Til prisopgaveudvalg genvalgtes Henriksen, E. Olsen og Kommuelærer J. P. Kryger. — 8. Eventuelt. På foranledning af Gudmann åbnedes en diskussion om tidsskriftet. Gudmann påtalte at Larsens microsfortegnelse var udsendt som to hæfter i stedet for samlet, henstillede endvidere til redaktøren at reservere et vist antal sider i hvert hæfte til biologiske meddelelser. West vilde særlig slå til lyd for faunistiske meddelelser. Victor Hansen ønskede mange og tynde hæfter, ønskede også faunistiske meddelelser. Skrædder Bakkendorf foreslog at paginere de mindre medd. specielt. Diskussionen fortsattes mellem redaktøren og flere af medlemmerne; redaktøren opfordredes til at tage sig udtalelserne til efterretning. West og Victor Hansen anså det for bestyrelsens specielle pligt at skaffe nye medlemmer og fremdrog et tilfælde, hvor et bestyrelsesmedlem havde undladt dette. Gartner Anholt Johansen ønskede, at bestyrelsen skulde foranstalte nogle større excursionser, event. ved indrykning af en annonce i dagbladene; blev imødegået af formanden og sekretæren. — Generalforsamlingen sluttet.

## REGNSKAB FOR ENTOMOLOGISK FORENING.

1926.

### *Indtægt.*

|                                             |     |         |
|---------------------------------------------|-----|---------|
| Kassebeholdning pr. 1. Januar 1926.....     | Kr. | 442,80  |
| Ordinært Kontingent .....                   | "   | 932,00  |
| Extraordinært Kontingent, Indskud .....     | "   | 31,00   |
| Indvundne Renter .....                      | "   | 308,60  |
| Salg af Bøger, Tidsskrifter og Særtryk..... | "   | 464,73  |
| Tilskud paa Finansloven .....               | "   | 450,00  |
|                                             | Kr- | 2629,13 |

### *Udgift.*

|                                                                    |     |         |
|--------------------------------------------------------------------|-----|---------|
| Trykning af Tidsskriftet.....                                      | Kr. | 1131,62 |
| — - Særtryk .....                                                  | "   | 241,80  |
| Porto, Meddelelser o. l. ....                                      | "   | 164,76  |
| Foreninger .....                                                   | "   | 5,30    |
| Diverse Udgifter (heri Underskud fra Kongressen<br>Kr. 30,52)..... | "   | 89,02   |
| Beholdning pr. 31. December 1926.....                              |     | 996,63  |
|                                                                    | Kr. | 2629,13 |

## REGNSKAB FOR „ENTOMOLOGISK FOND“.

*Indtægt.*

|                                                 |     |        |
|-------------------------------------------------|-----|--------|
| Kontant Beholdning pr. $\frac{1}{1}$ 1926 ..... | Kr. | 120,24 |
| Indvundne Renter i 1926 .....                   | „   | 73,36  |
|                                                 | Kr. | 193,60 |

*Udgift.*

|                                              |     |        |
|----------------------------------------------|-----|--------|
| Købt Ø. K. Obligationer (200 Kr.) .....      | Kr. | 170,00 |
| Kontant Beholdning pr. $\frac{31}{12}$ ..... | „   | 23,60  |
|                                              | Kr. | 193,60 |

## ENTOMOLOGISK FONDS STATUS

pr.  $\frac{1}{1}$  1927.*Beholdning:*

|                                                         |     |         |
|---------------------------------------------------------|-----|---------|
| Østifternes Kreditforening, 7. Serie, 4 pCt. ....       | Kr. | 2000,00 |
| — — — 10. „ 4 pCt. ....                                 | „   | 500,00  |
| — — — 11. „ $4\frac{1}{2}$ pCt. ....                    | „   | 700,00  |
| Jysk Landhypothekeforening, 1. Afd. 5 pCt. ....         | „   | 400,00  |
| Creditforen. af jyske Landejendomsbes., 5. Ser., 4 pCt. | „   | 200,00  |
| A/S Det Vestindiske Kompagni, 1 Aktie .....             | „   | 20,00   |
| Kontant Beholdning i Landmandsbanken .....              | „   | 23,60   |
|                                                         | Kr. | 3843,60 |

REGNSKAB FOR  
SPAREKASSEDIREKTØR OLUF JABOBSENS LEGAT  
TIL FORDEL FOR  
ENTOMOLOGISK FORENING.

*Beholdning:*

|                                                                                       |     |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|
| $4\frac{1}{2}$ pCt. Kreditforening af Grundejere paa Landet<br>i Jylland .....        | Kr. | 2000,00 |
| $4\frac{1}{2}$ pCt. Den ny Creditforen. af Købstadsgrundejere<br>i Nørrejylland ..... | „   | 3000,00 |
|                                                                                       | Kr. | 5000,00 |

Renter af ovenst. Legat i 1926.. Kr. 225,00  
overført til Entomologisk Forenings Regnskab.

København, den 15. Marts 1927.

*S. Hornung.*  
Kasserer.

Revideret og befundet rigtigt. Kassebeholdningens Tilstedeværelse konstateret,  
den 15. Marts 1927.

*August West.**O. Schaltz.*

## 1927—28.

Den 5. oktober 1927. I Zoologisk Studiesal. 15 medl. til stede.

Kommunelærer J. P. Kryger gav en oversigt over snyltehvepsefamilien *Encyrtidae* og foreviste præparater af flere af arterne.

Den 19. oktober 1927. I Zoologisk Studiesal. 14 medl. til stede.

Mag. sc. Kai L. Henriksen forelagde resultatet af sin bearbejdelse af Zoologisk Musæums samling af vårfluer, planvinger, retvinger og hemipterer fra Færøerne.

Stud. mag. Søren Tuxen, stud. mag. Poul Hammer, stud. mag. Sv. Gisle Larsson og Postfuldmægtig Aage Foch optoges som medlemmer.

Den 2. november 1927. I Zoologisk Auditorium. 27 deltagere, hvoraf flere gæster.

Kommunelærer E. Nielsen foreviste en samling lysbilleder, hvortil emnerne var hentet fra mange forskellige felter indenfor dyre- og planteverdenen.

Den 16. november 1927. I Zoologisk Studiesal. 15 medl. til stede.

Kommunelærer J. P. Kryger gav meddelelse om overvintringsforholdene hos vore tre almindeligste stikmyg.

På foranledning af Orsf. Gudmann påbegyndtes en diskussion om indholdet af tidsskriftet, i hvilken de fleste af de tilstedeværende deltog.

Den 30. november 1927. I Zoologisk Auditorium. 22 medl. til stede.

Stud. mag. Jensen-Storch gav meddelelse om angreb af husbukken (*Hylotrupes bajulus*) og foreviste en del lysbilleder af dens ødelæggelsesværk.

Den 14. december 1927. I Zoologisk Studiesal. 16 medl. til stede.

Mag. sc. Sofie Rostrup gav en oversigt over insektangrebet på nytteplanter i 1927.

Den 4. januar 1928. I Zoologisk Studiesal. 15 medl. til stede.

Byretsdommer Victor Hansen, Fuldmægtig A. West og Bogtrykker E. Rosenberg gav meddelelse om og foreviste nye (*Coleva glauca*, *Phyllodecta atrovirens*, *Polydrosus atömarius*, *Malthodes guttifer*, *Meligethes atramentarius*, *Ceuthorrhynchus parvulus* og *Aleochara crassiuscula*) og sjældne danske biller.

Den 18. januar 1928. I Zoologisk Studiesal. 30 medl. til stede.

Extraordinær generalforsamling. Til dirigent valgtes Fabrikant S. Hornung som konstaterede, at generalforsam-

lingen var lovligt indvarslet, og oplæste den indkomne begæring om afholdelse af ekstraordinær generalforsamling:

„I Henhold til § 18 i Entomologisk Forenings Love anmoder undertegnede Medlemmer herved den ærede Bestyrelse om at ville indkalde til en ekstraordinær Generalforsamling med følgende

#### DAGSORDEN:

Punkt 1. Forslag til Ændring af Lovenes § 11, Punkt 1, saaledes at dette kommer til at lyde som følger:

„Redaktøren er med de i denne Lov givne Indskrænkninger (jvfr. § 3, 2. Punkt, § 7 sidste Punkt og § 12, 5. og sidste Punkt) i Samraad med den øvrige Bestyrelse bestemmende med Hensyn til Tidsskriftets Indhold og dettes Form, saaledes at Samraadet især tager Sigte paa Principperne for Indholdets Art (jvnfr. § 1)“.

[Som Motivering for dette vort Forslag skulde vi anføre den Utilfredshed blandt mange af Foreningens Medlemmer, som i de senere Aar har været raadende med Tidsskriftets Indhold, der kun i en ganske forsvindende Grad byder dem Stof, der har Interesse for dem, saaledes i de sidste to Aar kun ganske ubetydeligt vedrørende den danske Fauna, som det dog i *første Række i Henhold til Lovenes § 1 skal være Foreningens Formaal at udbrede Kendskabet til*. Vi ønsker derfor, at der gives Bestyrelsen som Helhed Lovhjemmel til at være bestemmende med Hensyn til Karakteren af Tidsskriftets Indhold, som efter vor Mening i langt højere Grad end hidtil bør tage Sigte paa Behandling af Emner vedrørende den danske Fauna, saavel af faunistisk, systematisk som biologisk Art.]

Punkt 2. Forslag om at det om Entomologiens Historie løbende Bind hurtigst muligt bringes til Afslutning, og at der fremtidig drages Omsorg for, at der ikke uden ganske særlige tvingende Grunde haves mere end eet Bind løbende ad Gangen af Tidsskriftet.

Punkt 3. Eventuelt.

Sign.: A. West, A. Kofoed, G. Kristensen, C. Anholt Johansen, O. Bakkendorf, E. Sivertsen, O. Schaltz, F. Gudmann, E. Suenson, le Dous“.

Dirigenten påbegyndte forhandlingerne vedr. punkt 1. ved at give ordet til Fuldmægtig A. West, som nærmere uddybede den utilfredshed som herskede m. h. t. tidsskriftets stof. Mente, at en ekstraordinær generalforsamling var velegnet til at skaffe spørgsmålet nærmere drøftet, og betoned, at det ikke måtte opfattes som noget mistillidsvotum til redaktøren, at man havde foreslået en lovændring — man vilde iøvrigt også være tilfreds med et mundtligt tilsagn fra redaktøren. Det ønskede samråd skulde blot tage sigte på rækkefølgen af artiklernes publikation, medens redaktøren stadig suverænt skulde bestemme, om en

artikel skulde optages eller ej. Fremhævede, hvor stærkt den danske fauna var blevet negligeret i de senere år (i 1927 — frasæt microsfortegnelsen — ikke én linie om danske insekter; af de 500 sider, som var kommet 1922—25 kun 150 sider om danske insekter). Nævnte at redaktøren havde givet tilsagn om at stille et hæfte pr. år til disposition for det af medl. særligt savnede stof, og ønskede at redaktøren nærmere præciserede, hvilket stof som skulde optages heri. — Orsf. Gudmann bemærkede, at det sikkert var énestående, at der i et entomol. tidsskrift ikke fandtes publiceret noget om fund af nye arter for faunaen, hvilket burde være det vigtigste. — West nævnte, at redaktøren med rette kunde henvise til, at sådant stof ikke var indleveret til ham, men grunden hertil var, at der hos medl. var den tro, at den art meddelelser ikke vilde komme frem indenfor et overskueligt tidsrum. — Formanden forelagde bestyrelsens syn på sagen; den kunde under ingen omstændigheder anbefale at stemme for den ønskede lovændring. — Redaktøren gjorde rede for de retningslinier, hvorefter han havde redigeret tidsskriftet; havde ønsket at skabe et tidsskr. som foreningen kunde være bekendt, ikke mindst overfor udlandet. Nævnte en række af de store værdifulde artikler, som var fremkommet i de senere år. Små, spredte faunistiske meddel. havde kun interesse blandt få; hævdede at den danske fauna langtfra var blevet negligeret. Af stof som Ent. Fors. medl. havde publiceret i „Flora og Fauna“ fandtes fra 1914 til dato kun 55 sider. Entomol. Historie havde aldrig spærret for andet stof. Redaktøren måtte rent principielt kræve at være enebestemmende m. h. t. tidsskriftet, kunde kun opfatte forslaget som et mistillidsvotum og måtte nedlægge sit mandat, hvis det vedtoges. — Byretsdommer Victor Hansen fremhævede at forslaget ikke måtte opfattes som noget personligt angreb på redaktøren; uddybede den af West fremførte kritik og oplæste en statistik over indholdet af tidsskriftet i de senere år (i  $2\frac{3}{4}$  år kun 23 sider om danske insekter). Man måtte først og fremmest tage hensyn til medl., i anden række til udlandet. De  $\frac{2}{3}$  af de medl. som havde opgivet samlespeciale interesserede sig for biller og sommerfugle. Det var i strid med lovene, at der i lang tid ikke havde været optaget referater af møderne eller lister over til- og afgåede medl. Ønskede at redaktøren skulde indgå på følgende 4 punkter: 1) forpligte sig til hvert år at stille en vis pCt. (helst 50 pCt.) af pladsen i tidsskr. til rådighed for artikler vedr. danske insekters systematik, faunistik eller biologi, uanset om

disse artikler kunde siges at udgøre afsluttede arbejder; 2) iøvrigt bevare retten til suverænt at bestemme om en artikel med emne som nævnt efter sin kvalitet er værdig til optagelse i tidsskr.; 3) være berettiget til, såfremt der ikke indkom så meget stof af nævnte art. at omtalte pCt.-del udfyldtes helt deraf, da at benytte den ledigblevne plads til fritvalgt stof; 4) snarest at optage det under udarbejdelse værende tillæg til billefortegnelsen, uden at det medregnedes under det første punkt. — Kommunelærer Brændegaard tog afstand fra Victor Hansens ønske om særligt at favorisere emner vedr. biller og sommerfugle. Foreslog at udsende et hæfte mindre af Ent. Medd. pr. år og så i stedet desuden „Flora og Fauna“. — Formanden kunde også ønske andet, særlig letlæseligt, stof i tidsskriftet, men af anden art end det af West og Victor Hansen krævede. — Brændegaard og Victor Hansen vexlede bemærkninger. — Professor Thomsen fandt at redaktøren havde tilbagevist angrebet og givet en god redegørelse. Man skulde vare sig mod at bygge for meget på statistik. Hævdede at man ikke kunde klassificere medl. efter det ofte tilfældigt valgte samlespeciale, og betonedede, at man desuden ikke burde fordele stoffet efter de pCt.-dele af medl. som havde det pågældende emne til speciale, idet de store grupper netop var de bedst undersøgte, medens de mere ukendte dyr i højere grad krævede behandling. — Dr. phil. Spärck sluttede sig til Thomsen. Tidsskriftets formål var at være publikationssted for alle danske videnskabsmænd som arbejdede med entomologiske emner og ikke at skaffe medl. underholdning. Kontingentet måtte opfattes som en skat man erlagde for at støtte et videnskabeligt værk. Mente at det var ødelæggende at båndlægge redaktøren og ønskede følgende resolution sat under afstemning:

„Idet generalforsamlingen udtaler sin tilfredshed med magister Henriksens redaktion, går den over til næste sag på dagsordenen.“

Diskussionen fortsattes mellem Victor Hansen, Gudmann, Kryger, Spärck, Wolff, Thomsen. — Redaktøren bemærkede, at han havde lovet bestyrelsen at stille ét hæfte pr. år til disposition; de 3 øvrige af Victor Hansens 4 punkter havde så mindre interesse. — Kommunelærer Meinertz fandt at medl. burde have lov til at udtale sig om, hvorvidt de billigede det løfte redaktøren havde givet bestyrelsen. — Dirigenten dispenserede generalforsamlingen et minut, hvorefter West på forslagsstillernes vegne meddelte, at de ønskede at trække dagsordenens punkt 1

tilbage. — Spærek ønskede alligevel sin resolution sat under afstemning. Den vedtoges med 16 stemmer for og 3 imod.

Punkt 2. Spærek fandt, at det var en fejl, at redaktøren ikke havde søgt støtte til udgivelsen af Ent. Hist. og henstillede til bestyrelsen at undersøge, om det ikke eventuelt kunde nås endnu. — Redaktøren havde intet at indvende mod punkt 2. — Vedtoges med 27 stemmer for og 1 imod.

Punkt 3. Eventuelt. West forespurgte, om bestyrelsen havde emner at foreslå til formands- og næstformandsposten, da begge de nuværende havde erklæret, at de ikke ønskede genvalg på næste generalforsamling. — Formanden svarede at bestyrelsen havde drøftet spørgsmålet, men at der endnu ikke forelå bestemte tilsagn. — Generalforsamlingen sluttet.

*Den 1. februar 1928.* I Zoologisk Studiesal. 13 medl. til stede.

Stud. mag. P. Hammer gav en oversigt over de danske Myriopoder og foreviste præparater af de fleste af arterne.

Byretsdommer Victor Hansen påtalte, at der ikke på omslaget af sidste hæfte af tidsskriftet var fortegnelse over til- og afgåede medlemmer.

Bogtrykker E. Rosenberg kritiserede enkeltheder vedr. trykningen af tidsskriftet.

*Den 15. februar 1928.* I Zoologisk Studiesal. 13 medl. til stede.

Byretsdommer Victor Hansen forelagde sin bog: Danmarks Fauna, Biller VII, Bladbiller og Bønnébiller.

Orsf. F. Gudmann fremviste et særtryk af „Archiv für Naturgeschichte“, hvor Embr. Strand havde navngivet nogle af de microlepidopterer, som C. S. Larsen havde omtalt i til-læget til microsfortegnelsen, uden at Strand iøvrigt kendte noget som helst yderligere til disse dyr.

Student Jens Bang og stud. jur. Helge Hansen optoges som medlemmer.

*Den 21. februar 1928.* I Studenternes Spisesal. 19 medl. samledes til en festlig sammenkomst i anledning af Ent. For.s 60. års fødselsdag.

*Den 29. februar 1928.* I Zoologisk Studiesal. 13 medl. til stede.

Kommunalrevisor E. Olsen og Orsf. F. Gudmann forelagde som nye for faunaen microlepidoptererne *Argyroplote lucivagana*, *Semasia aspidicana*, *S. aemulana*, *Platyptilia zetterstedti*, *Salebria formosa*, *Stenoptilia pneumonanthos*, *Gelechia rhombelliformis*, *Coleophora ?succursella* og *Elachista biatemella*.



Lærer L. P. Jensen og Ingeniør Wolff foreviste sjældnere macrolepidopterer.

Den 14. marts 1928. I Zoologisk Studiesal. 15 medl. til stede.

Kommunelærer J. P. Kryger gav meddelelse om sin deltagelse i 25-års fødselsdagsfesten for Entomol. Forening i Lund.

Kommunelærer E. Nielsen meddelte forsk. iagttagelser vedr. æglægningen hos *Tetragnatha*-arterne og foreviste derpå illustrationerne til sin bog om „De danske Edderkoppers Biologi“.

Mag. sc. P. Bovien blev optaget som medlem.

Den 28. marts 1928. I Zoologisk Studiesal. 12 medl. til stede.

Byretsdommer Victor Hansen gav en oversigt over rovbilleslægten *Stenus* og foreviste exemplarer af omtrent alle de danske arter.

Orsf. F. Gudmann foreviste 4 arter af microlepidopterer, opkaldt efter ham (*Dichrogama gudmanni* Hedem., *Gelechia gudmannella* Wlsh., *Xystophora gudmanni* Lar., *Depressaria gudmanni* Rbl.).

Bogtrykker E. Rosenberg foreviste forskell. *Drilus*-arter.

Den 11. april 1928. I Zoologisk Studiesal. 21 medl. til stede.

Generalforsamling. 1. Dr. phil. S. Palitzsch valgtes til dirigent og konstaterede, at generalforsamlingen var lovligt indvarslet. — 2. Formanden aflagde beretning om de afholdte medlemsmøder (14) og bestyrelsesmøder (5). Medlemstallet var nu 112, idet en del restanter var blevet slettet. Der var udsendt 3 hæfter af tidsskriftet. J. P. Johansens Rovbillebog var uddelt til Gartner Anholt Johansen og Postfuldmægtig Aa. Fock. Skrædder Bakkendorf havde anmodet om udsættelse af fristen for prisopgaven (cikadesnyltre), hvilket var blevet tilstået. Omtalte foreningens 60-års fødselsdagssammenkomst. Nævnte den ekstraordinære generalforsamling (<sup>18</sup>/<sub>1</sub>), hvis forløb formanden fandt meget utilfredsstillende for såvel medlemmer som redaktør. Mente at det ved lejlighed blev nødvendigt atter at optage diskussionen om tidsskriftets indhold, og da søge at slå fast, hvad der skulde forstås ved „entomologi“ (hvilke arthropodgrupper dette begreb omfattede). Formanden havde af Carlsbergfonden fået stillet i udsigt at få tilskud til trykningen af Ent. Hist. Henstillede til den nye bestyrelse at søge samarbejde med Ent. For. i Lund (fællesexcursioner). — 3. Kassereren forelagde det reviderede regnskab (se p. 255). Enkeltheder diskuteredes mellem Entomolog H. P. Duurloo, Kommunalrevisor E. Olsen, Byretsdommer Victor Hansen og kassereren. Der gaves decharge. — 4. Renterne af Entomologisk Fond.

På forslag af Olsen vedtoges det at lade hele renten tilfalde fonden. — 5. Valg af formand, næstformand, kasserer. Kommune lærer J. P. Kryger foreslog at vælge til formand Fuldmægtig A. West, til næstformand Byretsdommer Victor Hansen og at genvælge til kasserer Fabrikant S. Hornung. Duurloo foreslog til næstformand Kryger, der dog absolut ikke ønskede at vælges mere. Orsf. Gudmann ønskede at høre udtalelser fra den designerede bestyrelse i anledning af, at han til redaktøren havde indleveret manuskript vedr. 13 nye danske microarter, hvorom redaktøren nu havde meddelt ham, at han kun kunde optage de 3, idet de øvrige i mellemtiden var blevet publiceret i „Flora og Fauna“ (af Lærer Sønderup). Mente at dette var i strid med, hvad redaktøren havde lovet på den extraordinære generalforsamling. West mente, at medd. først burde have været tilbudt Ent. Medd., så kunde den bagefter komme i „F. & F.“. Victor Hansen fandt det rigtigt, at man sørgede for, at Ent. Medd. ikke blev et udpluk af „F. & F.“. Redaktøren, E. Olsen og flere deltog i diskussionen. Man enedes om at afgøre sagen ved et bestyrelsesmøde. Afstemning: West valgtes til formand (16 st.), Victor Hansen til næstfm. (13 st.), Hornung til kasserer (19 st.). — 6. Til revisorer genvalgtes Toldassistent Schaltz og nyvalgtes Palitzsch i stedet for West. — 7. Til prisopgaveudvalg genvalgtes Mag. sc. Henriksen, E. Olsen og J. P. Kryger. — 8. Eventuelt. Duurloo stillede forespørgsler angående Schlicks gravsted, Kryger og West svarede. Lokalespørgsmålet drøftedes (Victor Hansen, Gudmann, Kryger), ligeledes udsendelsen af modelisterne (Henriksen, Victor Hansen). Kryger anmodede Henriksen om på den intern. entomologkongres i Amerika at stille forslag om, at alle forhandlinger vedr. deltagelse o. a. inden kongresserne skete gennem Ent. For. og ikke som nu planløst ved henvendelse til forsk. privatpersoner. — Generalforsamlingen sluttet.

## REGNSKAB FOR ENTOMOLOGISK FORENING.

1927.

### *Indtægt.*

|                                         |     |               |
|-----------------------------------------|-----|---------------|
| Kassebeholdning pr. 1. Januar 1927..... | Kr. | 996,63        |
| Ordinært Kontingent .....               | „   | 788,00        |
| Extraordinært Kontingent, Indskud ..... | „   | 33,00         |
| Indvundne Renter .....                  | „   | <u>319,34</u> |

Overføres... Kr. 2136,97

|                                                      |             |
|------------------------------------------------------|-------------|
| Overført...                                          | Kr. 2136,97 |
| Salg af Bøger, Tidsskrifter, og Bytteforbindelser..  | " 172,04    |
| Indbetalt for Særtryk.....                           | " 0,00      |
| Tilskud paa Finansloven .....                        | " 350,00    |
| Tilskud fra Carlsbergfonden til 17. Bd.s 1. og 2. H. | " 1600,00   |
|                                                      | Kr. 4259,01 |

*Udgift.*

|                                                      |             |
|------------------------------------------------------|-------------|
| Trykning af Tidsskriftet .....                       | Kr. 2414,71 |
| — - Særtryk.....                                     | " 39,60     |
| Porto, Meddelelser o. l. ....                        | " 203,99    |
| Foreninger .....                                     | " 5,35      |
| Diverse Udgifter.....                                | " 90,17     |
| Overført til Fonden i Henh. til Generalf. Beslutning | " 73,36     |
| Kassebeholdning pr. 31. December 1927 .....          | " 1431,83   |
|                                                      | Kr. 4259,01 |

Revideret og befundet rigtigt. Kassebeholdningens Tilstedeværelse konstateret, den 19. Marts 1928.

*August West.*

*O. Schaltz.*

## REGNSKAB FOR „ENTOMOLOGISK FOND“.

|                                                  |            |
|--------------------------------------------------|------------|
| Kontant Beholdning pr. 1. Januar 1927 .....      | Kr. 23,60  |
| Indvundne Renter i 1927 .....                    | " 85,15    |
| Overført fra Foreningens Regnskab i 1927 .....   | " 73,36    |
|                                                  | Kr. 182,11 |
| Købt 200 Kr. Østift. Kreditf. Obligationer ..... | Kr. 174,92 |
| Kontant Beholdning pr. 31. December 1927 .....   | " 7,19     |
|                                                  | Kr. 182,11 |

STATUS OVER  
„ENTOMOLOGISK FOND“S FORMUE.

|                                                          |             |
|----------------------------------------------------------|-------------|
| Østifternes Kreditforen. Obligationer, 7. Ser., 4 pCt.   | Kr. 2000,00 |
| — — — 10. " 4 " "                                        | " 500,00    |
| — — — 11. " 4½ " "                                       | " 900,00    |
| Jysk Landhypothekforening, 1. Afdel., 5 pCt.....         | " 400,00    |
| Creditforen. for jyske Landejendomsbes., 5. Ser., 4 pCt. | " 200,00    |
| A/S Det vestindiske Kompagni, 1 Aktie .....              | " 20,00     |
| Kontant Beholdning i Landmandsbanken .....               | " 7,19      |
|                                                          | Kr. 4027,19 |

# Plantepatologiske Prisopgaver.

## To Eriksson-Præmier.

Den internationale Komité for Plantepatologi og anvendt Entomologi bekendtgør hermed, at der udsættes to Præmier for de to bedste Beretninger om nyt og originalt Arbejde med et af følgende Spørgsmaal:

- 1) Undersøgelser af Rust (Uredinaceae) paa Kornsorterne.
- 2) Undersøgelser over Insekters eller andre lavere Dyrs Rolle som Smittespredere for Virussygdomme hos Planter.

Hver Præmies Størrelse er 1000 svenske Kroner. Konkurrencen er aaben for alle Nationaliteter. Der skal indleveres 3 maskinskrevne Exemplarer af hver Beretning, affattet paa engelsk fransk eller tysk. Beretningerne maa senest 1. Maj 1930 være Komitéens Sekretær, T. A. C. Schoevers (Wageningen, Holland) ihænde. Forfatterens Navn maa ikke findes paa Beretningen, men denne maa bære et Navnemærke eller Motto og ledsages af en lukket Konvolut, mærket paa samme Maade og indeholdende Forfatterens fulde Navn og Adresse.

Bedømmelsen foretages af et Udvalg, der for Rustopgaven bestaar af Prof. Dr. Jacob Eriksson, Prof. Dr. E. C. Stakman og Prof. M. Et. Foëx. Bedømmelsesudvalget for Virusopgaven vil snarest blive nedsat. Disse Udvalgs Afgørelser er endelige og vil blive offentliggjorte ved den 5. Internationale Botaniske Conference i Cambridge (16.—30. August 1930). De præmierede Beretninger tilhører Komitéen, der vil søge dem offentliggjort; de øvrige Beretninger vil blive tilbagesendt Forfatterne.

Komitéen forbeholder sig Ret til at tilbageholde Præmierne, dersom ingen af Beretningerne af Bedømmelsesudvalgene anses for tilstrækkeligt værdifulde. Nærmere Oplysninger kan, om nødvendigt, faas hos den ovenfor nævnte Sekretær.

H. M. Quanjér,  
Komitéens Præsident.

---



REGNSKAB OVER  
SPAREKASSEDIREKTØR OLUF JACOBSEN'S LEGAT  
TIL FORDEL FOR  
ENTOMOLOGISK FORENING.

*Beholdning:*

|                                                                               |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 4½ pCt. Kreditforening af Grundejere paa Landet<br>i Jylland .....            | Kr. 2000,00      |
| 4½ pCt. Den ny Creditforening af Købstadsgrund-<br>ejere i Nørrejylland ..... | <u>„ 3000,00</u> |
|                                                                               | Kr. 5000,00      |

Renterne af dette Legat i 1927 Kr. 225,00 er overførte  
til Foreningens Regnskab.

København, den 19. Marts 1928.

*S. Hornung;*  
Kasserer.

Revideret og befundet rigtigt. Kassebeholdningens Tilstede-  
værelse konstateret, den 19. Marts 1928.

*August West.*

*O. Schaltz.*

# Tillæg

til

## Danmarks Fauna, 22. Bind. Biller IV. Snudebiller.

Af Victor Hansen.

---

Da der nu er forløbet 10 Aar siden Fremkomsten af Snudebille-Bindet i „Danmarks Fauna“, og da der i disse Aar er gjort adskillige Fund af Interesse herhjemme, ligesom der er fremkommet en Del Afhandlinger og Notitser af Betydning i den udenlandske Litteratur, har jeg anset det for rimeligt at udarbejde et samlet Tillæg til Bindet til Lettelse for dem, der arbejder med denne interessante Billegruppe.

De nye Fund skyldes i det væsentlige Advokat Johs. Andersen (Haderslev), Øjenlæge N. Høeg (Horsens), Maskinmester A. Kofoed (Kbhvn.), Lærer F. Larsen (Esbjerg), Bogtrykker E. Rosenberg (Kbhvn.), Fuldmægtig A. West (Kbhvn.) samt Forfatteren selv.

De i „Danmarks Fauna“ under Nummer opførte Snudebillearter udgør i Tal 442. Herfra gaar dog *Ceuthorrhynchus moguntiacus* (S. 184) og *Gymnetron netum* (S. 248), saa at Tallet bliver 440. Omvendt forøges Tallet med 8 Arter, der kun var fundne i de sønderjyske Landsdele, nemlig *Alophus triguttatus* (S. 74), *Dorytomus melanophthalmus* (S. 127), *Coeliastes lamii* (S. 153), *Ceuthorrhynchus chrysanthemi* (S. 171), *C. campestris* (S. 172), *C. viridanus*

(S. 182), *Anthonomus rufus* (S. 211) og *Orchestes alni* (S. 234). Og endelig kommer 7 nye Arter til, nemlig *Polydrosus atomarius*, *Magdalis exarata*, *Smicronyx coecus*, *Rhytidostoma fallax*, *Craponius epilobii*, *Ceuthorrhynchus Schönherri* og *Apion brevirostre*. Det samlede Artsantal bliver herefter 455.

Af de i det følgende anvendte Forkortelser betyder „Deville“ Faune des Coléoptères du Bassin de la Seine Tome VI bis (Supplément aux Rhynchophora) par J. Sainte-Claire Deville, Paris 1924, og „Hustache“ Curculionidae, Calandrinae, Ceuthorrhynchini af Hustache i Miscellanea Entomologica 1920—25.

**Tropideres niveirostris** Fabr. (S. 11). Ved Storkevad i Grib Skov, nedbanket i Antal af gamle Birkegrene, Juli—Sept.

**T. sepicola** Fabr. (S. 11). I Antal sammen med den foregaaende; Jægerspris Nordskov; Skraverup ved Næstved; Thurø; Estrup Skov.

**Platystomus albinus** L. (S. 12). I Antal sammen med *Tropideres niveirostris* (se ovenfor); Fanø 1 Stk.  $\frac{2}{7}$  1921.

**Anthrribus scapularis** Gebl. (S. 13). Nørholm Skov, 1 Stk., 1902 (Jensen-Haarup); Raabjerg Mile, 2 Stkr., krybende i Klithuller,  $\frac{15}{6}$  1924 (West).

**Choragus Sheppardi** Kirby (S. 14). Brakør, 1 Stk.,  $\frac{7}{8}$  1916; Nørholm Skov, banket af gamle Grene  $\frac{26}{7}$  og  $\frac{21}{9}$  1920, begge Gange kun enkeltvis.

**Otiorrhynchus**-Slægten (S. 18). For flere Arter, saaledes *O. sulcatus* Fabr. (S. 22), foreligger der udenlandske Meddelelser om Parthenogenese, se Deville S. 12. Om Larven til *O. sulcatus* se Urban i Ent. Bl. 1924 S. 175 ff.

**O. desertus** Rosenh. (S. 23). Jægerspris; Brakør.

**O. rugosostriatus** Goeze (S. 25). Thurø, i en Grusgrav, Juli (Larsen); Horsens, i en Have,  $\frac{31}{10}$  (Høeg).

**Phyllobius oblongus** Fabr. (S. 31). Om Artens Levevis se Urban i Ent. Bl. 1914 S. 27 ff.



**Ph. viridicollis** Fabr. (S. 31). Om Artens Levevis se Urban i Ent. Bl. 1913 S. 59—60.

**Polydrosus atomarius** Oliv. Denne for Faunaen nye Art vil kunne indføjes i Artsoversigten ved S. 35 i Slutningen af Linie 9 f. n. at ændre „4“ til „3a“ og derefter indføje:

3 a. Vingedækkerne behaarede . . . . . la. atomarius.  
Vingedækkerne skællædte . . . . . 4.

Arten er sort eller sortbrun, Vingedækkerne ofte gulbrune, Følehorn og Ben som Regel rustrøde, Køllens Rod og Laarenes Midte mørkere. Oversiden med tynd, ofte grønligt metalskinnende, nedliggende Behaaring. Følehornenes 2. Svøbeled meget kortere end 1. Laarene med en yderst svag Tand. Længde 4—4,5 mm.

♂: Følehornene lidt kraftigere. Vingedækkerne bagtil kun svagt (hos ♀ stærkere) udvidede.

2 Stkr. paa en nu ødelagt Lokalitet ved Eisbøl <sup>13</sup>/<sub>7</sub> 1897 (afd. Lærer L. Andersen). I Antal paa unge Fyrretræer i en lille Plantage Øst for Øster Løgum <sup>3</sup>/<sub>7</sub> 1927 (Advokat Johs. Andersen).

**Barypithes pellucidus** Boh. (S. 40). Angives at leve paa Løg-Ranunkel (*Ranunculus bulbosus*) og Tveskægget Ærenpris (*Veronica chamaedrys*).

**Strophosomus melanogrammus** Forst. (S. 43). Om Artens Parthenogenese se Deville S. 20 og 159, samt Ent. Medd. XIII S. 163 ff. (Ulmann) og S. 330 ff. (Munster).

**Str. fulvicornis** Walton. S. 44 Linie 3—5 f. o. udgaar Ordene „ved at Snuden . . . . Længdekøl“.

**Str. faber** Hbst. (S. 44). Larven lever i Jorden ved Græsrødder, se Urban i Ent. Bl. 1913 S. 60 ff.

**Sitona tibialis** Hbst. (S. 51). Thorsø; Nørholm; Bøghoved ved Haderslev.

**S. cylindricollis** Fahrs. (S. 52). Ogsaa fundet paa Taa-singe.

**Trachyploeus**-Slægten. I Artsoversigten S. 54 næstsidste Linie rettes ♂ til ♀, og i sidste Linie ♀ til ♂.

**Tr. laticollis** Boh. (S. 56). Aalestrup i Antal ved Roden af Mark-Bynke (*Artemisia campestris*); Gødvad ved Silkeborg; Esbjerg; Fanø.

**Tr. aristatus** Gyll. (S. 57). Næstved; Varna Havskrænt.

**Liophloeus tessulatus** Müller (S. 59). Er i Udlandet fundet paa Rodbladene af Bjørneklo (*Heracleum sphondylium*).

**Tanymecus palliatus** Fabr. (S. 62). Arten angives ogsaa at være fundet paa Knopurt (*Centaurea scabiosa*), Ager-Tidsel (*Cirsium arvense*) og Hestehov (*Petasites ovatus*).

**Cleonus tigrinus** Panz. (S. 67). Ogsaa paa Rejnfan (*Tanacetum vulgare*).

**Gronops lunatus** Fabr. (S. 73). Thorsager; Esbjerg.

**Alophus triguttatus** Fabr. (S. 74). Som Foderplanter findes i Litteraturen angivet Kulsukker (*Symphytum officinale*), Lancet-Vejbred (*Plantago lanceolata*), Hjortetrøst (*Eupatorium cannabinum*), Brandbæger (*Senecio*) og Mælkebøtte (*Taraxacum*).

**Lepyrus capucinus** Schall. (S. 75). Angives af nogle at leve paa Korbær (*Rubus caesius*) og ikke paa Pil.

**Hylobius fatuus** Rossi (S. 77). Larven angives at leve i Roden af Kattehale (*Lythrum salicaria*) og Imago at være fundet paa denne Plante og paa Pil (*Salix*) og Frøstjerne (*Thalictrum*).

**Liparus glabrirostris** Küst. (S. 79). I Udlandet fundet paa Bladene af Bjørneklo (*Heracleum*).

**Liparus germanus** L. (S. 79). I Udlandet fundet ved Roden af Angelik (*Angelica silvestris*) og paa Bjørneklo (*Heracleum*). Ogsaa Hestehov (*Petasites*) angives som Foderplante. — Det fra Angeln angivne Fund angaar *L. glabrirostris*.

**Phytonomus adspersus** Fabr. (S. 85). Larven er fundet paa Svovlrod (*Peucedanum palustre*) (Overretssagfører Gudmann).

**Ph. arator** L. (86). Larven er fundet paa Spergel (*Spergula arvensis* var. *sativa*), Trævlekrone (*Lychnis flos-cuculi*)

og Aften-Pragtstjerne (*Melandrium album* (Lærer Kryger), samt paa Nikkende Limurt (*Silene nutans*) (Gudmann).

**Ph. elongatus** Payk. (S. 87). Borum Bæk; Skanderborg Sø; Nørholm Skov; Eisbøl. — Larven er fundet paa Fladstjerne (*Stellaria crassifolia* og *uliginosa*) (Lærer Sønderup) og paa Hønsetarm (*Cerastium*) (Gudmann).

**Ph. pedestris** Payk. (S. 87). Om Artens Levevis se Urban i Ent. Bl. 1923 S. 127—28.

**Ph. plantaginis** De Geer (S. 89). Som Foderplante angives ogsaa Aften-Pragtstjerne (*Melandrium album*).

**Limobius borealis** Payk. S. 91 Linie 4 f. o. rettes „Tibirke Bakker“ til „Refsnæs“.

**Magdalis exarata** H. Bris. Denne for Faunaen nye Art vil kunne indføjes i Artoversigten ved S. 99 mellem Linie 17 og 16 f. n. at indføje:

11. Vingedækkernes Stribemellemrum ikke bredere end Striberne.  
Følehornene indleddede et Stykke fra Øjnene. . . . 6a. *exarata*.  
— Vingedækkernes Stribemellemrum bredere end Striberne; i  
modsat Fald Følehornene indleddede lige foran Øjnene . . . 11a.

og i Linie 16 f. n. at rette „11“ til „11a“.

*M. exarata* er let kendelig fra de nærstaaende Arter ved de kraftige, brede Punktrækker paa Vingedækkerne og ved det kraftige, ved Spidsen stærkt udvidede Følehornsskaft, der kun er c. dobbelt saa langt som 1. Svøbeled. Sort. Forlaarene med en fin Tand, Klørne med en meget svagt antydet eller næppe synlig Tand. Snuden kun lidt længere end Hovedet, kraftig, kun svagt krummet. Pronotum med ret stærkt rundede Sider og spidsvinklede, stærkt fremtrædende Baghjørner. Længde 2,5—4 mm.

♂: Følehornskøllen stærkt forlænget, længere end Svøben.

Denne Art er opdaget herhjemme af Fuldmægtig A. West, der har ketsset et Stk. <sup>26</sup>/<sub>6</sub> 1923 under Ege ved Hildesvig paa Lolland. Arten er i Udlandet banket af lavtsiddende Egegrene.

**M. cerasi** L. (S. 104). Laurberg; Elbæk Strandskov.

**M. barbicornis** Latr. (S. 105). Gram; Fredsted. Artens normale Foderplante er sikkert Røn.

**Tanysphyrus lemnae** Fabr. (S. 106). Om Artens Levevis se Urban i Ent. Bl. 1922 S. 73—75.

**Anoplus**-Slægten (S. 107). Larverne er Bladminerere.

**Dryophthorus corticalis** Payk. (S. 108). Paa Christianshavn er Arten fundet faatalligt i gammelt mørt Bolværks-træ af Fyr  $^{24}/_6$  1924. I Udlandet er Arten undertiden fundet i Selskab med Myrer, saaledes i en Egestub med *Lasius niger* og i en Pil med *L. brunneus* (se Deville S. 112).

**Cossonus parallelepipedus** Hbst. (S. 109). Slotved Skov ved Hjørring i saftigt Ved af en hul Elm, i stort Antal  $^{25}/_6$  1918 (Toldassistent Schaltz).

**C. linearis** Fabr. (S. 109). Angives at leve i Poppel.

**Trachodes hispidus** L. (S. 114). Laurberg; Estrup Skov; Almindingen.

**Cryptorrhynchus lapathi** L. (S. 115). Ægget overvintrer, se Urban i Ent. Mitteil. 1926 S. 108—09.

**Acalles roboris** Curtis (S. 116). Næstved; Guldborg; Ekkodalen. — Af de angivne Lokalteter udgaar Tørning.

**A. ptinoides** Marsh. (S. 116). Ved Dronninglund er Arten genfundet  $^{20}/_7$  1923,  $^{24}/_7$  og  $^{29}/_7$  1924 ved Bankning af gamle Grene af Lyngbuske, langs en Vej, der vestfra fører ind i Storskoven. Dyret, der „lægger sig dødt“, er meget vanskeligt at opdage i det nedbankede Materiale, som derfor bør medtages hjem til nærmere Undersøgelse.

**Dorytomus**-Slægten (S. 119). Ægget overvintrer, i hvert Fald for nogle Arters Vedkommende, se Urban i Ent. Mitteil. 1926 S. 108. Larverne lever i Hunraklerne og forpupper sig i Jorden, se Deville S. 47—48.

**D. longimanus** Forst. (S. 122). Træffes kun sjældent paa Løvet, men oftest forneden paa Poppelstammerne under Barkskæl.

**D. hirtipennis** Bedel (S. 123). Knudsø ved Ry; Sønderborg; Ballebro.

**D. Dejeani** Faust (S. 124). Foreligger nu fra mange jyske Lokaliteter.

**D. salicis** Walton (S. 125). Ulveskoven; Pindstrup Tørvemose; Kjærende ved Ryomgaard; Esbjerg Vesterstrand paa Krybende Pil.

**D. majalis** Payk. (S. 126). Madum Sø paa Graapil; Svinkløv.

**D. salicinus** Gyll. (S. 126). Ulveskoven; Nørholm Skov.

**D. melanophthalmus** Payk. (S. 127). Ved Grejs Aa paa Pil. — Om Arten Udvikling se Urban i Ent. Bl. 1914 S. 93—96.

**D. dorsalis** L. (S. 127). Madum Sø paa Graapil; Ulflyst ved Haderslev.

**Notaris aethiops** Fabr. (S. 128). Slangerup; Kollemose ved Holte.

**N. acridulus** L. (S. 129). Paa Sødgræs (*Glyceria spectabilis*). Om dens Levevis se Urban i Ent. Bl. 1927 p. 117—120.

**N. bimaculatus** Fabr. (S. 129). Larven i Stænglerne af Bred Dunhammer (*Typha latifolia*).

**Erirrhinus Nereis** Payk. (S. 131). Larven i Stænglen af Alm. Sumpstraa (*Heleocharis palustris*).

**Grypidius brunneirostris** Fabr. (S. 132). Formodes at leve paa Dynd-Padderokke (*Equisetum fluviatile*). Rettestrup; Raabjerg Mile; Rold Skov; Pindstrup; Borum Bæk; Skanderborg Sø.

**Smicronyx coecus** Reich. Denne for Faunaen nye Art vil kunne adskilles fra *Sm. jungermanniae* (S. 132) paa flg. Maade:

1. Klørne ens . . . . . 1. jungermanniae.
- Den forreste (d. v. s. Forføddernes inderste, Mellem- og Bagføddernes yderste) Klo meget kortere end den anden . 2. coecus.

*Sm. coecus* ligner *Sm. jungermanniae*, men adskiller sig fra den, foruden ved de uens Kløer, ved at Oversidens Skælkledning er tyndere og Skællene alle ensfarvet hvide eller hvidgraa, nogle meget smalle, andre ret brede, men

dog ikke nær saa brede som de hvide Skæl hos *jungermanniae*. Længde 2 mm.

♂: Mellem- og Bagskinnebenenes Spids indvendig med en kraftig (hos ♀ med en svagere) Torn. Følehornene indleddede nærmere Snudens Spids. (Samme Kønsforskel gælder hos *Sm. jungermanniae*).

Denne Art er fundet af Lærer Larsen paa Lyngheder ved Esbjerg Vesterstrand og ved Hjerting i August i Antal sammen med *Sm. jungermanniae* paa Lyng-Silke (*Cuscuta epithymum*), paa hvis Stængelspidser Lærer Larsen ogsaa har fundet Galler med *Smicronyx*-Larver.

**Sm. jungermanniae** Reich. (S. 132). Om nye Findesteder se ovenfor. Om Artens Levevis se Urban i Deutsch. Ent. Zeit. 1914 S. 113—18.

**Pseudostyphlus pilumnus** Gyll. (S. 133). Det angives, at Larven lever i Juni—Juli i den hule Frugtbund af Vel-lugtende Kamille (*Matricaria chamomilla*), at Forpupningen sker i Jorden, og at Imago fremkommer i August, men forbliver i Jorden til næste Foraar. I Sverige er Arten fundet paa *M. inodora*. Som ny Lokalitet kan nævnes Frederiksholms Teglværk ved Kbhvn.

**Orthochaetes setiger** Beck (S. 133). Ravneholm i en Grusgrav <sup>12</sup>/<sub>5</sub> 1918 (Rosenberg); Nørholm Skov og Lange Skov ved Brørup (Larsen); Tørning (afd. Lærer L. Andersen). I Esbjerg Strandskov har Larsen fundet Arten i Antal om Efteraaret ved Sigtning af Jordbunden, hvor der vokser Haarrig Høgeurt (*Hieracium pilosella*). Dyret er usædvanlig trægt, og, da det oftest er dækket af Jord paa Oversiden, overordentlig vanskeligt at opdage i Sigtgodset. Iflg. Hering (Zeit. f. angew. Ent. 1927 S. 196 og Zeit. f. wiss. Insektenbiol. 1925 S. 134) lever Larverne i ovennævnte Plante i en Gangmine, der for Størstedelen findes i Rodhals og Bladstilk og kun gaar et lille Stykke ud i Bladet; Forpupningen sker i Jorden, og Imago, der fremkommer i Juli—August, gnaver Plantens Blade. Larven minerer dog ogsaa i Bladene af andre Kurvblomstrede

(*Solidago virga-aurea*, *Aster*, *Taraxacum officinale*) se Hering i Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. Band LV 1928 S. 540 og 586.

**Bagous limosus** Gyll. (S. 138). I Antal i en Bæk ved Boserup paa Kruset Vandaks (*Potamogeton crispus*); Fanø i Klitsøer.

**B. binodulus** Hbst. (S. 139). Om Artens Levevis se Urban i Ent. Bl. 1923 S. 125.

**B. frit** Hbst. (S. 140). Bygholm (Høeg).

**B. subcarinatus** Gyll. (S. 140). Angives at leve paa Dynd-Padderokke (*Equisetum fluviatile*) (Deville S. 43).

**B. diglyptus** Boh. (S. 141). 1 Stk. paa Lynæs Havskrænt  $\frac{1}{8}$  1926; Mossø. Lokaliteten Eisbøl udgaar.

**B. lutulosus** Gyll. (S. 142). Ravneholm i en Grusgrav, 2 Stkr., krybende ved Kanten af et Vandhul,  $\frac{9}{5}$  1927; 1 Stk. i Løgnor i Sundby Storskov  $\frac{4}{6}$  1911; 1 Stk. i Ulveskoven  $\frac{20}{7}$  1927; Fredsted  $\frac{23}{5}$  1903.

**B. longitarsis** Thoms. (S. 142). Enkeltvis ved Horsens Nørrestrand (Høeg).

**B. glabrirostris** Hbst. (S. 143). Om Artens Levevis (bl. a. paa Kребseklo) se Urban i Ent. Bl. 1923 S. 126.

**B. nigratarsis** Thoms. (S. 144). Paa Dynd-Padderokke (*Equisetum fluviatile*) se nærmere Urban i Ent. Bl. 1922 S. 18—19.

**Hydronomus alismatis** Marsh. (S. 144). Larven er Blad-minerer, se nærmere Hering i Zeit. f. wiss. Insektenbiol. 1925 S. 162 og Urban i Ent. Bl. 1926 S. 109—13.

**Rhytidossoma**-Slægten (S. 147). Det danske Materiale viser sig at indeholde 2 Arter, der kan adskilles paa følgende Maade:

1. Skinnebenene kraftige, sorte . . . . . 2. globulus.
- Skinnebenene længere og slankere, rødlig . . . . . 1. fallax.

1. **R. fallax** Otto. Paa denne Art passer den S. 147 under *R. globulum* Hbst. anførte Beskrivelse, dog at Hannens Forskinneben har en ganske lille Torn indvendig

paa Spidsen, svagere end Mellem- og Bagskinnebenenes Endetorn.

Arten er sjælden, men udbredt: Sælsølund; Kokkedal; Lindeskov; Faaborg i Plantemuld ved gamle Bøgestubbe; Ry; Moesgaard Skov; Christiansdal ved Haderslev. Foderplanten synes ikke at være kendt, men er antagelig en urteagtig Plante (Vikke?).

2. **R. globulus** Hbst. Ligner den foregaaende stærkt, men adskiller sig let fra den ved de ovenfor angivne Kendetegn og ved, at Fødder og Følehorn er mørkere, at Forlaarene er lidt tydeligere tandede, at Vingedækkerne er lidt kortere, bredest længere fortil, deres Skuldre lidt mere fremtrædende og Haarene paa deres Stribemellemrum lysere og lidt bredere, samt ved Hannens Bagskinneben. Længde 1,8—2 mm.

♂: Skinnebenenes Spids indvendig med en tydelig Torn, Bagskinnebenene paa Indersiden lige ovenover Spidsen med en kraftig, vinkelformet Udvidelse.

Paa Poppel, især paa Rodskud, sjælden. Exemplarer foreligger fra Hald (<sup>5</sup>/<sub>6</sub>) og (?) Kaas Skov i Salling.

**Craponius**-Slægten. Denne for Faunaen nye Slægt kan indføjes i Slægtoversigten S. 145 ved i næstsidste Linie at ændre „2. Coeliodes“ til „4a“, og efter sidste Linie at indføje:

- 4a. Forskinnebenene fladtrykte, paa Ydersiden med en tydelig,  
 lang Fodfure . . . . . 1a. Craponius.  
 — Forskinnebenene simple . . . . . 2. Coeliodes.

Slægten adskilles let fra de nærstaaende ved Forskinnebenenes Form og udmærker sig iøvrigt ved, at Laarene er utandede, forsynede med tydelige Skinnebensfurer paa Undersiden, Skinnebenene stærkt krummede ved Roden, de mellemste og bageste ovenover Spidsen udvendig svagt udrandede og langt behaarede, Klørne fligede, Forhøfterne adskilte fra hinanden, Snuden omtrent saa lang som Hoved + Pronotum, krummet, og Pronotums Forrand tvelistet (som Fig. 94).



**Cr. epilobii** Payk. Sort, Følehornene og Føddernes Spidser gulbrune. Undersiden spredt, hvidt skælklædt, Oversiden med hvide Skæl, der paa Vingedækkerne danner en korsformet Rodplet og forskellige udviskede Pletter. Pronotum kraftigt punkteret, med smaa, spidse Sideknuder, Forranden svagt opadbøjet, i Midten svagt udrandet. Vingedækkerne c. saa lange som brede, bredest over Skuldrene eller lidt bag disse, Punktstriberne kraftige. Pygidium groft punkteret. Længde 2,5–2,8 mm.

♂: Følehornene indleddede lidt foran (hos ♀ i) Midten af Snuden, denne hvidt behaaret (hos ♀ nøgen). Skinnebenenes Spids paa Indersiden med en lille Torn.

Opdaget herjemme af Bogtrykker Rosenberg i Grib Skov, hvor den er fundet i stort Antal ved Storkevad i Juli og August paa Gederams (*Chamaenerium angustifolium*). Senere har jeg fundet Arten i Tisvilde Hegn og i Geels Skov.

**Ceuthorrhynchus Javeti** Bris. (S. 157). Fundet i stort Antal paa Oksetunge (*Anchusa officinalis*) paa Ganløse Ore (Kofoed), og paa samme Plante omkring Næstved (Larsen) i Juli og August. Endvidere ved Borup.

**C. euphorbiae** Bris. (S. 159). Arten er i Frankrig fundet paa Engbund paa Forglemmigej (*Myosotis*) (Hustache S. 176). I Tyskland angives den at være fundet paa tør Bund paa Slangehoved (*Echium vulgare*), ligesaa i England.

**C. symphyti** Bedel (S. 160). Den under dette Navn opførte Art er i Virkeligheden *C. pallidicornis* H. Bris. (*quadripunctatus* Stierl.). Arten er nu fundet i Antal baade i Boserup Skov og ved Lejrø i Blomsterne af Lungeurt (*Pulmonaria officinalis*) i Maj og Begyndelsen af Juni samt i Vintersbølle Skov (West). Den lader sig staks falde ved den mindste Bevægelse af Planten.

**C. ornatus** Gyll. (S. 160). Den under dette Navn opførte Art viser sig at være *C. larvatus* Schultze.

Side 160 L. 5 f. n. ændres „delvis“ til: „fuldstændig“ og Side 161 L. 4 f. o. udgaar Spørgsmaalstegnet.

Arten angives at leve paa Rubladene, især Slangehoved (*Echium vulgare*) og Lungeurt (*Pulmonaria officinalis*). I Udlandet er den undertiden fundet i Selskab med *C. pallidicornis*.

**C. angulosus** Boh. (S. 162). Fundet i Frankrig paa unge Skud af Sværtevæld (*Lycopus europaeus*), i Sverige paa Fredløs (*Lysimachia vulgaris*).

**C. punctiger** Gyll. (S. 163). Larven lever i Mælkebøtters Blomsterbund, se nærmere Urban i Ent. Bl. 1924 S. 81.

**C. albonebulosus** Victor Hansen (S. 165). Arten bør benævnes *fennicus* Faust, hvilket Navn har Prioritet.

**C. Mölleri** Thoms. (S. 166). Arten er i Udlandet fundet paa Alm. Røllike (*Achillea millefolii*).

**C. urticae** Boh. (S. 168). Arten lever vistnok ikke paa Nælder, men paa Skov-Galtetand (*Stachys silvaticus*). — Laurberg (Høeg).

**C. melanostictus** Marsh. (S. 169). Ogsaa paa Sværtevæld (*Lycopus europaeus*), se nærmere Urban i Ent. Bl. 1924 S. 54.

**C. millefolii** Schultze (S. 171). Angives ogsaa at leve paa Rejnfan (*Tanacetum vulgare*) (Künnemann i Deutsch. Ent. Zeit. 1918 S. 91).

**C. campestris** Gyll. (S. 172). Om Artens Levevis se Urban i Ent. Bl. 1914 S. 180.

**C. syrites** Germ. (S. 174). Angives ogsaa at leve paa Dodder (*Camelina linicola*), Rank Vejsennep (*Sisymbrium officinale*) og Ager-Sennep (*Sinapis arvensis*).

**C. constrictus** Marsh. (S. 175). Larven i Frugterne, Puppen i Jorden, se nærmere Urban i Ent. Bl. 1924 S. 83.

**C. Schönherri** Bris. Denne for Faunaen nye Art vil kunne indføjes i Oversigten S. 174 ved i Oversigtens 1. Linie at ændre „2“ til „1a“ og mellem Linierne 3 og 4 at indføje:

- 1 a. Vingedækkernes Stribemellemrum næppe bredere end Striberne. Pronotum med smaa, spidse, tydelige Sideknuder. Længde 1,5–2 mm. . . . . 26a. Schönherri.  
 – Vingedækkernes Stribemellemrum tydeligt bredere end Striberne. Pronotum uden Sideknuder eller i modsat Fald Længden 2,8–3 mm . . . . . 2.

Denne nye Art er blandt Arterne med fligede Kløer og utandede Laar let kendelig ved sin ringe Størrelse i Forbindelse med Vingedækkernes smalle Stribemellemrum, der for en stor Del kun har en enkelt Haarrække. Kroppen betydelig slankere end hos *C. constrictus*. Sort, ikke ret tæt, hvidt behaaret. Snuden c. saa lang som Hoved + Pronotum, Følehornene slanke, indleddede omtrent i Snudens Midte, 1.–5. Svøbeled længere end brede, Køllen langstrakt. Pronotum højst  $1\frac{1}{2}$  Gang saa bredt som langt, Forranden kun ganske svagt opadbøjet. Vingedækkerne bagtil med tydelige Knuder. Længde 1,5–2 mm.

♂: Mellem- og Bagskinnebenenes Spids paa Indersiden med en lille Torn.

Arten er opdaget herhjemme af Fuldmægtig West, der har ketset et enkelt Stykke ved Svinkløv  $\frac{1}{7}$  1927. Den er i Udlandet fundet paa Arter af Gaasemad (*Arabis hirsuta* og *albida*).

**C. querceti** Gyll. (S. 175). Ravneholm i en Grusgrav; Thorsager; Lading Sø.

**C. cochleariae** (S. 176). Larven i Frugterne, Puppen i Jorden, se nærmere Urban i Ent. Bl. 1924 S. 83.

**C. scapularis** Gyll. (S. 179). Angives ogsaa at leve paa Vand-Peberrod (*Roripa amphibia*).

**C. erysimi** Fabr. (S. 180). Om Artens Levevis se Urban i Ent. Bl. 1924 S. 86.

**C. contractus** Marsh. (S. 180). Larven minerende, se Hering i Zeit. f. angew. Ent. 1927 S. 195–96 og Hustache S. 289.

**C. barbareae** Suffr. (S. 181). Bl. a. paa Springklap

(*Cardamine pratensis* og *amara*) og Brøndkarse (*Nasturtium aquaticum*) (Deville S. 95).

**C. atomus** Boh. (S. 183). Gammel Ry; Skanderborg Sø; Horsensegnen, Randbøldal; Nørholm Skov.

**C. pectoralis** Weise (S. 184). Randersegnen (Floes Skov og Engen ved Kongslund); Nørholm Skov paa en Eng. Angives at leve paa Springklap (*Cardamine pratensis* og *amara*) og Pengeurt (*Thlaspi arvense*), se Künnemann i Ent. Mitteil. 1920 S. 70—77 og 124—30, hvor denne og de nærstaaende, meget vanskelige Arter er udførligt behandlede.

**C. moguntiacus** Schultze og **timidus** Weise (S. 184). Iflg. Künnemann (se ovenfor) maa disse 2 Former betragtes som en og samme Art, der bør bære Navnet *C. chalybaeus* Germ. Undertiden er alle Laar utandede. — Nye Lokalteter: Hobro; Simested paa Kløvplade (*Berteroa incana*); nær Borum Bæk i stort Antal paa Agerkaal (*Brassica campestris*)  $\frac{2}{8}$  1925; Spangsbjerg. Arten er i Udlandet fundet paa forskellige Korsblomstrede (*Diplo-taxis tenuifolia*, *Alliaria officinalis*, *Lepidium campestre* og *Sisymbrium officinale*).

**Ceuthorrhynchidius Barnevillei** Gren. (S. 187). Arten angives ogsaa at leve paa Rejnfan (*Tanacetum vulgare*), Okseøje (*Chrysanthemum*) og Gaaseurt (*Anthemis*).

**C. quercicola** Payk. (S. 188). Arten angives at leve paa Jordrøg (*Fumaria officinalis*), paa hvis Rodhals Larven danner en Galle (Deville S. 93, Hustache S. 126).

**C. terminatus** Hbst. (S. 188). Navnet *apicalis* Gyll. udgaar som Synonym. — Barrit  $\frac{4}{8}$  (Høeg). Arten angives at leve paa Skærmpplanter, saasom Mærke (*Sium*), Hulsvøb (*Chaerophyllum temulum*) og Persille (*Petroselinum hortense*), i hvis Rodhals Larven er fundet (Deville S. 102, Hustache S. 121).

**C. nigrinus** Marsh. (S. 189). Angives at leve paa Jordrøg (*Fumaria*), Larven i Stænglen (Deville S. 93, Hustache S. 127).

**C. floralis** Payk. (S. 190). Om Artens Levevis se Urban i Ent. Bl. 1924 S. 50.

**C. cakilis** Victor Hansen (S. 190). Trellenæs; Stranden ved Sønderborg Sønderkov; Halk Strand.

**C. pyrrhorhynchus** Marsh. (S. 191). Især paa Rank Vejsennep (*Sisymbrium officinale*). — Vaalshave (Lolland); Funder; Hald.

**C. pulvinatus** Gyll. (S. 191). Om Artens Levevis se Urban i Ent. Bl. 1924 S. 51.

**Tapinotus sellatus** Fabr. (S. 192). Om Artens Levevis se Urban i Ent. Bl. 1913 S. 133—35.

**Amalorrhynchus melanarius** Steph. (194). Rusby ved Rettestrup (Lærer Larsen). — Larven i Skulperne (Hustache S. 24).

**Phytobius velatus** Beck (S. 197). Børstingerød Mose.

**Ph. Waltoni** Boh. (S. 198). Angives at leve paa Biddende Pileurt (*Polygonum hydropiper*).

**Ph. comari** Hbst. (S. 198). Angives ogsaa at leve paa Kattehale (*Lythrum salicaria*) og Fersken-Pileurt (*Polygonum persicaria*) (Deville S. 106).

**Ph. quadrituberculatus** Fabr. (S. 200). Larven fundet paa Sandkryb (*Glaux maritima*) (Gudmann). Angives ogsaa at leve paa Pileurt.

**Ph. granatus** Thoms. (S. 200). Arten bør benævnes *muricatus* Bris., hvilket Navn ikke er Synonym til *granatus* Thoms. — Madum Sø; Skanderborg Sø.

**Ph. quadricornis** Gyll. (S. 200). Paa Vand-Pileurt (*Polygonum amphibium* var. *terrestre*), se nærmere Urban i Ent. Bl. 1914 S. 176—80.

**Ph. quadrinodosus** Gyll. (S. 201). Angives at leve paa Vand-Pileurt (*Polygonum amphibium*). Taarnby Dige paa Amager; Ravneholm i en Grusgrav; Boserup.

**Rhinoncus**-Slægten. Om Arternes Levevis se Urban i Ent. Bl. 1927 S. 49 ff.

**Orobites cyaneus** L. (S. 204). Om Artens Levevis se Urban i Ent. Bl. 1925 S. 139—41.

**Coryssomerus capucinus** Beck. (S. 205). Fundet paa Gotland paa Farve-Gaaseurt (*Anthemis tinctoria*), siddende paa Undersiden af Kurvbunden i Slutningen af Juni, se Anton Jansson i Ent. Tidskr. 1927 S. 224.

**Baris laticollis** Marsh. (S. 206). Thorsager, i Hjulspor, Maj—Juni.

**Anthonomus rectirostris** L. (S. 209). Fruens Bøge.

**A. bituberculatus** Thoms. (S. 210). Sorø Sønderskov; Hansted Skov.

**A. rufus** Gyll. (S. 211). 1 Stk. ved Marselisborg, Aug. 1884.

**A. sorbi** Germ. (S. 213). Laurberg; Nørholm Skov; Estrup Skov.

**Elleschus scanicus** Payk. (S. 217). Fundet i stort Antal af Lærer Fog ved Maglehøj ved Nakskov i August.

**Tychius**-Slægten (S. 217). Om Arternes Levevis se Urban i Ent. Bl. 1914 S. 226—28 og 1924 S. 182—85.

**T. polylineatus** Germ. (S. 220). 1 Stk. ketsset ved Laurberg <sup>13</sup>/<sub>6</sub> 1920 (Høeg).

**T. lineatulus** Steph. (S. 221). Rettestrup; Sønderborg Sønderskov; Raarup.

**T. junceus** Reich. (S. 222). Lynæs Havskrænt (West); Thurø (Larsen); Arnager paa Hunde-Sneglebælg (*Medicago lupulina*) (West).

**T. meliloti** Steph. (S. 223). Horsens Strand; Barrit; Klakring; Varnæs og Jørgensgaard Skov ved Aabenraa.

**Sibinia phalerata** Stev. (S. 225). Fundet i Antal paa Kalø Havskrænt ved Kaløvig paa Sandvaaner (*Arenaria serpyllifolia*) <sup>7</sup>/<sub>8</sub> 1923.

**S. sodalis** Germ. (S. 226). Om Artens Levevis se Urban i Ent. Bl. 1914 S. 228—29.

**Balaninus cerasorum** Hbst. (S. 229). Gjerup Skov (<sup>9</sup>/<sub>9</sub>), Ulveskoven (<sup>6</sup>/<sub>8</sub>), Boller (<sup>12</sup>/<sub>8</sub>), Eisbøl (Aug.).

**B. crux** Fabr. (S. 229). Klækket i Udlandet af Galler, frembragte paa Pileblade af Bladhvepsene *Cryptocampus venustus* og *Pontania proxima* (Deville S. 111). — Arten

er udbredt i det sydlige Jylland (Haderslev, Aabenraa, Jels) paa Glanspil (*Salix cuspidata*).

**Orchestes rufus** Schrank (S. 233). Bygholm.

**O. alni** L. (S. 234). Ogsaa fundet ved Aabenraa Fjord og ved Sotrup, undertiden paa Bævreasp (afd. Lærer L. Andersen).

**O. testaceus** Müller (S. 234) og **rusci** Hbst. (S. 235). Om disse Arters Levevis se Hering i Zeit. f. angew. Ent. 1927 S. 169 – 70. Larverne i denne Slægt er Bladminerere.

**O. jota** Fabr. (S. 234). Angives at leve paa Pors (*Myrica gale*).

**O. avellanae** Donovan. (S. 234). Frejløv; Guldborg; Nørholm; Laurberg; Ulfsløst ved Haderslev.

**O. foliorum** Müller (S. 237). Faarup Sø; Ry Sønder-skov; Nørholm Skov.

**O. angustifrons** West (S. 237). Slettestrand og Svin-kløv (West).

**Rhamphus pulicarius** Hbst. (S. 238). Larven er blad-minerende, se Hering i Zeit. f. angew. Ent. 1927 S. 170.

**Mecinus Heydeni** Wenck. (S. 241). Opdaget af Larsen i og ved Esbjerg Strandskov paa Torskemund (*Linaria*) i Antal om Efteraaret; Larven i Stænglerne.

**Gymnetron hispidum** Brullé (S. 247). Nørholm Skov (Larsen).

**G. collinum** Gyll. (S. 247). Laurberg, Urup, Nørholm Skov.

**G. netum** Germ. (S. 248). De under dette Navn an-førte Fund angaar *G. thapsicola* Germ., hvis Behaaring hos friske Stykker er okkergul, men hos overvintrede Stykker hvidgraa.

**Miarus graminis** Gyll. (S. 250). Rettestrup (Larsen).

**Apion**-Slægten. I Oversigten S. 256 Linie 4 f. n. rettes 137 til 138. Om Foderplanter se Urban i Ent. Bl. 1923 S. 171 – 76.

**A. cruentatum** Walton. (S. 268). Om denne Forms Arts-

berettigelse se Wagner i Münchn. Kol. Zeit. 1906 S. 199 og i Col. Centralbl. 1926 S. 127.

**A. dissimile** Germ. (S. 272). Arten er nu enkelte Gange fundet paa Sjælland (Ravneholm, Nøddebo, Køge).

**A. flavimanum** Gyll. (S. 278). Angives ogsaa at leve paa Merian (*Origanum vulgare*) (Deville S. 136).

**A. Hookeri** Kirby (S. 281). Om Artens Levevis se Urban i Ent. Bl. 1914 S. 229 – 31.

**A. armatum** Gerst. (S. 284). Opdaget af Larsen ved Næstved (Nybro ved Saltø Aa og Sydsiden af Bornakke Skov), i Antal i August.

**A. onopordi** Kirby. (S. 284). Om Artens Levevis se Urban i Ent. Bl. 1913 S. 177 – 79.

**A. stolidum** Germ. (S. 286). Vistnok ret udbredt i Jylland (Ribe, Aabenraa).

**A. sulcifrons** Hbst. (S. 287). Hornbæk (Rosenberg).

**A. minimum** Hbst. (S. 292). Fundet af Lærer Fog ved Vaalshave paa Lolland.

**A. tenue** Kirby (S. 294). Som Findesteder anføres: Boserup i en Grusgrav, Skraverup ved Næstved; Barrit, Klakring, Aabenraa, Sotrup, Varnæs, Als.

**A. filirostre** Kirby (S. 295). Fundet af Larsen ved Næstved (Herlufsholm og Skraverup).

**A. sedi** Germ. (S. 296). I stort Antal paa Lynæs Havskrænt paa Skt. Hansurt (*Sedum telephium*) i August (West).

**A. brevirostre** Hbst. Denne nye Art vil kunne indføjes i Oversigten S. 299 ved i Linie 6 f. o. at ændre „10“ til „9a“, og derefter indføje:

- 9a. Oversiden tydeligt, hvidt behaaret. Vingedækkernes Metalskær svagt . . . . . 72. brevirostre.  
 -- Oversiden ikke eller utydeligt behaaret. Vingedækkernes Metalskær oftest kraftigere . . . . . 10.

Paa Grund af det kun svage Metalskær paa Vingedækkerne kunde Arten ogsaa tænkes anbragt i 14. Gruppe, men blandt denne Gruppes Arter vil den, netop paa



Grund af Metalskæret kun kunne forveksles med *A. simile*, fra hvilken den dog let kendes ved meget tykkere Snude og Manglen af radiale Øjenhaar.

Arten er matsort, med svagt metalliske, oftest grønlig Vingedækker. Hovedet bredere end langt, fint punkteret, ofte fint længderidset. Snuden kraftig, næsten lige. Følehornene korte. Pronotum lidt bredere end langt, tilsmalnet fremefter, meget tæt punkteret, bagtil med en ofte meget utydelig Længdefure. Vingedækkernes Stribemellemrum næppe bredere end Striberne. Længde 1,7—2,8 mm.

♂: Snuden c. saa lang som Pronotum, bortset fra Spidsen behaaret og punkteret.

♀: Snuden lidt længere og slankere, kun bagtil behaaret og punkteret.

Af denne Art har afd. Lærer L. Andersen fundet et Eks. paa Als (Nordskoven) i Maj 1900. Arten lever paa Perikon (*Hypericum hirsutum* og *perforatum*).

**A. columbinum** Germ. (S. 300). Sotrup (afd. Lærer L. Andersen).

**A. Sundevalli** Schönh. (S. 301). Næstved (Larsen).

**Rhynchites Mannerheimi** Hummel (S. 309). Ermelunden, Jægerspris Nordskov, Tisvilde; Hals Nørreskov og Aabenraa Sønderskov.

**Rh. olivaceus** Gyll. (S. 311). Jørgensgaard Skov ved Aabenraa.

**Rh. aequatus** L. (S. 311). Larven i de endnu grønne Frugter af Blommetræer, Slaaen og Tjørn; Puppen i Jorden (Deville S. 9).

**Rh. pauxillus** Germ. (S. 314). Vaalshave paa Lolland (Lærer Fog); Nørholm Skov i Æbleblomster (Larsen).

**Rhinomacer attelaboides** Fabr. (S. 319). Esbjerg Nørreskov paa Fyr i Maj—Juni (Larsen).

København, 17. November 1928.

# Neue und wenig bekannte Corixiden.

Von  
**O. Lundblad.**

Mit 4 Tafeln und 33 Textfiguren.

## 1. **Centrocorisa kollari** (Fieber) 1851. ♂.

*Corisa Kollarii* Fieber 1851 p. 17.

*Centrocorisa kollari* Lundblad 1928 p. 67.

Vor Kurzem untersuchte ich die Type dieser Art, die in Berlin aufbewahrt wird. Erst jetzt komme ich aber dazu, diese wenig bekannte Art näher zu beschreiben. Die Beschreibung bezieht sich nicht auf die Type, sondern auf ein Exemplar, das ich in den Sammlungen des Zoolog. Museums in Kopenhagen entdeckt habe und das sich nach Zergliederung als mit der Berliner Type spezifisch identisch, aber besser erhalten, erwiesen hat. Die Kopenhagener Corixen wurde mir von meinem Kollegen Dr. Kai L. Henriksen zugeschickt. Ich spreche ihm für die grosse Bereitwilligkeit, mit welcher er mir diese Sammlung zur Verfügung stellte, meinen besten Dank aus.

Grösse, Skulptur und Farbe. Länge des Tieres etwa 8 mm. Gestalt sehr gedrungen, etwa wie bei *Agraptocorixa* Kirk. Pronotum mit etwa 7–8 schwarzen Querlinien, die bedeutend schmaler als die gelben und vielfach abgebrochen sind. Die gelben Halbdeckenzeichnungen sind grösstenteils X-, H- oder V-förmig und recht unregelmässig und abgebrochen, durch mehr oder weniger deutliche, dunkle Längslinien aufgeteilt. Halbdecken recht

reich behaart. Die Rastrierung des Pronotum ist sehr undeutlich und die Halbdecken sind ganz glatt.

Kopf. Der grosse, breite Kopf hat eine deutliche, tiefe, recht weit hinaufreichende und dort bogenförmig

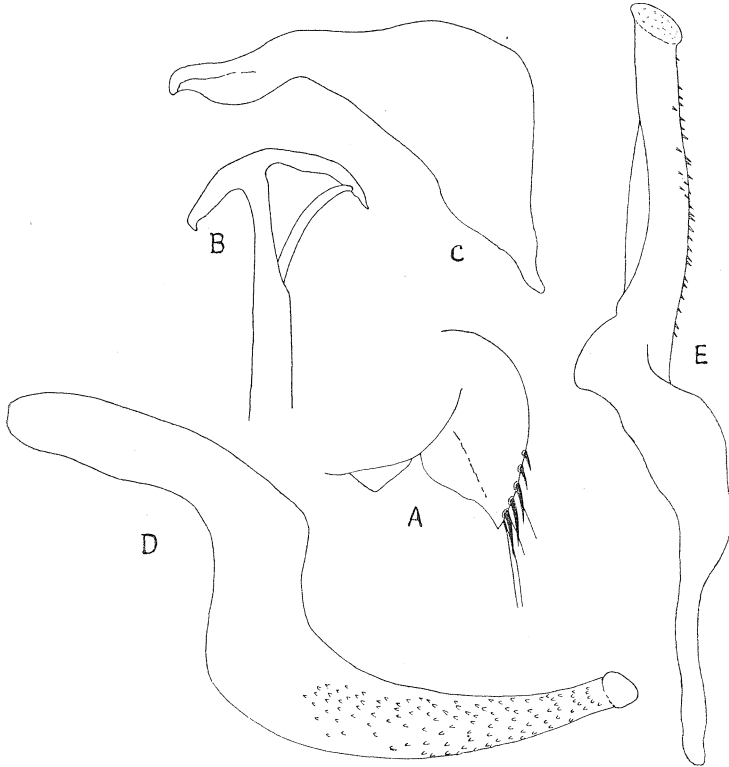


Fig. 1. *Centrocorisa kollari* (Fieb.) ♂.

A rechter Seitenteil des sechsten Abdominalsegments; B Ende der inneren Penissheide nebst Penisspitze; C rechter Genitalgriffel; D linker Genitalgriffel von der Seite; E derselbe von oben.

abschliessende Frontalfovea, die sehr reichlich mit langen, feinen Haaren bewachsen ist.

Thorax. Die lateralen Pronotalloben sind ziemlich lang und schmal, gegen das Ende etwas verschmälert.

Auch Metaxiphus lang, deutlich zugespitzt.

Die metathorakale Pleuralsutur recht deutlich.

Vorderbein. Femur basal mit einem grossen Felde, das eigentümlicherweise ausschliesslich aus Dornen besteht. Eigentliche Haare fehlen ganz, doch sind die Dorne nicht so besonders kräftig. Die Femurunterseite ist in der Mitte etwas winklig vorspringend.

Tibia mit kräftigem Tibialsporn, der bis etwa zur Palamitte reicht. Dadurch erhält die Tibia einen dreieckigen Umriss, mit sehr schief abgeschnittenem Vorderende. Der Oberrand der Tibia ist scharfkantig, und der Sporn dürfte wohl deshalb als eine ungewöhnlich kräftig entwickelte Tibialleiste aufgefasst werden können.

Die Pala zeigt merkbliche Sonderzüge. Die Stridulationsdorne sind auf zwei verschiedene Reihen verteilt. Das Eigentümliche dabei ist, dass die untere Reihe ausser Dornen auch Borsten enthält<sup>1)</sup>. Die vorderste dieser Borsten steht etwas isoliert von den anderen, in der Nähe der Palaklaue.

Die Dornenanzahl der oberen Reihe beträgt 20–22, die der unteren 11–14. Vor den Dornen der letzteren Reihe stehen 8–10 lange, gleichbreite Degenborsten. Die feinen Haare der Palaoberkante sind 9–12, die langen, äusseren Borsten der Palaunterkante etwa 25, die kurzen, inneren etwa 19.

Mittelbein. Längenverhältnis Femur:Tibia:Tarsus: Klauen 75:41:25:33. Längs der Mitte der Femuroberseite zieht sich eine Reihe feiner Borsten hin. Femurvorderrand mit wenigen, aber kräftigen, Hinterrand mit zahlreichen, aber nicht so kräftigen Dornen. Die Femuroberseite in der Nähe des Hinterrandes mit vielen kleinen Borsten, die in Gruppen von zwei bis drei angeordnet sind.

<sup>1)</sup> Kirkaldy, der eine für seine Zeit recht gute Beschreibung von *kollari* mitgeteilt hat (1899), hat mit keinem Worte dieses Verhältnis erwähnt. Dagegen kann man es auf Champion's Abbildung (1901, Tab. XXII, Fig. 18a) deutlich sehen.

Hinterbein. Femur distal oben mit einer Gruppe von etwa 8 Dornen. Unten stehen die etwa 15 Dorne mehr seicht und nehmen eine grosse Partie des äusseren, haarfreien Teils der Unterfläche ein.

Sechstes Abdominalsegment. Eine Strigil fehlt dem Segmente ganz. In Bezug auf dieses Merkmal herrscht also eine Übereinstimmung mit dem Genus *Callicorixa* B. White, aber unsere Art scheint mit den hierher gezählten Arten nicht näher verwandt zu sein, weshalb ich auch für sie die Gattung *Centrocorisa* aufgestellt habe. Beachtenswerte Unterschiede kommen auch im Vorderbeine (Tibia und Pala) zum Ausdruck.

Das Segment weist im Übrigen nichts Merkwürdiges auf. Jedoch sei bemerkt, dass die rechte Tergithälfte einen dichten Pelz aus groben Borstenhaaren trägt.

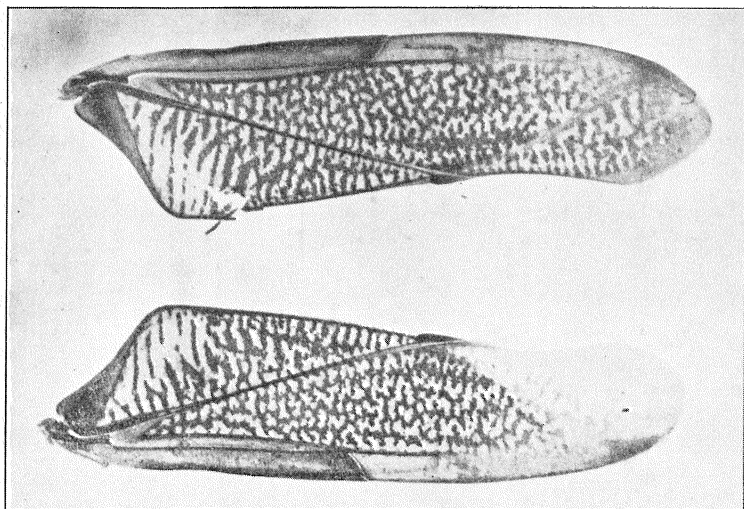
Siebentes Abdominalsegment. Die mittlere, haarsaumtragende Tergitzunge ist hinten breit abgestutzt und sehr stumpf, kann sogar bisweilen eine schwache Andeutung einer Konkavität aufweisen. Der rechte Segmentseitenrand ist etwas vor dem Insertionspunkte der vordersten Randhaare winklig hervortretend.

Neuntes Abdominalsegment. Endet mit einem einfach gestalteten Fortsatze, dessen Spitze etwas schiefe Querleistchen trägt, dadurch wie gerillt erscheinend. Innere Penisscheide mit mächtigem Anker an der Spitze. Penis einfach.

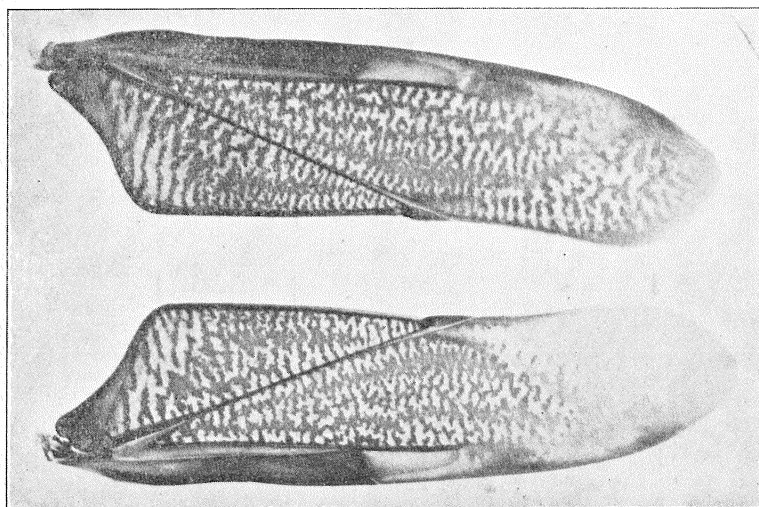
Rechter Genitalgriffel. In der Mitte rechtwinklig gebogen und dort am breitesten; Spitzenteil korkzieherartig gedreht.

Linker Genitalgriffel. Dieser ist in Seitenansicht S-förmig gekrümmt und am Ende knopfförmig angeschwollen. Die Widerhäkchen sind zahlreich. Von oben gesehen ist der äussere Griffelteil etwa gleichbreit, mit schief abgestutzter, angeschwollener und verbreiterter Spitze.

Fundort. Das hier beschriebene Exemplar wurde am 12. September 1914 auf der Insel St. Croix gefunden.

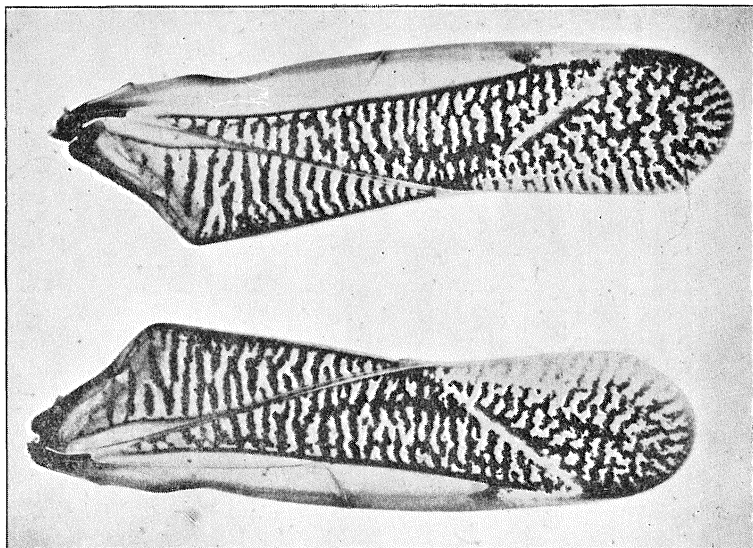


*Centrocorisa kollari* var. *dispar* Lundbl. ♂

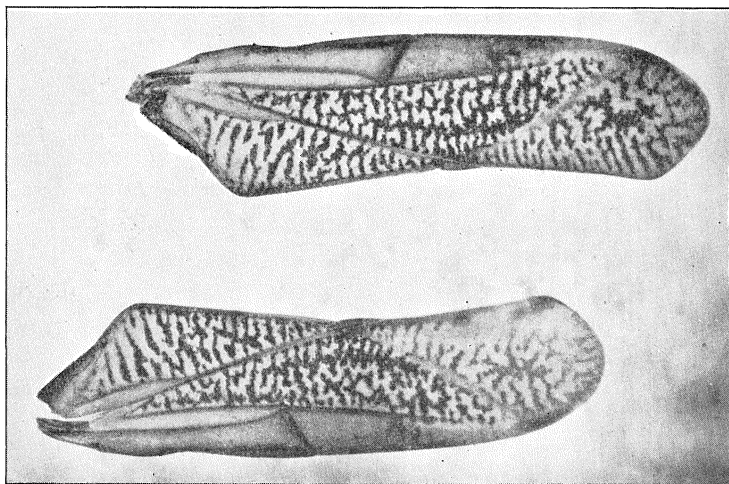


*Centrocorisa kollari* (Fieb.) ♂

Auct. phot.

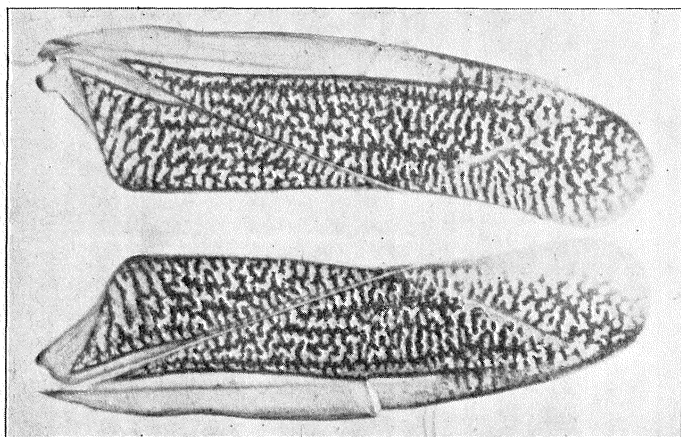


*Callicorixa acromelana* Horv. ♂

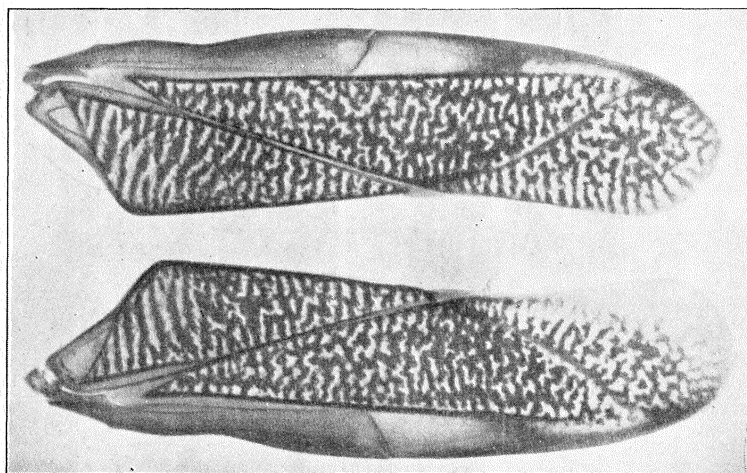


*Callicorixa chinensis* Lundbl. ♂

Auct. phot.



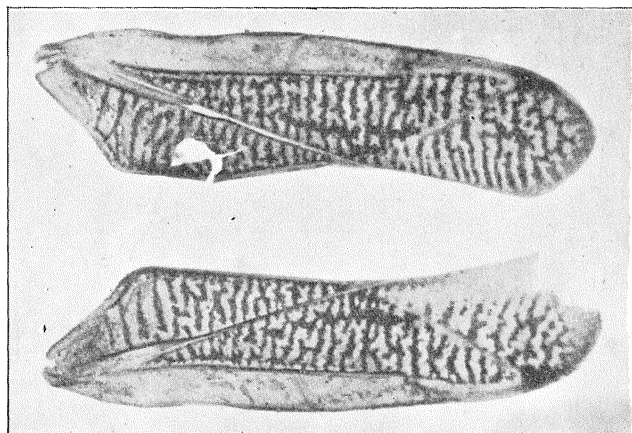
*Sigara fissa* Lundbl. ♂



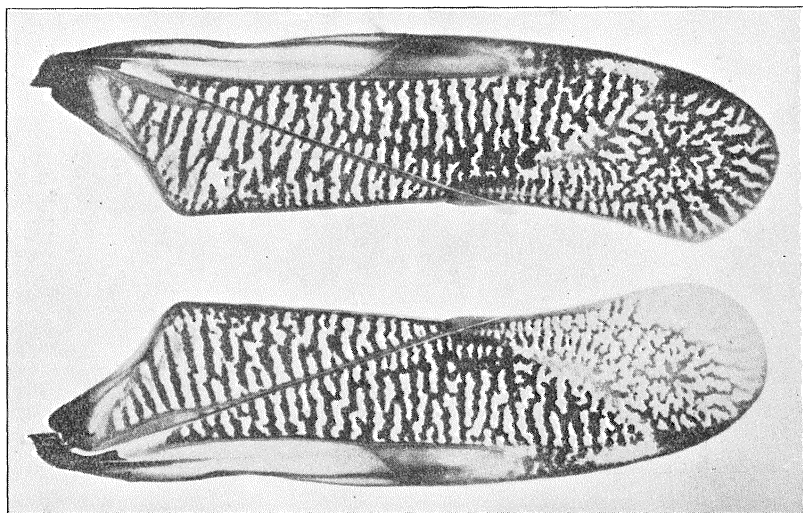
*Sigara bahiensis* Lundbl. ♂

Auct. phot.





*Sigara esakii* Lundbl. ♂



*Sigara occulta* Lundbl. ♂

Auct. phot.

## 2. *Centrocorisa kollari* var. *dispar* n. var. ♂.

Diese Form steht der Hauptart sehr nahe. Eine ausführliche Beschreibung ist hier überflüssig, umsomehr als ich eingehende bildliche Darstellung gebe. Nur die von der Hauptart abweichenden Merkmale mögen hervorgehoben werden.

Die Länge des Exemplares betrug 6,8 mm.

Am sechsten Abdominalsegmente fällt der seitlich mehr vorstehende, aber nicht so hohe und nicht so ausgeprägt helmförmige, rechte Seiten-

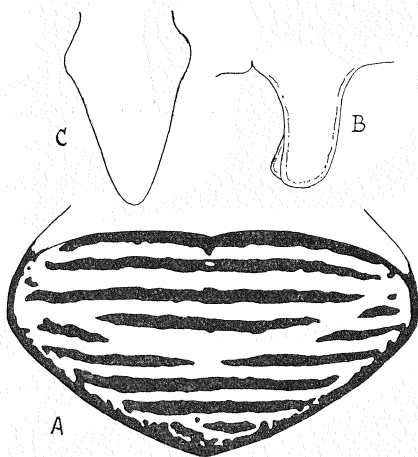


Fig. 2. *Centrocorisa kollari* (Fieb.) var. *dispar* n. var. ♂.

A Pronotum; B lateraler Pronotumlobus;  
C Metaxiphus.

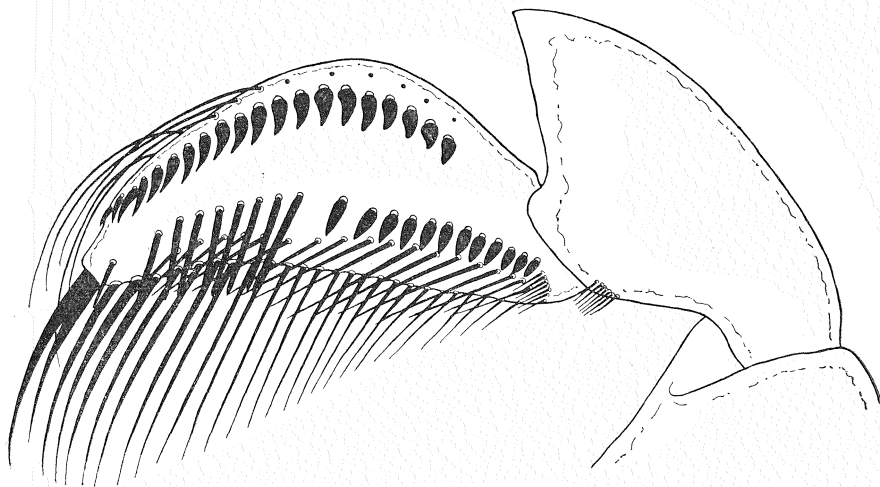


Fig. 3. *Centrocorisa kollari* (Fieb.) var. *dispar* n. var. ♂.

Rechte Pala und Tibia von innen.

teil in die Augen. Es ist möglich, dass dies Merkmal ohne grössere Bedeutung ist.

Die Aufstellung der Varietät gründe ich hauptsächlich auf die recht abweichenden Genitalgriffel. Der linke Griffel entbehrt nämlich einer mächtigen, angeschwollenen

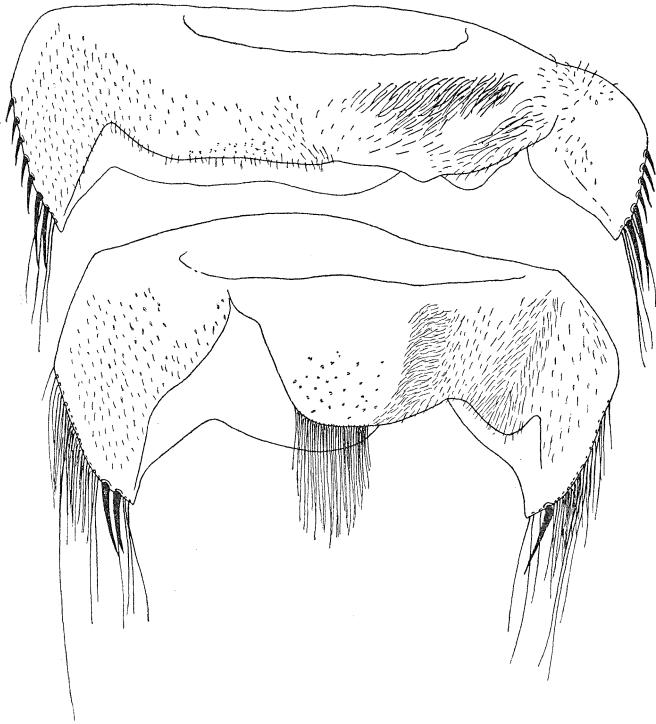


Fig. 4. *Centrocoris kollari* (Fieb.) var. *dispar* n. var. ♂.  
Sechstes und siebentes Abdominalsegment.

Spitze und verschmälert sich gegen sein Ende auf mehr gewöhnliche Weise. Von oben gesehen ist das besonders deutlich, und seine Ränder sind nicht miteinander parallel. Von der Seite gesehen bietet der Griffel ebenfalls einen abweichenden Anblick dar. Er ist nicht S-förmig gekrümmt, sondern der äussere Teil ist mehr gerade und vom Schaft-

teile durch eine annähernd rechtwinklige, freilich etwas abgerundete Ecke abgegrenzt. Der rechte Griffel weicht auch ab. Sein Endteil ist mehr gestreckt und nicht deutlich wellig.

Fundort. Das hier beschriebene Exemplar stammt aus Columbien und gehört dem Kopenhagener zoologischen Museum.

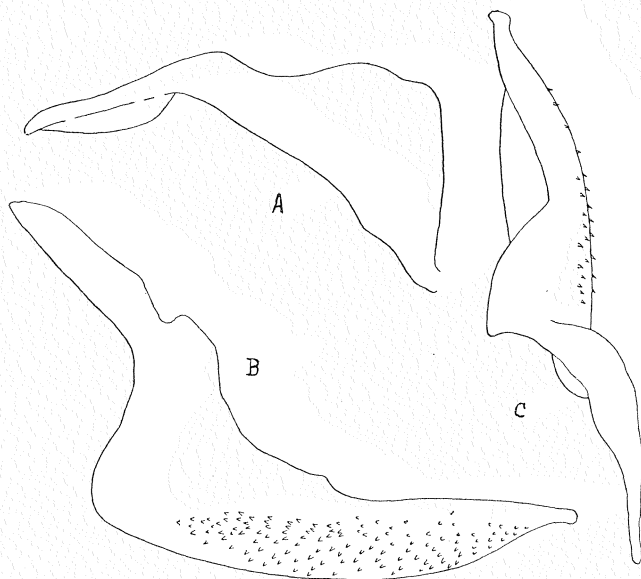


Fig. 5. *Centrocorisa kollari* (Fieb.) var. *dispar* n. var. ♂.

A rechter Genitalgriffel; B linker Genitalgriffel von der Seite;

C derselbe von oben.

### 3. *Callicorixa chinensis* n. sp. ♂.

Grösse, Farbe und Skulptur. Diese, kleine, kaum 4,5 mm lange Art hat ein deutlich rastriertes Pronotum, aber glatte Halbdecken. Pronotum mit etwa 6 schwarzen Querlinien, die ein wenig schmaler sind als die gelben. Die gelben Zeichnungen der Halbdecken sind stark zusammenfliessend, diejenigen des Corium teilweise durch schwarze Längslinien aufgeteilt. Halbdecken deutlich behaart.

Kopf. Die Frontalfovea, die mit zahlreichen, äusserst feinen und nur wenigen groben, langen Borsten besetzt

ist, reicht kaum zwischen den Augen empor und ist sehr flach, aber doch recht deutlich. Die relativen Längen der Antennenglieder betragen 34 : 25 : 58 : 38.

Thorax. Die lateralen Pronotalloben parallelseitig. Metaxiphus triangulär, mittellang.

Vorderbein. Femur mit basaler Dornenarea und darüber mit einem

Haarfelde. Vor den Feldern stehen ein Paar Dornengruppen. Tibia mit stark bogiger Dorsalseite.

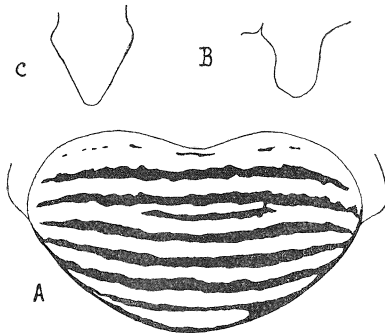


Fig. 6. *Callicorixa chinensis* n. sp. ♂.  
A Pronotum; B lateraler Pronotumlobus;  
C Metaxiphus.

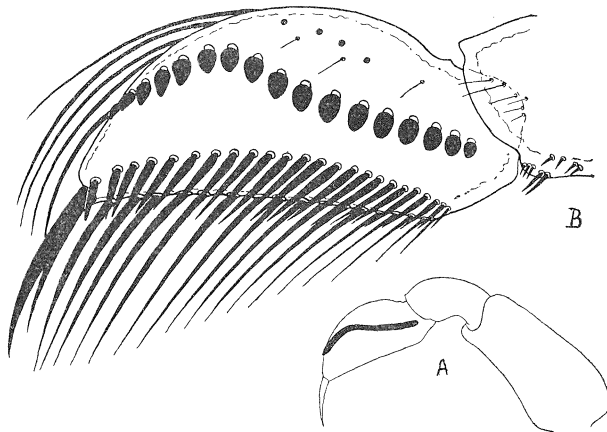


Fig. 7. *Callicorixa chinensis* n. sp. ♂.  
A rechtes Vorderbein von innen; B rechte Pala von innen.

Auch die Pala mit recht stark konvexer Oberkante. Am meisten fallen wohl die wenigen, aber grossen, in

einfacher, S-förmig geschweiffter Reihe angeordneten Stridulationsdorne auf; 17–18 kommen vor. Die Anzahl der feinen Oberkanthaare beträgt 9, die der äusseren Borsten der Palaunterkante etwa 18, die der inneren Borsten etwa 24.

Mittelbein. Längenverhältnis Femur : Tibia : Tarsus : Klauen 100 : 49 : 35 : 45. Längs der Mitte der Femur-

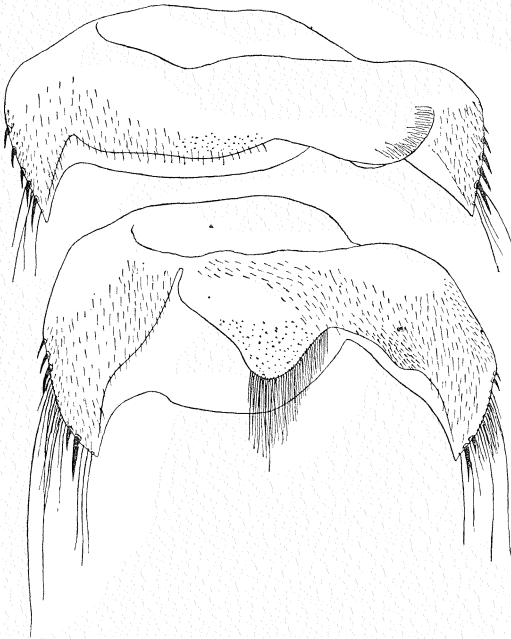


Fig. 8. *Callicorixa chinensis* n. sp. ♂.

Sechstes und siebentes Abdominalsegment.

oberseite, dem Hinterrande etwas genähert, läuft eine Reihe undicht stehender Schwimmhärchen. Vorderrand mit wenigen, aber kräftigen, Hinterrand mit zahlreichen, im allgemeinen etwas schwächeren Dornen bewaffnet. Ausserdem stehen noch kleinere Dorne, meist zu zweien geordnet, auf der Oberfläche etwas vor dem Hinterrande.

Hinterbein. Femur oben ausserhalb der Mitte mit

nur 2, unten mit 4 Dornen. Tarsalglieder ganz ohne dunkle Flecke.

Sechstes Abdominalsegment. Nach der fehlenden Strigil gehört die Art in die Gattung *Callicorixa*. Das Segment bietet sonst wenig Charakteristisches.

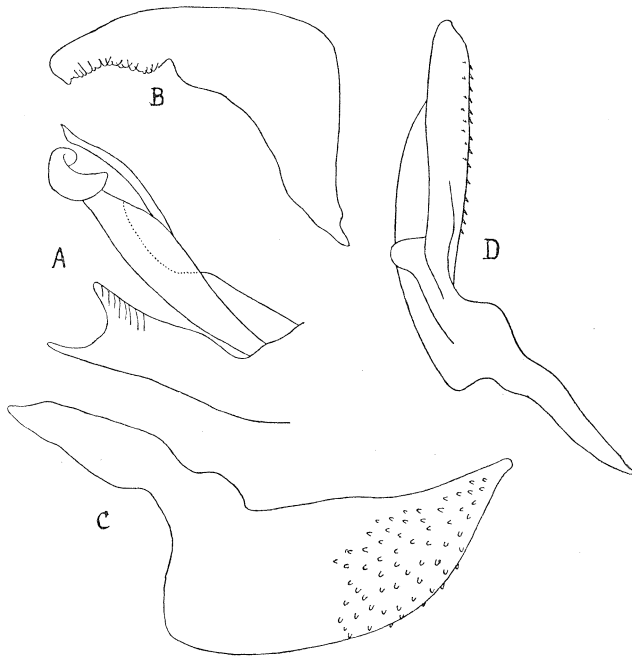


Fig 9. *Callicorixa chinensis* n. sp. ♂.

A Endfortsatz der Genitalkapsel mit innerer Penisscheide und Penis;  
B rechter Genitalgriffel; C linker Genitalgriffel von der Seite.  
D derselbe von oben.

Siebentes Abdominalsegment. Mittlere Tergitzunge mit reicher Randbehaarung. Rechts kommt eine kleinere „Zunge“ vor, die mit Dornborsten ausgerüstet ist. Der rechte Segmentseitenrand hat eine deutliche, aber nicht spitzige Ecke.

Neuntes Abdominalsegment. Der Endfortsatz

ist distal weit, aber nicht tief gespalten, und die innere Penisscheide endet ankerförmig.

Rechter Genitalgriffel. Er endet stumpf und trägt oben eine Strecke vor der Spitze unregelmässige Zähne, wodurch er ein gekräuseltes oder gefaltetes Aussehen erhält.

Linker Genitalgriffel. Von der Seite gesehen ziemlich breit, von oben gesehen in der Mitte innen mit eckigem Vorsprung. Widerhäkchen recht zahlreich.

Fundort. Diese interessante Art liegt mir aus Amoy in China vor. Die Type gehört dem zoologischen Museum in Kopenhagen.

4. **Callicorixa acromelaena** Horv. 1904. ♂.

*Callicorixa acromelaena* Horváth 1904 p. 585.

Grösse und Farbe. Das Tierchen ist etwa 6–7 mm gross. Halbdecken mit ziemlich regelmässigen, gelben Querlinien, die aber teilweise abgebrochen sind und miteinander anastomosieren. Pronotum mit etwa 8 schwarzen Querlinien. Die Halbdecken tragen recht viele, lange Borstenhaare.

Kopf. Die deutliche Frontalfovea mit zahlreichen, feinen Haaren bewachsen.

Thorax. Laterale Pronotalloben parallelseitig, am Ende abgestutzt.

Metaxiphus scharf zugespitzt, triangulär, mittellang.

Vorderbein. Eine basale Dornenarea fehlt dem Femur völlig, dagegen sind zahlreiche, feine Haare vorhanden. Tibia mit kräftigem Dorsalkiel.

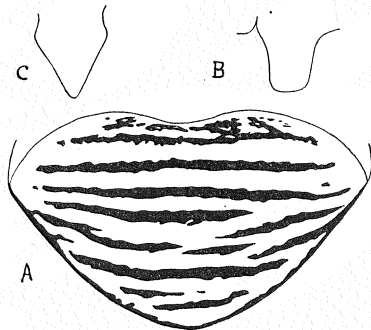


Fig. 10. *Callicorixa acromelaena* Horváth. ♂.

A Pronotum; B lateraler Pronotumlobus; C Metaxiphus.



Pala mit einer einzigen Stridulationsdornreihe von etwa 33 Dornen, die beinahe die ganze Palalänge aufnehmen. Die Zahl der langen, feinen Oberkanthaare beträgt etwa 9, die der langen Borsten der äusseren Palaunterkante etwa 22—23, die der inneren etwa 30—32. Die letzteren bilden eine ununterbrochene Reihe.

Mittelbein. Längenverhältnis Femur:Tibia:Tarsus: Klauen 52:31:17:22. Der Oberschenkel zeichnet sich durch seine ungewöhnliche Behaarung aus, die wie folgt

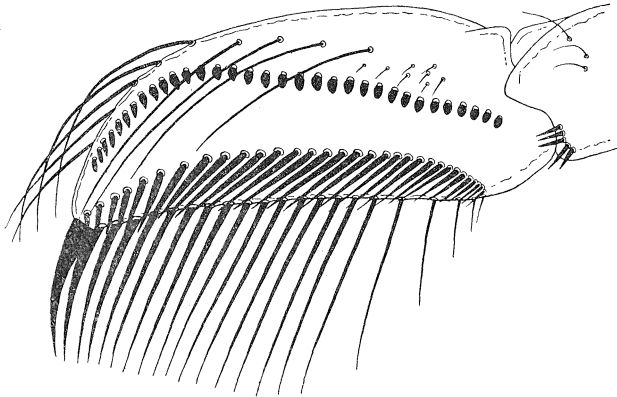


Fig. 11. *Callicorixa acromelæna* Horváth. ♂.

Rechte Pala von innen.

aussieht. Längs der basalen beiden Drittel des Femurhinterrandes inserieren sehr lange, dicht stehende Schwimmhaare, während im distalen Drittel nur die gewöhnlichen, auch basal vorhandenen Randdorne vertreten sind. In beiden basalen Dritteln kommen auch zahlreiche, an der hinteren Femuroberfläche entspringende Schwimmhaare vor; auch gruppenweise geordnete Dorne, meist in Zweizahl vereinigt, treten hier auf, wie auch etwas weiter distalwärts. Dem Femurvorderrande fehlen Schwimmhaare, dagegen finden wir dort die gewöhnlichen Randdorne,

die im basalen Drittel grösstenteils zu schlanken, haarähnlichen Bildungen umgewandelt sind.

Das Tarsalglied am Ende angedunkelt.

Hinterbein. Femuroberseite ausserhalb der Mitte mit 3–5 Dornen, Unterseite ebendort mit 9–12 Dornen.

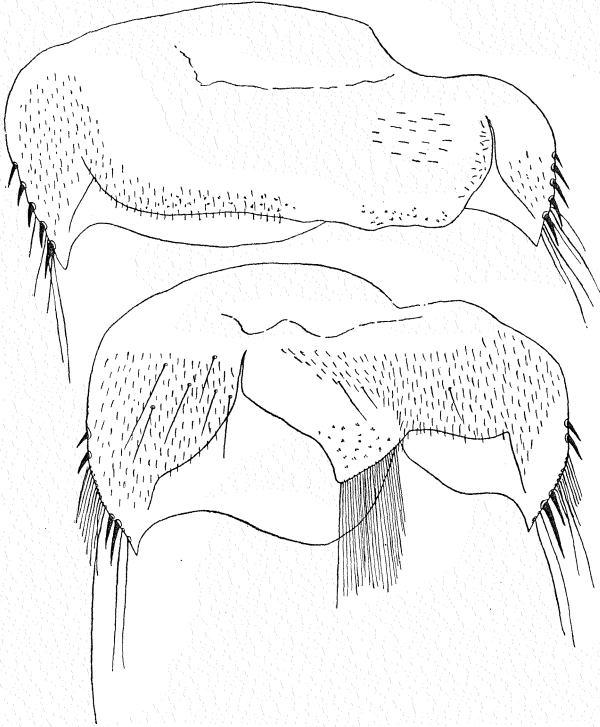


Fig. 12. *Callicorixa acromelæna* Horváth. ♂.  
Sechstes und siebentes Abdominalsegment.

Das zweite Hintertarsalglied ist kräftig braungefärbt, mit Ausnahme der äussersten Spitze. Auch das erste Glied ist deutlich angedunkelt, jedoch nur distal und nicht ganz so kräftig wie das zweite.

Sechstes Abdominalsegment. Eine Strigil fehlt. Sonst finde ich beim Segment nichts besonders Charakteristisches.

Siebentes Abdominalsegment. Die ziemlich spitzige, mittlere Tergitzunge ist mit einem reichen Saum von Randhaaren besetzt. Das Auffallendste an diesem Segment sind die langen, einzeln stehenden Haare, die als Stichelhaare aus den kurzen, gewöhnlichen Haaren hervorragen.

Neuntes Abdominalsegment. Der Endfortsatz ist, so viel man sehen kann, einfach, nicht gespalten.

Rechter Genitalgriffel. Der Griffel fällt durch

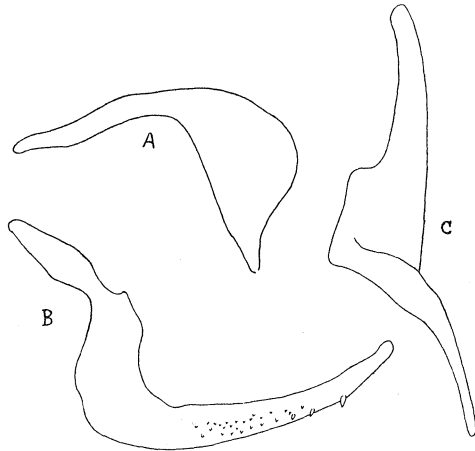


Fig. 13. *Callicorixa acromelæna* Horváth. ♂.

A rechter Genitalgriffel; B linker Genitalgriffel von der Seite; C derselbe von oben.

seinen hohen Basal- und schlanken, schwach S-förmig gekrümmten und lang ausgezogenen Distalteil auf.

Linker Genitalgriffel. Von der Seite gesehen ist dieser im Verhältnis zu dem der vorigen Art äusserst schlank. Die Bedornung ist ganz abweichend, indem von den Widerhäkchen besonders eins, in geringerem Grade auch ein bis zwei andere, die übrigen an Grösse mächtig übertrifft.

Fundort. Die Art liegt mir aus Koi-Sary in Turkestan vor. Das hier beschriebene Exemplar gehört dem

Zoolog. Museum zu Helsingfors, wurde von Almásy gesammelt und von Horváth bestimmt. Es ist als Kotype zu betrachten und entstammt einem der Originalfundorte.

Verwandschaftliche Stellung. Unter den näher bekannten und früher von mir beschriebenen *Callicorixa*-Arten (vgl. Lundblad 1927 p. 57) ist *C. concinna* (Fieb.) am nächsten stehend und ohne Zweifel mit *acromelaena* recht nahe verwandt.

Mit *concinna* teilt *acromelaena* die Übereinstimmung im Bau der einheitlichen, nicht abgebrochenen Stridulationsdornreihe, im Fehlen eines basalen Dornenfeldes am Vorderfemur, in der Borstenausstattung des Mittelfemurs und in der Übergreifung des Hintertarsalfleckes auf das zweite Tarsalglied.

Keine der anderen, bisher bekannten eurasiatischen Arten der Gattung kann diese Merkmale vereinigt aufweisen.

#### 5. *Sigara bahiensis* n. sp. ♂.

Farbe, Grösse und Skulptur. Das Tierchen erreicht eine Länge von 6,5 mm. Das Pronotum ist deutlich, die Halbdecken nicht oder nur basal undeutlich rastriert.

Das Pronotum weist 6–7 gelbe Querlinien auf, die so breit wie die schwarzen sind. Die Halbdeckenzeichnungen sind stark abgebrochen, wellig und teilweise miteinander zusammenfliessend, besonders die des Corium. Die Marginalarea ist am Ende gebräunt, und ein zweiter, deutlicher Fleck befindet sich am Aussen-

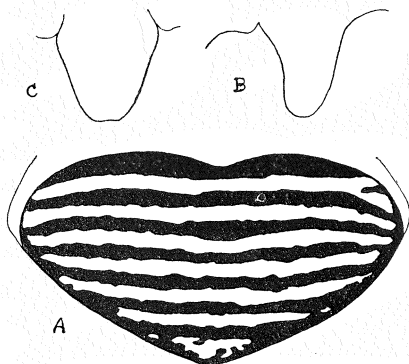


Fig. 14. *Sigara bahiensis* n. sp. ♂.

A Pronotum; B lateraler Pronotumlobus;  
C Metaxiphus.

rande der Decke an der Grenze zwischen Corium und Membran.

Kopf. Von oben gesehen zwischen den Augen spitzig vorstehend. Frontalfovea deutlich, weit zwischen den Augen hinaufragend, tief, mit zahlreichen, äusserst feinen Haaren und nach oben scharf begrenzt.

Thorax. Laterale Pronotalloben ziemlich lang und schmal, am Ende abgerundet.

Metaxiphus mittellang.

Vorderbein. Femur mit einem grossen Dornenfelde,

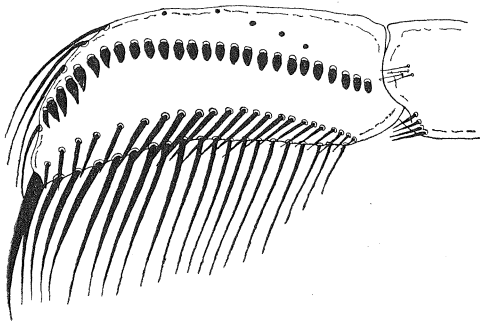


Fig. 15. *Sigara bahiensis* n. sp. ♂.

Rechte Pala von innen.

welchem sich nach oben ein bedeutend kleineres Haarfeld anschliesst.

Die Stridulationsdorne stehen in einer einfachen, schwach bogigen Reihe. Die Dornenzahl beträgt 26—27; die äusseren Dorne sind etwas länger und spitziger. Von langen, feinen Oberkanthaaren sind 9, von groben, langen Borsten der äusseren Palaunterkante etwa 20 und von Borsten der inneren Palaunterkante etwa 24—26 vorhanden. Die letzten stehen in bis nach vorn ununterbrochen verlaufender Reihe, jedoch sind die vorderen Borsten recht weit voneinander getrennt.

Mittelbein. Längenverhältnis Femur:Tibia:Tarsus: Klauen 64 : 33 : 22 : 28. Längs des Femurhinterrandes

stehen zahlreiche Schwimmhaare, besonders im basalen Teil, und in den distalen zwei Dritteln einige Randdorne. Auch am Vorderrande finden wir einige und am Oberfläche in der Nähe des Hinterrandes viele in Gruppen

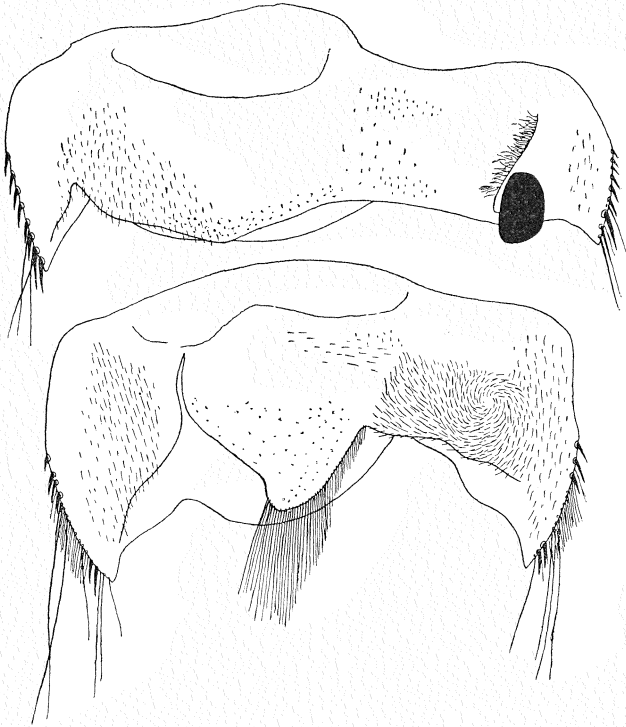


Fig. 16. *Sigara bahiensis* n. sp. ♂.  
Sechstes und siebentes Abdominalsegment,

zu zweien geordnete Dorne. Die Femuroberfläche besitzt auch eine Längsreihe von feinen Schwimmhaaren.

Hinterbein. Oben-aussen am Femur stehen nur 2 Dorne, während sich unten etwa 35—40 Dorne befinden.

Sechstes Abdominalsegment. Die recht grosse Strigil baut sich aus 4 ununterbrochenen und einigen kürzeren, distalen Kammdornreihen auf.

Siebentes Abdominalsegment. Die kräftig entwickelte Tergitzunge ist mit vielen Randhaaren ausgestattet. Der rechte Segmentseitenrand zeigt eine seichte Einbuchtung. Am meisten fällt wohl der mächtige, aus dunklen, dicken Borstenhaaren gebildete Haarstrudel rechts auf dem Tergit auf.

Neuntes Abdominalsegment. Der Endfortsatz endet quer abgestutzt und ist etwa in der Mitte etwas erweitert, dort eine gekörnelte Skulptur aufweisend.

Die innere Penisscheide ankerförmig endigend.

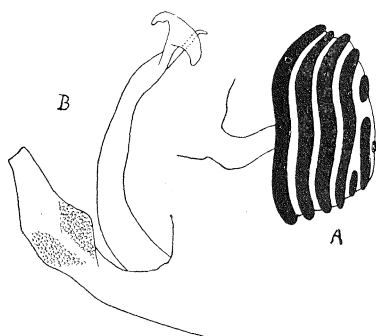


Fig. 17. *Sigara bahiensis* n. sp. ♂.

A Strigil; B Endfortsatz der Genitalkapsel  
nebst innerer Penisscheide und Penis.

Rechter Genitalgriffel. Doppelt S-förmig gebogen, zugespitzt endigend. Er ist von recht ungewöhnlicher Gestalt, etwas an dem von *denseconscripta* Bredd. erinnernd.

Linker Genitalgriffel. Von der Seite gesehen ist der Griffel breit, wie angeschwollen erscheinend, gegen die Spitze stark verschmälert

und mit verhältnismässig reicher Widerhäkchenbewaffnung.

Fundort. Die Art wurde während der Erdumseglung der Korvette Galatea bei Bahia, Brasilien, gesammelt. Die Type gehört dem Zoolog. Museum in Kopenhagen.

Verwandschaftliche Stellung. Diese Art scheint mit *S. denseconscripta* (Breddin) ziemlich nahe verwandt zu sein. Hierauf deutet besonders die Gestalt der beiden Genitalgriffel (und die Behaarung des Vorderschenkels). Die Strigil ist bei *denseconscripta* nicht unwesentlich kleiner als bei *bahiensis*, aber dieser Unterschied bedeutet nichts in verwandschaftlicher Beziehung.

6. ***Sigara fissa*** n. sp. ♂.

Farbe, Grösse und Skulptur. Das etwa 6 mm lange Tierchen hat deutlich rastriertes Pronotum, aber ganz glatte Halbdecken; diese sind stark mit Haaren bewachsen. Das Pronotum hat etwa 6 dunkle Querlinien,

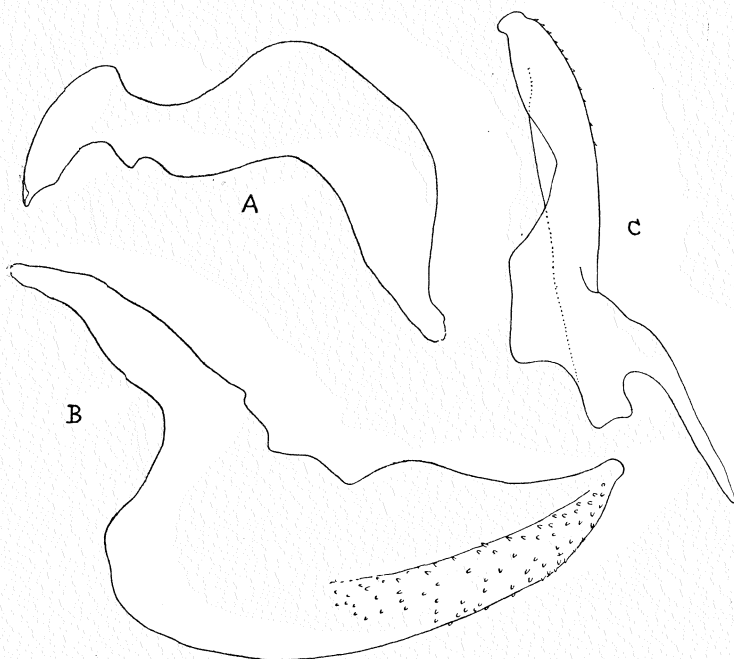


Fig. 18. *Sigara bahiensis* n. sp. ♂.

A rechter Genitalgriffel; B linker Genitalgriffel von der Seite; C derselbe von oben (C ist schwächer vergrössert als A und B).

die etwa gleich breit wie die gelben sind. Die Halbdeckenzeichnungen sind sehr stark abgebrochen und verschmelzen teilweise untereinander in der Länge zu zickzack-förmigen Bändern. Auf dem Corium können 4 solche m. o. w. deutliche Längsreihen von hellen Figuren unterschieden werden.



Kopf. Frontalfovea zwischen den Augen weit hinauf-

ragend, dort deutlich begrenzt und schmal, beinahe winklig zugespitzt. Sie ist mit vielen, langen und feinen Haaren bewachsen. Einige lateral stehende sind gröber und länger als die übrigen.

Die relative Länge der Antennenglieder beträgt  $9 : 7 : 14,5 : 9$ .

Thorax. Die lateralen Pronotalloben

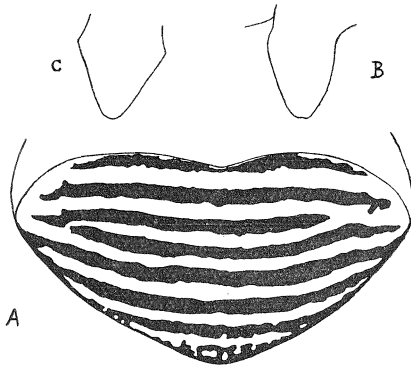


Fig. 19. *Sigara fissa* n. sp. ♂.

A Pronotum; B lateraler Pronotumlobus;  
C Metaxiphus.

sind schief, gegen das Ende verschmälert.

Metaxiphus triangulär, mittellang.

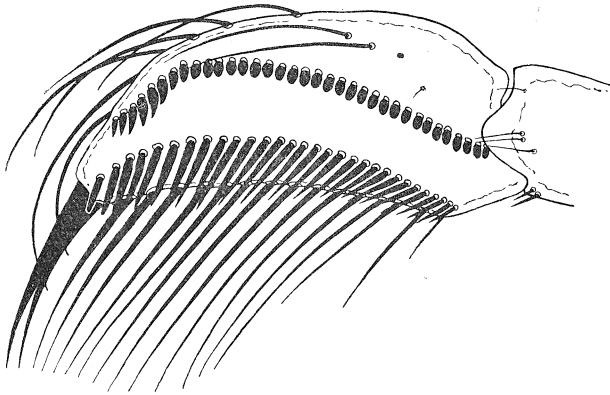


Fig. 20. *Sigara fissa* n. sp. ♂.

Rechte Pala von innen gesehen.

Vorderbein. Femur mit etwas kolbig angeschwollener Basis und grossem Dornen- und Haarfelde.

Die Pala verschmälert sich deutlich zur Spitze und

weist eine einfache Stridulationsdornreihe von sehr gewöhnlichem Aussehen auf. Die Dorne sind zu einer Anzahl von 34–37 vorhanden. Die 5–6 äussersten sind länger als die übrigen und zugespitzt. Die Anzahl der feinen Haare der Palaoberkante beträgt etwa 9, die äusseren

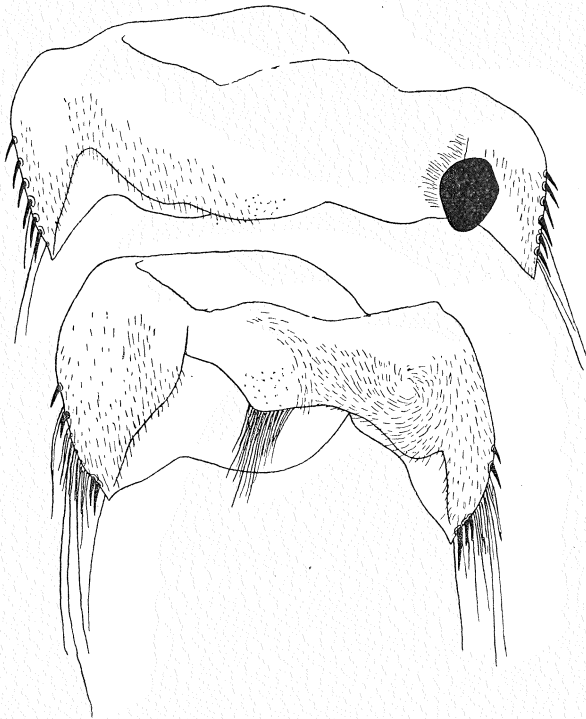


Fig. 21. *Sigara fissa* n. sp. ♂.  
Sechstes und siebentes Abdominalsegment.

Borsten der Palaunterkante etwa 17, die der inneren etwa 32; die letzteren stehen sehr dicht und bilden eine ununterbrochene Reihe.

Mittelbein. Der ganze Femurhinterrand mit einem reichen Schwimmhaarbesatze. Die Oberseite trägt der ganzen Länge nach eine mittlere Schwimmhaarreihe. Die

gewöhnlichen, teilweise zu zweien, teilweise einzeln stehenden Dorne in der Nähe des Hinterrandes sind ebenfalls vorhanden.

Längenverhältnis Femur : Tibia ; Tarsus : Klauen 61 : 28 : 18 : 24.

Hinterbein. Schenkeloberseite in der distalen Hälfte mit nur 2, Unterseite mit etwa 9 Dornen.

Sechstes Abdominalsegment. Die Strigil ist

gross, aus etwa 5 grösseren, allerdings etwas abgekürzten, und einigen kleineren Dornreihen bestehend.

Siebentes Abdominalsegment. Die mittlere Tergitzunge ist stumpf und kurz, mit langen Randhaaren. Die rechte, kaum abgesetzte Zunge nebst dem vor ihr gelegenen Tergitteile ist reich mit dicken, kurzen, schwarzen Borsten bewachsen.

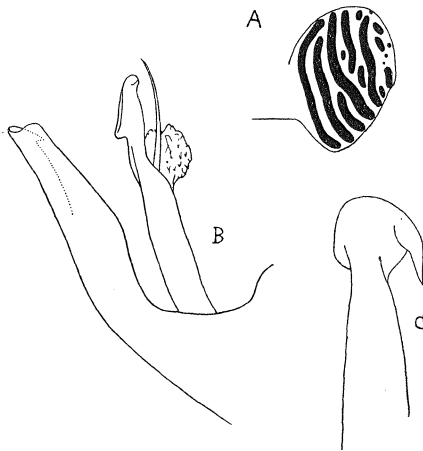


Fig. 22. *Sigara fissa* n. sp. ♂.

A Strigil; B Endfortsatz der Genitalkapsel mit innerer Penisscheide und Penis; C Ende der inneren Penisscheide von oben.

Neuntes Abdominalsegment. Der Endfortsatz ist am Ende schief abgeschnitten. Links bildet seine Spitze einen kräftigen, sehr charakteristischen Widerhaken.

Die innere Penisscheide endet nicht ankerförmig. Nur links ist ein Arm entwickelt. Er ist ziemlich lang und spitzig. Im übrigen bildet der Endfortsatz dieser Scheide eine distal breit abgerundete Platte. Dort, wo der Arm in die Platte übergeht, sieht man einen schwärzlichen, konstant vorhandenen Fleck.

Rechter Genitalgriffel. Der ziemlich eigenartig

geformte Griffel endet schief abgeschnitten und läuft dort oben und unten in zwei m. o. w. hakenförmige Vorsprünge aus.

Linker Genitalgriffel. Dieser, dessen Gestalt Anlass zum Artnamen gab, ist gespalten, d. h. hat unten in der Mitte einen fingerförmigen Auswuchs, der dem Haupt-

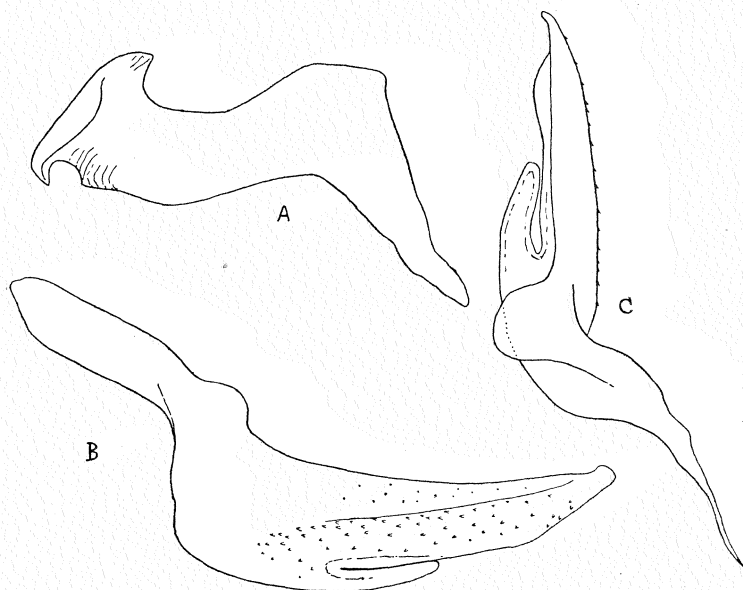


Fig. 23. *Sigara fissa* n. sp. ♂.

A rechter Genitalgriffel; B linker Genitalgriffel von der Seite; C derselbe von oben.

teil des Griffels eng anliegt. Von oben gesehen tritt im Winkel zwischen Schaft und Endteil eine nach innen gerichtete, breite Zunge hervor. Widerhäkchen zahlreich vorhanden.

Fundort. Es liegen mir einige Exemplare aus Amoy und Danish Island in China vor. Sie wurden von der Korvette Galatea gesammelt und sind in den Sammlungen des Zoolog. Museums zu Kopenhagen aufbewahrt.

7. **Sigara occulta** n. sp. ♂.

Grösse, Farbe und Skulptur. Die Art ist relativ gross und erreicht eine Länge von 7 mm. Das Pronotum hat etwa 10 schwarze Querlinien, die teilweise miteinander anastomosieren und abgebrochen sind. Die Halbdecken sind ziemlich regelmässig gezeichnet, jedoch sind die gelben Linien etwas wellig und abgekürzt, besonders die des Corium in der Nähe der Innenecke. Die Aussenkante jeder Halbdecke hat 3 m. o. w. deutliche, dunkle Flecke.

Pronotum und Clavus undeutlich rastriert, Halbdecken im Übrigen glatt.

Kopf. Die Frontalfovea; die sehr seicht ist und kaum zwischen den Augen hinaufragt, kann nur eine äusserst spärliche Behaarung aufweisen.

Thorax. Die lateralen Pronotalloben parallelschief, am Ende quer, aber etwas schief abgestutzt.

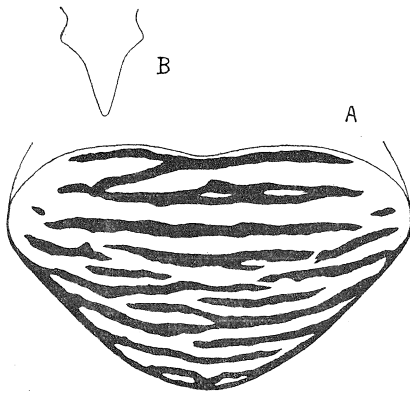


Fig. 24. *Sigara occulta* n. sp. ♂.

A Pronotum; B Metaxiphus.

Metaxiphus ausgezogen, mit sehr langer, schmaler Spitze.

Vorderbein. Basale Dorne fehlen am Femur vollkommen. Anstatt deren ist das basale Haarfeld sehr umfangreich. Vor demselben stehen in einer Reihe etwa 10 Dorne. Tibia distal oben mit Dornenbündel.

Die Pala zeichnet sich durch die basal auf der Innenseite auftretende Dorsalfalte auf [ähnlich wie bei *S. sahlbergi* (Fieb.), *linnei* (Fieb.), *moesta* (Fieb.) und *nitida* (Fieb.)]. Die Gestalt erinnert etwas an die von *S. sahlbergi* (Fieb.), *moesta* (Fieb.) und *linnei* (Fieb.), auch in der Anordnung

der in einer Anzahl von etwa 18 auftretenden, nach aussen länger werdenden Stridulationsdorne. Von langen Haaren der Palaoberkante gibt es 10–11, von langen Borsten der äusseren Palaunterkante 16, von inneren Borsten etwa 23.

Mittelbein. Längenverhältnis Femur:Tibia:Tarsus:

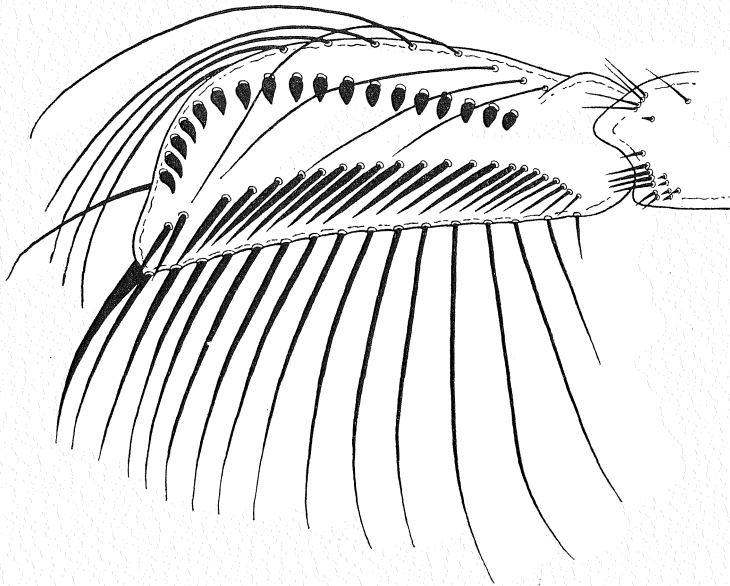


Fig. 25. *Sigara occulta* n. sp. ♂.

Rechte Pala von innen.

Klauen 74:33:27:27. Der Schenkel hat in der basalen Hälfte längs des Hinterrandes recht viele, aber einzeln stehende Schwimmhaare. Auch auf der Femuroberfläche, dem Hinterrande genähert, inserieren in der ganzen Länge die gewöhnlichen, in einfacher Reihe geordneten Schwimmhaare.

Der Femurvorderrand trägt wenige, aber grobe und lange, der Hinterrand zahlreiche, kürzere und feinere, oft

zu zweien, bisweilen zu dreien beisammen stehende Dorne. Ausserdem weist die Femuroberfläche in der Nähe des Hinterrandes viele Dorne auf, die auch meist zu zweien gruppiert sind.

Der Tarsus ist am Ende sehr deutlich gebräunt.

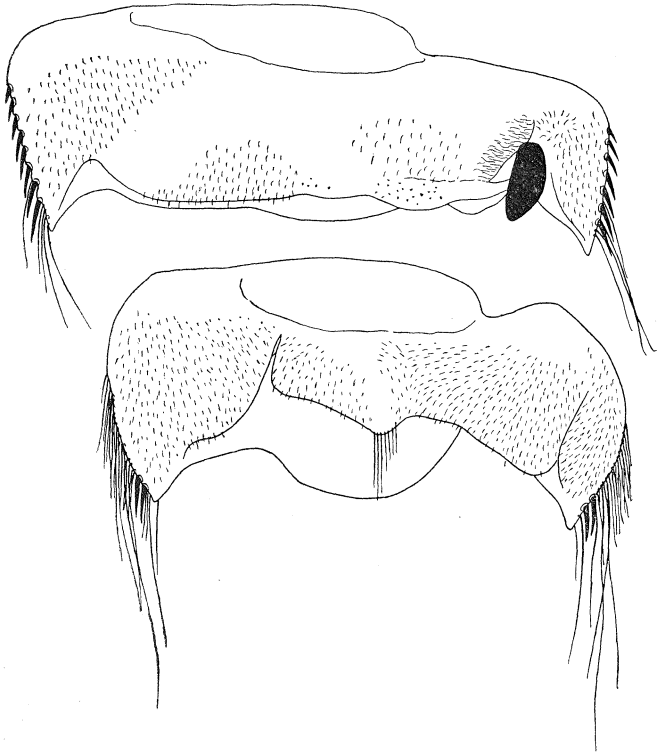


Fig. 26. *Sigara occulta* n. sp. ♂.  
Sechstes und siebentes Abdominalsegment.

Hinterbein. Die Femuroberfläche trägt Dorne in sehr grosser Anzahl. Etwa 16 kommen vor. Auf der Unterseite sind etwa 25 vorhanden.

Sechstes Abdominalsegment. Die Strigil ist mittelgross und besteht aus etwa 4 längeren und einigen kürzeren, supplementären Kammdornreihen.

Siebentes Abdominalsegment. Die schwach hervortretende Tergitzunge ist das meist charakteristische Merkmal des Segments; sie ist ungewöhnlich schwach behaart.

Neuntes Abdominalsegment. Von indifferentem Aussehen. Der Endfortsatz einfach endigend. Innere Penisscheide mit ankerförmiger Spitze.

Rechter Genitalgriffel. Er ist ungewöhnlich schlank, einen einfachen Bogen bildend und sich nach aussen verjüngend. Die Spitze ist jedoch ein wenig angeschwollen.

Linker Genitalgriffel. Auch recht schlank, gegen das Ende sich allmählich verschmälernd, mit vielen Widerhäkchen.

Systematische Stellung. Die Art weist eine gewisse Ähnlichkeit mit den Arten der Subgattung *Anticorixa* Jacz. auf. Ob diese Ähnlichkeit auf wirkliche Verwandtschaft beruht oder

nicht, bleibt dahingestellt. Jaczewski (1924 p. 83–84) gibt für diese Subgattung als wichtige Merkmale an: 1) the trapezoidal lateral lobes of the prothorax; 2) the regularity of the pale lines on the hemielytra; 3) the arrow-shaped, long metasternal xiphus; 4) the spiniform bundle of the hairs near the apex of the anterior tibiae of the male; 5) the subparallel-sided, bluntly terminated palae of the males, with the typical course of the single row of stridulatory teeth on them. Alle diese Merkmale treten bei *occulta* auf, mit Ausnahme des zweiten<sup>1)</sup>. Ein weiteres,

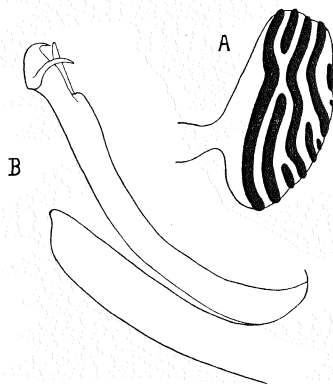


Fig. 27. *Sigara occulta* n. sp. ♂.  
A Strigil; B Endfortsatz der Genitalkapsel, nebst innerer Penisscheide und Penis.

<sup>1)</sup> Genetisch ist wohl dies Merkmal ziemlich unwichtig.



von Jaczewski nicht genanntes Merkmal ist der basale Palakiel, der, wie schon oben gesagt, sowohl bei *occulta*, wie bei *Anticorixa* vorkommt. Auch bei einer anderen Art, *S. nitida* (Fieb.), finden wir alle diese Merkmale (mit Ausnahme des zweiten) wieder, und alle diese Arten scheinen wirklich einander recht nahe zu stehen. Es kommen jedoch Unterschiede vor. Abgesehen von der schon erwähnten, abweichenden Deckflügelzeichnung, kommen bei *occulta* und *nitida* keine Dorne am Vorderschenkel vor und die Rastrierung ist schwach. Bei der letzten Art

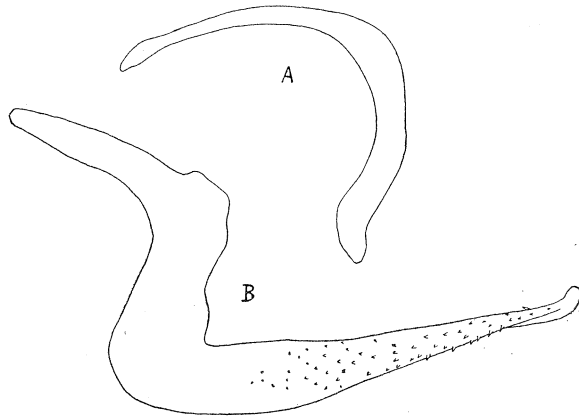


Fig. 28. *Sigara occulta* n. sp. ♂.  
A rechter Genitalgriffel; B linker Genitalgriffel von der Seite.

ist auch der Endfortsatz der Genitalkapsel mehr kompliziert gebaut, wie auch der linke Genitalgriffel. Die Strigil ist bei allen *Anticorixa*-Arten wie bei *nitida* und *occulta* kräftig entwickelt.

Ich vermute, dass alle diese Formen wirklich verwandt sind.

Fundort. Viele Exemplare liegen mir aus Afghanistan vor. Sie stammen aus Wakhan (Wachan) im nordöstlichen Teile des Landes. Ein weiteres Exemplar wurde in der Landschaft Shunan (Schunan) im östlichen Buchara

gefunden. Sämtliche Stücke wurden von Prof. Dr. Ove Paulsen gesammelt und gehören dem Zoolog. Museum in Kopenhagen.

8. ***Sigara esakii* n. sp. ♂.**

Skulptur und Farbe. Pronotum deutlich, Clavus kaum rastriert, der übrige Teil der Halbdecken glatt. Pronotum mit etwa 7 regelmässigen, gelben Querlinien, die breiter als die schwarzen sind. Die Halbdecken mit ziemlich regelmässigen, jedoch etwas welligen und abgebrochenen, gelben Querlinien, die etwas breiter als die schwarzen sind. Der Aussenrand der Halbdecken am Übergang des Corium in die Membran ist kräftig und sehr deutlich angedunkelt.

Kopf. Die relativen Längen der Antennenglieder betragen 35 : 25 : 57 : 40. Die Frontalfovea ist deutlich, gross, weit zwischen den Augen hinaufragend, mit vielen feinen Haaren.

Thorax. Die lateralen Pronotalloben mittellang, gegen das Ende ein wenig schmaler werdend.

Der Metaxiphus war beschädigt, so dass über ihn nichts mitgeteilt werden kann.

Vorderbein. Femur basal mit grossem Haar- und winzigem Dornenfelde. Vor dem Felde wie gewöhnlich einige in schiefgestellter Reihe geordnete Dorne. Die äusseren sind länger und mehr zugespitzt.

Pala von indifferentem Aussehen, mit einer längsverlaufenden Stridulationsdornenreihe, die aus etwa 22–24 Dornen besteht. Die Anzahl der Palaoberkanthaare be-

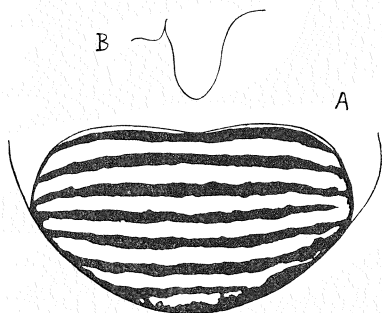


Fig. 29. *Sigara esakii* n. sp. ♂.  
A Pronotum; B lateraler Pronotallobus.

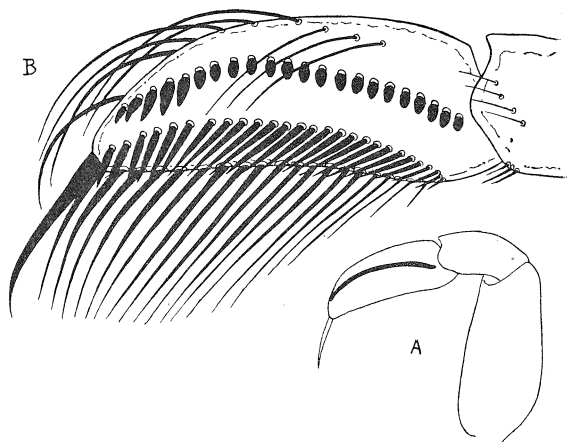


Fig. 30. *Sigara esakii* n. sp. ♂.  
A rechtes Vorderbein von innen; B rechte Pala von innen.

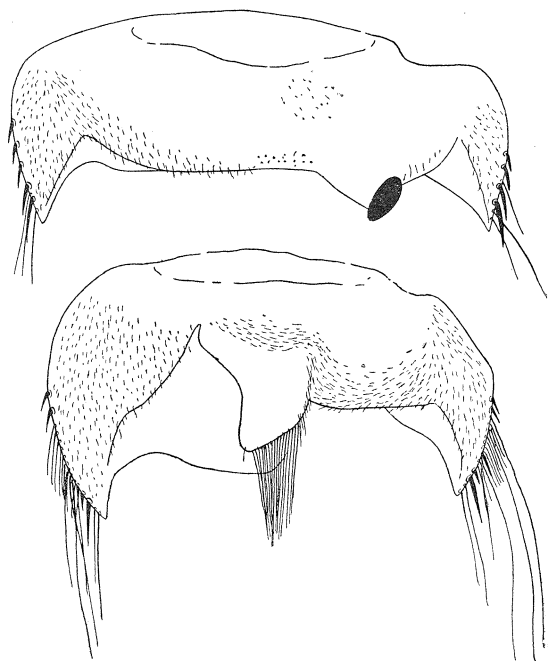


Fig. 31. *Sigara esakii* n. sp. ♂.  
Sechstes und siebentes Abdominalsegment.

trägt 9, die der langen Borsten der äusseren Palaunterkante etwa 20, der inneren etwa 28.

Mittelbein. Längenverhältnis Femur : Tibia 86 : 41 (Tarsus und Klauen fehlten dem Typusexemplare). Keine Schwimmhaare des Femurhinterrandes sind entwickelt. Dagegen findet man die gewöhnliche Schwimmhaar- (oder Sinneshaar-)reihe der Oberflächenmitte vor, wie auch die gruppenweise angeordneten Dorne.

Hinterbein. Sowohl Femuroberseite, wie -unterseite mit 2–3 Dornen.

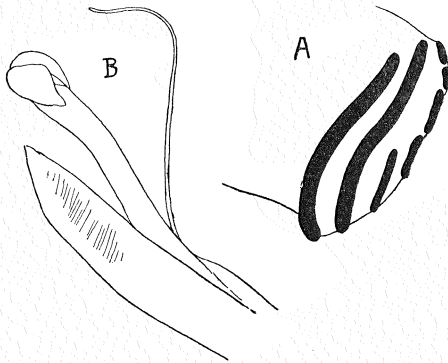


Fig. 32. *Sigara esakii* n. sp. ♂.

A Strigil; B Endfortsatz der Genitalkapsel nebst innerer Pennisscheide und Penis.

Sechstes Abdominalsegment. Die Strigil baut sich aus 2 längeren und einigen kürzeren, distalen Kamm-dornreihen auf.

Siebtentes Abdominalsegment. Die mittlere Tergitzung ist ziemlich lang und schmal, links deutlich konkav ausgehöhlt und rechts mit vielen Borstenhaaren am Rande. Der rechte Segmentseitenrand zeigt vor der Randbewaffnung eine Andeutung von einer Ecke.

Neuntes Abdominalsegment. Einfach gebaut, am Ende schief abgeschnitten, so dass die Oberseite länger ist als die Unterseite.

Innere Penisscheide ankerförmig endigend.

Rechter Genitalgriffel. Von einfacher Gestalt. Das äusserste Drittel verschmälert und abgebogen.

Linker Genitalgriffel. Gegen die Spitze verschmälert. Widerhäkchen nicht so zahlreich, aber einige ziemlich lang und sehr fein.

Fundort. Diese Art stammt aus Hongkong, wo sie

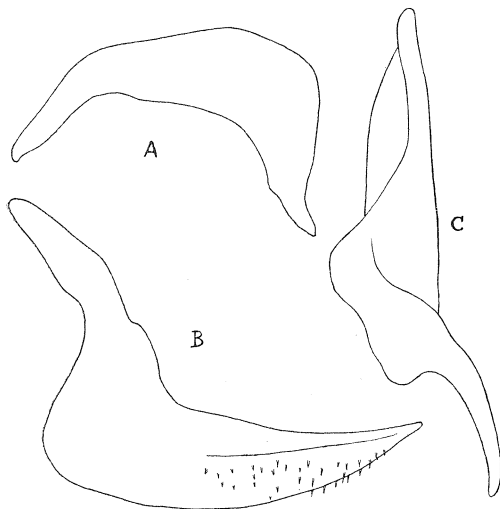


Fig. 33. *Sigara esakii* n. sp. ♂.

A rechter Genitalgriffel; B linker Genitalgriffel von der Seite; C derselbe von oben.

von der Korvette Galatea gesammelt wurde. Die Type gehört dem Zool. Museum in Kopenhagen.

Verwandschaftliche Stellung. Diese Art scheint mir ziemlich nahe mit *S. fabricii* (Fieb.) verwandt zu sein. Hierauf deutet die Ähnlichkeit in der Pronotumbildung, im Vorderbein (kleines Femurdornenfeld, Palagestalt, die nächstäussersten Stridulationsdorne wesentlich grösser), in der Genitalkapsel und in den Genitalgriffeln. Besonders ist der rechte Griffel beinahe ganz übereinstimmend ge-

baut. Unterschiede finden sich aber in der weniger regelmässigen Halbdeckenzeichnung, in der anders gestalteten und anders gerichteten Strigil und in der abweichenden Gestalt der Tergitzunge des siebenten Abdominalsegmentes vor, die länger und schmaler ist.

---

### Literaturverzeichnis.

- Champion, G. C., 1901. Rhynchota Heteroptera, II. — *Biologia Centrali-Americana*. London.
- Fieber, F. X., 1851. Species generis *Corisa* monographice dispositæ. *Acta. Reg. Bohem. Soc. Scient.* Prague.
- Horváth, G. 1904. *Insecta Heptapotamica* a DD. Almásy et Stummer-Traunfels collecta. — *Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung.* Budapest.
- Kirkaldy, G. W. 1899. Viaggio del Dr. Enrice Festa nell'Ecuador e regione vicine. XIX. Aquatic Rhynchota. — *Boll. Mus. Zool.* Torino. XIV. Torino.
- Lundblad, O. 1927. Studien über schwedische Corixiden. VI. Revision der fennoskandischen Arten der Gattung *Callicorixa* B. White, nebst Bemerkungen über andere *Callicorixa*-Arten. — *Ent. tidskr.* XLVIII. Stockholm.
- 1928. Monographie der bis jetzt bekannten Arten der neotropischen Corixidengattung *Heterocorixa* B. White. — *Ibid.* XLIX.
-

# Bemerkungen über die dänischen Arten des Genus *Hoplothrips* Serville (Thysanoptera).

Von  
J. Maltbæk.

---

In H. Priesner: Die Thysanopteren Europas (Wien 1926—28) findet man von diesem artreichen Genus 15 Arten beschrieben, und R. S. Bagnall hat ausserdem in Ent. Month. Mag. 1926 pag. 283—85 zwei weitere Arten beschrieben. Von diesen 17 Arten habe ich in Dänemark 7 gefunden: *H. pedicularius* Hal., *H. propinquus* Bagn., *H. semicaecus* Uz., *H. amabilis* Bagn., *H. corticis* De Geer, *H. ulmi* Fabr. und *H. pini* Hal. In meinem Verzeichnis der dänischen Thysanopteren (Entom. Medd. XVI 1928 pag. 159 ff.) habe ich nur 5 notiert, und die folgenden Bemerkungen sollen u. a. dazu dienen, die Artberechtigung der übrigen 2 Arten (*propinquus* Bagn. und *amabilis* Bagn.) zu diskutieren.

Sie treten alle in Kolonien (Entwicklungsstadien vom Ei bis Imagines) unter Rinden auf und sind bei uns am leichtesten an Zaunpfählen zu erbeuten, an nicht zu sonnigen oder trocknen Orten, dann natürlich auch an abgestorbenen Stämmen, meist von Tannen, Eichen und Pappeln.

## 1. *H. propinquus* Bagn. und *H. pedicularius* Hal.

Priesner Thys. Eur. pag. 527—32.

Mit einigem Zweifel habe ich eine geflügelte Tubulifere

(an einer Mauer gefunden, Ebeltoft 11. 7. 27) zu der Art *propinquus* Bagn. gerechnet. Sie war eben nicht ganz wie der beschriebene Typus, sondern etwas robuster gebaut, und statt 4–5 Schaltwimpern in den Vorderflügeln hatte sie 8 und 9. Ich bin später darauf aufmerksam geworden, dass das einzige macroptere ♀ *H. pedicularius*, welches ich bis dahin gefunden hatte, von demselben Typus war. Die Schaltwimpernzahl war hier 13. Dieses Stück war in einer Kolonie unter vielen apteren ♀♀ und Larven gefunden, Maltbæk 24. 7. 27. Dies gab mir dazu Veranlassung, von da an den Rindenbewohnern eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen und dann namentlich den *H. pedicularius*-Kolonieen. Es ist mir gelungen eine grosse Zahl von macropteren ♀♀, dazu einige brachypteren ♀♀ und drei ♂♂ *f. macroptera* zu finden stets unter einer Mehrzahl der *f. aptera*, doch im Körperbau immer mit dem *H. propinquus* Bagn. übereinstimmend. Die Zahl der Schaltwimpern bei der *f. macroptera* schwankt von 4 bis 13, gewöhnlich 5–8.

Die Bagnall'sche *propinquus*-Form war flügellos, und seine Beschreibung kenne ich nur in Priesner's Wiedergabe. Priesner beschreibt ausserdem die brachypteren und macropteren ♀♀, ich kann da das ♂ *f. macroptera* hinzufügen. Da das flügellose ♀ aber nur durch seine Flügellosigkeit von der geflügelten Formen abweicht, könnte man sie vielleicht als ein älteres ♀ *f. macroptera* mit abgestossenen Flügeln auffassen. Die nahe Verwandtschaft der Arten *H. propinquus* Bagn. und *H. pedicularius* Hal. hebt schon Priesner hervor. Ich bin zu der Überzeugung gekommen, dass die Art *H. propinquus* Bagn. nicht anders ist als geflügelte Formen der Art *H. pedicularius* Hal.

Um die drei Formen von einander zu trennen, genügt, wenn nur die *f. aptera* schon bekannt ist, ein Blick auf den Sinnestrichomen des 3. und 4. Fühlergliedes zu werfen, welche bei den *ff. macroptera* und *brachyptera* krumm,



spitzig und mehr als doppelt so lang sind als bei der *f. aptera*. Die auffälligsten Trennungsmerkmale lassen sich in folgender Weise zusammenstellen:

|                           | ♂♀ <i>aptera</i><br>( <i>pedicularius</i> ) | ♂♀ <i>macropt.</i> ♀ <i>brachypt.</i><br>( <i>propinquus</i> ) |
|---------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Kopf und Fühlerbasis      | gelb                                        | braun, lichtbraun                                              |
| Trichomen des 3. – 4. Gl. | kurz                                        | mehr als doppelt so lang                                       |
| Ocellen                   | undeutlich                                  | wohl entwickelt                                                |
| Augendurchmesser          | klein                                       | ca. 1,5 Mal so gros                                            |
| Mesothorax (Pterothorax)  | schmäler als<br>Prothorax +<br>Coxen        | breiter als<br>Prothorax + Coxen                               |

Diese Verschiedenheiten lassen sich ja aber hauptsächlich als Korrelationen, die sich auf die Flugfähigkeit beziehen, erklären. Noch sei erwähnt, dass die Färbung der *f. aptera* sich in vereinzelt Fällen der von *f. macroptera* nähern kann, und dass man bei der Betrachtung von einer grösseren Stückzahl oft eine nicht geringe Variation in der Färbung sowie im Körperbau und in der Grösse sieht.

♂ *f. macroptera*. Es bestehen im allgemeinen zwischen der *ff. aptera* und *macroptera* der ♂♂ dieselben Verschiedenheiten wie zwischen den entsprechenden Formen der ♀♀. Das ♂ *f. macroptera* ist schwächlicher gebaut, und seine Vorderschenkel sind nur wenig verdickt, während sie ja beim ♂ *f. aptera* gewöhnlich sehr stark verdickt sind. Letztere ♂♂ variieren übrigens stark, was Bau und Grösse anlangt. ♂♂ mit sehr stark verdickten Schenkeln haben gleichzeitig sehr kräftigen Prothorax.

Jüngst habe ich aber bei dieser Art zwei beachtenswerte Verhältnisse entdeckt. Eine weitere Untersuchung der kurzen Flügel zeigt, dass diese denselben Bau haben

wie der entsprechende Teil von der langen Flügeln. Sie sind etwa  $230\ \mu$  lang, erreichen das erste Abdomensegment und sind da mit queren Hinterrand abgebrochen. Diese brachypteren ♀♀ sind ältere macroptere ♀♀, denen die Flügel abgebrochen sind.

Ich habe unter anderem auch die Tiere in trockenem Zustande unter dem Mikroskop auf weissem Papier bei mittlerer Vergrößerung betrachtet. Die ♂♂♀♀ *f. aptera* erweisen sich, auf diese Weise betrachtet, nicht ganz flügellos, sondern sie haben ganz kleine, schmale und helle Flügellappen. Diese Lappen sind noch kleiner als bei *H. ulmi f. brachyptera* und sie sind in Dauerpräparaten eben so unsichtbar wie bei diesem.

*H. pedicularis* Hal. tritt also in der Tat in einer *f. brachyptera* und einer *f. macroptera* auf, die von einander ziemlich stark abweichen (dazu kommt das langgeflügelte ♀ mit abgebrochenen Flügeln).

Die kurzflügelige ♂♂ und ♀♀ sind das ganze Jahr hindurch zu treffen, die Larven ebenso, im Frühjahr sieht man erwachsene Larven in grossen Mengen. Die Puppen findet man hauptsächlich im Mai—Juni, während sie sonst ziemlich selten sind. Macroptere ♀♀ treten vom Juni bis September auf, und von da an habe ich die ♀♀ mit abgebrochenen Flügeln in geringerer Zahl, im ganzen 9 Stück, gefunden. Ein Mal, am 3. 6. 1928, habe ich 3 macroptere ♂♂ gefunden.

Die Art ist überall verbreitet und häufig zu finden.

## 2. *H. semicaecus* Uz. und *H. amabilis* Bagn.

Priesner Thys. Eur. pag. 532—33 u. 722—24; Bagnall Ent. Month. Mag. 1926 pag. 283—84.

Nur einmal habe ich, am 4. 10. 1926, eine Kolonie von *H. semicaecus* Uz. gefunden. Es sind von H. Priesner (s. o.) von diesem Funde das ♀ *f. macroptera* und Jugendstadien beschrieben worden. R. S. Bagnall hat von mir ein Dauerpräparat mit den verschiedenen Formen geliehen,

und er teilte mir mit, dass mein *H. semicaecus* ♀ *f. macroptera* *H. amabilis* Bagn. ist. Ich habe nie daran gezweifelt, dass ich ja in dieser Kolonie die geflügelte und ungeflügelte Form sowie Jugendstadien derselben Art vor mir habe. Priesner bestätigt l. c. diese Auffassung. Wohl habe ich unter Rinden auch gelegentlich Kolonien verschiedener Arten in einander greifend gefunden. Die hauptsächlichlichen Verschiedenheiten der obigen Formen beziehen sich aber auf der Flugfähigkeit, und der Fall scheint mir analog zu dem von *H. pedicularis-propinquus* zu sein.

Es fehlt mir leider Material zur Trockenuntersuchung von eventuellen Flügelrudimenten bei der *f. aptera*.

### 3. *H. corticis* De Geer.

Priesner Thys. Eur. pag. 539–42.

Kolonien von dieser Art sind eben so häufig wie solche von der Art *H. pedicularius* Hal. zu finden. Das Auftreten der verschiedenen Formen scheint sich bei *corticis* mehr gleichmässig über das ganze Jahr zu verteilen, auch hier sind Puppen am zahlreichsten im Vorsommer.

Die Vorderflügel des ♀ *f. macroptera* sind der Bestimmungstabelle Priesners entsprechend, seiner Diagnose aber widersprechend, mit bis 17 (gewöhnlich 13–14) Schaltwimpeln versehen. Eine Untersuchung von der *f. aptera* erweist hier wie beim *pedicularius*, dass kleine Flügellappen vorhanden sind. Sie sind aber grösser und gleichen denen der Art *H. ulmi* Fabr. *H. corticis* De Geer *f. aptera* ist also richtiger als *f. brachyptera* zu bezeichnen.

Die Art ist überall verbreitet und häufig zu finden.

### 4. *H. ulmi* Fabr. und *H. pini* Hal.

Priesner Thys. Eur. pag. 542–48; Ahlberg Arkiv för Zool. 1920 p. 5–9 u. Ent. Tidskr. 1921 pag. 107–110.

Die Verwandtschaft dieser beiden Arten ist noch unklar. Sie unterscheiden sich nur im Larvenzustande deut-

lich, dann aber schon unter der Lupe gesehen, von einander. Ich habe den *H. pini* Hal. (♂: Larven) nur im Oktober 1926, bei Løjt und bei Haderslev, gefunden. Während ich damals keine *H. ulmi* fand, habe ich seitdem nur diese Art gefunden und zwar im April 1927, Juni 1927, ferner April, Maj, Juni, Juli, Oktober und November 1928. bei, Løjt, Haderslev (an denselben Orten, wo ich im Jahre 1926 *H. pini* fand), Brørup, Vestjylland und Lolland.

Ein ♂ *f. macroptera* (neu entdeckt) habe ich am 10. 4. 1928 in einer Kolonie unter Eichenrinde bei Haderslev gefunden. Die Flügel sind heller als beim ♀ und haben nur 4 Schaltwimpern. Vom ♂ *f. brachyptera* unterscheidet es sich übrigens nur durch breiteren Pterothorax und grösseren Augen.

*H. ulmi* Fabr. ist, obwohl nicht so häufig zu finden wie *corticis* und *pedicularius*, doch sicher überall verbreitet, während *H. pini* Hal. nur in Sønderjylland — und nur im Oktober 1926 — gefunden worden ist.

Aus dem obigen geht hervor, dass die Zahl der dänischen Arten des Genus *Hoplothrips* Serville vorläufig auf fünf reduziert ist und zwar *H. pedicularius* Hal., *semicaecus* Uz., *corticis* De Geer, *ulmi* Fabr. und *pini* Hal.

## 5. Jugendstadien der Hoplothrips-Arten.

Jugendstadien von den Hoplothrips-Arten sind ja häufig in den Kolonien gleichzeitig mit den Imagines vorhanden, auch schon von Haliday, in der Neuzeit von Ahlberg, Priesner u. a. beschrieben worden. So sind Beschreibungen von Larven aller obigen Arten in den „Thysanopteren Europas“ aufgenommen. Weil die Puppen aber seltener sind — sie kommen nur im Vorsommer allgemeiner vor — fehlen noch Beschreibungen von den Puppen der Arten *H. pedicularius*, *H. corticis* und *H. ulmi*. (Über den Bau im allgemeinen siehe Priesner Thys. Eur. pag. 68—71).

In der Färbung sind die Vorpuppen und Puppen

einander ziemlich gleich. *H. pedicularius*: hell, rötlich, mit vielen stark roten Pigmentzellen. *H. corticis*: etwas bräunlich, rote Pigmentzellen sind im Körper verstreut. *H. ulmi*: hellbraun, Pigmentzellen rot.

Sie sind mit langen, hellen, gekrümmten Haarborsten stark beborstet, besonders an allen hervorragenden Partien, z. B. an den Fühlerkrümmungen, wo sie auswärts gerichtet sind.

Es sei hierbei hervorgehoben, dass die Puppen der *ff. brachypterae* sehr kleine, jedoch gut wahrnehmbare Flügelscheiden tragen, die auch an Dauerpräparaten deutlich hervortreten. Diese sind bei *pedicularius* am kleinsten, bei *ulmi* am grössten. Die Hinterflügelanlagen erweisen sich bei der Puppe im II. Stadium etwas rückgebildet. Während der Mesothorax bei den brachypteren Puppen ein wenig schmaler ist als der Prothorax samt Coxen, ist er bei den macropteren Puppen etwas breiter als Prothorax samt Coxen.

Alle Puppen im II. Stadium haben einen groben Vordertarsenzahn.

Die Grössenverhältnisse im allgemeinen schwanken nicht wenig; ziemlich konstant sind z. B. die Grössen des Terminalspiess und der Borsten am 9. Segment, auch die Flügelscheiden und die Kopfgrösse sind leidlich konstant. Folgende Massangaben können angeführt werden:

*H. pedicularius*. Vorpuppe. Fühlerscheiden  $140\ \mu$  lang, Tubus + 9. Segment  $235\ \mu$ , längste Borsten am 9. Segment  $120\ \mu$ , Körpergrösse  $1,6\ \text{mm}$ .

Puppe I. Stadium. Fühlerscheiden etwa  $245\ \mu$ , Kopf samt Rüssel  $330\ \mu$ , Vorderflügelscheiden bei der *f. brachyptera* durchschnittlich  $80\ \mu$ , Hinterfl.  $35\ \mu$  lang, breit dütenförmig, bei der *f. macroptera*  $410$  und  $360\ \mu$  lang. Tubus + 9. Segment  $255\ \mu$ , Borsten am 9. Segment  $145\ \mu$ , Terminalspiess  $60\ \mu$ , Körpergrösse  $1,7\ \text{mm}$ .

Puppe II. Stadium. Fühlerscheiden  $410\ \mu$ , Kopf samt Rüssel  $360\ \mu$ , Vorderflügelscheiden bei der *f. bra-*

*chyptera* etwas variierend, 70–100  $\mu$ , Hinterfl. nur 20–30  $\mu$ , bei der *f. macroptera* 620 und 590  $\mu$ . Tubus + 9. Segment 280  $\mu$ , Borsten am 9. Segment 145  $\mu$ , Terminalspiess 130  $\mu$  und Körpergrösse 1,6 mm.

*H. corticis*. Vorpuppe. Fühlerscheiden 140  $\mu$ , Tubus + 9. Segment 275  $\mu$ , Borsten am 9. Segment 210  $\mu$ , Körpergrösse 1,9 mm.

Puppe I. Stadium. Fühlerscheiden etwa 300  $\mu$ , Kopf samt Rüssel 340  $\mu$ , Vorderflügelscheiden bei der *f. brachyptera* 155  $\mu$ , schmaler dütenförmig als bei *pedicularius*, Hinterflügelscheiden 95  $\mu$  lang, bei der *f. macroptera* 490 und 455  $\mu$  lang. Tubus + 9. Segment 310  $\mu$ , Borsten am 9. Segment bei der *f. brach.* 135  $\mu$ , bei der *f. macr.* 170  $\mu$ . Terminalspiess 70  $\mu$ , Körpergrösse 2 mm.

Puppe II. Stadium. Fühlerscheiden etwa 420  $\mu$ , Kopf samt Rüssel 410  $\mu$ , Vorderflügelscheiden bei der *f. brachyptera* 180  $\mu$ , Hinterfl. 45  $\mu$ , bei der *f. macroptera* 780 bzw. 700  $\mu$ , Tubus + 9. Segment 370  $\mu$ , Borsten am 9. Segm. 180  $\mu$ , Terminalspiess 165  $\mu$ , Körpergrösse 2,1 mm.

*H. ulmi*. Priesner nimmt an, dass die Puppen sich von denen der Art *pini* (Beschreibung pag. 548) nicht im wesentlichen unterscheiden werden. Ich habe keine Puppen von *pini* gefunden, habe bei *ulmi* auch keine grössere Unterschiede von der Beschreibung Priesners gefunden. Die *ulmi*-Puppen scheinen etwas kleiner zu sein, und der Terminalspiess ist bei der *f. macroptera* I. Stadiums nur 75  $\mu$  lang. Hinzuzufügen ist noch, dass die Vorderflügelscheiden bei der Puppe II. der *f. brachypt.* allgemein 180  $\mu$ , die Hinterflügelscheiden 95  $\mu$  messen, auch dass sie viel länger variieren können. So habe ich zwei Stück mit Vorderflügelscheiden von 230  $\mu$ , bzw. 325  $\mu$ , Hinterflügelscheiden von 175  $\mu$ , bzw. 270  $\mu$  gemessen. Brachyptere Puppen des I. Stadiums fand ich noch nicht.

Haderslev, 26. November 1928.

# Dansk entomologisk Litteratur.

## Referater og Anmeldelser.

---

Ragnar Spärck: **Nordens Dyreverden.** Henrik Koppels Forlag, Kbhvn. 1928. 568 S. Pris 9 Kr.

Denne i Serien „Gry“ publicerede Bog behandler ikke blot de nordiske Insekter, men giver en samlet Oversigt over hele Faunaen i Norden. Det bedste Parti af Bogen udgøres af de 2 første Afsnit: Den nordiske Dyreverdens Indvandringshistorie, og Havets Dyreverden. Paa Fremstillingen heraf, paa Stilen og hele den smukt afrundede Form mærker man let, at disse Omraader er Forfatterens særlige Speciale. Men ogsaa Resten af Bogen er saa vellykket formet, at det er blevet en Oversigt, der baade er let læselig og fuld af forskelligartede Oplysninger, der har Bud til alle Naturinteresserede, deriblandt ogsaa til de specielt entomologisk indstillede, idet der er taget alt skyldigt Hensyn til Insektfaunaen.

Alle repræsentative eller vigtige Former indenfor de enkelte systematiske Grupper er omtalt, men ikke i systematisk Rækkefølge, derimod i Kapitler efter de forskellige Naturtyper, Biotoper, som det hedder. I Rækkefølge behandles Havets Dyreverden, Strandbreddens og Kystens Dyr, Menneskets og Husdyrenes Snylttere, Boligernes Dyreverden, Havens og Markens Dyr (herunder Landbrugets Skadedyr), Løvskovens Dyreverden, Naaleskovens Dyreverden, Dyrene paa Hede, Klit og Skrånter, Faunaen paa de svenske og norske Højfjelde, Dyreverdenen i fersk Vand, Mose og Kær, samt endelig i et særligt Afsnit Islands og Færøernes Fauna.

En saadan økologisk Inddeling af Stoffet er velkendt fra Botanikken (man behøver kun at nævne Warmings — desværre ikke afsluttede — Dansk Plantevækst), men for vor Dyreverdens Vedkommende foreligger kun et enkelt Forsøg i denne Retning, Wesenberg Lunds Behandling af Insekterne i Værket „Danmarks Natur“, der i sin Tid publiceredes i „Frem“.

Det er da af største Interesse nu at faa en Fremstilling af den hele Dyreverden, inddelt efter økologiske Synspunkter. Mange Dyr er jo udprægede i deres Fordringer til Livet og Omgivelserne og lader sig derfor let indrangere, men der er jo paa den anden Side ogsaa Dyretyper, som ikke saa tydeligt er knyttet til bestemte Biotoper, og det maa da blive lidt vilkaarligt, paa hvilket Sted de nærmere omtales. Imidlertid føles Grupperingen allevegne i Spärcks Bog naturlig.

Hvor mange Oplysninger der meddeles om de enkelte Dyr eller Dyregrupper, maa naturligvis være afhængig af den Størrelse Bogen som Helhed er beregnet at skulle have, og Brugbarheden af Bogen staar og falder da med, hvor stor Overlegenhed en Forfatter har over sit Stof, i hvor høj Grad han formaar at skelne mellem væsentligt og uvæsentligt. Og ogsaa denne Side af Sagen har Forfatteren klaret fortræffeligt. Her er netop alle de Oplysninger om Føde, Redebygning o. besl. Forhold, Overvintringsforhold, geografisk Udbredelse osv., som man har Krav paa at faa Oplysning om, kritisk uddraget af den omfangsrige Speciallitteratur.

Fremstillingen ledsages af halvsjette Hundrede Illustrationer, næsten alle udvalgt — og udvalgt med Kritik — blandt de bedste Billeder der findes.

Kai L. Henriksen.

E. Nielsen: **De danske Edderkoppers Biologi.** Levin & Munksgaard. Kbhvn. 1928. 724 S. Pris 15 Kr.

Med dette store Værk, der fylder 724 trykte Sider med 462 Illustrationer og 5 farvetrykte Tavler, er E. Nielsens Arbejde med de danske Edderkopper bragt til en — forhaabentlig kun foreløbig — Afslutning. Arbejdet har strakt sig over en halv Snes Aar, hvoraf de sidste 6 Aar har været optaget i den Grad, at al Forf.s Fritid og hans Ferie har været beslaglagt dels til Arbejde i Marken, dels til skriftligt Arbejde.

Hensigten med denne Anmeldelse er nu ingenlunde at give en kritisk Vurdering af de Resultater, som Forf. er kommet til. Dels er dette ganske umuligt med mindre man vil prøve at gaa Tingene efter i Naturen, og dels borger Forf.s kritiske Sans og hans store Evne til at finde ud af mekaniske Problemer for, at der ikke kan være ret meget at korrigere i det, han har skrevet. Anmelderen har med disse Linjer bare ønsket at give en kort Oversigt over Indholdet af Bogen og henlede Op-



mærksomheden paa et og andet, som synes ham særlig interessant.

Bogens første 140 Sider er en Indledning, der kort og klart gør Rede for alt, hvad der i al Almindelighed kan siges om Edderkoppernes indre og ydre Bygning. Man maa være Forf. taknemmelig for, at han ikke har skyet Møjen med at samle Stoffet og selv verificere saa meget som muligt. Først er der en Beskrivelse af det ydre: Øjne, Mund, Ben, Krop osv., endvidere en Skildring af alle vigtige indre Organer, deriblandt Kønsganer, Spindekirtler, Nerver, Sanse- og Lydorganer. — Dernæst gennemgaas (i Stykke II) Hudskifte, Regeneration, Spind (Fangnet, Brotraad, Klæbetaad, osv.), Kløer og Bicløer, Reder, Sædvæv, Parring, Æglægning, Parthenogenese, Ægspind, og endelig er der et lille Afsnit om Edderkoppen som Vejrprofet. Medens Forf. i det første Afsnit ikke beriger vor Viden med meget nyt, er dette derimod Tilfældet med Stykke II. Det er Anm.s Anskuelse, at Stykket om Kløer og Bicløer giver en rigtig Tydning af Brugen af disse Organer, hvis Betydning hidtil har ligget hen i det skjulte. Og der er ingen Tvivl om, at Forf. med disse Undersøgelser har sikret sig et blivende Navn i Zoologien. Stykket herom (S. 87—105) bør man absolut læse; det er spændende som en god Bog, og det virker absolut overbevisende. Ogsaa Stykket om Sædvæv læser man med Glæde, det rummer adskilligt nyt, hvad der ogsaa gælder om Stykket om Æglægning og Ægspind, et Emne Forf. gaar nærmere ind paa i Bogens sidste Del ved Omtalen af de enkelte Arter. — Stykket om Edderkoppen som Vejrprofet har for saa vidt de danske Iagttagelser angaar intet med Videnskab at gøre. At Dyrene, som er mere afhængige af Vind og Vejr end Menneskene, har stærkere Følelse af kommende Vejrforandringer end vi har, er sikkert nok. Det er da ogsaa meget rimeligt, at Edderkopperne ved noget om det kommende Vejr; men Stykket S. 139—40 i det her omtalte Værk burde være udeladt.

Forf. gaar i Bogens III og IV Del over til at skildre de enkelte Arter, hvis biologiske Forhold han har studeret. Disse 2 Afsnit gaar til Side 630 og Teksten er ledsaget af 354 Fotografier og Tegninger. Og i denne Del af Bogen er det man rigtig ser, hvilket vældigt Arbejde der ligger forud for Værket. Kun faa aner, hvilken Flid, hvilken Taalmod, der er lagt for Dagen for at samle alle disse Kendsgerninger og Oplysninger, for at tilvejebringe alle disse Fotografier og Tegninger. Og hvilket Held maa Forf. ikke have haft med sig, at han har faaet alt

det at se. Hvormange Sommernætter, Feriedage og Aftener er der gaaet med, inden alt det laa klart beskrevet? Alt vidner om en enestaaende Kærlighed til Emnet og en enestaaende Evne til at iagttage. Af Enkeltheder skal jeg nævne den indgaaende Beskrivelse af Fugleedderkoppen, og den 20 Sider lange Omtale af *Hyptiotes paradoxus*. Har man læst Stykket om dette mærkelige Dyr igennem nogle Gange, vil man ikke undlade at give Forf. Ret i hans højstemte Udtalelser om det. Men ogsaa Omtalen af *Prosthesima*, *Agroeca*-Arternes Ægspind, Vandedderkoppen, Parringen hos *Agalena*, Husedderkoppen, Korsedderkoppen, *Cyrtophora conica*, *Tetragnatha* og visse Theridier kunde med lige saa stor Ret nævnes som Prøver paa Forf.s fortræffelige malende Skildringer.

Sidste Del af Bogen optages af en Omtale af Edderkoppernes Snylttere, der gennemgaas paa 50 Sider. Først og fremmest Snylttehvepseslægten *Polysphincta*, som Forf. jo alt i et tidligere Arbejde har beskæftiget sig med. Dernæst Ægsnylttere, snyltende Fluor m. m. Den eneste lille spagfærdige Bemærkning som Anm. kunde have Lyst at gøre, falder her. Naar Forf. har et Afsnit, der hedder Edderkoppernes Snylttere, saa er det ret uforstaaeligt, at han i dette Afsnit ikke omtaler de Gravehvepse, hvis Bytte er Edderkopper; det er ikke ret mange, og Sagen ligger vel belyst i let tilgængelig Litteratur. Og naar Forf. nævner Fluor *Acrocera* som Snyltter i den voksne Edderkop, hvorfor nævner han saa ikke ogsaa Slægten *Ogcodes* med een dansk Art, som ogsaa snyltter i voksne Edderkopper, og som ingenlunde er sjælden i Nordsjælland.

Der sluttet med en Fortegnelse over de i Danmark hidtil fundne Edderkopper med Findesteder, Dato osv. Denne Fortegnelse er forfattet af Adjunkt J. Brændegaard, hvis indgaaende Kendskab til dette Emne borger for, at alt her er i den skønneste Orden.

Et udmærket Register sætter det endelige Punktum for Bogen.

Forf.s Fotografier er hævet over enhver Kritik. Han har paa dette Punkt sikkert ikke sin Overmand noget Sted paa Jorden. Og Reproduktionerne og Trykningen gør henholdsvis Reproduktionsfirmaet (Wendt & Jensen) og Trykkeriet (Vald. Petersen) den største Ære; de kan uden at behøve at skamme sig stille deres Arbejde ved Siden af den bedste engelske Bogkunst. Tavlerne og Tegningerne, der for Størstedelen stammer fra Kommunalærer V. Abrahamsens øvede Haand, er en Pryd for Værket.

At Bogen vil blive staaende i en lang Fremtid, er der for mig ingen Tvivl om, og at det ogsaa vil være den vigtigste Kilde til Oplysning om Edderkoppernes Liv for de kommende Slægter, er lige saa sikkert.

Carlsbergfondet fortjener den største Tak, fordi det har gjort det muligt, at dette skønne Værk blev trykt.

J. P. Kryger.



#### A Correction.

As the genus name *Orthoneura* Blood & Kryger (Blood & Kryger: New Genera and Species of Trichogrammidae with Remarks upon the Genus *Asynacta* (Hym. Trichogr.) Entom. Meddel. XVI 1928 p. 211) has been preoccupied, for a Syrphid genus (Macquart 1829), we propose to alter the name of the Chalcid fly in *Orthoneurella*.

Blood & Kryger.



# Aus Samen gezüchtete Callimomiden.

(Callimomidenstudien I).

Von

E. B. Hoffmeyer.

---

Im Jahre 1895 veröffentlichte der leider zu früh verstorbene Forscher Herm. Borries in Tidsskrift for Skovvæsen, Band VII Reihe B, eine Abhandlung: „Iagttagelser over Danske Naaletæ-Insekter“, woin er unter Kapitel IV: „Insektangreb paa Frø af Naaletæ, navnlig Ædelgran“ über das Vorkommen verschiedener *Megastigmus*-Arten schrieb. Leider ist das alles auf Dänisch geschrieben und scheint ganz unbekannt geblieben zu sein. Er hat ausser Abies-Samen aus Dänemark auch verschiedene Samen von ausländischen Nadelhölzern gezüchtet und mehrere neue *Megastigmus*-Arten bekommen, die von Crosby untersucht wurden. Einer davon ist *M. borriesi* Crosby, andere sind *M. spermotrophus* Wachtl, *M. pinus* Parfitt, *M. tsugae* Crosby und *M. abietis* Seitner. Von *M. piceae* Seitner gibt er eine kurze Beschreibung unter dem Namen *suspectus*. Auf der Landwirtschaftlichen Hochschule in Kopenhagen befanden sich nur wenige in Alkohol aufbewahrten Exemplare von *M. suspectus* nebst einigen später eingesammelten Larven aus Lärchenzapfen. Für die Erlaubnis, dieses Material zu untersuchen, danke ich Herrn Professor Math. Thomsen. Dem Senior-Inhaber von Skovfrøkontoret, Herrn Johannes Rafn, danke ich vielmals für das Überlassen einer reichhaltigen und wertvollen Sammlung von Samenproben, durch welche es mir

ermöglicht wurde, das Studium der samenbewohnenden Wespen zu befördern. Obschon die beste Zeit für das Schlüpfen der Wespen schon verflohen war, wurde das Resultat doch sehr überraschend. Ich hoffe durch mehrjähriges Studium, wozu Herr Rafn mir seine Hilfe zugesagt hat, noch reichere Resultate zu erlangen.

1. *Megastigmus aculeatus nigroflavus* nov. var. ♀♂.  
Fig. 1—4.

♀. Honiggelb mit schwarzer Zeichnung.

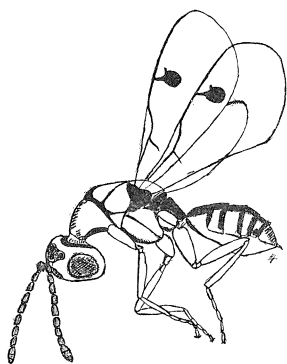


Fig. 1. *Megastigmus aculeatus nigroflavus* nov. var. ♂.  
x 13

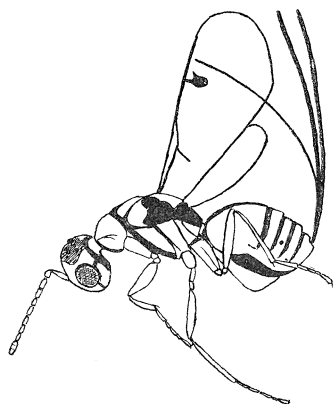


Fig. 2. *Megastigmus aculeatus nigroflavus* nov. var. ♀.  
x 13

Kopf honiggelb, Mandibelspitze breit schwarz. Gesicht schwach beborstet. Eine schmale schwarze Linie von dem unteren Augenrand bis zur Basis der Mandibeln. Vor dieser Linie befindet sich ein dunkler Fleck. Augen rot, auf getrockneten Exemplaren rotbraun, Nebenaugen rotbraun, schmal schwarz umrandet. Hinterkopf schwarz, ein schwarzer Strich geht von dem hinteren Augenrand bis zum Hinterkopfe. Fühler schwarz, Schaft an der Unterseite braun.

Prothorax gelb mit schwarzer Hals und Sternum. Hinterrand des Pronotum grün. Mesonotum gelb mit schwarzen Säumen, die Querfurchen nicht tief abgesetzt.

Vorderrand breit schwarz, in der Mitte am breitesten. Mesopleuren, Mesosternum, Metanotum und Medialsegment schwarz, Episternum und Epimerum braun, Scutellum gelb. Flügel wasserhell mit dunkelbraunen Adern. Radiusknopf mit einem langen, gleichbreiten Stiel, gross, nur wenig länger als breit (4:5), sehr kopfähnlich. Der Napf lang, am Grunde eben so breit wie an der Spitze. Beine ganz gelb, nur das Krallenglied gebräunt.

Hinterleib gelb mit dem Vorderrande des 2.—5. Gliedes braun, Hinterrand der Glieder grüngelb. 3. Glied mit einem kleinen, auf getrockneten Exemplaren meist undeutlichen

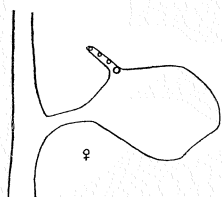


Fig. 3. *Megastigmus aculeatus nigroflavus* nov. var. ♀.  
Radiusknopf. x 100

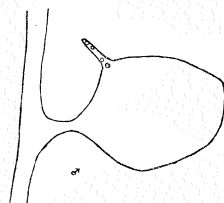


Fig. 4. *Megastigmus aculeatus nigroflavus* nov. var. ♂.  
Radiusknopf. x 100

schwarzen Fleck auf jeder Seite. Unterseite des Hinterleibes schwärzlich. Bohrerscheide schwarz, meist so lang wie Thorax mit dem Hinterleibe, bisweilen länger als der Körper.

Länge: 1,82—3,03 mm, Bohrer 1,64—2,82 mm.

♂. Die schwarze Farbe des Kopfes weniger ausgebreitet. Schwarz sind Mandibelspitze, Umgebung der Nebenaugen schmal und ein schmaler Rand auf dem Hinterkopfe. Der Vorderrand des Mesonotum schmaler schwarz, bisweilen ist die schwarze Farbe in der Mitte ausgerandet. Das erste Glied des Hinterleibes ist grösstenteils schwarz, 4. Glied jederseits mit einem grossen schwarzen Fleck, der mit dem schwarzen Hinterrande zusammenfliesst. Radiusknopf grösser und breiter, der Stiel kürzer als beim ♀.

Länge: 2,18—3,03 mm.

Japan, aus Samen von *Rosa multiflora* Thunb. (*polyantha*). Über 800 ♀ und 25 ♂, 28. VI—22. IX 1928.

Die Typen, 1 ♀ und 1 ♂, in Canadabalsam in meiner Sammlung. Paratypen in Zool. Mus., Kopenhagen, und U. S. Nat. Mus. (Cat. No. 41765).

2. **Megastigmus cryptomeriae** Yano ♀♂. Fig. 5, 6.

♀. Braun.

Kopf hellbraun, Augen rot, auf getrockneten Exemplaren oft rotbraun, Nebenaugen und Fühler schwärzlich

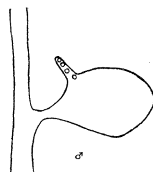
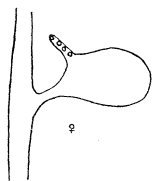


Fig. 5. *Megastigmus cryptomeriae*  
Yano. ♀.

Radiusknopf. x 100

Fig. 6. *Megastigmus cryptomeriae*  
Yano. ♂.

Radiusknopf. x 100

braun, letztere mit hellbraunem Schaft und Wendeglied. Hinterkopf schwarz.

Thorax hellbraun mit den unteren Rändern fein schwarz. Medialsegment schwarz. Flügel wasserhell mit hellbraunen Adern. Der Radiusknopf ebenso gefärbt,  $\frac{2}{3}$  so breit wie lang, der Napf lang und fein zugespitzt, wegen der hellen Farbe sehr undeutlich. Beine ganz hellbraun.

Das erste Hinterleibsegment braun, die folgenden hellbraun mit breiten braunen Seitenrändern. Bohrerscheide schwarz, so lang wie Hinterleib mit  $\frac{2}{3}$  des Thorax.

Länge: 1,93—3,00 mm, Bohrer 1,61—2,32 mm.

♂. Ebenso gefärbt wie ♀.

Länge: 1,86—2,50 mm.

Japan, aus Samen von *Cryptomeria japonica* Don., 26 ♀, 9 ♂; 28. VI—12. VII 1928.

3. *Megastigmus seitneri* n. sp. ♀. Fig. 7.

♀. Schwarz mit hellen Zeichnungen.

Kopf gelb, Stirn und Scheitel schwarz; die gelbe Farbe in der Nähe der schwarzen stark gelb, nahe dem Munde mehr honiggelb. Augenränder breit und Hinterkopf mit Ausnahme des oberen Teiles gelb. Spitze der Mandibeln fein schwarz gezeichnet. Augen rot, auf getrockneten Exemplaren rotbraun, Nebenaugen schwarz. Fühlerschaft und Wendeglied gelb mit schwarzer Hinterseite, Faden schmutziggelbbraun.

Prothorax mit einem breiten grüngelben, in der Mitte schmal unterbrochenen Binde am Hinterrande. Seiten und Unterseite gelb. Meso- und Metathorax tiefschwarz, Hinterrand der Parapsiden schwach hell. Seiten und Unterseite schwarz. Flügel wasserhell mit Adern und Radiusknopf braun, dieser  $1\frac{1}{2}$  mal länger als breit, der Napf mässig lang mit fast parallelen Seiten; Stiel wenig kürzer als der Knopf. Vorderhüften honiggelb, Mittelhüften mehr dunkel und Hinterhüften tiefschwarz mit schmal abgesetzter gelber Spitze. Schienen und Füße gelb, Kniee heller, Krallen schwarz.

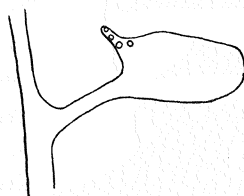


Fig. 7. *Megastigmus seitneri* n. sp. ♀.

Radiusknopf.  $\times 100$

Hinterleib schwarz, der Hinterrand der 2. und folgenden Glieder grüngelb. Alle Glieder haben an der Seite einen ausfliessenden Fleck von derselben Farbe. Borer-scheide schwarz, so lang wie Hinterleib mit  $\frac{2}{3}$  des Thorax.

Länge: 2,50–3,14 mm, Bohrer 1,95–2,35 mm.

Von der sehr ähnlichen *M. abietis* Seitner leicht zu unterscheiden durch das heller gefärbte Gesicht und die hell gefärbten Hinterleibsrandern und Seiten sammt den Bau des Radiusknopfes. Im Ganzen ist die helle Farbe sowohl heller als auch mehr ausgebreitet wie bei *M. abietis*.



Dänemark: Lellinge Wald; aus Zapfen von *Larix decidua* Mill., die in Juni gesammelt wurden, sind 7 ♀ 8.—12. VII 1928 gezüchtet. Einige Larven wurden im Winter 1901 in Lärchenzapfen aus dem Garten der Landwirtschaftlichen Hochschule in Kopenhagen gefunden. Infolge Macdougall, 1917, wurde ein *Megastigmus* aus Lärche aus Schottland gezüchtet.

Das Typenexemplar in Canadabalsam in meiner Sammlung. Paratype in Zool. Mus., Kopenhagen.

4. *Megastigmus abietis* Seitner. ♀♂. Fig. 8, 9.

Dieser Art habe ich aus Zapfen von *Picea excelsa*

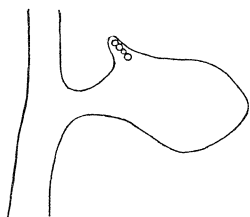


Fig. 8.

*Megastigmus abietis* Seitner. ♀.  
Radiusknopf. x 100

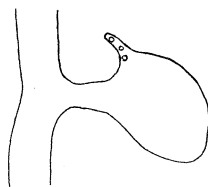


Fig. 9.

*Megastigmus abietis* Seitner. ♂.  
Radiusknopf. x 100

Sam. aus Lellinge Oredrev gezüchtet. Infolge Borries 1895 wurde dieser Art aus Samen aus Dänemark, Schweden und Norddeutschland gezüchtet. Wenn Trägårdh 1917 keine *Megastigmus* aus Tannenzapfen züchtete, obschon er die Larve fand, kommt es wahrscheinlich davon, dass die Zapfen im Herbst gesammelt wurden, und der *Megastigmus* nur aus feucht überwinterter Zapfen gezüchtet werden kann. Ich habe selbst viele Zapfen während des Herbstes gesammelt, aber niemals *Megastigmus* daraus gezüchtet. Die Vermutung Trägårdhs, dass *Callimome azureum* (Boh.) den *M. abietis* in Nordeuropa ersetze, ist also nicht richtig, was schon Holste 1921 bestätigt. Ich vermute, dass *C. azureum* bald zoophag ist, bald mehr oder

weniger phytophag ist, so wie es von I. C. Nielsen bei *Eurytoma* sp. auf *Salix* gefunden ist, und dass dadurch die zwei Formen *azureum* und *caudatum* entstanden sind.

5. **Megastigmus suspectus** Borries. ♀. Fig. 10.

1895 Tidsskrift for Skovvæsen, Bd. VII Reihe B p. 29 (Separat).

Synonym: *M. piceae* Seitner 1916, non Rohwer 1915.

Die Original-Beschreibung von Borries lautet in deutscher Übersetzung: „Die Weibchenwespe ist 3,5—6 mm lang mit einem Bohrer von 4—6 mm; sie ist ganz schwarz und glänzend, nur der untere Teil des Kopfes, die Unterseite des Hinterleibes und die Beine sind gelb“. Ich habe einige Exemplare, die in Alkohol aufbewahrt waren, und die aus Zapfen von *Abies pectinata* D.C. 8.VIII 1888 von Herm. Borries gezüchtet wurden, untersucht und kann die Identität mit *M. piceae* Seitner bestätigen.

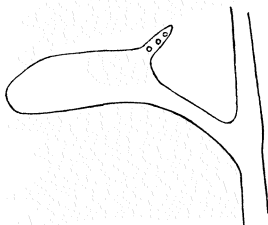


Fig. 10. *Megastigmus suspectus* Borries. ♀.  
Radiusknopf. x 100

Nach Borries ist dieser Art gar nicht selten, und kommt auch in den Samen von *A. Nordmanniana* Lk. vor.

6. **Megastigmus spermotrophus** Wachtl. ♀♂. Fig. 11, 12.  
♀. Gelb.

Kopf gelb, Augen rot, auf getrockneten Exemplaren braun, Nebenaugen rot, die Ränder schmal schwarz. Die äusserste Mandibelspitze und ein feiner Rand auf dem Hinterkopfe schwarz. Fühler braun, Schaft und Wendeglied rotbraun an der Unterseite. Ringglied sehr klein, die ersten Fadenglieder etwa zweimal so lang wie breit, die letzten Fadenglieder  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit. Fühlerknopf deutlich breiter als der Faden.

Pronotum gelb, der Hinterrand grünlich. Mesonotum gelb, in der vordern Hälfte mehr bräunlich. Metanotum hinten schmal schwarz gerändert, Medialsegment, Seiten und Unterseite des Thorax gelb bis braungelb. Flügel wasserhell mit braunen Adern. Radiusknopf  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit, der Stiel kaum so lang wie der Knopf. Napf schwach zugespitzt, kaum so lang wie der Knopf breit ist. Beine mit Hüften und Schenkel gelb, Schienen und Füße braungelb; Krallen schwarz.

Hinterleib braungelb mit gelber Unterseite. Bohrer-scheide schwarz, so lang wie der Körper oder ein wenig länger.

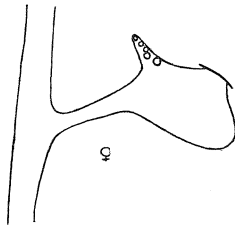


Fig. 11. *Megastigmus spermotrophus* Wachtl. ♀.  
Radiusknopf. x 100

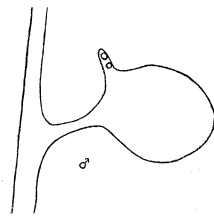


Fig. 12. *Megastigmus spermotrophus* Wachtl. ♂.  
Radiusknopf. x 100

Länge: 2,86—4,03 mm, Bohrer 3,00—4,46 mm.

♂. Mehr schwarz gezeichnet, sonst wie das ♀.

Pronotum mit dem Vorderrande schmal und dem Hinterrande breit schwarz. Parapsidenfurchen und Aussenränder der Parapsiden schmal schwarz oder braun. Flügelwurzeln mit schwarzen Punkte. Medialsegment schwarz, erstes Hinterleibsegment an der Oberseite ebenso gefärbt, hinten mehr bräunlich. Diese Farbe verbreitet sich über den ganzen Hinterleibsrücken. Radiusknopf mehr oval.

Körperlänge: 2,50—3,07 mm.

Vereinigte Staaten von Amerika, Nordwestliche Staaten, aus den Samen von *Abies grandis* Lindl., 24 ♀, 12 ♂, 21. VI—15. VII 1928.

Wachtl beschreibt Scheitel und Gesicht als rotbraun, dies ist nur bei einzelne getrocknete Exemplare der Fall; auf lebende Exemplare ist der Kopf immer ganz gelb.

7. **Megastigmus rafni** n. sp. ♀. Fig. 13.

Grünlichgelb, getrocknete Exemplare braungelb.

Vorderrand des Gesichtes sowie Hinterkopf schwarz. Augen korallenrot, auf getrockneten Exemplaren braunrot, Nebenaugen schwarz. Mandibeln gelb mit schwarzer Spitze. Fühler mit Schaft, Wendeglied und erstes Fadenglied schwarz mit hellerer Unterseite. Faden braun. Die Fadenglieder zweimal so lang wie breit.

Pronotum grünlichgelb mit dem Vorderrande dunkler, sehr kräftig quergerunzelt. Mesonotum tiefschwarz mit Hinterrand und Axillen rötlichgelb bis grüngelb. Scutellum, Postscutellum und Medialsegment grünlichgelb, Metanotum schwarz. Pleuren und Sternum grösstenteils schwarz. Flügel wasserhell mit braunen Adern. Radiusknopf zweimal so lang wie breit, der Napf nicht zugespitzt, kaum so lang wie der Knopf breit ist. Stiel etwa  $\frac{2}{3}$  der Länge des Knopfes. Beine gelb, Hinterhüften schwarz mit gelber Spitze.

Hinterleib gelb, die Hinterränder der Rückensegmente grünlichgelb, die Vorderränder mit schwarzer Band, die 3 ersten in der Mitte schmal, die 2 nächsten in der Mitte breit unterbrochen, an den Seiten sind diese 5 am breitesten, der 6te Band ist schmal, ununterbrochen und bis zur Bauchseite reichend. Bohrscheide schwarz,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie der Körper.

Länge: 2,75—4,00 mm, Bohrer 4,11—5,85.

Vereinigte Staaten von Amerika, Mittlere Staaten, aus

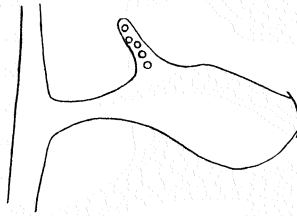


Fig. 13.  
*Megastigmus rafni* n. sp. ♀.  
Radiusknopf.  $\times 100$

den Samen von *Abies concolor* Lindl. (*lasiocarpa*), 10 ♀, 12.—28. VI. 1928, und *Pseudotsuga Douglasii* Carr., 1 ♀.

Das Typenexemplar, auf Kartonspitze, grösster Teil des linken Flügels in Canadabalsam, in meiner Sammlung. Paratypen in Zool. Mus., Kopenhagen, und U. S. Nat. Mus. (Cat. No. 41767).

#### 8. *Callimome seminum* n. sp. ♀.

Grün.

Kopf grün mit rotbraunen Augen und roten Nebenaugen. Fühler schwarz, das Schaft unten gelb, erreicht nicht das vordere Nebenaugen. Ringglied breiter als lang.

Thorax grün mit erzfarbigem Schimmer an den Seiten. Scutellumabschnitt fein gerunzelt, die Querfurche fein abgesetzt. Flügel wasserhell, Adern gelb. Beine gelb, Vorderhüften höchstens mit dem obersten Drittel grün, Hinterhüften grün mit gelber Spitze. Hinterschenkel meist nur schwach metallisch angefärbt.

Hinterleib grün, bisweilen mit kupfrigem Schimmer an den Seiten. Bohrscheide schwarz,  $\frac{1}{3}$  länger als der Körper. Länge: 2,67—3,57 mm, Bohrer 3,75—4,64 mm.

Dem *C. druparum* (Boh.) ähnlich, aber von mehr gestreckter Gestalt; durch die gerunzelte Scutellumspitze und die heller gefärbten Beine leicht kenntlich. *C. druparum* ist auch mehr kupferschimmernd, besonders bei neugezüchteten Exemplaren, die ganz kupfrig sein können.

7 ♀ wurden auf Skovfrøkontoret in einem Fenster gefunden, wo sich verschiedene Insekten befanden, die aus Samen von *Acer campestre* L. aus Südeuropa ausschlüpfen. Spätere Züchtungen werden zeigen, ob diese Art auch davon gekommen war.

Das Typenexemplar, auf einer Kartonspitze, in meiner Sammlung. Paratypen in Zool. Mus., Kopenhagen.

#### 9. *Monodontomerus masii* n. sp. ♀. Fig. 14.

Dunkelgrün, ziemlich fein gerunzelt.

Kopf blau, Fühler ganz schwarz.

Thorax dunkelgrün mit schwachem Erzschimmer. Scutellumabschnitt sehr fein gerunzelt. Die Punktreihe der Scutellum-Randfurche hinten in der Mitte eben so tief wie an den Seiten. Medialsegment gerunzelt mit einem hinten verbreiterten Kiel, der längswärts schwach ausgehöhlt ist. Vorne, von dem Kiele abgetrennt, befinden sich zwei grosse, dreieckige Gruben, und hinten ihnen, in der Mitte des Medialsegmentes, liegen zwei kleine, ovale Gruben. Flügel schwach getrübt, mit dunklen Adern; Radiusknopf mit Andeutung einer kleinen Wolke. Beine mit Hüften und Schenkel dunkelgrün, Schienen braun und Füsse braungelb. Hinterschenkel mit deutlichem Zahn.

Hinterleib erzgrün. Bohrerscheide schwarz, so lang wie der Hinterleib.

Länge; 4,15 mm, Bohrer 2,00 mm.

Ein einzelnes fliegendes Exemplar wurde in einem Fenster auf Skovfrøkontoret am 30. VII 1928 gefunden. Wahrscheinlich aus den Samen von *Acer campestre* L. aus Südeuropa, die einzigen Samen, mit Ausnahme von *Rosa multiflora* Thbg., woraus noch Tiere schlüpften.

Das Typenexemplar, auf einer Kartonspitze, in meiner Sammlung.

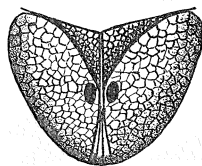


Fig. 14. *Monodontomerus masii* n. sp.

♀.

Medialsegment. x 37,5

### Nomina Nova.

**Callimome africanum** nom. nov. pro *Torymus chlorocopes* Masi 1921, Ann. Mus. Civ. Genova v. 49 p. 172, non Boheman 1833.

**Callimome huberi** nom. nov. pro *C. tarsale* Huber 1927, U. S. Nat. Mus. v. 70 Art. 14 p. 76, ♀♂, non *C. tarsalis* Walker 1833 = *C. quercinum* (Boh.) 1833.

**Callimome kiefferi** nom. nov. pro *Torymus lasiopterae* Kieffer 1910, Centralbl. Bakt. Abt. 2 v. 27 p. 376, non

*Callimome lasiopterae* Giraud 1863 = *C. arundinis* (Curtis) 1835.

**Callimome littoralis** Walker 1833, Ent. Mag. v. 1 p. 134, ♀, pro *Torymus sapphirinus* Boheman 1833, Vet. Akad. Handl. v. 54 p. 371, ♀♂, non *Cinips sapphyrina* Fonscolombe 1832. Die Name *affinis* Walker 1833 kann nicht berücksichtigt werden, da es auf eine Misidentification beruht; *caudatus* Nees 1834 ist ein Jahr später beschrieben worden.

**Callimome philippii** nom. nov. pro *Misocampus laetus* Philippi 1873, Stett. Ent. Zeitg. v. 34 p. 33, ♀, non *Callimome laetus* Walker 1833 = *Callimome purpurascens* (Boh.) 1833.

**Callimome rosarum** nom. nov. pro *Torymus druparum* Mayr 1874, Verh. zool. bot. Ges. Wien v. 24 p. 103, ♀, non Boheman 1833.

**Callimome ruschkai** nom. nov. pro *Torymus tubicola* Ruschka 1921, Zentralbl. ges. Forstw. v. 47 p. 340, 14, ♀♂, non *Callimome tubicola* Osten Sacken 1870.

**Podagrion quinquis** nom. nov. pro *P. quinquedentatum* Schrottky 1911, Ent. Rundschau v. 28 p. 2, ♀, non Ashmead 1904.

**Blastophaga queenslandica** nom. nov. pro *B. insularis* Girault 1915, Mem. Queensl. Mus. v. 4 p. 310, 1, ♀, non Ashmead 1900.

Havdrup, 31. X 1928.

---

## Spinnen vom Riesengebirge, gesammelt von E. Nielsen,

bestimmt von  
**E. Schenkel.**

---

Nachfolgende Liste verzeichnet das Ergebnis einiger Fänge von Agnetendorf und Petzer auf der schlesischen und böhmischen Seite des Riesengebirges. Neben allgemeiner verbreiteten enthält die Sammlung einige typische Gebirgsformen wie *Amaurobius claustrarius* (Hahn), *Zelotes clivicola* (L. K.) und *Zilla montana* C. L. K., sowie 4 Arten, die für die Lokalität neu sein dürften: *Dictyna brevidens* Kulcz. (Ungarn, Frankreich); *Theridium bellicosum* Sim. (Alpen, Schottland); *Lepthyphantes pulcher* (Kulcz.) (Tatra, Alpen, Jura); *Clubiona alpicola* Kulcz. (Tatra, Karpaten, Wallis).

Das Weibchen von *Dictyna brevidens* war Kulczynski nicht bekannt. Simon (Ar. Fr. Tome VI l. T. p. 57 und Fig. 120, p. 56) gibt eine kurze Beschreibung und Zeichnung des Hinterleibs, teilt aber leider gar nichts über die Epigyne mit. Bei dem vorliegenden Exemplar von Petzer ist der mediane Längsfleck am Vorderende des Hinterleibrückens kürzer als Simon angibt; er erreicht höchstens  $\frac{1}{6}$  der Länge des Abdomens, ist sehr verschwommen und unscharf begrenzt; nach vorn ist er lange nicht so stark verschmälert wie in Figur 120 l. c. angegeben, auch ist er längs der Medianlinie aufgeheilt, also eher ein Strichpaar. Die Epigyne gleicht derjenigen von *D. arundinacea* (L.), das mediane Septum ist aber nach hinten



kaum verschmälert, auch breiter; die Gruben auf seinen beiden Seiten sind länglicher und hinten vollkommen offen; noch grösser ist die Ähnlichkeit mit der Epigyne einer *Dictyna* von Saas-Fee im Wallis, die früher als *Dictyna ?civica* Luc. bestimmt wurde (E. Schenkel, Spinnen von Saas-Fee, Rev. Suisse de Zool. Vol. 34 p. 234, Fig. 1); höchstens ist der Mediankiel des Exemplars von Petzer etwas breiter.



Fig. 1.  
*Dictyna brevidens* Kulcz.  
Epigyne.

Der Clavus der Epigyne des als *Lepthyphantes pulcher* (Kulcz.) bestimmten, leider verloren gegangenen Weibchens von Petzer ist etwa doppelt so breit als lang; sein Vorderrand ist schwach procurv, also concav, der Hinterrand viel stärker nach vorn, also convex, gebogen; die vordern Seitenecken sind stark abgerundet; die Mitte des Hinterrandes hat einen tiefen, winkligen Einschnitt, den die Columella ausfüllt; längs der Medianlinie erstreckt sich eine seichte Furche.

*Theridium bellicosum* Simon, sowie *Zelotes clivicola* (L. K.) finden sich in den Alpen der Schweiz meist über 2000 m; die vorliegenden Funde aus dem Riesengebirge stammen aus bedeutend tieferen Lagen.

Die Epigynen der Weibchen von *Clubiona alpicola* Kulcz. zeigen, unter Flüssigkeit betrachtet, etwelche Veränderlichkeiten, die wohl vom Inhalt der Samengänge und -Taschen bedingt sind; einige der vorliegenden Exemplare stimmen mit einem solchen von Fiesch im Kt. Wallis vollkommen überein (E. Schenkel, Beiträge zur Kenntnis der schweiz. Spinnenfauna, Rev. Suisse de Zool. Vol. 32 p. 305–306, Fig. 12); auf das ♂ von Agnetendorf passen Figuren 29

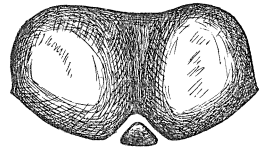


Fig. 2.  
*Lepthyphantes pulcher*  
Kulcz.  
Clavus der Epigyne.

und 38, Taf. IX der Aran. Hungar. von Chyzer und Kulczynski vorzüglich; das schweizerische Exemplar war also richtig bestimmt. Die Art steht der *Clubiona frutetorum* L. K. sehr nahe, ist aber beträchtlich grösser.

## Speciesliste.

### *Uloboridae.*

*Hyptiotes paradoxus* (C. L. Koch)

### *Dictynidae.*

*Amaurobius claustrarius* (Hahn)

*Amaurobius fenestralis* (Ström).

*Dictyna ?brevidens* Kulczynski.

### *Dysderidae.*

*Harpactes lepidus* (C. L. Koch).

*Harpactes hombergi* (Scopoli).

*Segestria senoculata* (Linné).

### *Gnaphosidae.*

*Drassodes lapidosus*

(Walckenaer).

*Drassodes pubescens* (Thorell).

*Drassodes signifer* (C. L. Koch).

*Zelotes latreillei* (E. Simon).

*Zelotes subterraneus* (C. L. Koch).

*Zelotes apricorum* (L. Koch).

*Zelotes clivicola* (L. Koch).

*Zelotes petrensis* (C. L. Koch).

*Gnaphosa bicolor* (Hahn).

### *Zodariidae.*

*Zodarion germanicum*

(C. L. Koch).

### *Theridiidae.*

*Theridion ovatum* (Clerck).

*Theridion bellicosum* E. Simon.

*Theridion impressum* L. Koch.

*Theridion lunatum* (Clerck).

*Theridion saxatile* C. L. Koch.

*Theridion denticulatum*

(Walckenaer).

*Steatoda bipunctata* (Linné).

*Asagena phalerata* (Panzer).

*Robertus lividus* (Blackwall).

### *Linyphiidae.*

*Cnephalocotes obscurus*

(Blackwall).

*Micrargus herbigradus*

(Blackwall).

*Erigone atra* (Blackwall).

*Microneta viaria* (Blackwall).

*Micryphantes rurestris*

C. L. Koch.

*Lepthyphantes pulcher*

(Kulczynski).

*Lepthyphantes pallidus*

(Cambridge).

*Lepthyphantes tenebricola*

(Wider).

*Lepthyphantes obscurus*

(Blackwall).

*Labulla thoracica* (Wider).

*Linyphia phrygiana* C. L. Koch.

*Linyphia emphana* Walckenaer.

*Linyphia marginata* C. L. Koch.

*Tetragnathidae.**Pachygnatha de geeri*

Sundevall.

*Tetragnatha extensa* (Linné).*Argiopidae.**Meta segmentata* (Clerck).*Meta merianae* (Scopoli).*Meta ?menardi* Latreille.*Cyclosa conica* (Pallas).*Epeira nordmanni* Thorell.*Epeira diademata* (Clerck).*Epeira quadrata* (Clerck).*Epeira cucurbitina* (Clerck)

(Forma typica).

*Epeira sclopetaria* (Clerck).*Zilla montana* C. L. Koch.*Thomisidae.**Xysticus bifasciatus* (C.L. Koch).*Xysticus erraticus* (Blackwall).*Xysticus cristatus* (Clerck).*Philodromus collinus* C.L. Koch.*Philodromus aureolus* var.*caespiticola* (Walckenaer).*Clubionidae.**Micrommata virescens* (Clerck).*Clubiona caerulescens* L. Koch.*Clubiona reclusa* Cambridge.*Clubiona alpicola* Kulczynski.*Clubiona neglecta* Cambridge.*Clubiona terrestris* Westring.*Phrurolithus festivus*

(C. L. Koch).

*Zora spinimana* (Sundevall).*Agelenidae.**Agelena labyrinthica* (Clerck).*Tegenaria domestica* (Clerck).*Tegenaria silvestris* L. Koch.*Coelotes terrestris* (Wider).*Lycosidae.**Xerolycosa nemoralis* (Westring)*Tarentula pulverulenta* (Clerck).*Tarentula aculeata* (Clerck).*Trochosa terricola* Thorell.*Lycosa agrestis* Westring, var. b.

de Lessert.

*Lycosa monticola* (Clerck).*Lycosa cursoria* C. L. Koch.*Lycosa lugubris* Walckenaer.*Lycosa nigriceps* Thorell.*Salticidae.**Heliophanus aeneus* (Hahn).*Heliophanus dubius* C.L. Koch.*Sitticus rupicola* (C. L. Koch).*Sitticus pubescens* (Fabricius).*Salticus scenicus* (Clerck).*Phlegra fasciata* (Hahn).*Evarcha falcata* (Clerck).

# Synopsis of the Lepidoptera of Iceland.

By  
Niels L. Wolff.

---

The foundation of the following list of the Lepidoptera of Iceland is:

- (a) Records compiled from the literature,
- (b) The Islandic collection in the Zoological Museum of Copenhagen, and
- (c) The collections in the Museum at Reykjavík.

As Iceland is very far from being satisfactorily explored with respect to its insect fauna, the list is not a complete, and future additions preferably of the "Microlepidoptera" are to be expected; nevertheless it is obvious that the Lepidopterous fauna of Iceland in relation to the extent of the land (104800 km<sup>2</sup>) in reality is very scanty. As will be seen, abt. 70 species of Lepidoptera have been recorded from Iceland by various authors; a closer investigation of the records, however, will prove that hardly more than 37 species at present are known with certainty from the island.

For kind information on the Lepidoptera preserved in the Museum at Reykjavík I wish to tender my sincerest thanks to Mr. Bjarni Sæmundsson, Reykjavík; further I am greatly indebted to Mr. Kai L. Henriksen, Copenhagen, for admittance to the collections in the Museum at Copenhagen, to Mr. P. Benander, Flädie, Sweden,

for examination of a Gelechiid from this collection, and to Mr. R. Hörring, Copenhagen, for most valuable assistance regarding the identification of several of the — often curiously spelled — names of the Icelandic localities given in the records or on the labels.

### ***Pieridae.***

[***Pieris rapae*** L. (Seitz I p. 46; Staud. & Rebel I no: 48).

1 specimen, taken on board a ship in the harbour of Reykjavík (SW. Iceland) in 1926 or 1927, is preserved in the Reykjavík Museum.]

### ***Nymphalidae.***

(1). ***Pyrameis atalanta*** L.

(Seitz I p. 198; Staud. & Rebel I no: 152).

*Vanessa atalanta* J. J. Walker 1922 p. 4.

Vestmannaeyjar, Bol in Arness Sýsla, Reykjavík (SW. Iceland).

March (24th 1928, 1 specimen), June (15th 1901, 1 specimen), September (11th 1927, 1 specimen).

Note: Mr. Sæmundsson informs me that his statement (Walker l. c.) that "now and then people are seeing butterflies, sometimes in great numbers, without catching them, e. g. *Vanessa atalanta* . . . .", is applicable not to *atalanta* but to *cardui*.

Probably not a resident of Iceland.

(2). ***Pyrameis cardui*** L.

(Seitz I p. 199; Staud. & Rebel I no: 154).

*Vanessa cardui* F. A. Walker 1889 a p. 222; Jacobson 1899 p. 230; Pagenstecher 1909 p. 71; J. J. Walker 1922 p. 4.

Reykjavík (SW. Iceland); Hömleholt at Snæfellsnes (W. Iceland).

July (1894, 5 specimens; 28th 1926, 1 specimen), October (14th 1914, 1 specimen). — See note above.

Note: Probably not a resident of Iceland.

***Lymantriidae.***3. ?**Gen. sp.**

?*Dasychira* sp. Lindroth 1928 p. 11.

St. Mörk-Stori Dalr (SW. Iceland).

A great number of larvæ June 27th 1926.

Note: According to Lindroth (l. c.) F. Nordström, who has examined the larvæ, states that they belong to the "*Orgyia-Dasychira*-type" but differ from any species familiar to him, and that the possibility exists, that they belong to a *nova species*.

***Sphingidae.***(4). **Herse convolvuli** L.

(Seitz II p. 233; Staud. & Rebel I no: 735).

*Sphinx convolvuli* J. J. Walker 1922 pp. 4–5.

Reydarfjörður (E. Iceland); Reykjavík, Hvanneyri at Borgarfjörður (SW. Iceland).

In the spring of 1916, September 1899; total 4–5 specimens.

Note: A casual visitor only.

***Noctuidae.***5. **Euxoa islandica** Staud.

(Seitz III p. 33; Staud. & Rebel I no: 1373).

*Agrotis Islandica* Staudinger 1857 a pp. 232–235. *A. Obelisca* Var. *Islandica* de la Chavignerie 1857 pp. 7–8. *A. cursoria* F. A. Walker 1889 a p. 300. *A. islandica* Jacobson 1899 p. 230; Staudinger & Rebel 1901 p. 149; Pagenstecher 1902 pp. 276–277; Spuler 1908 p. 160; Pagenstecher 1909 p. 71; Aurivillius 1913 p. 15; Warren in Seitz 1914 p. 33; Lindroth 1928 p. 11.

Staður at Reykjanes (NW. Iceland); Siglufjörður, Fridriks-gáfa at Eyjafjörður, Akreyri, Vogar, Mývatn (N. Iceland); Geysir, Armannsfell, Borgarnes (SW. Iceland).

July—August.

6. **Rhyacia festiva conflua** Tr.

(Seitz III p. 40; Staud. & Rebel I no: 1207b.).

*Phalaena vaccinii* Mohr 1786 p. 91; Gliemann 1824 p. 165; Gaimard 1851 p. 165. *Noctua Conflua* Staudinger 1857 a pp. 236–238; de la Chavignerie 1857 p. 8. *Phalaena vaccinii* Paijkull 1868 p. 356. *Noctua conflua* F. A. Walker 1889 a p. 300, 1889 b p. XXXV; Mason 1889 pp. XXXIV–XXXV, 1890 p. 198; F. A. Walker 1890 b p. 377. *Agrotis conflua* Jacobson 1899 p. 230. *A. Primulae Conflua* Staudinger & Rebel 1901 p. 140. *A. conflua* Pagenstecher 1902 p. 276. *A. primulae v. conflua* et *v. thulei* Spuler 1908 p. 151. *Noctua conflua* Pagenstecher 1909 p. 71. *Agrotis conflua* Aurivillius in Klinckowström 1913 p. 15. *Rhyacia festiva subsp. conflua* Warren in Seitz 1914 p. 40. *Agrotis conflua* Lindroth 1928 p. 11.

Staðr at Reykjanes (NW. Iceland); Siglufjörður, Akreyri, Fnioskådals, Húsavík, Mývatn (N. Iceland); Knappavellir (SE. Iceland); St. Mörk, Seljaland, Hlíðarendi, Fljótshlíð, Galtalækr, at the river Sog, þingvellir, Hengill, Engey, Reykjavík (SW. Iceland).

June – July.

#### 7. *Rhyacia pronuba* L.

(Seitz III p. 42; Staud. & Rebel I no: 1152).

*Triphaena Pronuba* Staudinger 1857 a p. 238. *Tryphaena Pronuba* de la Chavignerie 1857 p. 9. *Triphaena pronuba* Mason 1889 pp. XXXIV–XXXV, 1890 p. 198. *Agrotis pronuba* Jacobson 1899 p. 230; Pagenstecher 1902 p. 273. *Tryphaena (A.) pronuba* Pagenstecher 1909 p. 71. *Triphaena pronuba* J. J. Walker 1922 p. 6.

Geyssir, Reykjavík (SW. Iceland).

June. 2 specimens only.

#### 8. *Rhyacia quadrangula* Zett.

(Seitz III p. 52; Staud. & Rebel I no: 1310).

?*Phalaena lucerneae* Mohr 1786 p. 90; Gliemann 1824 p. 165; Gaimard 1851 p. 165. *Agrotis Rava* Herrich-Schäffer 1856 p. 59; Staudinger 1857 a pp. 235–236; de la Chavignerie 1857 p. 9. ?*Phalaena lucerneae* Paijkull 1868 p. 356. *Agrotis quadrangula* Aurivillius 1890 p. 14; Bang-Haas 1897 p. 181. *A. rava* Jacobson 1899 p. 230. *A. Quadrangula* Staudinger & Rebel 1901 p. 146; Pagenstecher 1902 p. 277; Spuler 1908 p. 156. *A. rava* Pagenstecher 1909 p. 71. *A. quadrangula* Aurivillius in Klinckowström 1913 p. 15. *Rhyacia quadrangula* Warren in Seitz 1914 p. 52. *Episilia quadrangula* Poulton 1925 p. XXXVII. *Agrotis quadrangula* Lindroth 1928 p. 11.

Siglufjörður, Fridriksgáfa at Eyjafjörður, Akreyri, Húsavík (N. Iceland); Stafafell, Breiðamerkursandr, Örafa (SE. Iceland); Hekla at 5095 feet ab. sea level, Ármannsfell, between Hafnarfjörður and Krísuvík (SW. Iceland).

July—August.

#### 9. *Polia pisi* L.

(Seitz III p. 73; Staud. & Rebel I no: 1471).

*Mamestra Pisi* Staudinger 1857 a pp. 250–251. *Hadena Pisi* de la Chavignerie 1857 p. 9. *Hadena* closely allied to *H. pisi* F. A. Walker 1890 c p. XXXV. *Mamestra pisi* Jacobson 1899 p. 230. *M. Pisi* v. *Pallens* (trans.) Staudinger & Rebel 1901 p. 157. *M. pisi* Pagenstecher 1902 p. 281; Spuler 1908 p. 172; Pagenstecher 1909 p. 71. *Polia pisi-pallens* Warren in Seitz 1914 p. 73. *Mamestra pisi* J. J. Walker 1922 p. 7.

Akreyri (N. Iceland); Reykjavík (SW. Iceland).

May—June.

Note: According to F. A. Walker (l. c.) *Hadena pisi* is stated by Newman "to be generally distributed in England, Scotland, and Iceland". This is erroneous. Newman (post 1868 p. 420) has: ". . . . generally distributed in England, Scotland, and Ireland" (not Iceland).

#### 10. *Cerapteryx graminis* L.

(Seitz III p. 93; Staud. & Rebel I no: 1438).

Regn-Orme (*lumbrici terrestres*) Anderson 1747 p. 117; 1748 p. 100. Orme (worms) Horrebow 1752 p. 242; 1753 pp. 277–278; 1758 pp. 91–92. ?Kaupmanns-Fidrilde (Kiöbmænds-Fidrild) Olafsen 1772 pp. 602, 712, 996; 1774 p. 320; 1775 p. 51. Regn-Ormur Olafsen 1772 p. 839; 1775 p. 119. Græsorm Olavius 1780 pp. 564–565. *Phalæna graminis* Mohr 1786 p. 90; Gliemann 1824 p. 165; Gaimard 1851 p. 165. *Episema Graminis* Staudinger 1857 a pp. 231–232. *Heliophobus Graminis* (v. *Tricuspis*) de la Chavignerie 1857 p. 9. *Phalæna graminis* Pajkull 1868 p. 356. *Charæas graminis* F. A. Walker 1889 a p. 300; 1890 b p. 377; 1890 c p. XXVII. *C. graminis* var. *tricuspis* Jacobson 1899 p. 230. *C. graminis* Pagenstecher 1902 p. 281; Spuler 1908 p. 167. *Episema graminis* Pagenstecher 1909 p. 71; J. J. Walker 1922 p. 7. *Charæas graminis* Lindroth 1928 p. 11.

Patresfjörður, Ísafjörður (NW. Iceland); Akreyri, Ljósavatn (N. Iceland); Hornafjörður, Reynivellir (SE. Iceland);



Seljaland, Hlíðarendi, Fljótshlíð, þingvellir, between Hafnarfjörður and Krísvík, Reykjavík (SW. Iceland).

July—August.

Note: According to e. g. Horrebow, Olafsen, and Olavius (l. c.) the larvæ (Isl.: „Regn-Ormur“) have in former times occurred occasionally in countless numbers; in the year of 1701 thus denuding all the grass land in Rangervalla Sýsla and Vestr Skaptafells Sýsla (S. Iceland) and in the year of 1702 been very injurious to the grass land in E. Iceland.

### 11. *Crino sommeri islandiae* Mill.

(Seitz III p. 132; Staud. & Rebel I no: 1666).

*Hadena Sommeri* Staudinger 1857 a pp. 246–250. *H. Borea?* de la Chavignerie 1857 pp. 8–9. *H. Sommeri* Aurivillius 1890 pp. 15–16. *H. contigua?* F. A. Walker 1890 b p. 377. *H. Sommeri* Bang-Haas 1897 pp. 182–183; Jacobson 1899 p. 230. *H. Sommeri v. Islandiae* Staudinger & Rebel 1901 p. 171. *H. sommeri* Pagenstecher 1902 p. 286. *H. sommeri v. islandiae* Spuler 1908 p. 190. *H. sommeri* Pagenstecher 1909 p. 71. *Eumichthis Sommeri* Aurivillius in Klinckowström 1913 p. 16. *Crino sommeri ab. islandiae* Warren in Seitz 1914 p. 132. *Hadena sommeri* J. J. Walker 1922 p. 6; Lindroth 1928 p. 12.

Höfsós, Rimavatn in Svarfaðardalr, Akreyri, Húsavík (N. Iceland); Djúpipovgr, Búlandsnes (E. Iceland); Ósland and Beru at Hornafjörður (SE. Iceland); Heimaey, St. Mörk, Hlíðarendi, Fljótshlíð, þingvellir, Hengill, Elliðavatn, Leirvogsa, Reykjavík (SW. Iceland).

May—June.

Note: Icelandic specimens are generally considered forming a geographical variety: *islandiae* Mill. (the type of *sommeri* Lef. was of Greenlandic origin), described in P. Millière: „Icon. Descr. Chén. Lép. inéd.“, Lyon 1869—74 (Tome III. p. 459), a copy of which I have not been able to obtain. The species is very variable.

### 12. *Crymodes exulis* Lef.

(Seitz III p. 177; Staud. & Rebel I no: 1677b).

?*Phalæna maxima* (pro p.) Olafsen 1772 p. 602; 1774 p. 320.  
?*P. oleracea* Mohr 1786 p. 90; Gliemann 1824 p. 165. *Polia Gelata*

Herrich-Schäffer 1845 pp. 267–268. *Neuria Cervina* Herrich-Schäffer 1845 pp. 291–292. ?*Phalæna oleracea* Gaimard 1851 p. 165. *Hadena* (?) *Exulis* Staudinger 1857 a pp. 238–246. *H. Gelata* de la Chavignerie 1857 pp. 6–7. ?*Phalæna oleracea* Paijkull 1868 p. 356. *Crymodes exulis* Newman post 1868 pp. 411–412; F. A. Walker 1889 a p. 300; 1889 b p. XXXV; Mason 1889 pp. XXXIV–XXXV; F. A. Walker 1890 b p. 377; 1890 c pp. XXVII, XXXIII–XXXIV; Mason 1890 p. 198. *Hadena exulis* Aurivillius 1890 p. 16; Bang-Haas 1897 p. 183; Jacobson 1899 p. 230. *H. Maillardi* v. *Difflua* Staudinger & Rebel 1901 p. 172. *H. maillardi* Pagenstecher 1902 p. 285. *H. difflua* Spuler 1908 p. 191. *H. exulis* Pagenstecher 1909 p. 71. *H. Maillardi* var. *exulis* Aurivillius in Klinckowström 1913 p. 16. *Crymodes exulis* Warren in Seitz 1914 p. 177. *Hadena exulis* J. J. Walker 1922 p. 7. *H. maillardi* Böving 1925 p. 20. *H. exulis* Lindroth 1928 pp. 11–12.

Staðr at Reykjanes, Reykhólar, Dýrafjörðr, Ísafjörðr (NW. Iceland); Siglufjörðr, Hórgá, Fnioskádalr, Akreyri, Húsavík, Mývatn, Reykjahlið, Fjallahöfn (N. Iceland); Djúpivogur, Búlandsnes (E. Iceland); Hornafjörðr (SE. Iceland); Hlíðarendi, Fljótshlíð, Galtalækr, Felsmuli, Geysir, Suðr Reykir, Þingvellir, Hengill, Krísuvík, Reykjavík, Borgarnes, Borg (SW. Iceland); Stykkisholmr (W. Iceland).

June–July. Abundant.

### 13. *Syngrapha interrogationis* L.

(Seitz III p. 346; Staud. & Rebel I no: 2573).

*Plusia Interrogationis* var. Staudinger 1857 a pp. 251–252. *P. interrogationis* de la Chavignerie 1857 p. 8; F. A. Walker 1889 a p. 300; Jacobson 1899 p. 230; Pagenstecher 1902 p. 294; 1909 p. 71; Aurivillius in Klinckowström 1913 p. 16.

Siglufjörðr, Ljósavatn, Mývatn (N. Iceland); Geysir, Þingvellir (SW. Iceland).

July–August.

### 14. *Phytometra gamma* L.

(Seitz III p. 351; Staud. & Rebel I no: 2562).

*Plusia gamma* F. A. Walker 1889 a p. 300; Mason 1889 pp. XXXIV–XXXV; 1890 p. 198; Jacobson 1899 p. 230; Pagenstecher 1902 p. 293; 1909 p. 71; Aurivillius in Klinckowström 1913 p. 16.

Reykjavík, Reykjavík (SW. Iceland).

June or July.

**Geometridae.****15. *Cidaria citrata* L.**

(Seitz IV p. 221; Staud. &amp; Rebel I no: 3320).

*Phalæna prunata* Mohr 1786 p. 91; Gliemann 1824 p. 165; Gaimard 1851 p. 165. *Geometra russata* Ida Pfeiffer 1852 p. 273. *Cidaria truncata* Staudinger 1857 a pp. 252–255. *C. Russaria* de la Chavignerie 1857 p. 10. *Phalæna prunata* Paijkull 1868 p. 356. *Cidaria truncata, russata, var. ejornensis, immanata, marmorata* F. A. Walker 1889 a p. 300. *C. immanata, var. ejornensis, marmorata, thinquallata* Jacobson 1899 p. 230. *Larentia Immanata* Staudinger & Rebel 1901 p. 293. *Cidaria immanata* Pagenstecher 1902 p. 321. *C. immunata var., ajornensis* Pagenstecher 1909 p. 71. *Larentia immanata* Spuler 1910 p. 42. *Cidaria citrata* Prout in Seitz 1915 p. 222. *C. immanata* J. J. Walker 1922 p. 7. *Larentia immanata* Lindroth 1928 p. 12.

Staður at Reykjanes, Arnarfjörður, Dýrafjörður, Önuðarfjörður, Ísafjörður (NW. Iceland); Siglufjörður, Akreyri, Ljósavatn, Mývatn (N. Iceland); Hallormstaður at Lagarfljót, Eski-fjörður, Starmýri at Álftafjörður (E. Iceland); Reynivellir, Hornafjörður (SE. Iceland); Krísuvík, Reykjavík (SW. Iceland).

July – August.

**16. *Cidaria munitata* Hb.**

(Seitz IV p. 222; Staud. &amp; Rebel I no: 3327).

*Phalæna Fluctuata* Olafsen 1772 p. 602; 1774 p. 320; Mohr 1786 p. 91; Gliemann 1824 p. 165; Gaimard 1851 p. 165. *Cidaria Munitata* Staudinger 1857 a pp. 255–256. *C. Munitaria* de la Chavignerie 1857 p. 11. *Phalæna fluctuata* Paijkull 1868 p. 356. *Coremia munitata* F. A. Walker 1889 a p. 300; 1889 b p. XXXV; 1890 b p. 377; 1890 c p. XXVII; Mason 1889 pp. XXXIV–XXXV; 1890 p. 198. *Cidaria munitata* Jacobson 1899 p. 230. *Larentia Munitata* Staudinger & Rebel 1901 p. 294. *Cidaria munitata* Pagenstecher 1902 p. 322; 1909 p. 71. *Larentia munitata* Spuler 1910 p. 43; Aurivillius in Klinkowström 1913 p. 16. *Cidaria munitata* Prout in Seitz 1915 p. 222; J. J. Walker 1922 p. 7. *Larentia munitata* Lindroth 1928 p. 12.

Staður at Reykjanes, Dýrafjörður, Ísafjörður, Staðarbakki at Hrótafjörður (NW. Iceland); Siglufjörður, Akreyri, Mývatn (N. Iceland); Hallormstaður, Starmýri at Álftafjörður (E. Iceland); Reynivellir (SE. Iceland); Seljaland, Hlíðarendi,

Fljótshlíð, Felsmulí, Geysir, Stori Dalr S. of Hekla, Keldur, Árbær, Marteinstúnga, Hraungerði, þingvellir, Engey, Reykjavík, Borgarnes, Borg (SW. Iceland); Stykkisholmr (W. Iceland).

June—July. Abundant.

# 17. *Cidaria designata* Hufn.

(Seitz IV p. 227; Staud. & Rebel I no: 3374).

*Cidaria propugnata* Staudinger 1857 a pp. 256–257. *C. propugnata* de la Chavignerie 1857 p. 9. *Coremia propinquata*, var. *vatusmyriensis*? F. A. Walker 1889 a p. 300. *Coremia signata* Mason 1890 p. 198. *Cidaria propinquata* var. *vatusmyriensis*, *C. signata*, *C. designata* Jacobson 1899 p. 230. *Larentia Designata* v. *Islandicaria* Staudinger & Rebel 1901 p. 298. *Cidaria designata* Pagenstecher 1902 p. 326. *C. propinquata*, var. *antimysiensis*, *C. signata*, *C. propugnata* Pagenstecher 1909 p. 71. *Larentia designata* v. *islandicaria* Spuler 1910 p. 49; Aurivillius in Klinckowström 1913 p. 16. *Cidaria designata* – *islandicaria* Prout in Seitz 1915 p. 228. *C. designata* J. J. Walker 1922 p. 7. *Larentia designata* var. *islandicaria* Lindroth 1928 p. 12.

Hofsós, Akreyri, Fjallahöfn (N. Iceland); Marteinstúnga, Geysir, Suður Reykir, Laugardalr, þingvellir, Fossvogr, Elliðavatn, Leirvogsá, Kollafjörður, Reykjavík, Borg (SW. Iceland).

May—July.

# 18. *Cidaria caesiata* Schiff.

(Seitz IV p. 235; Staud. & Rebel I no: 3385).

*Phalæna undulata* Mohr 1786 p. 91; Gliemann 1824 p. 165; Gaimard 1851 p. 165. *Cidaria Caesiata* Staudinger 1857 a pp. 257–259. *Larentia Cæsiaria* de la Chavignerie 1857 p. 10. *Phalæna undulata* Pajjkull 1868 p. 356. *Larentia cæsiata* F. A. Walker 1889 a p. 300; 1889 b p. XXXV; Mason 1889 pp. XXXIV–XXXV; 1890 p. 198. *Cidaria caesiata* var. *glaciata* et *gelata* Jacobson 1899 p. 230. *Larentia Caesiata* Staudinger & Rebel 1901 p. 299. *Cidaria caesiata* Pagenstecher 1902 pp. 328–329; 1909 p. 71. *Larentia cæsiata* Spuler 1910 p. 51; Aurivillius in Klinckowström 1913 p. 16. *Cidaria caesiata* Prout in Seitz 1915 p. 235. *Larentia cæsiata* Lindroth 1928 p. 12.

Staður at Reykjanes (NW. Iceland); Staðarbakki, Siglufjörður, Fnioskádalr, Akreyri, Ljósavatn, Mývatn, between

Dettifoss and Svínadalr, Asbyrgi at Axarfjörðr (N. Iceland); Hallormstaðr (E. Iceland); Reynivellir (SE. Iceland); þingvellir, Reykjavík (SW. Iceland).

June—July.

### 19. *Cidaria hastata thulearia* H.-S.

(Seitz IV p. 255; Staud. & Rebel I no: 3448).

*Larentia Thulearia* Herrich-Schäffer 1847 p. 156. *Geometra spec. nov.* Ida Pfeiffer 1852 p. 273. *Cidaria Thulearia* Staudinger 1857 a pp. 259–262. *Melanippe Thulearia* de la Chavignerie 1857 pp. 9–10; F. A. Walker 1890 b p. 377; 1890 c p. XXVII; Mason 1890 p. 198. *Cidaria thulearia* Jacobson 1899 p. 230. *Larentia Thulearia* Staudinger & Rebel 1901 p. 303. *Cidaria thulearia* Pagenstecher 1902 p. 331; 1909 p. 71. *Larentia thulearia* Spuler 1910 p. 59; Aurivillius in Klincowström 1913 p. 16. *Cidaria thulearia* Prout in Seitz 1915 p. 255. *Melanippe thulearia* J. J. Walker 1922 p. 7.

Patreksfjörðr, Dýrafjörðr (NW. Iceland); Fnioskádalr, Húsavík, Mývatn, Fjallahöfn (N. Iceland); Svínafell, Hornafjörðr (SE. Iceland); þingvellir, Reykjavík (SW. Iceland); Stykkisholmr (W. Iceland).

May—July.

Note: I have not succeeded in finding differences between the genitalia of *hastata* and *thulearia* as appreciable as to justify the supposition that the distinction between them should be of more than of subspecific nature.

### 20. *Cidaria alternata* Müll.

(Seitz IV p. 257; Staud. & Rebel I no: 3437).

*Geometra alchemillata* Ida Pfeiffer 1852 p. 271. *Cidaria Alchemillata* Staudinger 1857 a pp. 262–263. *Melanippe Alchemillaria* de la Chavignerie 1857 p. 11. *M. biriviata* F. A. Walker 1890 b p. 377. *M. sociata* Mason 1889 pp. XXXIV–XXXV; 1890 p. 198. *Cidaria sociata* Jacobson 1899 p. 230. *Larentia Sociata* Staudinger & Rebel 1901 p. 302. *Cidaria sociata* Pagenstecher 1902 p. 330; 1909 p. 71. *Larentia sociata* Spuler 1910 p. 57; Aurivillius in Klincowström 1913 p. 16. *Cidaria alternata form. islandica* Prout in Seitz 1915 p. 258. *Larentia sociata* Lindroth 1928 pp. 12–13.

Önundarfjörður (NW. Iceland); Fnioskádalr, Akreyri, Mývatn (N. Iceland); Svínafell (SE. Iceland); Hlíðarendi, Fljótshlíð, pingvellir, between Suður Reykir and Elliðavatn, Leirvogsá, Reykjavík (SW. Iceland).

May—July.

## 21. *Cidaria furcata* Thnbg.

(Seitz IV p. 263; Staud. & Rebel I no: 3485).

*Cidaria Elutata* Staudinger 1857 a pp. 263–265. *C. Elutaria* de la Chavignerie 1857 pp. 10–11. *C. sordidata var. infuscata et fuscountata* Jacobson 1899 p. 230. *Larentia Sordidata* Staudinger & Rebel 1901 p. 306. *Cidaria sorditata* Pagenstecher 1902 p. 333; 1909 p. 71. *Larentia sordidata* Spuler 1910 p. 64. *Larentia sordidata var. fuscountata* Lindroth 1928 p. 13.

Isafjörður (NW. Iceland); pingvellir, Krísuvík (SW. Iceland).

July—September.

## 22. *Eupithecia ?immundata reikjavikaria* Staud.

(Seitz IV p. 275; Staud. & Rebel I no: 3624 a).

*Eupithecia Valerianata* Staudinger 1857 a pp. 267–268. *E. valerianaria* de la Chavignerie 1857 p. 12. *E. immundata v. reikjavikaria* Jacobson 1899 p. 231. *Tephroclystia Immundata v. Reikjavikaria* Staudinger & Rebel 1901 p. 316; Spuler 1910 p. 80. *Eupithecia immundata — reikjavikaria* Prout in Seitz 1915 p. 275.

Skálholt, Reykjavík, Engøy (SW. Iceland).

End of May.

Note: See also *Eupithecia valerianata* p. 360.

## 23. *Eupithecia satyrata* Hb.

(Seitz IV p. 284; Staud. & Rebel I no: 3595).

*Eupithecia Satyrata* Staudinger 1857 a pp. 266–267. *E. Satyraria* de la Chavignerie 1857 p. 11. *E. satyrata v. callunaria* Jacobson 1899 p. 231. *E. satyrata* Pagenstecher 1902 p. 337; 1909 p. 71. *E. satyrata — callunaria* Prout in Seitz 1915 p. 285. *E. satyrata* Lindroth 1928 p. 13.

Vagfir at Akreyri (N. Iceland); Stori Dalr, pingvellir, Kollafjörður, Reykjavík (SW. Iceland).

May—July.

## 24. *Eupithecia* ?*nanata* Hb.

(Seitz IV p. 293; Staud. & Rebel I no: 3634).

*Eupithecia* ?*nanata* var. *gelidata* Lindroth 1928 p. 13.

Ellidavatn (SW. Iceland).

June. 1 rather rubbed specimen only.

## 25. *Eupithecia* *sobrinata scoriata* Staud.

(Seitz IV p. 296; Staud. & Rebel I no: 3656 c).

*Eupithecia Scoriata* Staudinger 1857 a pp. 265–266. *E. Nova Species de la Chavignerie* 1857 p. 12. *E. scoriata* Mason 1889 pp. XXXIV–XXXV; 1890 p. 198; Jacobson 1899 p. 231. *Tephroclystia Sobrinata* v. ? *Scoriata* Staudinger & Rebel 1901 p. 319. *Eupithecia sobrinata* var. *scoriata* Pagenstecher 1902 p. 339. *E. scoriata* Pagenstecher 1909 p. 71. *Tephroclystia sobrinata* v. *scoriata* Spuler 1910 p. 83. *Eupithecia sobrinata* – *scoriata* Prout in Seitz 1915 p. 296. *E. sobrinata* J. J. Walker 1922 p. 7.

Þingvellir, Reykjavík (SW. Iceland).

July – August.

## *Pyralidae.*

## 26. *Crambus* *pascuellus* L.

(Spuler II p. 196; Staud. & Rebel II no: 125).

*Crambus Pascuellus*, *C. extinctellus* Staudinger 1857 a pp. 270–272. *C. pascuellus* Mason 1889 pp. XXXIV–XXXV; 1890 p. 198. *C. pascuellus*, *C. pascuellus* v. *extinctellus* Jacobson 1899 p. 231. *C. Pascuellus* Staudinger & Rebel 1901 p. 8. *C. pascuellus*, Var. *C. extinctellus* Pagenstecher 1902 p. 344. *C. pascuellus*, *C. extinctellus* Pagenstecher 1909 p. 71. *C. pascuellus* v. *extinctella* Spuler 1910 p. 196. *C. pascuellus* Aurivillius in Klinckowström 1913 p. 16. *C. extinctellus* J. J. Walker 1922 p. 7. *C. pascuellus* Lindroth 1928 p. 13.

Akreyri, Bard, Mývatn (N. Iceland); Hlíðarendi, Fljótshlíð, Suður Reykir, Geysir, Laugardalur, Þingvellir (SW. Iceland).

June.

## 27. *Salebria* *fusca* Hw.

(Spuler II p. 211; Staud. & Rebel II no: 642).

*Pempelia Carbonariella* Staudinger 1857 a p. 272; de la Chavignerie 1857 p. 12. *P. fusca* F. A. Walker 1889 a p. 300. *Phycis fusca* F. A.

Walker 1890 b p. 377; Mason 1889 pp. XXXIV–XXXV; 1890 p. 199. *Pempelia fusca* Aurivillius 1890 pp. 24–25; Jacobson 1899 p. 231; Pagenstecher 1902 pp. 348–349. *Pempelia carbomiaceella*, *Phycis fusca* Pagenstecher 1909 p. 71. *Pempelia fusca* Aurivillius in Klinckowström 1913 p. 16. *Salebria fusca* Lindroth 1928 p. 13.

Staðr at Reykjanes, Dýrafjörðr (NW. Iceland); Hofsó, Siglufjörðr, Akreyri, Húsavík, Fjallahöfn, Mývatn (N. Iceland); Örafa S. of Vatnajökull, Svínafell (SE. Iceland); þingvellir, Reykjavík (SW. Iceland).

June–July.

### *Tortricidae.*

#### 28. *Acalla maccana* Tr.

(Spuler II p. 241; Staud. & Rebel II no: 1449).

*Teras Maccana* Staudinger 1857 a. pp. 268–269. *Teras Maccana* v. *Basalticola* Bang-Haas 1897 p. 190; Jacobson 1899 p. 231. *Acalla Maccana* Staudinger & Rebel 1901 p. 81. *Teras maccana* Pagenstecher 1902 pp. 350–351. *Terias maccana* Pagenstecher 1909 p. 71. *Acalla maccana* Spuler 1910 p. 241.

SW. Iceland without exact locality, probably vicinity of þingvellir.

End of August.

#### 29. *Cnephasia osseana* Scop.

(Spuler II p. 252; Staud. & Rebel II no: 1605).

?*Phalæna pratella* Mohr 1786 p. 91; Gliemann 1824 p. 165; Gaimard 1851 p. 165. *Tortrix Pratana* Staudinger 1857 a pp. 269–270; de la Chavignerie 1857 p. 12. ?*Phalæna pratella* Pajjkull 1868 p. 356. *Aphelia osseana* F. A. Walker 1889 a p. 300; 1890 b p. 377. *A. pratana* F. A. Walker 1890 c p. XXVII. *A. osseana* Mason 1890 p. 199. *Sciaphila osseana* Jacobson 1899 p. 231; Pagenstecher 1902 p. 354. *Tortrix pratana*, *Sciaphila osseana* Pagenstecher 1909 p. 71. *Grapholitha* sp. Aurivillius in Klinckowström 1913 p. 17. *Cnephasia osseana* Lindroth 1928 pp. 13–14.

Known from a large number of different localities in NW., N., E., SE., S., SW., and W. Iceland.

June–August. Very abundant.



### 30. *Argyroploce sororculana* Zett.

(Spuler II p. 264; Staud. & Rebel II no: 1867).

*Penthina Betuletana* Staudinger 1857 a p. 270; Jacobson 1899 p. 231. *Olethreutes Sororculana* Staudinger & Rebel 1901 p. 103. *Penthina sororculana* Pagenstecher 1902 p. 357. *P. betuletana* Pagenstecher 1909 p. 71. *Argyroploce sororculana* Spuler 1910 p. 264. *Penthina sororculana* Aurivillius in Klinckowström 1913 p. 17. *Argyroploce sororculana* Lindroth 1928 p. 14.

Fnioskådalr, Vogar (N. Iceland); þingvellir (SW. Iceland).

June.

## *Pterophoridae.*

### 31. *Stenoptilia islandica* Staud.

(Spuler II p. 322; Staud. & Rebel II no: 1407).

*Pterophorus Islandicus* Staudinger 1857 a pp. 280–281. *Mimaeseoptilus Islandicus* Bang-Haas 1897 p. 192; Jacobson 1899 p. 231. *Stenoptilia Islandica* Staudinger & Rebel 1901 p. 77. *Mimaeseoptilus islandicus* Pagenstecher 1902 p. 396. *Pterophorus islandicus* Pagenstecher 1909 p. 71. *Stenoptilia islandica* Spuler 1910 p. 322. *Pterophorus islandicus* J. J. Walker 1922 p. 7.

N. Iceland without exact locality, Siglufjörður (N. Iceland); Ármannsfell (SW. Iceland).

End of July.

## *Gelechiidae.*

### 32. *Endrosis lacteella* Schiff.

(Spuler II p. 349; Staud. & Rebel II no: 3051).

*Phalæna tota aurea* (Melfluga) Olafsen 1772 p. 602, p. 712, p. 996; 1774 p. 320; 1775 p. 51. *P. sarcitella* Mohr 1786 p. 91; Gliemann 1824 p. 165. *P. surcitella* Gaimard 1851 p. 165. *Endrosis Lacteella* Staudinger 1857 a pp. 278–280. *Phalæna surcitella* Paijkull 1868 p. 356. *Endrosis lacteella* Mason 1890 p. 199; Bang-Haas 1897 p. 192; Jacobson 1899 p. 231; Staudinger & Rebel 1901 p. 163; Pagenstecher 1902 p. 390; 1909 p. 71; Spuler 1910 p. 349.

Everywhere, in houses (Staudinger l. c.).

Probably nearly all the year round.

### 33. *Bryotropha thuleella* Staud.

(Spuler —; Staud. & Rebel II no: 2529).

*Gelechia Thuleella*, *G. sp.* Staudinger 1857 a pp. 276–278. *Bryotropha thuleella*, *B. sp.* Jacobson 1899 p. 231; *B. Thuleella* Staudinger & Rebel 1901 p. 141. *Gelechia thuleella* Pagenstecher 1902 p. 382. *G. thuleella*, *G. sp.?* Pagenstecher 1909 p. 71. *Bryotropha thuleella* Lindroth 1928 p. 14.

N. Iceland without exact locality, Akreyri (N. Iceland); Hlíðarendi, Fljótshlíð, Suður Reykir, Borgarnes (SW. Iceland).  
June—July.

Note: P. Benander who, on my behalf, has examined the ♂ genitalia of a very worn Islandic specimen of a *Bryotropha sp.* (ex. coll. Zool. Mus., Copenhagen) apparently agreeing with the description of *thuleella* Staud., states that the genitalia of the said specimen differs from that of any Gelechiid species familiar to him (incl. *terrella* and *vicinella*).

*B. thuleella* is at present the solitary endemic Islandic Lepidopteron known, but the possibility still exists that this species may in the future prove to be identical with some other *Bryotropha sp.*

## *Coleophoridae.*

### 34. *Coleophora caespititiella* Z.

(Spuler II p. 402; Staud. & Rebel II no: 3845).

?*Coleophora algidella* Staudinger 1857 a pp. 278–280; Mason 1890 p. 199; Jacobson 1899 p. 231; Staudinger & Rebel 1901 p. 197; Pagenstecher 1902 p. 389; 1909 p. 71. *C. caespititiella* Lindroth 1928 p. 14.

?N. Iceland without exact locality; Hlíðarendi, Fljótshlíð, Þingvellir (SW. Iceland).

June—July.

Note: According to Lindroth (l. c.) Islandic specimens of a *Coleophora*, having been examined genitally by P. Benander, have proved to belong to *C. caespititiella*; probably the species described under the name of *algidella* in Staudinger's paper also belong here.

**Hyponomeutidae.****35. *Plutella maculipennis* Curt.**

(Spuler II p. 452; Staud. &amp; Rebel II no: 2447).

*Plutella cruciferarum* Staudinger 1857 a p. 273; Jacobson 1899 p. 231; Pagenstecher 1902 p. 377, 1909 p. 71.

N. Iceland without exact locality, Akreyri (N. Iceland).

Time of appearance unrecorded.

**36. *Plutella senilella* Zett.**

(Spuler II p. 452; Staud. &amp; Rebel II no: 2449).

*Plutella Dalella*, *P. Septentrionum* Staudinger 1857 a pp. 273–276. *P. dalella*, *v. septentrionum* Jacobson 1899 p. 231. *P. Senilella* Staudinger & Rebel 1901 p. 137. *P. selinella* Pagenstecher 1902 pp. 377–378. *P. dalella*, *P. septentrionum* Pagenstecher 1909 p. 71. *P. senilella* Spuler 1910 p. 452; Lindroth 1928 p. 14.

Ísafjörður (NW. Iceland); Siglufjörður, Fridriksgáfa at Eyjafjörður, Mývatn (N. Iceland); Djúpivogur, Búlandsnes (E. Iceland); Hornafjörður (SE. Iceland); þingvellir (SW. Iceland).

May–September. 2 broods?

***Monopidae.*****37. *Monopis rusticella* Hb.**

(Spuler II p. 463; Staud. &amp; Rebel II no: 4537).

?Gesta-Fluga or Lios-Fluga Olafsen 1772 p. 603; 1774 p. 320. *Tinea rusticella* Staudinger 1857 a pp. 272–273; Mason 1890 p. 199. *Blabophanes rusticella* Jacobson 1899 p. 231. *Monopis Rusticella* Staudinger & Rebel 1901 p. 236. *Tinea rusticella* Pagenstecher 1902 p. 372, 1909 p. 71. *Monopis rusticella* Spuler 1910 p. 463; Lindroth 1928 p. 14.

N. Iceland without exact locality; Djúpivogur, Búlandsnes (E. Iceland); several localities in SW. Iceland.

In houses, noted May–August.

The following species have all been recorded from Iceland; in some cases, however, the records prove to be founded positively upon some mistake (wrong determination, confusion of names or locality, &c.), in others further particulars seem to be wanted before admitting the species in the list of Islandic Lepidoptera.

*Colias Palaeno* L.

(Seitz I p. 63; Staud. & Rebel I no: 86).

*Colias Palaeno* v. *Pelidne* de Villiers & Guenée 1835 p. 18. *Colias Palaeno* Kirby 1862 p. 126. [*Colias pelidne* F. A. Walker 1889 a p. 157; J. J. Walker 1922 p. 2].

Erroneously ascribed to Iceland.

*Colias nastes* Bdv.

(Seitz [I p. 63]; Staud. & Rebel I no: 88).

*Colias Phicomone* v. *Nastes* de Villiers & Guenée 1835 p. 17. [*Colias nastes* F. A. Walker 1889 a p. 157].

Erroneously ascribed to Iceland.

*Colias phicomone* Esp.

(Seitz I p. 64; Staud. & Rebel I no: 91).

*Colias Phicomone* Kirby 1862 p. 126; [J. J. Walker 1922 p. 2].

Erroneously ascribed to Iceland.

*Colias hecla* Lef.

(Seitz [I p. 67]; Staud. & Rebel I no: 109).

*Colias Hecla* Lefebvre 1836 pp. 383–387; Kirby 1862 p. 127; [F. A. Walker 1889 a p. 157; J. J. Walker 1922 p. 2].

Erroneously ascribed to Iceland; the Type specimens came from Greenland.

*Oeneis jutta* Hb.

(Seitz I p. 118; Staud. & Rebel I no: 330).

*Satyrus Jutta* v. *Balder* de Villiers & Guenée 1835 p. 108. *Chionobas Jutta* Kirby 1862 p. 129. [*Oeneis jutta* F. A. Walker 1889 a p. 157. *Chionobas jutta* J. J. Walker 1922 p. 2].

Erroneously ascribed to Iceland.

*Oeneis crambis* Fr.

(Seitz I p. 120; Staud. &amp; Rebel I no: 328).

*Chionobas Ceno* Kirby 1862 p. 129; [F. A. Walker 1889 a p. 157; J. J. Walker 1922 p. 2].

Erroneously ascribed to Iceland.

*Argynnis chariclea* Schneid.

(Seitz I p. 231; Staud. &amp; Rebel I no: 211).

Duponchel loc. mihi ign. [Staudinger 1857 b pp. 300–301].

Erroneously ascribed to Iceland.

*Argynnis freija* Thnbg.

(Seitz I p. 231; Staud. &amp; Rebel I no: 212).

*Argynnis Freya* de Villiers & Guenée 1835 p. 60; *A. Freyja* Kirby 1862 p. 127; [F. A. Walker 1889 a p. 157]. Fritillary Annandale 1905 p. 214. *Brenthis freyja* J. J. Walker 1922 p. 4.

According to Annandale (l. c.) specimens of a small "Fritillary" — probably *freija* (J. J. Walker l. c.) — said to have been caught in Iceland, are preserved in the Natural History Museum at Reykjavík. Mr. B. Sæmundsson of the Reykjavík Museum has, however, kindly informed me that he knows nothing as to the occurrence of Icelandic specimens of this, or allied, species in the collections there.

Erroneously recorded from Iceland.

*Lycaena* sp.

Symington 1862 p. 105; [F. A. Walker 1889 a]; Jacobson 1899 p. 230; Pagenstecher 1909 p. 71.

Based upon the following report of Symington (l. c.): "In the neighbourhood of the river we saw many small butterflies — blue and white — both fluttering and flying kinds", Jacobson (l. c.) and through him Pagenstecher (l. c.) introduced a *Lycaena* sp. in the list of Islandic Lepidoptera.

I see, however, no valid reason for supposing that Symington by using the term *Butterflies* just intended to express *Rhopalocera* in contradistinction to other Lepidoptera flying by day. In Iceland the moths are flying in

the daylight and e. g. *Cidaria hastata thulearia* may very well appear to have a bluish tint when flying.

Erroneously recorded from Iceland.

*Diacrisia sanio* L.

(Seitz II p. 94; Staud. & Rebel I no: 4186).

*Diacrisia Sanio* Staudinger & Rebel 1901 p. 367. *D. sannio* Spuler 1910 p. 132; Seitz 1913 p. 94.

Among the localities of this species, Iceland is included in the Catalogue of Staudinger & Rebel (l. c.) from where this has been adopted by Spuler (l. c.) and Seitz (l. c.). This is the only record of the occurrence of this species in Iceland, I have seen.

*Euxoa cursoria* Hufn.

(Seitz III p. 30; Staud. & Rebel I no: 1358).

*Agrotis cursoria* F. A. Walker 1889 a p. 300; Jacobson 1899 p. 230; Pagenstecher 1909 p. 71.

The above records refer to 4 specimens taken at Akureyri (N. Iceland) by F. A. Walker; there can hardly be any doubt, however, that the specimens in question have been *Euxoa islandica* (no: 5 p. 341), and not *E. cursoria*.

*Polia contigua* Schiff.

(Seitz III p. 71; Staud. & Rebel I no: 1469).

*Hadena contigua*? F. A. Walker 1890 b p. 377. *H. contigua* F. A. Walker 1890 c p. XXXV.

Doubtless the specimens recorded by Walker (l. c.) as *contigua* belong to *Crino sommeri* (no: 11 p. 344).

Note: According to Walker (1890 c) *Hadena contigua* is stated by Newman "to be generally distributed in England, Scotland, and Iceland". This is erroneous. Newman (post 1868 p. 422) has: . . . . . "generally distributed in England, Scotland, and Ireland" (not Iceland).

[*Polia akureyriensis*.

*Hadena akureyriensis* F. A. Walker 1889 a p. 300; *H. pisi* var. *Aku-*

*reyriensis* F. A. Walker 1890 c p. XXXV. *Mamestra akureyriensis* Jacobson 1899 p. 230. *Hadena Akureyensis* Pagenstecher 1909 p. 71.

*A nomen nudum* only.]

*Crino adusta* Esp.

(Seitz III p. 131; Staud. & Rebel I no: 1665).

*Hadena adusta* (v. *minor*) Staudinger & Rebel 1901 p. 171. *H. adusta* Spuler 1908 p. 190.

Among the localities of this species, Iceland is included in the Catalogue of Staudinger & Rebel (l. c.) from where this has been adopted by Spuler (l. c.). This is the only record of the occurrence of this species in Iceland, I have seen.

*Orrhodia vaccinii* L.

(Seitz III p. 147; Staud. & Rebel I no: 2164).

?*Orrhodia vaccinii* Jacobson 1899 p. 230. *O. vaccinii* Pagenstecher 1909 p. 71.

The records of this species from Iceland are due to wrong identification of *Phalæna vaccinii* Mohr (1786 p. 91) which has to be referred to *Rhyacia festiva conflua* Tr. (no: 6 p. 342).

*Oligia haworthii* Curt.

(Seitz III p. 174; Staud. & Rebel I no: 1621).

*Luperina haworthii* Pagenstecher 1902 p. 284.

According to Pagenstecher (l. c.) this species is stated by Speyer (1862 pp. 167—168) to occur in Iceland. This is erroneous; Speyer (l. c.) has “. . . . von Irland bis zur Wolga . . .”, not Island (= Iceland).

*Athetis clavipalpis* Scop.

(Seitz III p. 211; Staud. & Rebel I no: 2000).

*Caradrina cubicularis* F. A. Walker 1890 b p. 377.

Recorded by Walker (l. c.) from Önundarfjörður (N. Iceland), but probably some misdetermination has occurred.

*Autographa parilis* Hb.

(Seitz III p. 345; Staud. &amp; Rebel I no: 2579).

*Plusia parilis* Pagenstecher 1902 p. 294.

According to Pagenstecher (l. c.) this species is stated by Bang-Haas (1897 p. 184) to occur in Iceland. This is erroneous; Bang-Haas (l. c.) has "... , Frau Island, ...", not Island (= Iceland).

*Calocalpe undulata* L.

(Seitz IV p. 201; Staud. &amp; Rebel I no: 3270).

*Eucosmia undulata* Jacobson 1899 p. 230; Pagenstecher 1909 p. 71.

The records of this species from Iceland are due to wrong identification of *Phalæna undulata* Mohr (1786 p. 91) which has to be referred to *Cidaria caesiata* Schiff. (no: 18 p. 347).

*Lygris prunata* L.

(Seitz IV p. 211; Staud. &amp; Rebel I no: 3291).

*Lygris prunata* Jacobson 1899 p. 230; Pagenstecher 1909 p. 71.

The records of this species from Iceland are due to wrong identification of *Phalæna prunata* Mohr (1786 p. 91) which has to be referred to *Cidaria citrata* L. (no: 15 p. 346).

*Cidaria truncata* Hufn.

(Seitz IV p. 221; Staud. &amp; Rebel I no: 3319).

*Cidaria truncata* Pagenstecher 1902 p. 321, 1909 p. 71; J. J. Walker 1922 p. 7.

The records of this species from Iceland are to be referred to *Cidaria citrata* L. (no: 15 p. 346).

*Cidaria fluctuata* L.

(Seitz IV p. 223; Staud. &amp; Rebel I no: 3344).

*Cidaria fluctuata* Jacobson 1899 p. 230; Pagenstecher 1909 p. 71.

The records of this species from Iceland are due to wrong identification of *Phalæna fluctuata* Mohr (1786 p. 91) which has to be referred to *Cidaria munitata* Hb. (no: 16 p. 346).



*Cidaria didymata* L.

(Seitz IV p. 231; Staud. &amp; Rebel I no: 3358).

*Cidaria didymata* F. A. Walker 1890 a p. 96.

Affixing an asterisk to *Cidaria didymata*, mentioned in a paper dealing with the Faroe Islands, Walker (l. c.) indicates that this species is also met with in Iceland. I have seen no other records of *didymata* from Iceland and this species is not mentioned in any of Walker's lists of Islandic Lepidoptera\*); it therefore seems most likely that some mistake must have occurred.

*Cidaria alchemillata* L.

(Seitz IV p. 260; Staud. &amp; Rebel I no: 3456).

*Cidaria alchemillata (rivulata)* Pagenstecher 1902 p. 332, 1909 p. 71.

By an mistake of Staudinger (1857 a p. 262) *C. alchemillata* has got the author name of L(inné), instead of that of Hüb(ner), added. It is, however, obvious that the question is about *alchemillata* Hb. = *alternata* Müll. (*sociata* Bkh.) and the above records of *alchemillata* L. (*rivulata* Curt.), based upon the report of Staudinger, are erroneous.

*Eupithecia variata*.*Eupithecia variata* Pagenstecher 1902 p. 215.

According to Pagenstecher (l. c.), Staudinger (1857 a) is said to record a Lepidopterous species, named as above, from Iceland. This is due to one of the numerous misprints in Pagenstecher's publications (i. e. *scoriata*, no: 25 p. 350).]

*Eupithecia valerianata* Hb.

(Seitz IV p. 278; Staud. &amp; Rebel I no: 3626).

*Eupithecia valerianata* Jacobson 1899 p. 231; Pagenstecher 1902 p. 215, p. 339, 1909 p. 71; J. J. Walker 1922 p. 7.

---

\*) Besides the papers referred to p. 365, F. A. Walker has published a paper on Iceland in the "Journal of the Transactions of the Victorian Institute, or Philos. Soc. Great Britain", XXIV. London 1891 (pp. 226-251), a copy of which I have not been able to obtain.

The species recorded by Staudinger (1857 a) under this name has later on (correctly?) been referred to *E. immundata* Z. (no: 22 p. 349). *E. valerianata* Hb. has not been found in Iceland.

*Biston betularia* L.

(Seitz IV p. 358; Staud. & Rebel I no: 3832).

*Phalæna Betularia* Olavius 1780 p. 362; Mohr 1786 p. 90; Gliemann 1824 p. 165; Gaimard 1851 p. 165; Paijkull 1868 p. 356. *Amphidasys betularius* Jacobson 1899 p. 230; Pagenstecher 1909 p. 71.

The above records are all to be referred to the statement of Olavius (l. c.) who communicates, that he was told that "unusual worms" 30 years ago (i. e. 1750) were destructive to the trees in Fnioskådalr, and adds that the reported worms will hardly be other than *Phalæna Betularia*, which generally feeds on the leaves of birch. He gives, however, not the slightest additional foundation for the supposition that just the said species might be guilty of this attack, than the fact that *Phalæna Betularia* is known to feed on birch(!).

Erroneously recorded from Iceland.

*Laspeyresia* sp.

*Grapholitha* sp. Aurivillius in Klinckowström 1913 p. 17.

According to Hamfelt (1917 p. 8) the specimens recorded above have proved to be *Cnephasia osseana* Scop. (no: 29 p. 351).

*Lita streliciella* H.-S.

(Spuler II p. 365; Staud. & Rebel II no: 2627).

*Lita strelitzella* Mason 1890 p. 199; Jacobson 1899 p. 231; Pagenstecher 1909 p. 71.

Reported from Reykjavík (SW. Iceland) by Mason (l. c.); confirmation of the determination wanted (? = *Bryotropa thuleella* Staud.).

*Lita acuminatella* Sirc.

(Spuler II p. 368; Staud. & Rebel II no: 2688).

*Lita acuminatella* Mason 1890 p. 199; Jacobson 1899 p. 231.  
*Gelechia Acuminatella* Staudinger & Rebel 1901 p. 148; ("?Isl."). *Lita acuminatella* Pagenstecher 1909 p. 71; Spuler 1910 p. 368 ("ob in Island?").

Reported from Reykjavík (SW. Iceland) by Mason (l. c.); confirmation of the determination wanted (? = *B. thuleella* Staud.).

*Lita vicinella* Dougl.

(Spuler II p. 370; Staud. & Rebel II no: 2725).

*Lita vicinella* Mason 1890 p. 199; Jacobson 1899 p. 231; Staudinger & Rebel 1901 p. 149 ("? Isl."). *L. ricinella* Pagenstecher 1909 p. 71. *L. vicinella* Spuler 1910 p. 370 ("ob in Isld.?").

Reported from Reykjavík (SW. Iceland) by Mason (l. c.); confirmation of the determination wanted (? = *B. thuleella* Staud.).

*Bryotropha terrella* Hb.

(Spuler II p. 370; Staud. & Rebel II no: 2510).

*Bryotropha terrella* Mason 1890 p. 199; Jacobson 1899 p. 231. *B. terreella* Pagenstecher 1909 p. 71.

Reported from Reykjavík (SW. Iceland) by Mason (l. c.); confirmation of the determination wanted (? = *B. thuleella* Staud.).

*Tinea tapetzella* L.

(Spuler II p. 458; Staud. & Rebel II no: 4539).

*Phalæna tapezella* Mohr 1786 p. 91; Gliemann 1824 p. 165. *P. topezella* Gaimard 1851 p. 165; Paijkull 1868 p. 356. *Tinea tapezella* Jacobson 1899 p. 231. *T. tapetzella* Pagenstecher 1909 p. 71.

The above records refer all to Mohr (l. c.); probably erroneously determined (? = *Endrosis lacteella* (no: 32 p. 352) or *Monopis rusticella* (no: 37 p. 354).

*Tinea pellionella* L.

(Spuler II p. 461; Staud. & Rebel II no: 4584).

*Phalæna pellionella* Mohr 1786 p. 91; Gliemann 1824 p. 165; Gaimard 1851 p. 165; Paijkull 1868 p. 356. *Tinea pellionella* Jacobson 1899 p. 231; Pagenstecher 1909 p. 71.

The above records refer all to Mohr (l. c.); probably erroneously determined (? = *Monopis rusticella* (no: 37 p. 354) or *Endrosis lacteella* (no: 32 p. 352)).

## References.

- Anderson, D. J., 1747: Nachrichten von Island, Grönland und der Strasse Davis. Frankfurt & Leipzig.
- 1748: [Johann Andersons] Efterretninger om Island, Grönland og Strat Davis. Kiøbenhavn.
- Annandale, Nelson, 1905: The Faroes and Iceland. Oxford.
- Aurivillius, Chr., 1890: Grönlands Insektfauna. (Bihang till K. Svenska Vet.-Akad. Handlingar. Band 15, Afd. IV, No. 1. Stockholm.
- 1913: Lepidoptera in Klinckowström, A.: Ueber die Insekten- und Spinnenfauna Islands und der Faerøer (Arkiv för Zoologi Band 8, No. 12). Stockholm.
- Bang-Haas, A., 1897: Lepidoptera Groenlandica (Vidensk. Medd. fra den naturhist. Forening i Kjøbenhavn for Aaret 1896). Kjøbenh.
- Böving, A. G., 1925: A Summer Trip in Iceland South of Vatnajökul (Proceed. Entomol. Soc. of Washington, Vol. 27). Washington D. C.
- de la Chavignerie, Bellier, 1857: Observations sur quelques Lépidoptères d'Islande. (Annales de la Société Entomologique de France, Sér. III, Tome V). Paris.
- Gaimard, P., 1851: Voyage en Islande et au Groënland exécuté pendant les années 1835 et 1836 sur la Corvette la Recherche. Paris.
- Gliemann, Theodor, 1824: Geographische Beschreibung von Island. Altona.
- Hamfelt, Bror, 1917: Kleinschmetterlinge aus den Färøern (Arkiv för Zoologi, Band 10, No. 25). Stockholm.
- Herrich-Schäffer, G. A. W., 1845, 1847, 1856: Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa, Bd. II, III, VI. Regensburg.
- Horrebow, Niels, 1752: Tilforladelige Efterretninger om Island. Kiøbenhavn.
- 1753: [N. Horrebows] Zuverlässige Nachrichten von Island. Copenhagen & Leipzig.
- 1758: The Natural History of Iceland. London.

- Jacobson, G., 1899: Zoological Investigations in Novaya Zemlya in 1896. Insects of Novaya Zemlya. (Mémoires de l'Académie Imp. des Sciences de St.-Pétersbourg, Classe des Sciences Phys. et Mathém., VIIIe Série, Tome VIII). St.-Pétersbourg. [In Russian].
- Kirby, W. F., 1862: A Manual of European Butterflies. London & Edinburgh.
- Lefebvre, M. A., 1836: Description d'une nouvelle espèce de Coliade. (Annales de la Société Entomologique de France, Tome V). Paris.
- Lindroth, C. H., 1928: Zur Land-Evertebratenfauna Islands I. (Göteborgs Kungl. Vetenskaps- och Vitterheds-Samhällets Handlingar, Femte Följden, Ser. B, Band 1, No. 4). Göteborg.
- Mason, P. B., 1889: [Exhibitions &c.]. (Proceed. of Trans. Ent. Soc. London 1889). London.
- 1890: Insects and Arachnida captured in Iceland in 1889. (Ent. Mo. Mag., Vol. XXVI). London.
- Mohr, N., 1786: Forsøg til en Islandsk Naturhistorie. København.
- Newman, Edw., (without year, post 1868): An Illustrated Natural History of British Butterflies and Moths. London.
- Olafsen, Eggert, 1772: Vice-Lavmand Eggert Olafsens og Land-Physici Bjarne Povelsens Reise igiennem Island foranstaltet af Videnskabernes Selskab i København, I—II. Sorøe.
- 1774—1775: Des Vice-Lavmands Eggert Olafsens und des Land-physici Bjarne Povelsens Reise durch Island veranstaltet von der königlichen Societät der Wissenschaften in Kopenhagen, I—II. Kopenhagen & Leipzig.
- Olavius, Olaus, 1780: Oeconomisk Reise igiennem de nordvestlige, nordlige, og nordøstlige Kanter af Island. II. København.
- Pagenstecher, A., 1902: Die arktische Lepidopterenfauna (Römer & Schaudinn: Fauna Arctica, II). Jena.
- 1909: Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge. Jena.
- Paijkull, C. W., 1868: A Summer in Iceland. London.
- Pfeiffer, Ida, 1852: A Visit to Iceland and the Scandinavian North. London.
- Poulton, 1925: *Episilia quadrangula* Zett. (Noctuidae: Agrotinae) captured on the Summit of Mount Hekla, Iceland. (Proceed. of Trans. Ent. Soc. London 1925). London.
- Seitz, A., 1906—15: Die Gross-Schmetterlinge der Erde, I Abt., I—IV Band. Stuttgart.
- Speyer, Adolf & August, 1862: Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. II. Leipzig.
- Spuler, A., 1908—10: Die Schmetterlinge Europas. I—II Band. Stuttgart.

- Staudinger, O., 1857 a: Reise nach Island zu entomologischen Zwecken unternommen. (Entomol. Zeitung, Stettin, 18. Jahrg.). Stettin.
- 1857 b: Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Grönlands. (Entomol. Zeitung, Stettin, 18. Jahrg.). Stettin.
- Staudinger, O. & Rebel, H., 1901: Catalog der Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes. III Aufl. I–II. Berlin.
- Symington, A. J., 1862: Pen and Pencil Sketches of Faröe and Iceland. London.
- Walker, F. A., 1889 a: Entomology of Iceland. (The Entomologist, Vol. XXII). London.
- 1889 b: [Exhibitions &c.] (Proceed. of Trans. Ent. Soc. London 1889). London.
  - 1890 a: Faroe Islands. (The Entomologist, Vol. XXIII). London.
  - 1890 b: List of Insects Taken in the Faroe and Westmann Isles, and in Iceland 1890. (The Entomologist, Vol. XXIII). London.
  - 1890 c: [Exhibitions &c.] (Proceed. of Trans. Ent. Soc. London 1890). London.
- Walker, J. J., 1922: On the Occasional Occurrence of Butterflies in Iceland; with Notes on the Lepidopterous Fauna of the North Atlantic Islands. (Ent. Mo. Mag., Vol. LVIII). London.
- de Villiers, F. & Guenée, A., 1835: Tableaux Synoptiques des Lépidoptères d'Europe, Tome I, Diurnes. Paris.
-

## A Second Supplementary Note upon the Life Histories of the Polysphinctas (Hym. Ichneum.)\*).

By  
E. Nielsen.

During a visit in July 1928 in Riesengebirge (Germany) the present author found an egg cocoon of the spider *Segestria senoculata* in a stone hedge near the little town

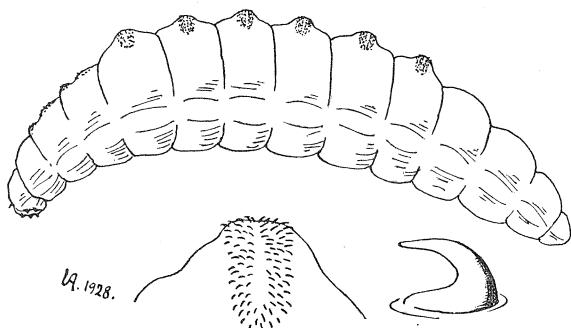


Fig. 1. Larva of *Clistopyga incitator* F. seen from the left side. Below a dorsal wart and a single hooklet, greater magnified.

Agnetendorf. In the egg cocoon were present 2 ichneumon fly larvae in the last stage, showing a row of unpair warts armed with clawlike hooklets, like those of the Polysphinctas. These larvae were, however, easily recognized as a form unknown to me, the number of warts only being 6 (fig. 1).

\*) E. Nielsen: Contributions of the Life History of the Pimpline Spider Parasites (Polysphincta, Zaglyptus, Tromatobia). Entom. Meddel. XIV 1923 p. 137-205.

E. Nielsen: A Supplementary Note upon the Life Histories of the Polysphinctas. Ibid. XVI 1928 p. 152-155.

Only 1 of the 2 larvae succeeded in pupating, the pupa also proved new to me, as the specific mark, the armature of the 9th abdominal segment (fig. 2), looked quite different from those hitherto known.

The rearing resulted in a female *Clistopyga incitator* F., kindly determined by Dr. A. Roman, Stockholm.

The dorsal warts of the larva show clearly enough that the larva is specialized for living in spiders' webs, and my find in the *Segestria*-cocoon proves that this is really the case. But curiously enough the literature only mentions rearing from quite different hosts, viz Ratzeburg from beech wood with Anobiids and *Ptilinus pectinicornis* — Brischke (the light coloured var. *haemorrhoidalis*) from galls on fir made by *Tortrix (Retinia) resinana*, and Fitch from galls on oak made by *Cynips Kollari*.

My previous rearings seem to show that the larvae of all Polysphinctas and related genera are each depending on rather few hosts, and the species formerly observed by me, infesting spiders or spiders' egg cocoons, do not infest other animal groups at all. For parasitizing on a certain host a specializing of the parasite larva is needed. A maternal wasp can not therefore in one instance choose an insect larva, in another instance a cluster of spiders' eggs as food for the brood. Therefore we must be sceptic as to the correctness of the records of *Clistopyga incitator* as infesting beetle larvae, Tortricid larvae, and gall wasp larvae.

The rearings by Ratzeburg were made from numbers of pieces of wood, and most probably so large holes or crevices may have been present in the wood that a spider

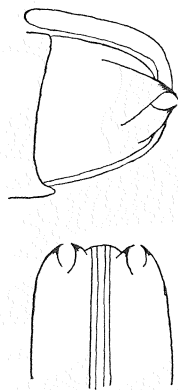


Fig. 2. Pupa of *Clistopyga incitator* F. Specific mark on 9th abdominal segment, from the left side and from below.



of convenient size may have been able to deposit its eggs there.

Brischke mentions that he was obliged to collect a large numbers of resin galls in order to be sure to get specimens of the ichneumon fly. Some galls may have been damaged by birds, which have sought for larvae, or from other causes (damaged resin galls are in reality often met with in the Danish fir plantations), and some spider may have occupied the cavity and oviposited there.

If Fitch really reared *Clistopyga* from Cynips galls we must believe that also in this case some gall specimens had been damaged and thus provided with holes in which the spider may have oviposited. The Ichneumon fly is certainly not able to insert its ovipositor now in a spider's egg cocoon, now in a gall, which latter is furnished with a thick protective cell layer. Further if the *Clistopyga* imago had really developed inside the gall, it would have had to gnaw its way out through the gall tissue, and its mouth parts are rather feeble, so that it would most probably have been too hard a task.

Finally it must be mentioned that in California a species of *Clistopyga* is recorded as reared from a spider's nest. This agrees with my rearing from Riesengebirge, and must surely be one more proof that the genus *Clistopyga* infests spiders' eggs, and these alone.

I beg Dr. A. Roman receive my very best thanks for his kindness in determining the species in question.

Copenhagen, November 28th, 1928.

---

Tillæg til  
**Thysanoptera Danica**  
Danske Frynsevinger\*)

Af  
**J. Maltbæk.**

---

I det forløbne Aar har jeg fortsat med Indsamlinger og Undersøgelser over de danske Frynsevinger og bl. a. samlet i fjærnere Egne, paa Lolland og Fanø, med Støtte af Japetus Steenstrups Legat, for hvilket jeg herved vil takke Legatets Direktion. Jeg skal i det følgende gøre Rede for Resultatet, der gav en endnu større Forøgelse af Artsantallet, end jeg havde ventet, nemlig 12 foruden 3, der efter ældre — ikke verificerede — Angivelser allerede var noteret i Oversigten i Fjor som „ikke genfundet“. Som en væsentlig Del heraf maa nævnes 4 Arter, jeg fandt ved Gennemsyn af Universitetets Zoologiske Musæums ældre Materiale, et Materiale, der omfattede 21 Arter, og som bl. a. har Interesse ved at bidrage til Kundskaben om Udbredelsesforholdene, den Kundskab, som jeg ved Indsamling i Landets forskellige Egne søger at øge fra Aar til Aar. Det skal her blot nævnes, at mens *Taeniothrips atratus* dominerer ved Haderslev og Brørup, især i Blomster, saa træffes i dens Sted paa Fanø og i Vestjylland alle Vegne *Frankliniella intonsa*, og hyppigt, i Mose-, Hede- og Klitvegetation, den ellers sparsomt optrædende *Taenothrips ericae* tillige med *Haplothrips setiger*,

---

\*) Entom. Meddel. 16. Bd. 1928 pag 159—184.

der optræder paa mange andre Planter end dens Vært-plante, *Jasione*. I Fanøs Sandjordsgræsser, hvor iøvrigt *Chirothrips manicatus* dominerer, træffes *Aptinothrips rufus* kun i Nominatformen, mens *rufus* og *f. stylifera* i mere frodige Egne (f. Eks. Haderslev, Lolland) normalt optræder sammen og i indbyrdes Antal retter sig efter paagældende Lokalitets Fugtighedsforhold, saaledes at *stylifera* især er talrig i Enge og Sumpe.

Som det vil fremgaa af det følgende, har jeg af forskellige Arter fundet nye Former eller Udviklingsstadier, ogsaa en spec. nov. skal beskrives. De nye Beskrivelser findes til Slut, paa Tysk.

Efter at have afventet Fremkomsten af Priesner „Die Thysanopteren Europas“ III bestemte jeg i Fjor to Arter af Slægten *Thrips* L. som *Th. fulvipes* Bgn. og *Th. urticae* Fabr. Jeg vil her fremdrage, at I. C. Fabricius nu staar som Autor til tre *Thrips*-Arter, *Th. urticae* Fabr., *Hoplothrips ulmi* Fabr. og *Haplothrips aculeatus* Fabr. *H. aculeatus* nævner han ikke som dansk („habitat in austria“), men det er den Tubulifer, jeg hyppigst har truffet, og det er ogsaa lykkedes mig at finde de to andre. *H. ulmi* er omtalt Entom. Meddel. 16. Bind p. 314.

*Th. urticae* Fabr. er ikke Halidays og Uzels *Th. urticae*, men en Art, som af Priesner er identificeret ved, at den er den eneste kendte *Thrips*-Art, der gennemløber sin Udvikling paa *Urtica dioica*. Hidtil er den paavist i Tyskland, Østrig og Ungarn, her i Landet paa Als 1927 og Lolland 1928.

*Th. urticae* var i Fjor en af de tre med Vedtegning „ikke genfundet“. Den anden er *Th. discolor* Hal, fundet 3-6-1928 ved Aabenraa i Grønsvær (1 ♀ *f. brachyptera*), og den tredje *Megathrips lativentris* Heeg., fundet i Zool. Mus. Materiale, mærket „Avnsø pr. Hvalsø 1-5-1885 Løvendal“ (2 ♀ *aptera*.)

Blandt de i 1928 opførte er der endvidere Grund til at nævne følgende:

*Chirothrips manicatus* Hal. — Jeg har fundet ♀ *f. aptera*, ♂ *f. microptera* nov. saavel som ♀ *f. brachyptera* nov., paa *Corynephorus canescens* og ved Kætsning i tørre Græsser mellem Klitterne ved Sønderho og eftervist de to sidste Former i mit ældre Materiale.

*Sericothrips staphylinus* Hal. — Jeg har nu fundet Imagines, 3 ♀♀, paa lave Grene af *Picea exelsa* ved Haderslev og altsaa faaet verificeret det tidligere Fund af Larven.

*Anaphothrips obscurus* Müll. — Jeg har ret hyppigt fundet *f. collaris* Pr., der noteres fra Østrig. Det kan dog bemærkes, at Hovedet hos den danske Form afsluttes med en Søm, der kan være ganske sort, mens den hos den østrigske Form angives at være brungraa.

*Frankliniella intonsa* Tryb. — Jeg har fundet *var. maritima* Pr., som noteres fra Halligen Spiekeroog, hyppigt paa Fanø.

*Bregmatothrips iridis* Wats. — Hidtil beskrevet er kun ♀ *f. brachyptera*. Paa Lolland fandt jeg ♂ *f. aptera*, ♀ *f. macroptera* og *hemimacroptera* samt Ungdomsstadier.

*Taeniothrips atratus* Hal. — Jeg fandt *var. montana* Pr., som noteres fra Østrig og Rumænien, i Blomster af *Rhinanthus* paa Fanø 12-7-28 (1 ♂, 9 ♀♀).

*Taeniothrips ericae* Hal. ♀ *f. adusta* nov. Jeg fandt denne Form paa Fanø sammen med Nominatformen i Blomster af *Vicia cracca* og *Lotus corniculatus* mellem Klitterne.

*Thrips tabaci* Lind. — Jeg fandt *f. atricornis* Pr., som noteres fra Ungarn, ved Haderslev 11-10-1928.

*Th. angusticeps* Uz. — Jeg fandt *f. paucisetosa* Pr., som noteres fra Østrig, i Grønsvær i en Sump ved Maribo 1928 (1 ♀).

De følgende nye Arter tilhører kun delvis de tidligere nævnte Slægter, ogsaa en Del andre Slægter er repræsenteret.

**Drepanothrips** Uzel 1895.**D. reuteri** Uz, 1895. Midt- og Østeuropa.

2 ♀ nedbanket af Buske ved Haderslev 6-5-1928.

**Oxythrips** Uzel 1895.**O. brevistylis** Trybom 1895. Nordvest- og Mitteuropa.1 ♀ *f. hastata* Uz. nedbanket af *Picea alba* ved Brørup 13-5-1928.**Odontotrips phaleratus** Haliday 1836. Nord-, Vest- og Mitteuropa.

2 ♀ i Grønsvær ved Aabenraa 3-6-1928.

**Taeniothrips salicis** Reuter 1879. Europa.

8 ♀ nedbanket af Buske ved Gravenshoved 28-5-1928.

**Thrips fulvipes** Bagnall 1923. England.1 ♀ 3-4-1927 og 1 ♀ 6-5-1928, begge paa *Mercurialis perennis* ved Haderslev.**Th. calcaratus** Uzel 1895. Europa (foreløbig ikke noteret fra Østeuropa). Denne Art modtog jeg fra O. Rostrup Juni 1928. Nogle ♀♀ og talrige Larver paa krøllede og skrumpede Lindeblade fra et Lysthus i Hellerup. Arten er kendt som Skadedyr paa Lind.**Baliothrips** Uzel 1895.**B. dispar** Haliday 1836. Vest- og Mitteuropa.Talrige ♀♀ og 1 ♂ i Grønsvær (vistnok især *Agrostis canina*) ved Løjt 28-9-1928.**Cryptothrips** Uzel 1895.**C. latus** Uz 1895. Europa.1 ♀ *f. macroptera* fundet ved Gennemsyn af mit ældre Materiale, mærket „Tinghøj 1918, sværmende“, og 1 defekt ♂ *f. aptera* fra Zool. Musæums Materiale, mærket „Falster, Schiødte“. De synes at stemme overens, og begge afviger fra Priesners Beskrivelse af Arten ved at have lidt kortere (eller bredere) Hoved, end han angiver. Hovedet er 1,3 Gange saa langt som bredt, og Formen burde maaske betegnes som *f. breviceps*.

**Phloeothrips** Haliday 1836.

**Ph. (Acanthothrips) nodicornis** Reut. 1880. Europa, Kaukasien, Nordamerika. — Tilhører Zoologisk Musæum. Mærket „Tystofte, under Frugttræbark, Oktober 1917“ og „Lolland, Schiødte“. ♂♂ og ♀♀ f. *macroptera*.

**Ph. coriaceus** Haliday 1846. Europa.

Tilhører som foregaaende Zool. Musæum. Mærket „Tystofte, under Frugttræbark, Oktober 1917“ (sammen med *A. nodicornis*) og „Hæsedø 21-5-93 Løvendal.“ ♂♂ og ♀♀ f. *macroptera*.

**Ph. crepidipennis** nov. sp.

Løjt, Nordslesvig, i Grønsvær 1-4-1928, 1 ♀ f. *macroptera*.

**Megathrips nobilis** Bagnall 1909. Engl., Rusl., Østrig. Tilhører Zoologisk Musæum. 1 ♂ 7 ♀ f. *aptera*. Mærket „Lolland, Schiødte“.

**Neue Beschreibungen.**

**Chirothrips manicatus** Hal. (Priesner, Thys. Eur. pag. 138.)

♂ f. *microptera* nov. Das ♂ ist ja bisher immer als ganz flügellos angesehen worden. Vielleicht ist das auch oft der Fall, meist aber nicht. Helle Stücke erweisen sich bei bester Belichtung mit kleinen, rundlichen Flügelrudimenten versehen (ob immer?), dunkle Stücke ebenso bei günstiger Lage. Die Rudimente sind höchstens 35  $\mu$  lang, fast eben so breit, und sie sind mit drei grösseren Borsten (bis 15  $\mu$  lang) versehen.

♀ f. *brachyptera* nov. Sie unterscheidet sich im wesentlichen von der f. *macroptera* nur dadurch, dass ihre Flügel zu kleinen Lappen reduziert sind. Diese Lappen sind hell, breit, hinten breit gerundet, und sie haben eine Länge von etwa 100  $\mu$ , können aber auch kleiner (bis 65  $\mu$ ) sein. Die verkürzten Flügel treten am häufigsten bei der f. *adusta* auf, und die Form ist unter ma-

cropteren ♀♀ zu finden. In den Dünen der Nordseeinsel Fanö auf Gräsern gekeschert und danach auf *Corynephorus canescens* gefunden, Juli 1928.

Später habe ich den beiden neuen Formen auch im Material von Ebeltoft und Brörup nachgewiesen.

**Bregmatothrips iridis** Wats. Priesner Thys. Eur. pag. 268). Neu entdeckt sind das ♂, das ♀ f. macroptera und f. hemimacroptera samt die Jugendstadien.

Das ♂ ist flügellos, kleiner und schlanker, etwa von derselben Färbung wie das brachyptere ♀. Thorax etwas lichter, wie auch die Fühler, deren 5. Glied auch ziemlich licht ist. Der Kopf ist weniger vorgewölbt, und die Fühler sind etwas mehr gedrunken als beim ♀. Die Sterniten 2. bis 6. sind mit querovalen lichten Vertiefungen versehen. Fühlergliedermasse vom 2. an: 35, 44, 36, 32, 46, 12, 18  $\mu$ . Die Hintereckenborsten des Prothorax etwa 58, am 9. Segment 110, am 10. Segment 95  $\mu$  lang. Körpergrösse 1 mm.

Das ♀ f. macroptera ist etwas lichter gefärbt als die f. brachyptera. Alle Tibien können gelb sein, die hinteren jedoch etwas getrübt. Die Flügel sind nur schwach gelb getrübt, Borsten licht.

Der Mesothorax ist etwas breiter als der der brachypteren Form, vorne breit gerundet. Flügel breit, 0,6 bis 0,85 mm lang. Hauptader im allgemeinen mit 13 Borsten und Nebenader mit 12, die der ganzen Länge nach verstreut sind. Die Flügel können auch kürzer und schmaler sein; sehr allgemein ist eine Länge von 400 bis 500  $\mu$  — mit reduzierter Borstenzahl — was eine f. hemimacroptera darstellt, (die verkürzten Flügel der brachypteren Form messen nur etwa 165  $\mu$ ).

Die Larve II Stadium. Körperfärbung reingelb. Fühler und Beine sind grau geringelt, d. h. alle Mittelstücke grau. Grau sind ausserdem noch die Kopfplatten, die Pronotumplatten, einige kleine Flecken am Meso- und Metanotum samt die zwei letzten Abdomensegmente (d. h. alle hartchitinige Teile).

Der Kopf ist geradlinig nach hinten erweitert. Die Fühler sind siebengliedrig, ihr 2. Glied schmaler als das 1., 3. und 4., die drei letzten Glieder sind abnehmend schmaler, das 3. ist rundlich, gestielt. Die Länge nimmt zu vom 1. bis 4. und dann wieder vom 5. bis 7.

Alle Borsten sind hell und spitzig; nur die anteoculareren, die inneren Hinterrandborsten des Pronotums und die am 9. und 10. Abdomensegment sind von bedeutenderer Länge. Körpergrösse 0,95 mm.

Körpermasse in Mikron: Kopflänge 90 — breite an den Augen 85., Fühlergliederlängen vom 1. an 18, 25, 27, 30, 7, 10, 20, Gesamtlänge — Bindehäute mitgemessen — 150  $\mu$ . Anteocularborsten 38, innere Hinterrandborsten des Pronotums 28, längere Borsten des 9. Segmentes 105 wie die dorsalen am 10. Segment, dessen längste Borsten 120  $\mu$  messen. (Eine von den Larven hat doppelte, d. h. zwei dicht an einander stehende Pronotumborsten, und es steht hinter der grossen Anteocularborste noch eine kleinere).

Die Vorpuppe ist weisslich; die schräg abstehenden Fühlerscheiden messen etwa 140  $\mu$ , sie haben keine längeren Borsten. Der Körper ist überhaupt nur schwach beborstet. Vorderflügelscheiden 165  $\mu$  lang, Hinterflügelscheiden 75  $\mu$  lang (f. hemimacroptera?). Das 9. und 10. Segment ist schmal. 9. Segment ist oben mit vier kleinen, hyalinen, nach innen gekrümmten Dornen versehen. Die seitlichen stehen ein wenig vor den mittleren, welche mit einer Länge von 12  $\mu$  ein wenig kürzer sind als die seitlichen, 15  $\mu$ . Seitenborsten 44  $\mu$  lang. Das letzte Segment endet stumpf, Dorsalborsten 48  $\mu$  lang. Körpergrösse 1,4 mm.

Die Puppe ♀ ist weisslich wie die Vorpuppe.

Die Fühlerscheiden, nach rückwärts geschlagen, überragen dem vorderen Rand des Pronotums nur wenig. Ihre letzte Hälfte ist buckelig und endet in drei stumpfen Spitzen. Sie sind mit einigen schwächeren Borsten und



an der Knickungsstelle mit einer 45–50  $\mu$  langen, kräftigen Borste versehen. Kopf etwa 180  $\mu$  lang und eben so breit. Postocularborsten kräftig, 45  $\mu$  lang.

Der Prothorax hat vier Vorderrandborsten, von denen die mittleren am grössten, 35  $\mu$ , sind, an den Seiten stehen zwei Borsten, welche 45–50  $\mu$  messen, und am hinteren Rand sechs Borsten, von denen die mittleren am grössten, etwa 45  $\mu$ , sind, während die Borsten an den Hinterecken nur etwa 35  $\mu$  lang sind. Die Vorderflügelscheiden sind bei der f. macroptera 600  $\mu$  lang, aussen stehen 6–7 sehr kleine Borsten. Hinterflügelscheiden messen etwa 520  $\mu$ . Bei der f. brachyptera sind die Vorderflügelscheiden etwa 130, Hinterflügelscheiden 60  $\mu$  lang.

Die zwei letzten Abdomensegmente sind lang und schmal. Das 9. Segment hat oben vier kurze, hyaline, nach hinten gerichtete, 25  $\mu$  lange Dornen, von welchen die lateralen etwas vor den medialen stehen. Die medialen Dornen stehen nur etwa 14  $\mu$  von einander entfernt. Seitenborsten 70  $\mu$  lang. Die Borsten am letzten Segment sind von derselben Länge. Das letzte Segment ist oben in eine etwa 40  $\mu$  lange, hyaline Spitze ausgezogen. Körpergrösse 1,5 mm.

♂ kleiner und schlanker als die weibliche Puppe, die letzten Abdominalsegmenten kürzer und breiter, das letzte ohne Spitze hinten abgerundet. Seitenborsten am 9. Segment 60  $\mu$ , die am 10. Segment 45  $\mu$  lang.

Alle Formen sind auf der Ostseeinsel Laaland an *Iris pseudacorus* zwischen den Blättern gefunden Juli 1928.

***Taeniothrips ericae* Hal. ♀ f. *adusta* nov.**

Diese Form ist von der Nominatform dadurch verschieden, dass der Hinterteil mit Ausnahme der zwei letzten Segmenten gelb ist. Sie ist, mit der Stammform gesellig, in Blüten von *Vicia cracca* und *Lotus corniculatus* auf der Nordseeinsel Fanö, Juli 1928 gefunden.

***Phloeothrips crepidipennis* sp. nov.**

Diese Art ist dadurch eigenartig, dass die Flügel in

der Mitte verengt sind, also sohlenförmig wie bei den Haplothripinen. Der zugespitzte Mundkegel, die Wangenwarzen und der grosse Zahn an den Vordertarsen reihet sie aber den Phloeothripinen an.

♀ f. macroptera. Die Körperfärbung ist dunkelbraun, an den Seiten etwas rötlich, Tubus, Kopf und Beine am dunkelsten. Mittel- und Hintertibien an der Basis und Spitze, Vordertibien samt alle Tarsen sind gelb. Die mittleren Fühlerglieder sind ziemlich licht, das 1. und 2. dunkelbraun. Das 3. ist reingelb, jedoch in der letzten Hälfte, meist oben und unten, ziemlich scharf begrenzt, braun angedunkelt, die folgenden ebenso gefärbt, der dunkle Abschnitt zunehmend grösser, noch das 7. an der Basis schmal aufgehellte, das 8. Glied ganz dunkelbraun. Die Flügel sind in der ersten Hälfte hell graubraun, in der zweiten ganz hell.

Der Kopf ist 1,1 mal so lang als breit. Die Kopfseiten sind hinter den Augen etwas vortretend, sind dann leicht gerundet und hinten etwas eingezogen. Die Wangen sind mit kleinen dörnchenträgenden Warzen besetzt. Die Augen sind gross und nehmen etwa ein Drittel der Kopflänge ein. Mundkegel zugespitzt. Postocularborsten sind lang, gerade, hell, geknöpft — beinahe trichterig — und stehen nahe dem Seitenrande des Kopfes.

Die Fühler sind ziemlich gedrunken. Ihr 3. und 4. Glied sind etwa von derselben Länge (das 4. ein wenig länger als das 3.) nur doppelt so lang als breit, keulenförmig, das 3. mit 3, das 4. mit 4 Trichomen. Die folgenden Glieder sind abnehmend kürzer und von mehr zylindrischer Form.

Die Prothoraxlänge ist zwei Drittel von der Kopflänge. Die Borsten sind wie die Postocularborsten gestaltet, sehr wohl entwickelt, so auch die mittleren Seitenrandborsten und inneren Vorderrandborsten; der Knopf der Hintereckenborsten ist schräg abgeschnitten.

Vorderflügel in der Mitte deutlich verengt, mit 13 Schaltwimpern versehen. Vordertarsen mit kräftigem Zahn.

Abdomenborsten sind hell, mehr weniger geknöpft oder abgestutzt; die hinteren ventralen und die Terminalborsten sind spitzig. Borsten am 9. Segment reichlich halb so lang, terminale Borsten beinahe so lang als der Tubus. Dieser ist 1,1 mal so lang als der Kopf, am Grunde 2,1 Mal so breit als am Ende. Körpergrösse 2 mm.

Nach einem überwinterten ♀ beschrieben, das in Nord-schleswig bei Löjt im Rasen gefunden wurde 1-4-1928.

Körpermasse in Mikron: Kopflänge 265, — breite an den Augen 215, hinter den Augen 230, an der breitesten Stelle 240. 3. Fühlerglied 88, 4. 92 lang. Prothoraxlänge 175 — breite 425, Pterothorax eben so breit. Flügelbreite an der Mitte etwa 80, hinten etwa 100  $\mu$ . Tubuslänge 235 — breite 85. Postocularborsten 80, Prothorax Seitenborsten; vordere 66, mittlere 70, hintere 95. Seitenborsten am 9. Segment 125 und Terminalborsten 210.

---

Noch sei ein neuer Zug des Körperbaues erwähnt, welcher mit der sehr mannigfachen Ausbildung der Flügel in Zusammenhang stehen dürfte. Bei nicht zu schwacher Vergrößerung sieht man bei manchen Thripiden einige der hinteren Tergiten jederseits mit einer — nicht randständigen — Reihe feinsten, abstehender Chitinzähne oder kurzer Borsten ausgestattet, also einem kleinen Seitenkamm. Die Kämme sind schräg gestellt, nach hinten divergierend, am besten bei adusta Formen oder hellen Arten wahrnehmbar, dann auch an dunklen Formen bei etwas gedrehter Lage, weil sie dann frei hervortreten können, namentlich am 8. Tergit. Sie sind an den Tergiten 5 bis 8, die hinteren am besten, entwickelt. Bei *Th. physapus* ♀ z. B. haben die Kämme je eine Länge von etwa 60  $\mu$ , mit etwa 20 Zähnen, von welchen die vorderen 6–7  $\mu$ , die hinteren bis 9  $\mu$  messen. Der Abstand der

Zähne von einander ist nicht ganz gleichmässig, etwa  $3\ \mu$ . Hinten ist bei dieser Art der Kamm eben mit einem, ein wenig mehr entfernten, längeren, gekrümmten Zahn oder Borste von etwa  $15\ \mu$  Länge geschlossen, welcher einer ist von drei kleinen dorsolateralen Borsten, die gewöhnlich mit einer Länge von  $15-35\ \mu$  bei den Thripiden vorhanden sind, auch bei Arten die keine Seitenkämme haben. Bei anderen Arten tritt deutlicher hervor, dass ein Kamm auf einer auffälligen, schrägen Runzel des Tergits

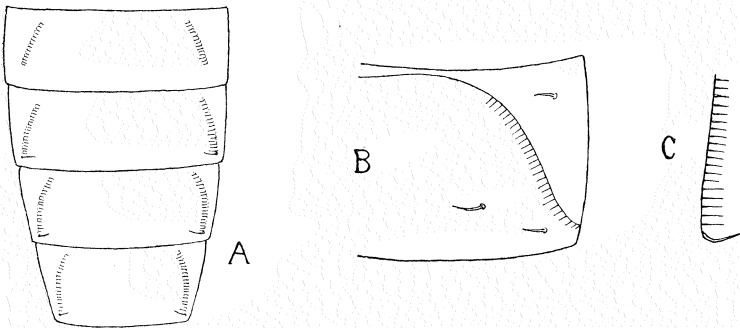


Fig 1. A. *Thrips physapus* L. ♀. Tergite 5 bis 8 mit den dorsolateralen Kämmen. B. *Frankliniella intonsa* Tryb. ♀. 7. Tergit, rechte Hälfte, mit dem Kamm auf der Runzel. C. *Thrips physapus* L. ♀. Ein Kamm, vom 8. Tergit, von der Seite gesehen.

angebracht ist, und zuweilen tritt der Kamm mit der oben erwähnten Borste nicht in Beziehung z. B. bei *Frankliniella intonsa*.

Es scheint, dass die Entwicklung der dorsolateralen Kämmen nicht in Beziehung zu der Entwicklung der Hinterrandkämme steht (über diesen siehe Priesner pag. 41). Bei *Sericothrips* z. B., welcher sehr stark gekämmten Hinterränder der Tergiten hat, habe ich keine Seitenkämme sehen können; dorsale Borsten sind aber sehr stark entwickelt. Die Kämmen können auch beim ♂, und wenn bei macropteren, dann auch bei den betreffenden brachypteren Formen entwickelt sein.

Betreffs der Funktion der Seitenkämme müssen wir annehmen — wenn wir einem so kleinen Werkzeug irgend eine Tätigkeit zusprechen wollen — dass sie beim Öffnen der Flügel tätig sind. Wir sehen die Tiere, wenn sie sich zum Fluge bereiten, den Hinterleib kräftig, zuweilen mehrmals zwischen den Flügeln aufbiegen, wobei vermutlich mittels der kleinen, abstehenden, dorsolateralen Borsten die Hinterrandfransen in etwa senkrechter Lage zum Flügelrand gerichtet werden. Hier können die kleinen Seitenkämme bequem den Fransen aus einander scheiden und parallel richten. Ausserdem könnten sie vielleicht beim Reinigen der Fransen tätig sein. Der Hinterrandkamm des 8. Tergites (und andere Tergiten) scheint mir dagegen nicht beim Öffnen der Flügel Dienste leisten zu können, sondern beim Zurückführen zur Ruhelage, indem er dann die Fransen wieder in die Ruhelage, dem Flügelrande annähernd parallel, bringen kann.

Man könnte annehmen, dass die Abstände der Kammzähne mit denen der Fransen am Flügelhinterrande in Beziehung stehen. Die Zähne stehen aber dichter angeordnet als die Fransen, was jedoch kein Hindernis für die Tätigkeit bietet.

Ich habe Seitenkämme gefunden bei Arten von den Gattungen *Kakothrips*, *Frankliniella*, *Bregmatothrips*, *Taeniothrips*, *Euchaetothrips*, *Thrips* (allen?), *Baliothrips* und *Stenothrips*.

---

Die ganze Frage von der Ausbildung der Flügel ist zuerst von Trybom in Zusammenhang behandelt worden, F. Trybom, Einige Bemerkungen über die Flügel der Physapoden, Festschrift für Lilljeborg 1896, und von Priesner, mit neuen Erläuterungen ergänzt, in „Die Thysanopteren Europas“ pag. 36 u. f. besprochen worden.

Was die Flügelentwicklung betrifft, können wir damit rechnen, dass die mögliche Kleinheit der Flügelrudimente

so zu sagen unbegrenzt ist. Wir dürfen nicht annehmen, dass obige microptere *Chirothrips* Form ein isolierter Fall ist, (vgl. unter den Tubuliferen *Hoplothrips* Arten.) Künftige Untersuchungen werden vermutlich mehr derartiges bringen, und während wir gewöhnlich die Formen, deren Flügelrudimente etwa 100  $\mu$  lang sind oder mehr, brachypter nennen, können wir die mit kleinsten Rudimenten versehenen als micropter bezeichnen. Die Flügel sind bei brachypteren Formen im allgemeinen schon unter der Lupe sichtbar, die der micropteren Formen sind aber so klein, dass sie sich dem Entdecken mittels der Lupe (während des Einsammelns) entziehen. Unter den Tubuliferen sind vielleicht die *Hoplothrips* Arten richtiger als micropter zu bezeichnen.

Haderslev, den 10. Marts 1929.

---

## Den IV. Internationale Entomolog-Kongres.

---

Den IV. Internationale Entomolog-Kongres fandt Sted 13.—18. August 1928 paa Cornell-Universitetet i Ithaca, N. Y., og havde kunnet samle ca. 650 Deltagere fra 32 Lande. Naturligt nok var Størsteparten af Deltagerne Amerikanere, men der var dog ca. 80 Europæere til Stede. Exekutivkomitéen havde skaffet 27 Dampskibsbilletter for europæiske Deltagere, hvoraf hvert af de store Lande (Tyskland, England, Frankrig, Rusland) fik 3, medens der saa vidt muligt tilfaldt hvert af de øvrige deltagende Lande 1 Billet. For Danmarks Vedkommende tilfaldt denne Billet Lærer J. P. Kryger, der deltog som Entomologisk Forenings Repræsentant. Han rejste sammen med et større Selskab Entomologer fra Kontinentet med S/S Volendam fra Rotterdam til New York, medens de britiske Deltagere tog med et engelsk Skib. Begge Rejseselskaber naaede New York saaledes, at de efter et kort Ophold dér kunde indtræffe i Ithaca umiddelbart før Mødets Begyndelse. Af Danske deltog desuden Prof. Dr. M. Thomsen og Mag. K. Henriksen, som Repræsentanter henholdsvis for Landbohøjskolen og for Regering og Universitet; deres Overrejse til Amerika var fundet Sted noget før, med tidligere Skibe, idet de først skulde henholdsvis besøge praktisk-entomologiske Institutioner og studere ved Museet i Washington.

Ithaca, hvor Mødet afholdtes, ligger ved det nordlige Affald af Alleghany-Plateauet ved Cayuga-lake, i den saakaldte "finger lake region" (kaldet saaledes paa Grund af de 5 fingeragtigt formede, langstrakte Søer) hvis frodige, smilende Natur gør Landskabet til et af de smukkeste i det østlige Amerika. Byen selv ligger i den dybe Dal ved Enden af Søen, medens Cornell Universitetet ligger højt oppe paa en gammel Søterrasse med Udsigt over Byen og Søen, i et parkagtigt Terræn (campus), der er begrænset af dybe Erosionskløfter mod Nord og Syd, og andre

lignende Erosionskløfter findes andetsteds i Omegnen, ofte med pragtfulde Vandfald, saaledes Taughannock Falls, Enfield Glen osv. Paa de saa afvekslende Lokalteter er der en rig og varieret Flora og dermed følgende Insektfauna, og der var da ogsaa under Kongressen sørget for, at der blev Lejlighed til at komme ud i Naturen, bese Egnen og samle. Næsten hver Eftermiddag var der arrangeret Fællesekskursioner til 1 eller 2 forskellige Lokalteter.

I den Uge, Kongressen varede, var Hovedparten af Deltagerne indkvarteret i de i Sommertiden tomme Studenterkollegier (dormitories), og i de dertil knyttede Cafeterier kunde man spise billigt og godt. Som Samlingssted udenfor Foredragstiderne var den smukke Bygning Willard Straight Hall stillet til Disposition, medens Moderne holdtes rundt om i de mange Laboratorie- og Auditorie-Bygninger, der ligger spredt i den store Campus. Formiddagene var almindeligvis helligede Fællesmøder med Foredrag af almen Interesse, medens Eftermiddagen gik med Sektionsmøder. Der var Sektioner for Nomenklatur og Bibliografi, for Systematik og Zoo-geografi, for Morfologi, Fysiologi, Embryologi og Arvelighed, for Biologi, for Medicinske og Veterinære Insekter, for Biavl, for Landbrugs- og Havebrugsinsekter og for Forstinsekter.

Kongressens Præsident var Chefen for det ministeriale Bureau of Entomology L. O. Howard, den berømte Organisator af U. S. A.s biologiske Insektbekæmpelse, og Prof. O. A. Johannsen ved Cornell Universitetet var Generalsekretær.

Mandag d. 13. August aabnedes Mødet med en Aabningstale (address) af Howard, der bl. a. behandlede Insekternes Rolle i Nutidens Natur, hvor han hævdede, at vi (geologisk) befandt os i Insekternes Tidsalder, Menneskets er slet ikke kommet endnu. Der fortsattes med Foredrag af R. Jeannel (Om Trechinernes Indvandring og Udbredelse i Nordamerika), K. Jordan (Om Loppernes Udbredelse og Varieren i Nordamerika) og I. Trägårdh (Om Jordbundsfaunaen i de svenske Skove). Om Eftermiddagen Sektionsmøder, hvor bl. a. den medicinske Sektion bød paa interessante Foredrag, f. Eks. om de to betydningsfulde Sygdomme Tulæremia og Rocky Mountain Spotted Fever, der begge overføres med Ixodes. — Om Aftenen var der en vellykket tvangfri Sammenkomst (smoker) for Deltagerne.

Tirsdag d. 14. August var der i Formiddagsmødet Foredrag af E.-L. Bouvier (om de amerikanske Saturnider), E. Martini (om Klimaets og Vejrligets Betydning for de insektoverførte Sygdomme), W. Horn (om Artsbegrebet i Forhold til Systemets stigende Uddifferentiering), F. Silvestri (om Systematikens Forhold til andre Grene af Entomologien) og af W. M. Wheeler



(om en sydamerikansk Myreplante og dens Beboere. Om Eftermiddagen Sektionsmøder, hvor bl. a. Kryger talte om Chalcidie-Systematikken og Henriksen om Arthropodhovedets Segmentering. Derefter var der Udflugt til det smukke Taughannock Falls og Søbredden nær derved, og her fik man bl. a. Lejlighed til at stifte Bekendtskab med Indianerne og faa Prøver paa deres Sange og Danse.

Onsdag d. 15. August om Formiddagen besaas Forsøgsstationen i Geneva ved Seneca lake. Her fik man demonstreret alle de mange forskelligartede Bekæmpelsesmetoder overfor Skadedyrene, bl. a. overfor Kornboreren (*Pyrausta nubilalis*), maaske det Skadeinsekt, Amerikanerne følger med mest Interesse for Tiden, og hvor de kraftigste Forholdsregler, f. Eks. Opbrænding af hele Marker ved Hjælp af Flammekastere, bringes i Anvendelse. Eftermiddagens Sektionsmøder afholdtes paa Forsøgsstationen, og her talte bl. a. A. B. Martynov om den nyopdagede, rige permske Insektfauna i Nordrusland, og baade D. J. Caffery og H. G. Crawford om Kornboreren og Kampen imod den.

Torsdag d. 16. August var der i Formiddagsmødet Foredrag af W. J. Holland (om Museerne og de systematiske Specialisters Betydning for hinaden), M. N. Rimsky-Korsakov (om Ferskvandssnyltehvepse i Rusland), H. Efflatoun Bey (om Entomologiens Udvikling og Stilling i Ægypten), E. P. Felt (om Insekter i de øvre Luftlag) og C. L. Marlatt (om U. S. A.s Forholdsregler mod Indførsel af mulige Skadedyr med fremmede Planter og Planteprodukter). Navnlig Felts Foredrag var af særlig Interesse; han fremhævede, at smaa Insekter kan ikke klare sig overfor en kraftig Luftstrøm, og med opstigende Luftstrømme kan de derfor føres flere Tusinde Fod op i Luften. I Insektfælder paa Flyvemaskiner og Drager og paa Taget af Skyskrabere har man fundet Insektformer, der som daarlige Flyvere ellers kun findes direkte paa Jorden, og som maa være ført milevis bort fra deres Opholdssted, og han antog bl. a., at naar mange Smaamyg, hvis aktive Vandringsevne er ringe, har en verdensvid Udbredelse, maa det skyldes denne Aarsag. — Om Eftermiddagen Sektionsmøder.

Fredag d. 17. August var der om Formiddagen Sektionsmøder, hvor bl. a. A. Bøving talte om Billesystemet ud fra Larve-karaktererne og viste, hvorledes baade Imago- og Larve-Systemet falder sammen, og M. Thomsen talte om Kønsbestemmelsen hos *Lecanium*. Om Eftermiddagen i Fællesmødet talte F. Heikertinger om Mimicry-Problemet og beslægtede Spørgsmaal, R. I. Tillyard og A. D. Imms om Bekæmpelsen af skadeligt Ukrudt

og Insekterne deri, og J. B. Corporaal om den hollandske Entomologis Historie. Tilslut forebragtes der Forslag fra Forretningsudvalget angaaende Organisationsændringer, Nomenklaturspørgsmaal, Forslag om Oprettelse af et Internationalt Entomologisk Institut osv. (ang. de vedtagne Resolutioner se nedenfor), og det vedtoges, at næste Kongres skulde finde Sted i Paris 1932. — Om Aftenen Festmiddag.

Næste Morgen tog nogle Deltagere paa Tur til Niagara, medens andre foretog en 10-Dages Tur til forskellige entomologiske Centrér (Universiteter, Laboratorier, Forsøgsinstitutioner) i de østlige Stater, hvorved Deltagerne i den straalende og af Komiteén glimrende gennemførte Kongres blev yderligere berigede med Indtryk fra det fra europæiske Forhold saa forskellige Amerika, hvor de europæiske Deltagere overalt havde mødt en Gæstfrihed af imponerende Omfang. De danske Deltagere maa her specielt med Taknemmelighed mindes det overvældende gæstfrie Ophold i Dr. Bøvings Hjem i Washington, der baade før og efter Kongressen var Samlingsstedet for de nordiske Entomologer.

Kai L. Henriksen.

## Über die Resolutionen des IV. Internationalen Entomologen-Kongresses in Ithaca, 12.—18. August 1928.

### I. Ehrenmitglieder.

Neu wurden gewählt: Dr. W. J. Holland (Pittsburgh) und Professor S. A. Forbes (Urbana).

### II. Exekutiv-Komitee:

1) Die Mitglieder des Exekutiv-Komitees sind für eine Periode von drei Kongressen gewählt. Auf jedem Kongres scheidet der Amtsdauer entsprechend ein Drittel der Mitglieder aus; jeder Ausscheidende kann aber wiedergewählt werden, vorausgesetzt, dass er während seiner Amtsdauer wenigstens bei einem Kongress anwesend gewesen ist.

2) Dr. O. A. Johannsen (Ithaca) wird an Stelle des verstorbenen Dr. H. Skinner zum Mitgliede des Exekutiv-Komitees ernannt. Das letztere setzt sich dementsprechend nunmehr aus folgenden Mitgliedern zusammen:

H. Eltringham, Oxford  
W. Horn, Berlin-Dahlem  
R. Jeannel, Paris,  
O. A. Johannsen Ithaca

K. Jordan, Tring  
Y. Sjöstedt, Stockholm, und  
dem jedesmaligen Präsidenten  
(des Kongresses) während seiner  
Amtsdauer.

### III. Nomenklatur:

1) Für die Mitglieder des Internationalen Komitees für Entomologische Nomenklatur gilt fortan gleichfalls des unter II,1 Gesagte.

2) Dem Internationalen Komitee für Entomologische Nomenklatur wird Vollmacht erteilt, Nomenklaturfragen, welche die Entomologie betreffen, zu entscheiden.

3) Der Report des Britischen Nationalkomitees für Entomologische Nomenklatur soll, ohne Präjudiz, der Internationalen Kommission für Zoologische Nomenklatur überwiesen werden, nachdem Art. 5 & 14 dem Brit. National-Komitee zur nochmaligen Beratung vorgelegen haben und der Report die Zustimmung des Internationalen Komitees für Entomologische Nomenklatur erhalten hat. Die letzten 9 Worte von Art. 4 des Reports sind zu ersetzen durch: „welches Genus, was auch sein gültiger Name sein mag, dann als typische Gattung angesehen werden soll“.

4) Die typische Gattung einer Familie oder Unterfamilie ist die in ihnen enthaltene Gattung, deren Namenstamm zuerst durch Hinzufügung einer lateinischen Pluralendung zur Bezeichnung einer über der Gattung stehenden Gruppe gebraucht worden ist. Wenn diese lateinische Endung nicht der in Art. 4 der Zoologischen Nomenklaturregeln vorgeschriebenen Form entspricht, ist die Endung entsprechend Art. 4 zu ändern.

5) Der Name einer Familie oder Unterfamilie datiert von der Zeit ab, wo er zuerst für eine über der Gattung stehende Gruppe vorgeschlagen wurde, vorausgesetzt, dass er von dem Namen einer in der Familie oder Unterfamilie enthaltenen Gattung abgeleitet wurde.

6) Der Kongress lenkt die Aufmerksamkeit der Intern. Kommission für Zoologische Nomenklatur auf die Tatsache, dass in der XII. Auflage von Linné, Syst. Nat., 3 Indices vorhanden sind und dass Linné die Bezeichnungen der Unterabteilungen seiner Gattungen nicht unter Nomina, sonder unter Termini aufführt.

### IV. Catalogisierung:

Der Kongress beauftragt ein aus den Herren J. Chester Bradley, A. Ball und (als Schriftführer) E. T. Cresson bestehendes Komitee, die Methode des Catalogisierens der Insekten zu studieren, einen Organisationsplan zu entwerfen und die Details für die Zusammenstellung und Veröffentlichung eines Index der Literatur der Insektenspecies auszuarbeiten, und gibt dem Komitee Vollmacht, einen Vorsitzenden zu wählen und nach eigenem Ermessen und Bedarf weitere Mitglieder zu ernennen.

# V. Entomologisches Institut für Internationalen Dienst.

Der Kongress beauftragt ein aus den Herren J. Chester Bradley, K. Jordan, F. Muir, J. Waterston und (als Schriftführer) W. Horn bestehendes Komitee, die Frage zu untersuchen, ob ein solches Entomologisches Institut für Internationalen Dienst, wie es von Dr. W. Horn in der Donnerstag-Sitzung der Sektion für Systematik angeregt wurde, sich ermöglichen lässt, und alle nötigen Schritte zur Verwirklichung des Vorschlags zu unternehmen. Das Komitee erhält Vollmacht, nach eigenem Ermessen zuweilige Mitglieder zu wählen.

# VI. Typenlisten:

Der Kongress erklärt es für wünschenswert, dass Institute sowie Besitzer von Privatsammlungen eine Liste der in ihren Sammlungen vorhandenen Typen voröffentlichen.

# VII. Der V. Internationale Entomologen-Kongress:

Da die Französische Entomologische Gesellschaft 1932 ihr 100-jähriges Bestehen feiern wird, so beschliesst der Kongress auf Antrag der französischen Mitglieder, dass der V. Kongress 1932 in Paris stattfinden soll. Die Wahl des Präsidenten wird dem Exekutiv-Komitee überlassen mit dem Auftrage, sich mit der Soc. Ent. France ins Einvernehmen zu setzen.

Das Exekutiv-Komitee  
der  
Internationalen Entomologen-Kongresse.

## Anmeldelser.

---

Harry Federley: **Methoden zur Erforschung der Vererbung bei den Lepidopteren.** Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden, herausgegeben von Abderhalden. Abt. IX Teil 3, Hefte 3 (p. 637—690).

Den bekendte finske Arvelighedsforsker giver i denne Afhandling en klar og let læselig Oversigt over Teknikken ved Arvelighedsforsøg med Sommerfugle og nævner samtidig de vigtigste Undersøgelser, der foreligger paa dette Felt; det er efterhaanden et ret betydeligt Antal, da Sommerfuglene af nærliggende Grunde har været særlig yndede som Forsøgsobjekter. Stoffet er inddelt i tre Hovedafsnit, hvoraf det første behandler de eksperimentelle Metoder ved Krydsningsforsøg og lign. Herunder omtales Opdræt af Larver, Behandling af Æg og Pupper, Betingelserne for Parringen, Larvesygdomme osv.; endvidere er der Kapitler om Melanismen, Polymorfi og Mimicry, „Erhvervede Egenskaber“ og Intersexualitet. Andet Hovedafsnit beskriver den cytologiske Teknik ved Kromosomstudier, og tredje behandler de kombinerede experimentelle og cytologiske Metoder, som især Forf. selv har anvendt ved sine vigtige Undersøgelser over Køns-cellerne hos Artsbastarder af forskellige Sommerfugle. Overalt i Afhandlingen mærker man, at Forf. taler ud fra egne mangeaarige Erfaringer kombineret med et indgaaende Litteraturkendskab; saaledes at Resultatet er blevet en virkelig nyttig Vejledning for den, der vil arbejde med disse vanskelige, men tillokkende Opgaver.

MATHIAS THOMSEN.

---

**Linné und Fabricius, zu ihrem Leben und Werk.** Herausgegeben von Julius Schuster. Verlag Münchener Drucke, München 1928. 102 pag.

I Serien „Münchener Beiträge zur Geschichte und Literatur der Naturwissenschaften und Medizin“ er dette IV. Sonderheft udkommet i Anledning af Linnés 150. Dødsdag, og det har særlig Interesse for Danske, fordi det ikke blot er viet Linné, men ogsaa J. C. Fabricius.

Det indeholder først (i Facsimile) Fabricius' „Einige nähere Umstände aus dem Leben des Ritters von Linné“, der først publiceredes i „Deutsches Museum“ 1780, i al sin Korthed — 21 Sider — maaske den vigtigste eksisterende Linnébiografi, skrevet af en samtidig, der forstod Linnés Indsats i Naturhistorien rigtigt. Linné er jo ikke blot Skaberen af det kunstige Plantesystem, men han arbejdede ogsaa paa Udbygningen af det naturlige System, og herover holdt han 2 Gange Forelæsninger (i 1764 og i 1771). Fabricius' og Gisekes Tilhørerkollegier fra disse Forelæsninger udgaves 1792 af Giseke, og de 20 Sider, de ialt fylder, er af saa stor Betydning for Forstaaelsen af Linnés Vingefang, at de i Schusters Bog naturligt følger efter Levnedsskildringen af Linné. Derefter følger — ligeledes i Facsimile — Fabricius' Autobiografi (fra Kieler Blätter 1819), hvis 30 Sider er den vigtigste Kilde til vor Viden om Fabricius' Liv, men samtidig et document humain om Videnskabens og en Videnskabsmands Kaar — i Slutningen af det 18. Aarhundrede.

Endelig slutter Udgiveren af med et „Nachwort über das natürliche System“, hvori han navnlig fremhæver og refererer Fabricius' højst bemærkelsesværdige Tanker om Evolutionen, der gør Fabricius værdig til at sættes i Række med Udviklingslærens store Fædre, Darwin og Lamarck. Fabricius' Indsats i dette Spørgsmaal er heldigvis forinden denne Bog blevet erkendt fra dansk Side, baade botanisk (Carl Christensens Botanik-historie) og entomologisk (Ref.s Entomologihistorie her i Tidsskriftet). Det vilde jo ellers være nedværdigende, om vi Danske skulde lære om vore store Mænds Storhed fra Udlandet.

KAI L. HENRIKSEN.

---

Otto Michael: **Erinnerungen aus Südamerika. Dr. Paul Hahnels letzte Reise nach dem Amazonas.** Verlag Int. Entom. Vereins Frankfurt a/M. 1928. 96 pag.

Disse smaa Erindringer af en professionel Sommerfuglesamler, der har tilbragt en Menneskealder (1885—1921) i Amazonomraadet for at samle ind for Staudinger, vil bedst kunne nydes af Lepidopterologer, for hvem Agrias, Callithea, Dynamine,

Catagramma, Morpho osv. er mer end tomme Navne; de vil gennem Forf.s Skildringer af Fangstturene kunne danne sig en Forestilling om, hvordan de farveprægtige Sommerfugleformer, der omtales saa mange af, tager sig ud i det tropiske Landskab, og hvilket Besvær det er at fange de efterspurgte Former; men ogsaa andre vil kunne glæde sig over de malende Skildringer af en tropisk Natur, hvor Urskove, Farter ad de store Floder, Slanger, Jaguarer, Feberanfald, Forsendelsesbesværligheder osv. giver et Helhedsbillede af, hvorledes Insamlingsexkursioner i stor Stil arter sig i det tropiske Sydamerika.

KAI L. HENRIKSEN.

---

# On Individual Variation of a Structural Character in the Genus *Oporinia* Hb. (Lep. Geom.).

By  
Niels L. Wolff.

---

The genus *Oporinia* Hb. (*Oporabia* Stph.) of the *Geometridae* consists of the following four species: *O. dilutata* Bkh., *christyi* Prout, *autumnata* Bkh., and *filigrammaria* H.-S., all being closely allied but all, however, possessing characteristic and constant differences in the genitalia. *O. filigrammaria* seems to be peculiar to the British Isles while the other species have a rather wide distribution, being reported from North and Central Europe, Ural, Armenia, Amurland, and from North America, the distribution of each species, however, still being very unsatisfactorily known because the determination of the species in most cases unfortunately has not been based upon the examination of the genitalia.

A very valid character forms in the male sex the appearance of the posterior edge of the ventral surface of the 8th abdominal segment (sternite) with its two chitinized projections: the octavals. As appears from fig. 1 the shape of the octavals in *O. dilutata* and in *O. christyi* is of similar type, but the distance is different. In an interesting paper entitled „The Specific Distinctness of *Oporabia christyi*“ (Ent. Rec. 23, 1911 pp. 79–82) J. E. R. Allen proposes the supposition that „the distinction



between the species lies in the distance between these points<sup>a</sup>, stating that: if the distance between the octavals is more than one third of the width of the abdomen, the specimen is *O. dilutata*; if less than one third, *O. christyi* — or, to use the metric scale: any specimen in which the distance is less than .33 mm will be *O. christyi*, and any in which it is greater will be *O. dilutata*. The interval

of variation proved in *O. christyi* to be .12—.30 mm, in *O. dilutata* .36—.51 mm.

As the material, however, on which these suppositions were founded was rather limited, viz. 26 specimens of *O. christyi* and the same number of *O. dilutata*, and as moreover the specimens of *O. christyi* all came from the same locality (Enniskillen) I have considered it of some interest to examine a somewhat larger material from localities far away from the above and thus experience if the said figures given by Allen may prove to be of universal validity.

Fig. 1. Anal edge of 8th sternite in (a) *O. autumnata*, (b) *O. christyi*, and (c) *O. dilutata*. Scales removed. VIII: Eighth abdominal segment; o: Octavals.

The specimens, upon which the following investigations are based, originate from a great number of different localities in Denmark. In each specimen the scales have been removed from the 8th sternite by means of a small stiff brush and the measurements have then been executed under the microscope by means of an eyepiece micrometer. An enlargement of abt. 60 times I have found rather suitable in general; in cases where the greatest plus- or minus-deviation occur I have, however, controlled the figures at a larger magnification.\*)

\*) The degree of enlargement must be gaged very accurately before taking the measurements.

The figures appear from the tables (A and B); column I shows the measured distances of the octavals (rounded off

Table A.

*Oporinia christyi* Prout.

| I<br>Distance of<br>Octavals | II<br>Specimens | III<br>Width of 8th<br>Segm. (approx.) |         |         | VI<br>Length of<br>right Forewing |         |         |
|------------------------------|-----------------|----------------------------------------|---------|---------|-----------------------------------|---------|---------|
|                              |                 | minimum                                | average | maximum | minimum                           | average | maximum |
|                              |                 |                                        |         |         |                                   |         |         |
| mm                           | no.             | mm                                     | mm      | mm      | mm                                | mm      | mm      |
| .13                          | 1               | —                                      | .35     | —       | —                                 | 17      | —       |
| .14                          | 5               | .28                                    | .32     | .36     | 15                                | 16      | 17      |
| .15                          | 8               | .29                                    | .35     | .47     | 16                                | 16.5    | 18      |
| .16                          | 10              | .28                                    | .32     | .43     | 12.5                              | 15.5    | 19      |
| .17                          | 6               | .32                                    | .35     | .37     | 15                                | 16.5    | 17      |
| .18                          | 12              | .27                                    | .33     | .42     | 14.5                              | 16      | 18      |
| .19                          | 14              | .30                                    | .34     | .40     | 15                                | 16.5    | 18.5    |
| .20                          | 18              | .27                                    | .33     | .38     | 14                                | 16.5    | 18.5    |
| .21                          | 10              | .29                                    | .35     | .41     | 16                                | 17      | 19.5    |
| .22                          | 18              | .25                                    | .34     | .40     | 13                                | 16.5    | 19      |
| .23                          | 6               | .27                                    | .31     | .33     | 15                                | 16.5    | 17.5    |
| .24                          | 5               | .32                                    | .35     | .39     | 16                                | 16.5    | 17.5    |
| .25                          | 9               | .28                                    | .33     | .37     | 14                                | 16.5    | 19      |
| .26                          | 3               | .30                                    | .31     | .33     | 15.5                              | 16      | 17      |
| .27                          | 5               | .27                                    | .34     | .39     | 16                                | 17      | 18      |
| .28                          | 7               | .29                                    | .36     | .45     | 16.5                              | 17      | 18      |
| .29                          | 2               | .35                                    | .36     | .37     | 18                                | 18      | 18      |
| .30                          | 2               | .39                                    | .42     | .45     | 15                                | 16.5    | 18      |
| .31                          | 1               | —                                      | .33     | —       | —                                 | 18.5    | —       |
| .32                          | —               | —                                      | —       | —       | —                                 | —       | —       |
| .33                          | 1               | —                                      | .35     | —       | —                                 | 17.5    | —       |

to hundredths of mm) while column II exhibits the distribution of the material over these distances. Column III—V shows the (third of the) width of the 8th sternite, and lastly column VI—VIII shows the length of the forewing, thus indicating the apparent "size" of the insect. Fig. 2 shows the frequency curve of variation in size of the distance of the octavals in *O. christyi* and in *O. dilutata*, as appears from the Danish material. The abscissas represent the distance ( $x_n$ ), while the ordinates are representing, not the corresponding number of specimens ( $S_n$ ), [e. g. 18 in case of a distance of .20,

see table A], but the average number of specimens as follows:  $y_n = \frac{1}{3} (S_{n-1} + S_n + S_{n+1})$ , [e. g.  $\frac{1}{3} (14 + 18 + 10) = 14$  in case of a distance of .20, see table A], thus taking into account a possible error in the measurements of  $\pm .01$  mm. Moreover the ordinates have been transformed.

into percent of the total number of specimens of *christyi* (143) and *dilutata* (39) respectively.

Table B.

*Oporinia dilutata* Bkh.

| I<br>Distance of<br>Octavals | II<br>Specimens | III<br>Width of 8th<br>Segm. (approx.) |         |         | VI<br>Length of<br>right Forewing |         |         |
|------------------------------|-----------------|----------------------------------------|---------|---------|-----------------------------------|---------|---------|
|                              |                 | minimum                                | average | maximum | minimum                           | average | maximum |
|                              |                 |                                        |         |         |                                   |         |         |
| mm                           | no.             | mm                                     | mm      | mm      | mm                                | mm      | mm      |
| .35                          | 1               | —                                      | .32     | —       | —                                 | 17.5    | —       |
| .36                          | —               | —                                      | —       | —       | —                                 | —       | —       |
| .37                          | 1               | —                                      | .45     | —       | —                                 | 18.5    | —       |
| .38                          | 1               | —                                      | .38     | —       | —                                 | 17      | —       |
| .39                          | 1               | —                                      | .35     | —       | —                                 | 20      | —       |
| .40                          | 3               | .35                                    | .38     | .41     | 17.5                              | 19      | 19.5    |
| .41                          | —               | —                                      | —       | —       | —                                 | —       | —       |
| .42                          | 6               | .28                                    | .37     | .46     | 17.5                              | 18.5    | 20      |
| .43                          | 4               | .35                                    | .39     | .42     | 18.5                              | 19      | 19.5    |
| .44                          | 1               | —                                      | .37     | —       | —                                 | 18.5    | —       |
| .45                          | 2               | .35                                    | .37     | .39     | 18.5                              | 19.5    | 20      |
| .46                          | 3               | .35                                    | .36     | .37     | 17.5                              | 18.5    | 19.5    |
| .47                          | 3               | .35                                    | .37     | .39     | 18.5                              | 19      | 19.5    |
| .48                          | 2               | .42                                    | .43     | .43     | 18.5                              | 19      | 19.5    |
| .49                          | 5               | .32                                    | .37     | .41     | 17.5                              | 19      | 20      |
| .50                          | 1               | —                                      | .40     | —       | —                                 | 18      | —       |
| .51                          | 3               | .35                                    | .38     | .43     | 18.5                              | 19      | 20      |
| .52                          | —               | —                                      | —       | —       | —                                 | —       | —       |
| .53                          | 1               | —                                      | .42     | —       | —                                 | 19.5    | —       |
| .54                          | 1               | —                                      | .37     | —       | —                                 | 18.5    | —       |

It will appear that: (1) the interval of divination is almost of equal extent (abt. .25 mm) in the two species; (2) the average distance in *O. christyi* is abt. .20 mm, in *O. dilutata* abt. .45 mm; (3) in very rare cases the said character (not, however, the solitary character separating the two species) may be expected to fail as a means of separating them. The figures agree very well with those measured (in mm) by Allen, but on the other hand it will appear that (4) it is not correct to compare the distance of the octavals with the width of the abdomen. According to Allen (l. c.) the distance in

*O. christyi* will be less than the third of the width of the abdomen, while in *O. dilutata* it will be more, but as also appears from the tables this distance may in *O. christyi* be equal to the third of the width of the 8th abdominal segment, and in several specimens of *O. dilutata* the distance

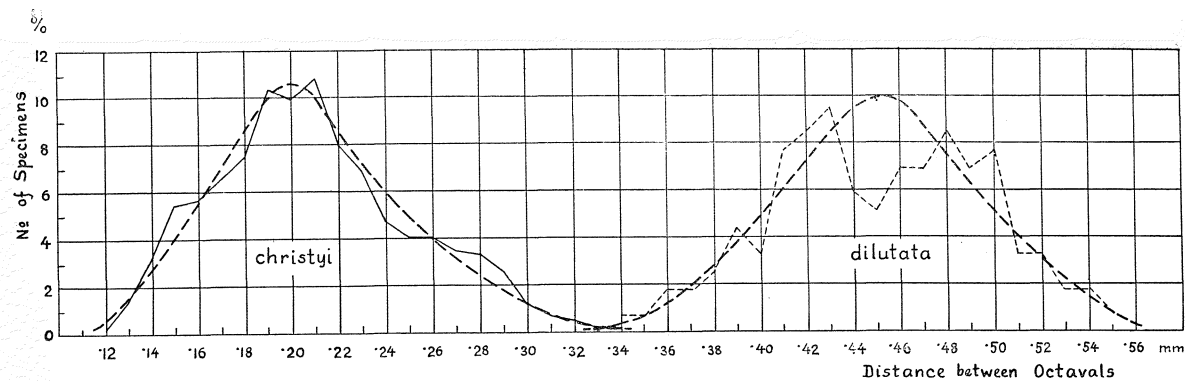


Fig. 2. Frequency curve of variation in size of distance between octavals in *O. christyi* and *O. dilutata*.

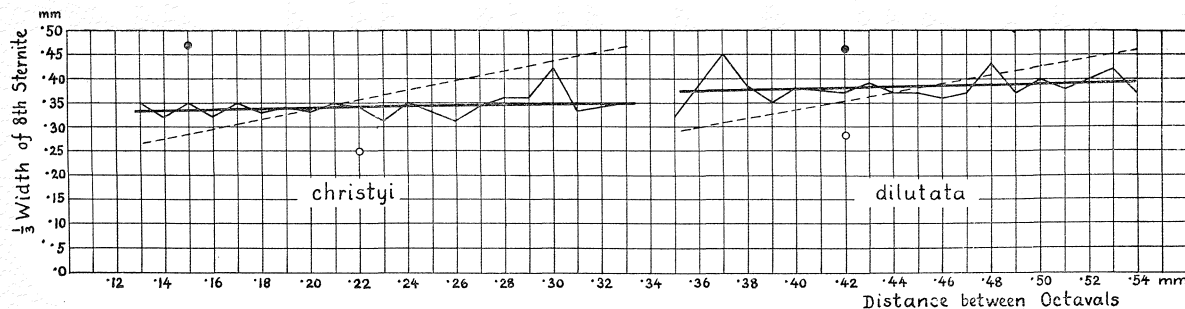
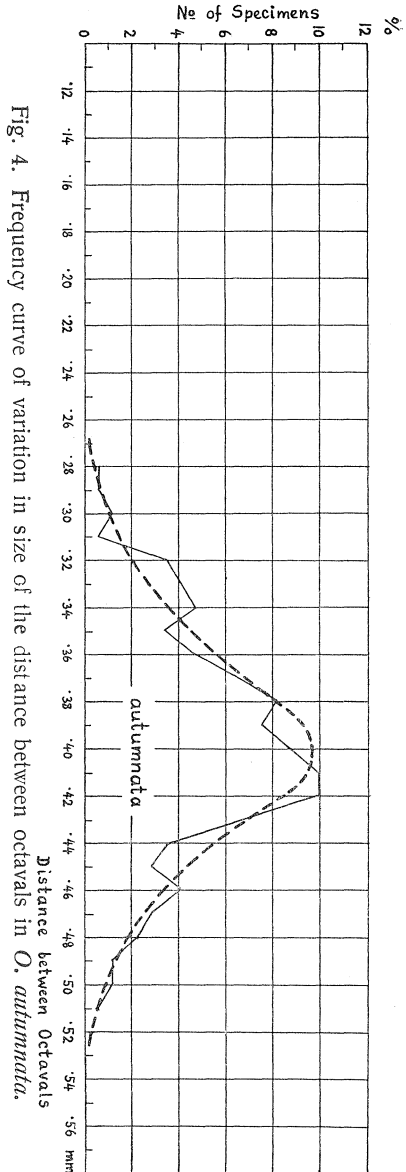


Fig. 3. Diagram showing relation between the distance of the octavals and the (average) width of the segment in *O. christyi* and *O. dilutata*. A black (white) circle indicates maximum (minimum) of the width of the segment, as measured.

is smaller than the third of the width of the 8th abdominal segment. The fact is that the distance of the octavals and the width of the segment are properties varying independent to each other. This appears plainly from fig.3, where the coordinates represent the distance of the octavals and the (third of the) width of the 8th abdominal segment (column IV) respectively; in case of a coincident variation in size of these two factors the curve would incline as indicated by the dotted line, whereas it will be seen that the curve forms an almost horizontal line. In the same way I have found it unnecessary to denote the measurements by the ratio to e. g. the wingexpanse (see Allen p. 81).

I have not been able to include *O. filigrammaria* in the investigation, but finally states the shape of the frequency curve of variation in



size of the distance of the octavals in the last species, viz. *O. autumnata* (fig. 4), as appears from a material consisting of 57 Danish specimens, showing an average distance of abt. .40 mm and an interval of diviation of abt. .28 mm.



# Über die dänischen Machilidae.

Von  
S. L. Tuxen.

---

Man war bisher der Ansicht, dass sich in Dänemark von *Machiliden* zwei Arten fänden: *Petrobius maritimus* Leach und *Machilis polypoda* L. (Bartholin 1916). Es hat sich aber ergeben, dass *P. maritimus* möglicherweise mehrere *Petrobius*-Arten in sich fasst, und dass auch die Bestimmung von *Machilis polypoda* sehr fraglich ist. Die folgenden Zeilen sollen dann von diesen zwei Arten handeln um eine Revision der Bestimmungen — mit neuen Funden verglichen — herbeizuführen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich dem Herrn Mag. Kai L. Henriksen am Zoologischen Museum zu Copenhagen meinen herzlichen Dank aussprechen für die grosse Hilfe und Teilnahme, die er mir gezeigt hat, sowohl bei dieser kleinen Untersuchung wie bei vielen früheren Gelegenheiten. Auch danke ich dem Vorstand des Japetus-Steenstrup-Legates für eine Unterstützung, mit Hilfe deren ich Apterygoteneinsammlungen auf Bornholm vorgenommen habe.

Die Figuren sind, wo nichts anders angeführt ist, vom Verfasser gezeichnet.

---

Das Studium der Thysanuren ist hier zu Lande in den späteren Jahren gewissermassen versäumt worden im Verhältnis zu dem, was man im Auslande geleistet hat. Es ist deshalb wahrscheinlich, dass man andere Arten der *Machilidae* wird finden können als die unten angeführten. Um die Bestimmung solcher Funde zu ermöglichen, werde

ich eine Bestimmungstabelle solcher Gattungen der Familie *Machilidae* hersetzen, die mit einiger Wahrscheinlichkeit hier zu Lande gefunden werden können. (Gründet sich im Wesentlichen auf Verhoeff 1910 b).

1. Auch an den Abdominalgliedern II–V nur ein Paar ausstülpbare Bläschen (Coxalsäcke) ..... 2.  
– Zwei Paar Coxalsäcke an den Abd. II–V ..... 3.
2. Die hinteren Ocellen stehen einander näher als dem vorderen ..... *Praemachilis* Silv.  
– Hintere Ocellen weiter voneinander entfernt als von dem vorderen ..... *Teutonia* Verh.
3. Alle Antennenglieder beschuppt ..... 4.  
– Nur die zwei basalen Antennenglieder mit Schuppen ..... 5.
4. Der Ovipositor der Weibchen mit „Grabklauen“, d. h. kurzen, verdickten, umbogenen Stachelborsten; die Ketten der Antennenglieder mit je bis 24 Gliedern ..... *Machilis* (Latr.) Verh.  
– Ovipositor ohne Grabklauen; Ketten der Antennenglieder mit höchstens 14 Gliedern ..... *Lepismachilis* Verh.
5. ♂ mit Gonapophysen an den beiden Abdominalsegmenten VIII–IX; Galea am Grunde gegliedert ... *Petromachilis* Reilly.  
– ♂ mit Gonapophysen nur am Abd. IX; Galea ganz ungegliedert ..... *Petrobius* Leach.

### I. Die dänischen *Petrobius*-Arten.

Im Jahre 1809 stellte Leach eine neue Art von den Thysanuren auf, die er unter dem Namen *Petrobius maritimus* beschrieb, indem er mit diesen beiden Benennungen die Lebensart des auf Steinen und Felsen an der Küste lebenden Tieres zum Ausdruck bringen wollte. Von den folgenden Verfassern wurde die Art in der von Latreille 1832 beschriebenen Gattung *Machilis* untergebracht; und bis 1904 sehen wir denn das Tier überall als *Machilis maritima* auftreten. In diesem Jahre aber liess Silvestri die alte Gattung Leach's wieder erstehen, indem er meinte, dass das Geschlechtsapparat etc. der Männchen sich bei *maritima* so viel von dem der anderen *Machilis*-Arten unterschied, dass Gründe genug vorhanden seien, davon eine besondere Gattung, *Petrobius* Leach, zu machen.



Diese hat sich später mit dem 1910 von Verhoeff unter dem Namen *Halomachilis* beschriebenen Genus als identisch erwiesen.

In den späteren Jahren hat sich indessen Zweifel daran erhoben, dass *Petrobius maritimus* Leach nur eine Art enthalte. Veranlassung zu diesem Zweifel gab die über den *maritimus* angestellte anatomische Untersuchung Oudemans' (1888). Bei dieser Gelegenheit gab er nämlich anfänglich eine äussere Beschreibung des Tieres; und diese Beschreibung mit der ursprünglichen Leach's zusammenhaltend entdeckte Carpenter 1913, dass es sich in der Tat um zwei verschiedene Arten handeln musste. Er diagnostizierte dann (1913 a und b) den *maritimus* s. str. und benannte die Art Oudemans' *P. oudemansi*. In den folgenden Jahren wurden noch sechs Arten des Genus beschrieben, teils aus England von Carpenter, Miss A. J. Reilly, Bagnall und Womersley, teils aus Polen von J. Stach.

Was die dänischen Arten dieser Gattung betrifft, dann hat es sich erwiesen, dass „*Petrobius maritimus*“ wenigstens zwei Arten in sich fasste, indem, wie die bisherigen Funde gezeigt haben, *P. balticus* Stach und *P. oudemansi* Carp. in Dänemark zu finden sind, dagegen keine echte *maritimus* Leach sensu Carp. Es wäre doch möglich, dass auch andere der obengedachten Arten hier gefunden werden können; und ich habe deshalb unten eine Tabelle gegeben, wodurch die sieben Arten voneinander unterschieden werden können. Die achte, *modestus* Bagn., ist neuerdings (Womersley 1927 b) als synonym mit *carpenteri* Bagn. behauptet worden. Womersley meint, dass die als *modestus* beschriebenen Tiere junge Entwicklungsstufen von *carpenteri* sein müssen, weil sie in allen Charakteren, abgesehen von der Entwicklung des äusseren Geschlechtsapparats, mit dieser übereinstimmen, und immer an denselben Stellen wie diese gefunden werden. Es gibt doch einen Unterschied zwischen ihnen, nämlich

in dem relativen Verhältnis der zwei äussersten Maxillentasterglieder. Dieses ist nämlich bei *carpenteri* 15 : 8,5, bei *modestus* aber 11 : 8. Auch hier zu Lande sind doch Exemplare gefunden worden, die mit der Beschreibung Bagnall's von *modestus* übereinstimmen, die aber sicher junge Entwicklungsstufen von *balticus* sein müssen. Für diese Auffassung spricht übrigens auch, dass an ihnen das äusserste Labialtasterglied nur 12 Sinneskolben besitzt, während bei den erwachsenen *balticus* 16 vorhanden sind.<sup>1)</sup> Dass *modestus* junge Entwicklungsstufen einer anderen *Petrobius*-Art sei, scheint demnach zweifellos, ob aber die Bagnall zur Verfügung gestandenen Individuen *carpenteri*, *balticus* oder gar *vectensis* gewesen sind, kann nicht mit Sicherheit festgestellt werden.

Eines der wichtigsten Merkmale bei der Unterscheidung dieser Arten ist das Verhalten des äusseren Geschlechtsapparats. Ich habe deshalb die Tabelle zerteilen müssen, eine Tabelle für jedes Geschlecht. Für die Bestimmung sind erwachsene Individuen nötig; junge Tiere können auch aus anderen Gründen nicht der Tabelle nach bestimmt werden (die Tiere gehen nämlich eine Art von Metamorphose durch, wobei sie sich in den jungen Stadien oft beträchtlich von den alten unterscheiden und zwar eben in den Charakteren, die in den Tabellen benutzt worden sind; siehe Heymons in Sitz. nat. Freunde. Berlin. 1906; Verhoeff 1910 a).



1. Die Subcoxae des Abd. VIII gerade abgeschnitten; Penis ist  $\frac{1}{4} - \frac{1}{3}$  der Styluslänge . . . . . 2.  
 — Subcoxae des Abd. VIII in zwei gerundete Loben ausgezogen 3.
2. Mandibeln deutlich gezahnt; mxp. 6 : 7<sup>2)</sup> = 2 : 1 . . *silvestri* Wom.  
 — Mandibeln ungezahnt; mxp. 6 : 7 = 3 : 2 . . . . . *maritimus* Leach.

1) vgl. Verhoeff 1910 a, wo er, freilich für eine andere Gattung und Art, nämlich *Machilis saltatrix* Fourcr., angibt, dass die Sinneskegel der Labiopoden während der Entwicklung in Anzahl vermehrt werden.

2) Das Verhältnis zwischen dem äussersten und dem zweitäussersten Gliede des Kiefertasters; die Verhältnisse sind nur annähernd.

3. Stylus IX nur wenig länger als Stylus VIII, Dorn kurz und abgestumpft; Penis = Stylus IX. . . . . *brevistylis* Carp.
  - Stylus IX von ungefähr der doppelten Länge des Stylus VIII, Dorn länger . . . . . 4.
4. Penis =  $\frac{1}{2}$  Styluslänge oder weniger; Lacinia länger als Galea . . . . . 2. *oudemansi* Carp.
  - Penis =  $\frac{3}{4}$ –1 Styluslänge; Lacinia kürzer als Galea . . . . . 5.
5. mxp. 6:7 = 2:1 . . . . . *carpenteri* Bagn.
  - mxp. 6:7 = 1:1 . . . . . *vectensis* Reilly und 1. *balticus* Stach<sup>3)</sup>.

♀.

1. Stylus IX nur wenig länger als Stylus VIII, Dorn kurz und abgestumpft. . . . . *brevistylis* Carp.
  - Stylus IX von ungefähr der doppelten Länge des Stylus VIII, Dorn länger . . . . . 2.
2. Mandibeln deutlich gezahnt; lateralen Ocellen rot. *silvestri* Wom.
  - Mandibeln ganz ungezahnt . . . . . 3.
3. mxp. 6:7 = 3:2; der Dorn des Stylus IX ist halb so lang wie der ganze Stylus . . . . . *maritimus* Leach.
  - mxp. 6:7 = 2:1 . . . . . 4.
  - mxp. 6:7 = 1:1 . . . . . 5.
4. Lacinia länger als Galea. . . . . 2. *oudemansi* Carp.
  - Lacinia kürzer als Galea. . . . . *carpenteri* Bagn.
5. Innere Teile der Subcoxae des Abd. VIII nach hinten stark und spitzig ausgezogen . . . . . *vectensis* Reilly
  - Diese Teile nicht besonders ausgezogen . . . . . 1. *balticus* Stach

Diese Merkmale lassen sich in der Regel ziemlich leicht an den Tieren beobachten; die einzige Schwierigkeit liegt in der Ausmessung der gegenseitigen Verhältnisse der Kiefertasterglieder. Bedient man sich hier des Augenmasses, verirrt man sich leicht; man tut darum besser, die Glieder mittels eines Zeichenapparates abzuzeichnen und dann auf der Zeichnung zu messen. Um die Lacinia und Galea genau beobachten zu können, ist man am öftesten dazu genötigt, den ganzen Kiefer vom Kopfe wegzupräparieren.

<sup>3)</sup> Die Männchen dieser beiden Arten sind sehr schwierig voneinander zu trennen; wie mir Professor Stach mitgeteilt hat, sind doch die Subcoxae des Abd. VIII stärker ausgezogen und der Penis gröber beborstet bei *vectensis* als bei *balticus*.

Die angegebenen Fundorte rühren teils vom Materiale des Zoologischen Museums und der kgl. dän. Veterinær- og Landbohøjskole<sup>4)</sup> her, teils vom Materiale, das ich selbst diesen Sommer eingesammelt habe.

1. *Petrobius balticus* Stach. Länge 9 mm, Antennen

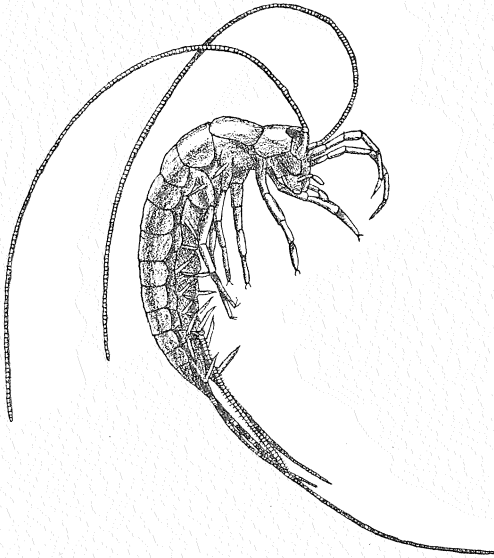


Fig. 1. *Petrobius balticus* Stach.  
Ein Weibchen aus Bornholm 1929.

und Terminalfilament nicht mitgerechnet. Diese sind je ein wenig länger, die Antennen c. 11 mm, das Terminalfilum c. 10 mm betragend. Die Cercen betragen ungefähr die Hälfte dieser Länge. Die Antennen bestehen aus Ketten, die je von 4 bis 17 Glieder enthalten können. Sie waren an den von mir untersuchten Exemplaren nie ganz unbeschädigt; die grösste Gliederzahl, die ich gezählt habe,

<sup>4)</sup> Für die Überlassung der letztgenannten Exemplare bin ich Herrn Prof. Dr. M. Thomsen vielen Dank schuldig.

war 308 Glieder, und doch zeigte das äusserste Glied deutlich Spuren vom folgenden Gliede. Die Zahl der Glieder in den einzelnen Ketten können variieren, doch stets so, dass die inneren Ketten 4—6, die mittleren c. 12 und die äusseren 14—17 Glieder enthalten. Auch die zwei Antennen desselben Tieres können darin verschieden sein, wie die folgende Tabelle es zeigt:

Rechte Antenne: 20 (Antennengeissel), 5, 6, 6, 8, 9, 11, 16, 16, 16,  
 Linke Antenne: 19 (do.), 5, 6, 6, 8, 8, 10, 14, 16, 16,  
 R. A.: 12, 11, 12, 13, 14, 13, 11, 12, 12, 12, 12, 15, 14, 13, 17.  
 L. A.: 10, 12, 12, 15, 15, 13, 13, 12, 13, 12, 13, 11, 15, 14.

Auch den Mittelfaden habe ich nie unverletzt gefunden; bis 181 Glieder habe ich gezählt. Die Cercen dagegen sind nicht so sehr dem Zerbrechen ausgesetzt; dass sie unbeschädigt vorliegen, erkennt man leicht an dem mit einem Dorn versehenen, schräg abgeschnittenen äussersten Gliede. Ich habe an ihnen 87 Glieder gefunden.

Galea an den Maxillen ist etwas länger als *Laonia*; 6. und 7. Glied ungefähr von der gleichen Länge (10:11). Das fünfte Glied mit drei Dornen, zwei nebeneinander gegen die Spitze, der dritte weiter nach unten in der Medianlinie. An der Aussenseite des 6. und 7. Gliedes zwei Dornenreihen. Der ganze Taster beborstet und beschuppt.

Die Subcoxae des Abd. VIII beim ♂ mit gerundeten Loben; beim ♀ findet sich keinen schmalen, spitzen Vorsprung wie bei *vectensis* Reilly (Fig. 2). Die Gonapophysen des ♂ erreichen ungefähr die Spitze der Subcoxae; der Penis ist c.  $\frac{3}{4}$  der Styluslänge (Enddorn nicht mitgerechnet), beborstet, besonders gegen die Spitze. Stylus IX zwischen anderthalbmal und zweimal Stylus VIII, läuft in einen Dorn aus, der nur wenig länger ist als die äussersten Haaren, etwa  $\frac{1}{3}$  der Styluslänge. Der Ovipositor des ♀ an Länge stark wechselnd, vermutlich nach der Entwicklungsstufe des Tieres.

Über die Farbe der Tiere hat Stach in seiner Ori-

ginalbeschreibung nichts angegeben, weil nur in Alkohol konservierte Tiere ihm zur Verfügung standen. Ich habe Gelegenheit gehabt, einige lebende Tiere aus Klintholm Havn auf Møen zu untersuchen, und gebe hiermit das Resultat. Die Farbe ist bräunlich grau, kann in das Grüne übergehen, mit bronzenartiger Glanz, Thorax ein wenig

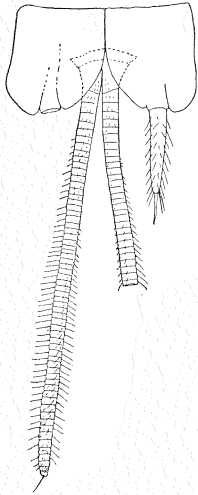


Fig. 2. *Petrobius balticus* Stach.

VIII. Abdominalsternit mit dem Ovipositor. (Nach Stach).

dunkler als Abdomen. Am 2.—3. und 6.—7. Abdominaltergit jederseits ein schwarzer Fleck; Andeutungen kleinerer, schwarzer Flecken finden sich auf den Seiten der meisten Abdominalglieder. Antennen, Cercen und Terminalfilum sind mit hellen Ringen versehen. Oculi dunkelbraun, laterale Ocellen gelblich. Diese Färbung ist doch allein an die Schuppen gebunden; werden diese entfernt, scheint das ganze Tier gelb.

Diese Art ist die bei weitem häufigste der *Petrobius*-Arten in Dänemark. Sie ist aus den flg. Lokalitäten gekannt: Jylland (Skagen, Frederikshavn, Grenaa), Samsø, Fyen (Middelfart), Sjælland (Taarbæk), Møen (Klintholm Havn), Bornholm (Jons Kapel, Vang, Hammeren, Nexø), Christiansø. Sie ist vom Ende April bis Oktober gefunden worden, kann doch sicher das ganze Jahr hindurch gefunden werden. Über die weitere Verbreitung lässt sich nichts Genaues sagen, weil die Tiere immer als *maritima* s. l. aufgeführt worden sind. Sie ist aus Pommern gekannt (Stach 1923), aus den Färöern (Henriksen 1929), und aus Kullen (Schweden, leg. Verf.), wahrscheinlich auch aus Hveen (Schweden, leg. G. Thorson), doch habe ich davon nur junge Expl.

Die Tiere werden immer an der Küste gefunden, auf

Bornholm und Christiansø an den dortigen Felsen am Meeresufer, übrigens an und unter ziemlich grossen Steinen auf dem Hafendamm. Die erwachsenen Tiere sind meistens Nachttiere; wenn man sich im Sommer gegen 11 Uhr auf dem Hafendamm befindet, dann sieht man sie überall emsig umherlaufen und -springen. Des Tages ruhen sie in Felsenspalten oder unter den Steinen. Die ganz jungen Tiere, mit völlig unentwickelten Geschlechtsorganen, können dagegen auch des Tages umherlaufend gesehen werden. Ich habe sie nur an offenen Küsten gefunden; an Stellen im Innern von Förden habe ich sie vergebens gesucht. In unmittelbarer Nachbarschaft von *Orchestien* oder anderen Crustaceen findet man sie nach Willem selten; auch habe ich überall, wo unter den Steinen mir die *Orchestien* entgegensprangen, die *Petrobien* vergebens gesucht.

Über die Nahrung der *Petrobien* hat Willem (1924) wertvolle Untersuchungen angestellt. Er stellt fest, dass die Tiere nicht, wie man vermuten konnte, sich von aufgeweichten Fragmenten von *Fucus*, *Ulva* u. a. dergleichen Hafendammalgen ernähren, sondern dass sie ausschliesslich eine Chlorophycé essen und zwar *Pleurococcus vulgaris Meneghini* (Chodat), den er als eine Küstenform auffasst. Zu seinem Erstaunen konnte er sie doch auch den *Pleurococcus vulgaris Nägeli* (Chodat) essen machen, den er von der Rinde von Bäumen, die weit von der Küste wuchsen, gesammelt hatte; und zwar assen sie diesen mit noch grösserem Eifer. Wie Herr Cand. J. Boye Petersen mir freundlichst mitgeteilt hat, ist dies aber nicht so merkwürdig, denn die zwei Formen von *Pleurococcus vulgaris* leben untereinander sowohl auf Steinen an der Küste wie auch an der Baumrinde<sup>5)</sup>, so dass

<sup>5)</sup> vgl. J. Boye Petersen: Danske ærofile Alger. Kgl. d. Vid. Selsk. Skr. 7. R. nat. math. Afd. XII. 7. 1915. p. 316 ff. Derselbe: The aërial Algæ of Iceland. Botany of Iceland. Vol. II. 1928. p. 425 f.

*P. v. Nägeli* auch an der Küste zu finden ist, und die Tiere also auch in der Natur ihn zu essen gewohnt sein müssen.

Was übrigens die Biologie dieser Tiere betrifft, weise ich auf die Arbeit Willem's (1924) hin.

2. *Petrobius oudemansi* Carp. Diese Art wird durch ihre Maxillen leicht von dem vorhergehenden unterschieden, indem Lacinia beträchtlich länger ist als Galea. Auch

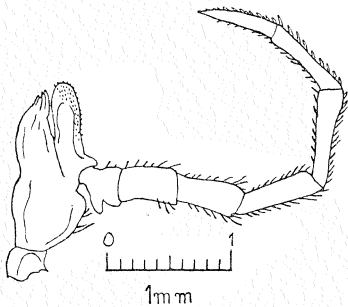


Fig. 3. *Petrobius balticus* Stach.  
Maxille. Die Haare an den Flächen sind der Anschaulichkeit wegen nicht mitgezeichnet.

beträgt das äusserste Tasterglied nur die Hälfte des zweitäussersten. Penis =  $\frac{1}{2}$  Styluslänge; Ovipositor lang, weit über die Styli IX hinausragend. Von dieser Art sind in Dänemark nur drei Weibchen gefunden worden, keine Männchen, und davon hatten die zwei ein eigenartiges Verhalten bei den Maxillen, indem nur der rechte Kiefer (ver-

mutlich durch einen Zufall handelte es sich bei den beiden Tieren um den rechten) das normale Verhältnis zwischen den Tastergliedern hatte. Der linke Taster sah ganz dem eines *balticus* ähnlich. Doch war an den beiden Maxillen Lacinia länger als Galea, weshalb ich sie als *oudemansi* bestimmen zu können glaube. Das dritte Expl. (Frederikshavn 1895) war ein zweifelloser *oudemansi*.

Färbung anscheinend wie bei *balticus*, doch habe ich von dieser Art keine lebenden Expl. zur Verfügung gehabt.

Diese seltene Art ist dreimal hier im Lande gefunden, jedesmal doch nur in einem Expl. und immer mit *balticus* zusammen, an den flg. Lokalitäten: Frederikshavn 1895



und 1919 (Landbohøjskolen) sowie Den sorte Ovn, Bornholm, <sup>21/10</sup> 1926 (leg. E. Nielsen).<sup>6)</sup>

Weitere Verbreitung: Holland.

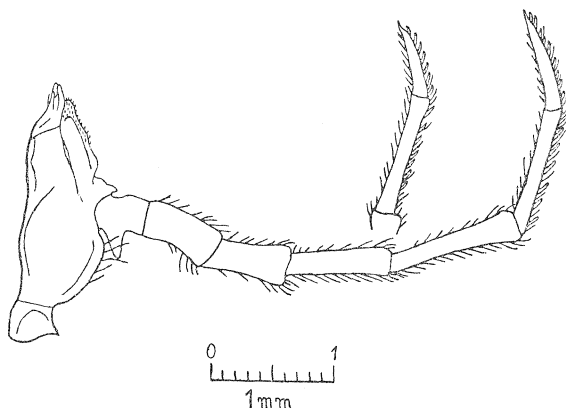


Fig. 4. *Petrobius oudemansi* Carp.

Linke Maxille des Exemplars von Sorte Ovn. Oben die zwei äussersten Glieder der rechten Maxille.

## II. Was ist die dänische „*Machilis polypoda* L.“?

Was die zweite dänische Art, „*Machilis polypoda* L.“ betrifft, dann ist wie gesagt diese Bestimmung zweifelhaft. Überhaupt lässt es sich wohl schwer sagen, was unter der Linnäischen *Machilis polypoda* eigentlich verstanden werden soll.

In der obengenannten Arbeit Verhoeff's (1910 b) wird eine Tabelle über die *Machilis*-Arten gegeben, dort wird aber eine *Machilis polypoda* L. nicht genannt.

<sup>6)</sup> Handschin (1929) gibt nach Verhoeff (1912) an, dass „*Halomachilis maritima* Oud.“ [= *Petrobius oudemansi* Carp.] aus Dänemark gekannt sei. Doch ist Verhoeff's Arbeit früher als Carpenter's Beschreibung dieser Art erschienen, so dass seine Angaben nur *maritima* s. l. betreffen; übrigens stimmt die Beschreibung Verhoeff's von den Organen, wo er eine solche gibt, ganz mit *balticus* überein, so dass es sich gewiss von einem solchen handelt.

Grassi (1889) und Silvestri (1904) haben allerdings eine *polypoda* L., aber die dort genannte unterscheidet sich erheblich von der unsrigen, indem sie paarige Bläschen an den Abd. II—VI hat; nach den als *polypoda* L. bestimmten Exemplaren des Zool. Museums hat unsre Art nämlich nur ein Paar Bläschen am Abd. VI. Versucht man unsre Art nach Verhoeff's Tabelle zu bestimmen,

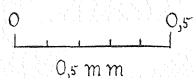


Fig. 5.  
*Petrobius balticus* Stach.  
Das Mandibelpaar.

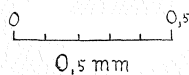


Fig. 6.  
*Lepismachilis notata* Stach.  
Mandibel.

dann gelangt man zur Gattung *Lepismachilis* Verh., wovon Verhoeff selbst eine Art beschrieben hat, nämlich *L. ericarum* Verh., gekannt aus Mittel- und Süd-Deutschland. Im Jahre 1925 ist aber noch eine Art beschrieben worden und zwar von J. Stach, der sie an vielen verschiedenen Orten Polens gefunden hat. Er nennt sie *L. notata*. Die zwei Arten können folgenderweise unterschieden werden: auf eine Antennengeißel von 47—77:

Gliedern folgen Ketten mit 6–13 Gliedern bei *ericarum* Verh., während bei *notata* Stach die Antennengeißel aus nur 20–25 Gliedern besteht, und die darauf folgenden Ketten aus nur 4–6 Gliedern. Die Ovipositoren haben bei *ericarum* angeblich 40–72 Gliederchen, während bei *notata* die vorderen 48–52, die hinteren 50–56 haben<sup>7)</sup>. Die hier bei uns gefundene Art muss nach dem Vorstehenden *Lepismachilis notata* sein. Durch die folgenden Charaktere unterscheidet man sie leicht vom *Petrobius*: Mandibel mit 3–4 Zähnen an der Spitze (bei *P.* ungezähnt);

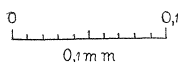
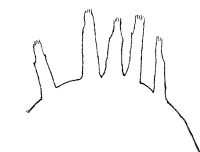


Fig. 7.

*Petrobius balticus* Stach.

Sinneskolben am Labialpalpenendgl.

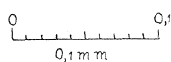


Fig. 8.

*Lepismachilis notata* Stach.

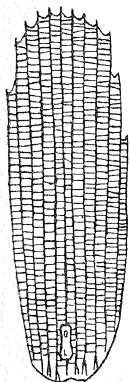
Dasselbe wie Fig. 7.

Labrum oben in der vorderen Hälfte ohne Sinnesstifte (die *P.* hat); die Maxillentaster an den 5–6 inneren Gliedern am Innenrande mit einigen besonders langen Haaren (die bei *P.* fehlen); die Sinneskolben am äussersten Labialtastergliede haben keine Sinneshaare (bei *P.* werden 4–5 solche gefunden). Übrigens haben die Männchen Gonapophysen an den beiden Abd. VIII und IX, während bei *P.* nur Abd. IX Gonapophysen besitzt. Auch an den Schuppen macht sich ein Unterschied geltend, wie die Figuren 9 und 10 es zeigen. Grassi, Oudemans (1896) und nach ihnen Bartholin (1916) geben als Charakteristicum an, dass bei „*Machilis polypoda* L.“ die Antennen

<sup>7)</sup> Professor Stach hat mir freundlichst mitgeteilt, dass er auf Grundlage von diesen Charakteren seine neue Art aufgestellt hat.

und das Terminalfilum kürzer sein sollen als der Körper, während sie bei „*maritima*“ länger sind; dieses Merkmal ist aber schwierig verwendbar, da die genannten Teile oft mehr oder weniger beschädigt sind. Auch die Farbe ist ein unsicheres Merkmal, namentlich wenn die Tiere in Alkohol aufbewahrt werden.

*Lepismachilis notata* Stach ist in Dänemark nicht häufig. Man findet sie unter Laub und heruntergefallenen Zweigen

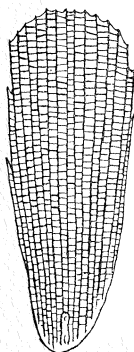


0,05 mm

Fig. 9.

*Petrobius balticus* Stach.

Eine Schuppe vom Körper genommen.



0,05 mm

Fig. 10.

*Lepismachilis notata* Stach.

Eine Körperschuppe.

und Reis, also an Lokalitäten, die von denen des *Petrobius* ganz verschieden sind. Sie ist ziemlich allgemein auf Lolland (Roden Skov, leg. Løven dal), ausserdem nur auf Møens Klint (leg. Verf.). Möglicherweise wird man sie doch auch anderswo finden können.

Weitere Verbreitung: Polen und Österreich.

Von den vier anderen Gattungen in der oben (p. 399) gegebenen Tabelle sind *Teutonia* und *Machilis* aus Mittel-

und Süd-Deutschland gekannt, *Praemachilis* aus Süd- und Mitteleuropa, auch in England, *Petromachilis* endlich nur in England (Süd-England) gefunden. Keine dieser Gattungen sind doch bisher in Dänemark gefunden.

Kopenhagen, 25. September 1929.

### Literaturverzeichnis.

- Bagnall, Rich. S. 1915. On some British Machilidae (Thysanura). Journ. of econ. Biol. Vol. X. No. 4. p. 83–85.
- Bartholin, Thomas. 1916. Foreløbig Fortegnelse over danske Apterygoter. Vid. Medd. Dansk nat. Foren. Bd. 67. Kbh. p. 155–209.
- Carpenter, George H. 1913 a. Clare Island Survey. Part 32. Apterygota. Proc. Roy. Irish Acad. Vol. XXXI. Dublin. p. 1–12.
- 1913 b. The Irish species of Petrobius. Irish Naturalist. Dec. Dublin. p. 228–33.
- Grassi, B. e Rovelli, G. 1889. I progenitori dei Miriapodi e degli Insetti, Memoria VI. Il sistema dei Tissanuri. Naturalista Siciliano 1889–90.
- Handschin, Ed. 1929. Urinsekten oder Apterygoten. Tierwelt Deutschlands. 16. Teil. Jena.
- Henriksen, Kai L. 1929. Apterygota. Zoology of the Faroes. 33. Cph.
- Leach, W. E. 1809. Brewster's Edinburgh Encyclopedia IX: „Entomology“.
- Oudemans, J. Th. 1888. Beiträge zur Kenntnis der Thysanuren und Collembolen. Bijdr. tot de Dierk. 16. Aflevering. Amsterdam. p. 147–230.
- 1896. Systematische beschrijving der in Nederland voorkomende Thysanura. Tijdschr. v. Entomol., uitg. door de Nederl. Ent. Ver. Jaarg. 1895. 4. Afl. p. 164–78.
- Reilly, Anna J. 1915. Notes on the British Machilidae, with Descriptions of Two new Species. Ann. and Mag. of Nat. Hist. Vol. XVI. 8. series. London. p. 10–15.
- Silvestri, Filippo. 1904. Nuovi generi e specie di „Machilidae“. Redia. Vol. II. fasc. 1<sup>o</sup>. Firenze. p. 1–9.
- Stach, Jan. 1923. Petrobius balticus, eine neue Art aus Pommern, zugleich das erste kurze Verzeichnis der dortigen Collembolen. Rozprawy i Wiad. z. Muz. im. Dzieduszyckich. T. VII–VIII. 1921–22. Lwów. p. 1–22.

- Stach, Jan. 1925. Über die in Polen vorkommenden Felsenspringer (Machilidae) und über die Bedeutung dieser Insekten zur Beurteilung einiger zoogeographischen Probleme. Bull. Acad. Pol. Sc. et Lettres. Serie B. Cracovie. p. 633–50.
- Verhoeff, Karl W. 1910 a. Über Felsenspringer, Machiloidea. 3. Aufs. Die Entwicklungsstufen. Zool. Anz. XXXVI. Bd. p. 385–99.
- 1910 b. 4. Aufs. Systematik und Orthomorphose. *ibid.* p. 425–38.
  - 1912. 6. Aufs. Halomachilis und Forbicina. Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Bd. VIII. p. 227–31.
- Willem, Victor. 1924. Observations sur „Machilis maritima“. Première note. Bull. biol. France et Belgique. Tome LVIII. p. 306–20.
- Womersley, H. 1927 a. A new British Species of Petrobius (Leach) Carpenter. Ent. Monthly Mag. Vol. LXIII. p. 231–33.
- 1927 b. A note on Petrobius modestus Bagnall. *ibid.* p. 233.
-

# Some Notes on The Coleopterous Fauna of Iceland.

By  
August West.

---

In Poppius' work: Die Coleopteren des arktischen Gebietes, 1910 (in F. Rømer u. F. Schaudinn: Fauna Artica, V. Band, 1. Lief.) the species of Coleoptera from Iceland recorded before that time and comprising 91 species should be contained; there are however two species, which Poppius is not mentioning, viz: *Phymaphora pulchella* Newm. and *Autalia puncticollis* Sharp. The former, which is described in The Entomological Magazine vol. V 1838 p. 389, is embodied in Heyden, Reitter & Weise's Catalogus 1906 p. 357 as found in Iceland, which is the only European place of its occurrence mentioned; I have, however, not been able to trace the source of this record. *Autalia puncticollis* Sharp is mentioned in Fowler, Coleoptera of the British Islands, 1888, vol. II p. 151 as found in Iceland.

If the occurrence in Iceland of *Phymaphora pulchella*, which is a North American species, might be confirmed this would be an interesting fact; the occurrence of *Autalia puncticollis* in Iceland is not surprising as it occurs in Norway and the Faroe Islands, with which lands Iceland has many species in common.

Amongst Poppius' Icelandic species in *Fauna Arctica* is *Airaphilus elongatus* Gyll., which without giving any reason for it he states as being identical to Staudinger's *Lathridius elongatus* Gyll. I should consider this a wrong interpretation, as Staudinger's species was found in the room of his dwelling, whereas *Airaphilus elongatus* usually occurs in damp meadows and downs in grasses, in refuse on beaches, and under stones (cited from Reitter: *Fauna Germanica* 1911, III Band p. 45), which facts imply that Staudinger's species actually is *Lathridius (Corticaria) elongata* Gyll., the more so as the latter has several times afterwards been found in Iceland, the former not.

The next record of interest about Icelandic Coleoptera after that in *Fauna Arctica* is published also by Poppius, 1913, in A. Klinckowström: *Über die Insekten- und Spinnenfauna Islands u. der Færøer* (Arkiv för Zoologi Bd. VIII No. 12). This essay contains 8 species new to Iceland or possibly only 7, namely if Poppius (*Fauna Arctica* l. c.) is right in his supposition, that Sénaç's *Adalia n. sp. hyperborea* affine (Bull. des Séances de la Soc. Ent. de France 1892) is identical to *Coccinella undecimpunctata* L.

Recently a very interesting essay on Coleoptera from Iceland has been published by Carl L. Lindroth in the series of articles: *Zur Land-Evertebratenfauna Islands* (Göteborgs Kungl. Vetensk.- och Vitterh.-Samhälles Handl., Femte Följden, Ser. B. Band I No. 6, 1929) giving a very important contribution to the knowledge of the Coleopterous fauna of that island, his list containing 37 species new to Iceland.

Several as well of these new as of the other species contained in Lindroth's essay are represented in the collection of the Zoological Museum at Copenhagen, which collection moreover contains the following species, new to Iceland:



*Amara familiaris* Duft. One specimen, labelled "Islandia, Mus. Drews."

*Halplus fulvus* F. One specimen from Reykjavik (Dr. Sæmundsson).

*Gnathocerus cornutus* F. One specimen from Reykjavik, June 2nd (Vice-Inspector R. Hørring).

A small collection of Coleoptera, brought home from Iceland in 1904 by Lieut. Col. P. Hammershøy contained the following species, new to Iceland:

*Cryptophagus affinis* Sturm. Found numerously at Vik.

A more thorough examination of the collection in the Zoological Museum at Copenhagen than my time will at present allow of may however prove it to contain some more species, not hitherto recorded from Iceland, especially amongst the small *Staphylinidae*.

The total number of species of Coleoptera until now recorded from Iceland is about 141, but further explorations will no doubt result in a considerable enhancement of that figure.

Copenhagen, February 1st 1930.

---

# Eine neue dänische Cynipide aus Arnica, nebst Bemerkungen über das Phanacis-Männchen.

Von  
E. B. Hoffmeyer.

## *Aulacidea arnicae* n. sp. ♀♂.

Kopf und Thorax schwarz, nur Mund und Flügelschuppen braun. Fühler braun, erstes Glied schwarz. Flügel hyalin, Geäder gelbbraun. Beine rotgelb, Basis der Schenkel und Hüften dunkler, Hinterhüften beim ♀ schwarz. Hinterleib rotbraun, an der Basis heller. Sculptur des Thorax und des Hinterleibes wie bei *A. hieracii* Bché., Propodeum mit starker weisser Behaarung. Fühler des ♀ 13-gliedrig, drittes Glied sehr wenig gebogen, des ♂ 14-gliedrig, drittes Glied schwach gebogen, so lang wie Glied 1 und 4–8, nur sechstes Glied wenig kürzer, achtes und neuntes in der Spitzenhälfte einseitig erweitert, neuntes stark gekrümmt an der Basis, 10.–14. kurz, perlschnurförmig, so dick wie die verdickten Spitzen der zwei vorhergehenden. Bauchdorn beim ♀ kurz, Hypopygium stumpfwinklig mit bogenförmig ausgebuchtetem Rande.



Fig. 1. Hinterleibspitze von *Aulacidea arnicae* n. sp. ♀.



Fig. 2. Hinterleibspitze von *Aulacidea hieracii* Bché. ♀.

Von *A. hieracii* Bché. nur durch den helleren Hinter-

leib, das Hypopygium des ♀ und die Fühler des ♂ zu unterscheiden.

1 ♀ 1 ♂ aus kleinen, holzigen Fruchtknotengallen aus *Arnica montana*, Nørholm (Dänemark) von J. P. Kryger Juli 1915 gesammelt und Juni 1916 gezüchtet. Die Typen in Zoologisk Museum Kopenhagen.

Als Schmarotzer wurden Arten der Gattungen *Decatoma* Spin. und *Eutroxys* Westw. gezüchtet (J. P. Kryger det.).

### **Phanacis centaureae** Först. ♂.

Schon im Jahre 1925 gab ich in meiner kleinen Ab-



Fig. 3. Vorderflügel eines kurzgeflügelten Männchens des *Phanacis centaureae* Först.

handlung „Bemærkninger om danske Galhvepse“ in Ent. Medd. XVI p. 3 eine kurze Beschreibung des gelben, kurzgeflügelten ♂ dieser Art und notierte das Fund eines dunklen, kurzgeflügelten Exemplares. Ich habe nun auch

ein Stück mit voll entwickelten Flügeln aus Svendstrup bei Korsør 10. VI. 1928 gezüchtet. Das ♂ zeigt dadurch eine ungewöhnlich grosse Variation auf, wie es bei keinen anderen mir bekannten Cynipiden der Fall ist. Ich habe bis jetzt 1078 vollgeflügelte und 2 kurzgeflügelte ♀ nebst 29 gelben, kurzgeflügelten, 1 dunklem, kurzgeflügeltem, und 1 dunklem, vollgeflügeltem ♂ gezüchtet.

Haslev, im Februar 1930.

# De danske Fjermøl

(Pterophoridae og Orneodidae).

Af  
**Emil Olsen.**

---

For Storsommerfuglenes Vedkommende har vi paa Dansk siden 1891 haft den udmærkede Haandbog: Strøm: Danmarks større Sommerfugle, der giver fuldt udtømmende Beskrivelser af de i Danmark paa den Tid fundne Arter, og senere er Storsommerfuglene behandlede i A. Kløcker: Sommerfugle i Danmarks Fauna; men for de danske Smaasommerfugles, Microlepidopterernes, Vedkommende findes der saavidt mig bekendt paa Dansk end ikke et Forsøg paa Bestemmelseslister eller Beskrivelser, og jeg skal da som et første Skridt i nævnte Retning forsøge at give Bestemmelseslister over de hidtil i Danmark fundne Fjermøl, der er let kendelige paa de dybt indskaarne eller delte Vinger. De omfatter 2 Familier:

I. *Pterophoridae*. Forvingerne spaltede i 2 Flige og Bagvingerne delt i 3 „Fjer“.

II. *Orneodidae*. Saavel For- som Bagvinger delt i 6 „Fjer“.

Angaaende de enkelte Formers Forekomst i Danmark henvises til C. S. Larsens Fortegnelser her i Tidsskriftet (Bd. XI og XVII).

## I. Familie **Pterophoridae** Zell.

Pterophoriderne har en lang og tynd Krop, og specielt meget lange og tynde Ben, hvoraf de bageste er de længste. Ved Enden af Mellemskinnebenet findes to ulige lange Sporer. Bagskinnebenet er meget længere end Laaret

og har langt bagved Midten et Par længere og ved Enden et Par noget kortere Sporer. Sporerne selv er hos mange Arter næsten lige lange, hos andre ulige lange. Vingerne er lange og smalle, Forvingerne delt ved en mer eller mindre dyb Spalte i to mer eller mindre brede

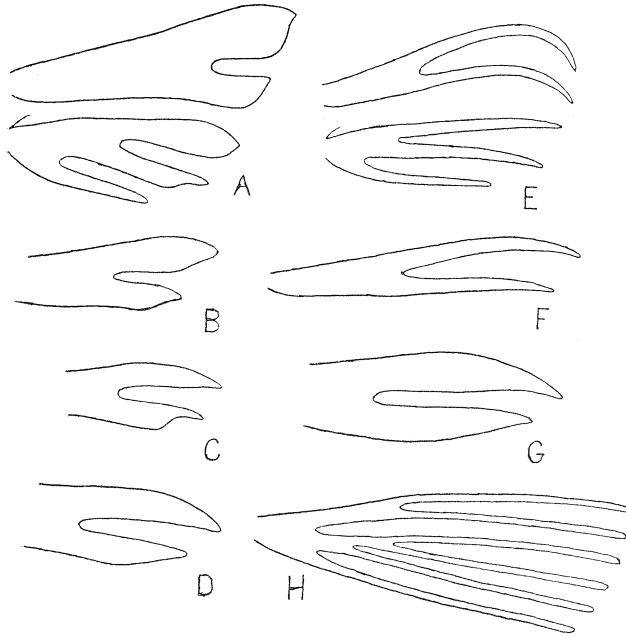


Fig. 1. A For- og Bagvinge af *Platyptilia*. B Forvingespids af *Stenoptilia*. C do. af *Oxyptilus*. D do. af *Leioptilus*. E For- og Bagvinge af *Alucita*. F Forvinge af *Trichoptilus*. G Forvingespids af *Pselnophorus*. H Forvinge af *Orneodes*.  
(Med Benyttelse af Spulers Figurer).

og lange Flige. Bagvingerne delt ved to ulige dybe Spalter i 3 „Fjer“. Under Hvilen staar Vingerne horizontalt ud fra Kroppen. Følehornene traadformede og kortere end Forvingerne.

Baade Larver og Pupper er ligeledes meget karakteristiske, og navnlig er de grundforskellige fra *Pyrilidernes*,

til hvilke enkelte Forfattere, særlig Meyrick, henregner Fjermøllene som en Underfamilie.

Den videnskabelige Systematik, der anvender Vingernes Ribber som Familie- og Slægtskendetegn, skal jeg — da det er unødvendigt for Adskillelsen af de faa danske Former — ikke komme nærmere ind paa, men nøjes med at henvise til de større og mere udførlige udenlandske Sommerfugleværker, f. Eks. Spuler: Die Schmetterlinge Europas.

### Oversigt over Slægterne.

1. Bagvingefjerene uens i Form (Fig. 1 A), eller, hvis de er ensdannede, begge Forvingefligene med lyse Tverbaand eller Skraabaand ..... 2.
- Bagvingefjerene ensdannede, alle spidse (Fig. 1 E). Forvingefligene uden Tverbaand..... 6.
2. Forvingefligene med kun ét Tverbaand (det lyse Sted paa Forfligen over Spaltens Rod naar aldrig over paa Bagfligen) eller uden Tverbaand..... 3.
- Forvingefligene med 2 lyse Tverbaand..... 5.
3. Den 3die Bagvingefjer med en tand- eller stregformet Hob sorte Skæl i Bagrandsfrynserne..... 4.
- Den 3die Bagvingefjer uden sorte Skæl paa Bagrandsfrynserne..... 3. *Stenoptilia* Hb.
4. De sorte Skæl paa 3die Bagvingefjer i Midten af Bagranden.. 1. *Platyptilia* Hb.
- De sorte Skæl paa 3die Bagvingefjer nærmere ved Spidsen... 2. *Amblyptilia* Hb.
5. Paa 3die Bagvingeffjers For- og Bagrand forskelligformede Hobe af sorte Skæl..... 9. *Oxyptilus* Zell.
- 3die Bagvingefjer uden sorte Skæl .... 10. *Trichoptilus* Wlsgbm.
6. Forvingerne højst spaltede  $\frac{1}{3}$  indefter. For- og Bagfligen uensdannede, den forreste Flig spids, den bageste med afrundet Indervinkel (Fig. 1 D)..... 7.
- Forvingerne spaltede mere end  $\frac{1}{3}$ , indtil halvvejs indefter. For- og Bagfligen ensdannede, spidst tilløbende, aldrig med Spor af Indervinkel (Fig. 1 E, 1 G) ..... 9.
7. Alle Skinneben tykkere (ved Skæl) ved Enden..... 8.
- Mellemskinnebenene tillige i Midten.. 4. *Oedematophorus* Wallgr.
8. Mellemsporerne paa Bagskinnebenene ulige lange ..... 5. *Pterophorus* Geoffr.

- Mellemsporerne paa Bagskinnebenene lige lange..... 6. *Leioptilus* Wallgr.
- 9. For- og Bagvingerne mørkebrune..... 7. *Pselnophorus* Wallgr.
- For- og Bagvingerne hvide eller gullighvide..... 8. *Alucita* L.

## Oversigt over Arterne.

### 1. *Platyptilia* Hb. (Fig. 1 A).

1. Palperne og Pandedusken meget længere end Hovedet ..... 3.
- Palperne og Pandedusken omtrent saa lange som Hovedet eller noget kortere. Mørk Trekant paa Forvingens Forrand ..... 2.
2. Bagvingernes første Fjer paa Undersiden med hvidt Tverbaand.  
Vl. 10—11 mm. .... *zetterstedtii* Zell.
- Bagvingernes første Fjer paa Undersiden uden hvidt Tverbaand.  
Vl. 12—14 mm. .... *gonodactyla* Schiff.
3. Bleg okkergul med mørkebrune ubestemte Tegninger. Vl. 12 mm. .... *ochrodactyla* Hb.
- Næsten ensfarvet rustgul eller rustrød uden tydelig udpræget Tegning. Den bleggule Grundfarve træder kun frem paa nogle Steder. Vl. 12 mm. .... *bertrami* Rössl.

### 2. *Amblyptilia* Hb.

1. Skæltanden paa 3die Bagvingefjer (den indre Rand af Skællene taget som Maalepunkt) temmelig nøje i Vingens Midte. Forvingerne smalle, rødligbrune eller brungraa, med lignende mørkere Tegning og sparsomme hvide Skæl. Legemsbygning slank. Vl. 10—11 mm. .... *acanthodactyla* Hb.
- Skæltanden paa 3die Bagvingefjer staar tydelig udenfor Midten, nærmest Spidsen. Forvingerne bredere, sortagtige, med rigelige hvide og gullige Skæl, og ser derfor ud som om de var marmorerede. Legemsbygning mere plump. Vl. 10 mm. .... *cosmodactyla* Hb.

### 3. *Stenoptilia* Hb. (Fig. 1 B).

1. Punkterne ved Forvingespalten eller i det mindste den ene af dem — den underste — findes umiddelbart ved Spaltens Rod. 2.
- Punkterne ved Forvingespalten findes indenfor Spaltens Rod (1 mm), skilt fra den ved et lille, ofte lysfarvet Mellemrum. Vl. 10—12,5 mm (*fusca* Zell.) .... *pterodactyla* L.
2. En tyk sort Længdestreg i Forvingefligen mer eller mindre omgivet af hvide Skæl, især paa dens bageste og øverste Rand. Vl. 10—12 mm. .... *pelidnodactyla* Stein.
- En kun meget tynd Længdestreg i Forvingefligen, evtl. kun antydet ved sorte Skæl; en meget skraa hvid Tverlinie paa

Forfligen gaar til eller meget lidt ind i Forrandsfrynserne. VI.  
7–10 mm. (*plagiodactyla* Zell., *serotina* Zell.) *bipunctidactyla* Zell.

4. **Oedematophorus** Wallgr.

Kun 1 dansk Art (VI. 13 mm) . . . . . *lithodactylus* Tr.

5. **Pterophorus** Geoffr.

Kun 1 Art (VI. 11–13 mm) . . . . . *monodactylus* L.

6. **Leioptilus** Wallgr. (Fig. 1 D).

1. Yderranden af Forvingens Bagflig uden sorte Punkter . . . . . 2.
- Yderranden af Forvingens Bagflig med sorte Punkter . . . . . 4.
2. Forvingerne uden typisk Forrandsstreg. VI. 8–9 mm. . . . .
- . . . . . *pectodactylus* Stgr.
- Forvingerne med typisk Forrandsstreg . . . . . 3.
3. Hvid, brunt bestøvet, med sortebrun kort Forrandsstreg. Hvid Krop. VI. 10 mm . . . . . *scarodactylus* Hb.
- Bengul, stærkt brunt bestøvet, med en brun, paa begge Sider gult begrænset, Forrandsstreg. VI. 9 mm . . . . . *distinctus* H. S.
4. Forvingerne uden typisk Forrandsstreg. VI. 9–10,5 mm . . . . .
- . . . . . *tephradactylus* Hb.
- Forvingerne med typisk Forrandsstreg. . . . . 5.
5. Forvingerne graagule, stærkt brunt bestøvet, med stærk sortagtig Skraastreg ved Spalten. VI. 10 mm. . . . . *lienigianus* Zell.
- Forvingerne blegt svovlgule med smaa runde sorte Pletter ved Spalten. VI. 7 mm . . . . . *microdactylus* Hb.

7. **Pselnophorus** Wallgr. (Fig. 1 G).

Kun 1 Art (VI. 9–10 mm) . . . . . *brachydactylus* Tr.

8. **Alucita** L. (*Acipitilia* Hb.) (Fig. 1 E).

1. Ved Forranden paa Forvingerne over Spaltens Grund en kort Streg (Forrandsstreg). VI. 10–11 mm . . . . . *galactodactyla* Hb.
- Forvingernes Forrand uden mørk Forrandsstreg. . . . . 2.
2. Forvingeflignenes Rande uden mørke Punkter, men med gulligbrun Længdestribe under Forranden. VI. 9–10 mm. *tetradactyla* L.
- Forvingeflignenes Rande med fine mørke Punkter. VI. 15–16 mm . . . . . *pentadactyla* L.

9. **Oxyptilus** Zell. (Fig. 1 C).

1. Bagvingernes første Fjer paa Undersiden med en hvid Plet henimod Spidsen . . . . . 2.
- Bagvingernes første Fjer paa Undersiden uden hvid Plet. VI. 11 mm . . . . . *bohemanni* Wallgr.
2. Bagvingefjerene ensfarvet brune . . . . . 3.
- 3die Bagvingefjer i Midten rent hvid. VI. 10 mm . . *didactylus* L.



3. Skælhoben paa 3die Fjers Bagrand er nær ved Spidsen eller omgiver den. .... 4.
- Skælhoben paa 3die Fjers Bagrand er langt fra Spidsen. Vl. 9 mm ..... *distans* Zell.
4. De sorte Skæl paa 3die Fjer er paa Forranden kortere end paa Bagranden ..... 5.
- De sorte Skæl paa 3die Fjer er paa For- og Bagranden lige lange og naar paa begge Sider til den yderste Spids, som mange Gange er forsynet med nogle hvide Skæl. .... 6.
5. Tverlinierne paa Forvingerne hvidagtige. De sorte Skæl paa 3die Fjer naar hverken paa Forranden eller Bagranden til Spidsen, som paa begge Sider er hvidskællet og kun undtagelsesvis har et Par isolerede bagudrettede sorte Skæl. Vl. 10 mm ..... *pilosellae* Zell.
- Tverlinierne paa Forvingerne glinsende snehvide. De sorte Skæl paa 3die Fjer naar paa Forranden lige tæt til Spidsen, som desuden har en lille bagudrettet Skælhob. Paa Bagranden naar de sorte Skæl ikke helt til Spidsen, er mod Vingeroden længst og bliver henimod Spidsen kortere, saaledes at Skældannelsen i det hele bliver tandformet. Vl. 11 mm. . *hieracii* Zell.
6. Yderrandsfrynserne paa Forvingernes Bagflig med en hvid eller lys Basallinie. Vl. 8 mm ..... *ericetorum* Zell.
- Yderrandsfrynserne paa Forvingernes Bagflig ved Bagvinklen med en hvid Visk. Slægtens mindste Art. Vl. 6—7 mm ....  
..... *parvidactylus* Hw.
10. **Trichoptilus** Walsghm. (Fig. 1 F).  
Kun 1 Art (Vl. 6—7 mm). .... *paludum* Zell.

## II. Familie **Orneodidae** Latr.

Smaa Sommerfugle, helt forskellige fra Pterophoriderne. Kroppen meget kortere. Palperne langt fremstaaende. Bagbenene længst. Forskinnebenet længere end Laaret. Mellemskinnebenet omtrent saa langt som Laaret. Bagskinnebenet længere end Laaret, med lange Sporer af ulige Længde; Mellemsporerne lige bag ved Midten. Hver Vinge delt i 6 Fjer. — Kun 1 Slægt.

1. **Orneodes** Latr. (Fig. 1 H).  
Kun 1 dansk Art (Vl. 6—7 mm). .... *hexadactyla* L.

# The Lepidopterous Fauna of San Cataldo (Southern Italy).

Notes from a collecting trip in the late-summer 1928.

By

J. G. Worm-Hansen.

---

The former monastery San Cataldo is situated in southern Italy, in the mountains between the gulf of Napoli and the gulf of Salerno, on a slope a few hundreds of meters above the idyllic town Amalfi. The old monastery was till few years ago a mere ruin, but the present owner, my compatriote Carl Wiinstedt, has restored it, and it is now used as a home-mansion for Danish people studying or collecting in the surrounding country.

I spent a month — from medio August to medio September 1928 — in San Cataldo, subvented by grants in aid from the institutions „San Cataldos Venner“ and „Julius Skrikes Stiftelse“, for which grants I beg the said institutions to receive my best thanks.

My object was to investigate the insect fauna — so far as the few weeks' stay would allow. My collections included all insect orders, and they contained ab. 3000 specimens, which are handed over to the Zoological Museum of the University of Copenhagen. The Lepidoptera of this mountain locality, so wonderful for a Danish lepidopterologist, had my special interest, and I suppose that I have caught nearly all the species of butterflies present during that season; the moths are however more chance finds, as sugaring, which yields so good results in Denmark, gave no result here, though I tried again and again. It looks as if Danish treacle with added acetic ether is of no interest to the Italian moths.

After my return to Denmark I have determined the collected Lepidoptera, and as to some species it proved to give informations not concurring with the common records (as to time of appearance, number of generations etc.). The species are put down in the list below according to Spuler: Die Schmetterlinge Europas.

*Papilio podalirius* L. Just on my first excursion in the mountains on August 17th I saw this fine swallow-tail sail around the thorn-bushes on the slope. On the following days I saw single specimens, most of them being rather much rubbed, and I saw it for the last time on August 28th. Fullgrown caterpillars were found August 20th to 24th feeding on thorn, and a caterpillar, which I kept living, pupated on August 31st, and imago came on March 9th 1929 (in Copenhagen).

*Papilio machaon* L. had a much longer flying-season than the preceding species. It was met with during my whole stay on San Cataldo, and seemed to be commoner later in September. I did not succeed in finding the caterpillar.

*Pieris brassicae* L. Common during the whole time. Young caterpillars in September on cabbage.

*Pieris rapae* L. Common the whole time.

*Pieris ergane* H.-G.? Perhaps, however, only a particular form of *rapae* ♀. The spots on the fore wing are larger and nearer the outer margin, and the black colour on the apex is deeper and more extending than commonly met with in *rapae*. 4 specimens.

*Pieris daplidice* L. More singly occurring. More common later in September.

*Colias hyale* L. Present the whole time, but not common. ♂ more numerous than the ♀.

*Colias edusa* L. Common. Fresh developed specimens caught during the whole time.

*Colias edusa* L. ♀ ab. *helice* Hb. 2 specimens caught on September 1st and 2nd.

*Gonepteryx cleopatra* L. Along the mountain paths and on thistle flowers in the chestnut wood towards San Catarina. Not uncommon, but rather singly met with. The last specimen met with, a ♀, was caught on September 2nd.

*Leptidia sinapis* L. gen. aest. *diniensis* B. (The two oblique bands on the under side of the hind wings quite missing). In great numbers in the chestnutwood, last time met with on August 31st.

*Limnitis camilla* Schiff. In the forest and on the paths, singly; I saw altogether 5 specimens, of which I caught 3. Last time met with on August 29th.

*Polygonia egea* Cr. Singly met with around San Cataldo, more common farther down in the valley, for instance at the way towards Amalfi. It took always rest on a wall or on rocks. The last (rubbed) specimen was caught on September 1st.

*Pyrameis atalanta* L. Three specimens were seen on the wing rolling around a ruin on the summit of Monte di Pontone in the afternoon sunshine on September 2nd. I succeeded in catching the 2 specimens.

*Pyrameis cardui* L. Common on the whole time on the slopes.

*Melitaea didyma* L. Rather common, but most often singly met with, on uncultivated slope ground and in the chestnut wood.

*Melitaea athalia* Rott. Two specimens caught in the chestnut wood on August 26th and September 1st.

*Argynnis adippe* F. ab. *cleodoxa* O. In and near the chestnut wood, especially on thistle flowers. The female in great numbers, the male singly. Last time met with on September 1st. — The principal form of the species was not seen.

*Argynnis paphia* L. At the forest, in the gardens, and along the paths. More common in September than in August.

*Satyrus hermione* L. This fine species was most commonly met with in the chestnut wood, where it alighted on the trunks. It was also seen flying along the paths, and in the mountains above the limit of the chestnut wood — 1200 m altitude. It occurred during my whole stay on San Cataldo; for instance I saw it in great numbers on September 20th.

*Satyrus semele* L. Larger and more briskly coloured than in Denmark (var. *algorica* Obth.?). Occurring in the forest together with *hermione*. Became somewhat more frequent in September along the mountain paths.

*Satyrus statilinus* Hfn. var. *allionia* F. Frequent during the whole time everywhere on the slopes.

*Epinephele jurtina* L. The female — most often in ab. *hispulla* Hb. — was common the whole time, especially at forests and copse woods. Of the male only 2 specimens were captured, on August 19th and 20th.

*Epinephele ida* Esp. Most often met with on uncultivated slopes. Seen for the last time September 2nd.

*Ceononympha pamphilus* L. gen. aest. *lyllus* Esp. Common during the whole time, especially in forests and copse woods.

*Pararge egeria* L. Only met with on shady places in the chestnut wood, gregarious. Met with till the beginning of Sept.

*Pararge megaera* L. Very common on the paths.

*Pararge maera* L. Rather common during the whole time. It was shy and difficult to capture.

*Chrysophanus phlaeas* L. v. gen. aest. *eleus* F. Now and then, but not frequent, from the end of August.

*Lampides baeticus* L. Found for the first time August 29th down at Amalfi. Later on some specimens on the mountain along the paths.

*Lampides telicanus* Long. Likewise for the first time August 29th at Amalfi, and later on at some few occasions in the mountains.

*Lycaena baton* Bgstr. 1 specimen on August 20th.

*Lycaena astrarche* Bgstr. 1 specimen on August 19th at the forest.

*Lycaena icarus* Rott. Common during the whole time.

*Lycaena meleager* Esp. 3 ♂♂ and 2 ♀♀ August 18th—22nd.

*Lycaena bellargus* Rott. Common during the whole time.

*Lycaena corydon* Poda. Very common during the whole time.

*Cyaniris argioides* L. 4 specimens, from August 29th to September 2nd.

*Augiades silvanus* Esp. 2 rubbed specimens in the chestnut wood in August.

*Parnara nostrodamus* F. Now and then; captured for the last time on September 1st.

*Carcharodus alceae* Esp. 2 rubbed specimens on August 24th and 28th.

*Pygrus orbifer* Hb. A single specimen on September 2nd.

*Pygrus sao* Hb. 8 specimens captured August 20th to 30th.

*Scelothrix alveus* Hb. In great numbers in August—September.

*Macroglossa stellatarum* L. Very common, and in freshly developed specimens during my whole stay on San Cataldo. Young as well as full-grown caterpillars were met with on *Galium* growing in crevices in walls and rocks along the mountain paths. On September 1st I took a larva ready for pupation beneath a stone; it pupated on September 3rd, and imago came on September 22nd.

*Deilephila lineata* F. Mr. Wiinstedt kindly gave me a specimen of this species, formerly captured at the monastery.

*Sphinx convolvuli* L. A male was found between some stones at the outskirts of the chestnut wood on September 4th. (During my homeward route I took further a specimen, a female, in Rome on Piazza del Popolo on the wall at the ascend to Monte Pincio, on September 23rd).

*Lasiocampa quereus* L. Some half-grown larvae were taken in the chestnut wood in August, and a full-grown larva on the way towards Atrani in the beginning of September. August 28th

I took a chrysalis in the garden of San Cataldo between some stones; imago, a male, came on September 3rd.

*Lymantria dispar* L. Some males in vivid flight between the stems in the chestnut wood on August 26th. I succeeded in capturing 4 specimens.

*Agrotis orbona* Hufn. A freshly developed specimen on blackberry on a mountain path on September 17th (second brood?).

*Agrotis ypsilon* Rott. A specimen between stones at a mountain path on September 4th.

*Agrotis segetum* Schiff. A specimen under a stone on Monte di Pontone on September 1st.

A specimen of a light-coloured species of *Bryophila*, seen on the wall of San Cataldo on August 26th, escaped; possibly *B. muralis* Forst.

*Callopietria latreillei* Dup. A single specimen on September 1st.

*Leucania l-album* L. A single specimen taken on the wing in the sunshine along the mountain path on August 30th.

*Stilbia anomala* Hw. (perhaps however *S. faillae* Püng.). A somewhat rubbed specimen on the high plateau at Porta di Canale, 1200 m altitude, on September 3d.

*Eutelia adulatrix* Hb. 2 specimens captured in the vicinity of the chestnut wood on August 28th and 31st.

*Heliopsis peltigera* Schiff. Swarming in the sunshine around eryngo on uncultivated slopes. I captured 3 specimens, on August 23th and September 2nd.

*Micra ostrina* Hb. Captured August 24th on uncultivated slope.

*Micra parva* Hb. Swarming on uncultivated slopes. I captured some specimens, for instance on August 23d and 27th and September 18th (second brood?).

*Metoponia vespertalis* Hb. A freshly developed specimen on August 17th (second brood?).

*Plusia gamma* L. Common during the whole time, most frequently met with in September.

*Plusia ni* Hb. 2 specimens on August 21st and 29th.

*Grammodes algira* L. I found a dead specimen in the monastery on August 18th. Some days later another specimen was started from black-berry along the path.

*Apoestes spectrum* Esp. One specimen in a corner of the cellar of San Cataldo in September 18th; two days later another specimen on just exactly the same place.

*Toxocampa cracca* F. A male in the chestnut wood, on August 26th.

*Herminia crinalis* Tr. A single specimen on August 19th.

*Hypena obsitalis* Hb. Very common on dark places, in caverns, cellars, and out-houses, during my whole stay on San Cataldo.

*Hypena lividalis* Hb. Likewise common during the whole time, but swarming or easily startled in the sun-shine in the garden of San Cataldo and along the mountain paths.

*Eucrostes beryllaria* Mn. Came to the light in the evening, August 16th, in the monastery.

*Acidalia sodaliaria* H. S. A single specimen on August 23d.

*Acidalia virgularia* Hb. var. *australis* Z. (or perhaps var. *canteneraria* Mill.) on August 20th and 28th.

*Acidalia filicata* Hb. Rather common in copse on uncultivated slopes, in August.

*Acidalia imitaria* Hb. Rather common nearly the whole time; met with for the last time on September 15th.

*Rhodometra sacraria* L. Rather frequently met with in the garden of San Cataldo and along the mountain paths, in August and September.

*Anaitis plagiata* L. A specimen in the garden of San Cataldo on September 4th, and 2 specimens at San Catarina on the same day.

*Larentia bilineata* L. Rather common during the whole time, especially in the chestnut wood.

*Chloroclystis* (*Eupithecia*) *rectangulata* L. I took 3 specimens, on September 15th, 17th, and 20th (second generation?).

*Gnophos mucidaria* Hb. I have caught some specimens during the time: August 21st to September 18th, most often at rest, covered by some projection on the wall of the monastery.

*Scodiona conspersaria* F. A freshly developed specimen on September 20th, surely belonging to a second generation.

*Chloëphora bicolorana* Fuessl. A tiny larva on oak, on August 17th.

*Callimorpha quadripunctaria* Poda. Some specimens found on window-panes and behind window-shutters in the monastery. Also startled in some few cases along the mountain paths. My first specimen is from August 20th, my last specimen from September 16th, thus much later than the usual record (July).

*Coscinia cribrum* L. var. *candida* Cyr. (Nearly quite white). On several occasions met with along the mountain paths and in copse on the mountain, for the last time on August 30th.

*Lithosia caniola* Hb. A single specimen on August 27th.

*Cochlidion limacodes* Hufn. A full-grown larva in the chestnut wood at San Catarina, fallen into a pool, on September 19th.

Psychid cases. I took half a score of empty sacs on walls etc. along the mountain paths, as well as a single fresh sac (possibly belonging to *Amicta febretta* Boyer) on a Papilionaceous plant more upwards on the mountain slope. Two of the empty sacs looked as our Danish *Fumea casta* Pall., but were apparently somewhat larger (*Fumea crassiorella* Brd.?).

*Apterona crenulella* Brd. I took some of the remarkable, spiral cases on agaves.

*Solenobia* cases. I took 2 "triangular" *Solenobiid* cases in the chestnut wood in September (*S. triquetrella* F. R.?).

*Aphomia sociella* L. Came to the light in the monastery, August 16th and 24th.

*Crambus lithargyrellus* Hb.? In great numbers in August—September.

*Crambus latistrius* Hw. v. *vectifer* Z. A single specimen on September 18th.

*Crambus falsellus* Schiff. On September 2nd.

*Homoeosoma sinuellum* F. On August 24th.

*Ephestia figulilella* Grgs. A single specimen in the monastery on September 20th.

*Oxybia transversella* Dup. On September 1st.

*Salebria semirubella* Sc. At the chestnut wood on August 21st and September 4th.

*Salebria semirubella* Sc. var. *sanguinella* Hb. In the same place on September 4th.

*Endotricha flammealis* Schiff. A single specimen on August 19th.

*Hypsopygia costalis* F. At the monastery on September 6th.

*Pyralis farinalis* L. In great numbers in the monastery. Seen for the last time on September 5th.

*Erecta ornatalis* Dup. Along the way towards Amalfi on August 29th.

*Syllepta ruralis* Sc. A single specimen on September 4th.

*Nomophila noctuella* Schiff. Rather common in the garden of San Cataldo, in August and September.

*Phlyctaenodes palealis* Schiff. On August 21st and 23d.

*Mecyna polygonalis* Hb. var. *gilvata* F. In numbers in the garden of San Cataldo, met with for the last time on September



6th. As Spuler writes that it is on the wing in June, these specimens must surely do represent a second generation.

*Metasia corsicalis* Dup. Now and then seen on the walls of the monastery between August 18th and September 17th.

*Pionea ferrugalis* Hb. On August 16th and 21st.

*Pyrausta nubilalis* Hb. On August 21st.

*Pyrausta cespitalis* Schiff. Some specimens during the time August 31st to September 15th.

*Pyrausta sanguinalis* L. Along the way towards Amalfi on August 29th.

*Pyrausta purpuralis* L. Some few specimens in the same place, as the preceding species.

Copenhagen, January 1930.

---

## Anmeldelser.

Danmarks Fauna. 33. P. Esben-Petersen: **Netvinger og Skorpionfluer**. 134 pag. Kbhvn. Gads Forlag. 1929.

I det sidstudkomne Bind af Danmarks Fauna har Dr. Esben-Petersen behandlet Netvingerne og Skorpionsfluerne, to Grupper, hvoraf vi ialt har et godt Halvhundrede Arter. At det ikke var med Urette Esben-Petersen ved Universitetsjubilæet sidste Sommer fik tildelt Doktorgraden for sit Arbejde med disse Dyregrupper, faar man tydelig Indtrykket af, naar man fordyber sig i den foreliggende Bog; en mere helstøbt Behandling af en Dyregruppe — i hvert Fald Insektgruppe — er overhovedet ikke fremkommet i Danmarks Fauna.

Først sammenlignende-morfologiske Studier paa forskellige recente Insektgrupper (Adolph, Redtenbacher, Comstock o. s. v.) og dernæst Inddragning af palæontologisk Vingemateriale i Sammenligningerne (Handlirsch, Tillyard o. s. v.) har paavist dels den primitive Type af Vingenervatur, dels Specialiseringen af denne indenfor de forskellige Insektgrupper. De to Grupper Neuroptera og Mecoptera er i denne Henseende interessante, bl. a. fordi de har fulgt 2 Udviklingslinier, den ene karakteriseret ved en Reduktion af Ribbernes Antal eller deres Udstrækning, den anden ved en Forøgelse af Hovedribbernes Sektorer.

Og da Systematikken paa disse Grupper har haft det Held allerede fra Begyndelsen at maatte baseres paa Ribbeforløbet, forstaas det, at i det Øjeblik Ribbehomologierne virkelig klares, er det muligt at gruppere Dyrene (efter Ribberne) paa en Maade, der afspejler det virkelige Slægtskab. Samtidig er de 2 Grupper de sidste spredte Rester af et Slægtskabskomplex, der i tidligere Jordperioder spillede en større Rolle, og, som Forholdet saa ofte er i slige Tilfælde, er de recente Former nu skilt fra hinanden ved skarpt markerede Forskelle. — Vurderingen af disse Homologier, den systematiske rigtige Gruppering o. s. v. har Esben-Petersen her gennemført paa en Maade, der ikke kan gøres bedre.

Og Bogen er ikke blot blevet en Oversigt over de 2 Grupper (fylogenetiske) System, men — hvad Danmarks Fauna jo først og fremmest skulde være — en Bestemmelsesbog, som det er en Fornøjelse at benytte, fordi man mærker, at det er den overlegne Behandling, der gør Bestemmelserne lette.

I det righoldige Illustrationsmateriale, der iflg. Sagens Natur hovedsagelig maa lægge an paa at give Ribbeforsyningen hos de behandlede Former, er der i meget høj Grad benyttet Fotografier af de gennemsigtige Vinger, hvorved Ribbeforløbet kommer frem paa en bedre og koncisere Maade, end en Tegning vilde give det.

Der sluttes af med et meget stort Afsnit om Larvetyper og Larvebiologi. De 2 Grupper er jo meget varierede paa disse Punkter; der er Former som Myreløve, Guldøje o. s. v. med ejendommeligt byggede tangagtige Munddele, velegnede til extraoral Fordøjelse, nogle (Guldøjer) vandrede rundt som glubende Rovdyr kamouflerede under et Dække af gamle Huder o. l., andre (Myreløven) graver de berømte Fangstragte i Sand, Sisyra bor i Ferskvandssvampe. Nogle (Sisyra, Sialis) har benlignende, flerleddede Gæller ned langs Kroppens Sider, hvorved de faar et for en overfladisk Betragtning ganske fremmed Udseende (Sialis Larven har som bekendt ofte været tolket som Billelarve). Panorpa har Hypermetamorphose o. s. v. Det er første Gang en saadan Larvesammenstilling er foretaget, og det er nu muligt ogsaa at bestemme Larverne af disse Grupper. Ogsaa i dette — udmærkede — Afsnit støttes Teksten af et lige saa udmærket Billedmateriale, bl. a. har Esben-Petersen kunnet disponere over den afdøde engelske Entomolog Withycombes mange fortræffelige Habitustegninger.

KAI L. HENRIKSEN.

Hanns von Lengerken: **Die Salzkäfer der Nord- und Ostseeküste, mit Berücksichtigung der angrenzenden Meere sowie des Mittelmeeres, des Schwarzen und des Kaspischen Meeres.** Eine ökologisch-biologisch-geographische Studie. Leipzig Akad. Verlagsgesell. 1929. 162 pag.

En Sammenstilling af den økologisk omgrænsede Billefauna, der hører til ved de nordeuropæiske Strande, saavel de obligat salt- eller havelskende Former (halobionte) som de, der baade kan trives ved Stranden og i det saltfattige Indland, men fortrinsvis forekommer ved Stranden (halophile). Den fysiologiske Tilpasning til Saltforekomsterne aner man i Øjeblikket intet om;

foreløbigt kan der derfor ikke være Tale om mere end biologisk Sortering af Formerne efter de specielle Levesteder (Biotober) med Redegørelse for Aandedræts- og andre Tilpasninger, saa vidt disse kendes. Nogle lever rent marint, i Havet (*Macropheia*), andre i Brakvand eller i Vandhuller paa Strandenge, hvor Dyrene (spec. *Ochthebius*) maa kunne udholde hurtige Vexlinger i Levestedets Saltholdighed, mellem 0 og 27 pCt. Andre lever i Fjæren og graver sig ned i Sandet eller Slikken ved Flodens Komme (*Cilleus*, *Diglossa* og andre Caraber og Staphyliner). Andre igen (forskellige Caraber, Staphyliner, Ptilier, Hydrophiler, Cantharider) træffes under de store Masser af opskyllet Bændeltang. Et karakteristisk Samfund findes i de almindeligvis tørtliggende (kun ved Stormflod overskyllede) Sandflader, der ligger mellem Fjæren og de yderste Klitter (*Dyschirius*, *Bledius*, m. fl.), og endelig i Klitternes Sand træffes Former som *Otiörrhynchus atroapterus*, forsk. Staphyliner, Cantharider, Tenebrionider, Scarabæer m. fl.).

Efter en generel Omtale af disse Forhold følger Tabeller med den geografiske Udbredelse for alle de som halophile eller halobionte konstaterede Biller. Og endelig, fyldende Hovedparten af Afhandlingen, en Gennemgang Art for Art af de ca. 110 Former, det drejer sig om, med detaillerede Angivelser om geografisk Udbredelse (Havstrande, Øer, evtl. Indlandet), Forekomstmaade og Forekomsttider i de forskellige Lande, biologiske Egenommeligheder og Tilpasninger til Artsens Liv ved Stranden o.s.v.

Arbejdets Ramme er som sagt kun at give en Oversigt over de halobionte og halophile Arter, og som en saadan er Arbejdet vistnok fuldstændigt (selv om danske Læsere i den citerede Litteratur savner forskellige danske Bidrag til Kundskaben om det foreliggende Emne (af E. Warming, Th. Mortensen, S. H. A. Rambusch og A. C. Johansen). Ved Brugen af Bogen savner man meget, at de haloxene Former (de der hører hjemme i Ferskvand og kun undtagelsesvist gaar ud i Saltvand) ikke er medtaget. Langt de fleste Former man træffer paa, naar man samler i Saltvand, er Haloxener, saa det er for saa vidt dem, der (talmæssigt) præger denne Biocønose. Det vilde ganske vist have faaet Arbejdets Omfang til at svulme overmaade meget op, men man vilde sikkert derigennem kunnet lære meget om, hvilke Grupper især har Tendens til at tilpasse sig til Saltvandslivet, og der foreligger her bl. a. en Række Undersøgelser over bestemte Lokalteter, der er af stor Værdi, som Stammer's over Ryckfloden ved Greifswald, Ussings i A. C. Johansens Randers Fjord, de under Thienemanns Ægide foretagne Undersøgelser over

Indlands-Saltterrænet ved Oldesloe i Holsten, R. Schmidts tilsvarende fra Westfalen o. fl. a., som engang burde arbejdes sammen.

Selv om man saaledes kunde have ønsket Arbejdet bedre endnu, er det dog indenfor de Grænser det har sat sig, godt nok, en nyttig Sammenstilling paa et Felt, hvor der virkelig trængtes til en saadan, og man maa haabe, at den vil blive efterfulgt af tilsvarende Arbejder over de andre Insektgrupper.

KAI L. HENRIKSEN.

Albert Tullgren: **Kulturväxterna och Djurvärlden.** En Handbok om Gagnväxternas Fiender bland Djuren och om Människans Åtgärder för att bekämpa dem eller stävja deras Härjningar på Akern, i Trädgården och i Skogen. Stockholm. Bonniers Förlag. 1929. 838 pag. Pris 47 Kr. 50 Öre.

I det svenske Størværk „Svenska Jordbrukets Bok. Illustrerad handbok för jordbruket och dess binärningar“, der, naar det er fuldstændigt, er beregnet at fylde ca. 30 Bind med ialt ca. 15000 Sider, er nu Bindet behandlende Skovens, Markens og Havens Skadedyr udkommet, behandlet af Forstanderen for den sv. Centralanstalt för Jordbruksförsöks entomol. Avdelning, Prof. Alb. Tullgren, der hermed har faaet publiceret om sit Livs Arbejde paa en Maade, at Almenheden kan nyde godt af hans Kundskaber baade til Sveriges Skadedyr og deres Bekæmpelse og til de mulige Farer, der truer. At Bogen er blevet saa stor, beror, som Forfatteren selv siger i Indledningen, paa at „det er ej nog att i den blott omnämna de dominerande skadedjuren, även de till synes mindre viktiga böre ha plats reserverad, ty deras framtida betydelse för växtodlingen kan icke förutsägas, en vacker dag kunna de spela en ödesdiger roll. Vid materialets sovring har jag fördelskull medtagit et rätt avsevärdt antal arter och i främsta rummet sådana, som under min nu rätt långa verksamhet som praktisk entomotog varit föremål för allmänhetens förfrågningar.“

Efter en kort historisk Indledning om den praktiske Entomologis Udvikling i Sverige indledes Bogen med et Halvhundrede Sider almindelig Insektbiologi, hvori bl. a. omtales Insekternes Fjender blandt Dyr og Planter, Klimaets Indflydelse paa Dyrenes Masseoptræden, Periodicitet, Dyrenes Spredning o. s. v.

Derefter følger en udmærket, ca. 60 Sider lang Oversigt over Bekæmpelsesmidlerne: Planternes indre Terapi, Sprøjtemidler (baade Kontakt- og Mavegifte) og Sprøjtemaader, Pudringsmidler og rene Aandedrætsgifte i Luftform, biologiske Bekæmpelsesmaader o. s. v.

Saa følger i Resten af Bogen den systematiske Gennemgang af Skadedyrene, hvoraf Insekterne, som naturligt er, optager langt den største Plads (ca. 600 Sider). Naturligvis faar Biller, Sommerfugle og Dipterer den største Plads, det er jo indenfor disse Grupper det store Gros af Skadedyr findes (Glimmerbøsse, Smeldere, Jordlopper, Barkbiller, Ugler, Fritfluer o. s. v.), men ogsaa Thysanopterer, Capsider, Bladlus og Skjoldlus ofres der megen Plads paa. Hvor omfattende Bogen er, faar man en Forestilling om ved at sammenligne Artstallet for de forskellige Grupper hos Tullgren og de tilsvarende Tal i Boas' Dansk Forstzoologi og Rostrup-Thomsen's Vort Landbrugs Skadedyr. Exempelvis af Biller omtaler Tullgren 241 imod Boas 95 og Rostrup 41, Sommerfugle Tullgren 160 imod 47 og 29, og Bladlus 56 imod 21 og 9.

Medens de to danske Haandbøger har kunnet omtale de enkelte Skadedyr mere intensivt, har naturligvis Tullgrens Bog, der omfatter et Stof, der er endnu større end de tos tilsammen, ikke kunnet ofre saa megen Plads paa de enkelte Former, naar Bogen ikke skulde blive uformeligt stor — allerede som den er, er den som sagt paa 838 Sider. Til en virkelig Værdsætten af en saa stor Haandbog med saa mange og mangeartede Oplysninger udkræves i Virkeligheden en daglig Brug gennem længere Tid, men man kan dog skønne fra de Stikprøver, som det har været muligt at foretage paa kort Tid, at der ingen Tvivl kan være om, at Bogen er god og fylder sin Plads.

Udstyret er det bedst tænkelige, stort Format, fint Papir, smukt Tryk, over 800 Illustrationer, langt de fleste Fotografier, af Dyrene selv og af angrebne Plantedele, fortrinligt fotograferede og fortrinligt gengivne i Reproduktionerne, der træder frem paa bedste Maade paa det dertil velegnede Papir.

KAI L. HENRIKSEN.

James G. Needham og Hortense Butler Heywood:  
**A Handbook of the Dragonflies of North America.**  
 Baltimore. 1929. 378 Sider Tekst med 75 Figurer og talrige Tegninger af Analvedhæng. Pris 7 Dollars.

Paa de 47 første Sider behandles Guldsmedfaunaens Livsforhold. Det fuldtudviklede Insekt, dets Æglægning, Larve og Nymfe beskrives meget omhyggeligt og interessant. Resten af Bogen er helliget Faunaens Systematik, og en Række af Tabeller og en Righed af Tegninger støtter Beskrivelserne i meget høj Grad, saa at selv en Begynder i Studiet af Nordamerikas Guldsmedfauna har overordentlig let ved at orientere sig og

bestemme forhaandenværende Materiale. Værket er meget smukt udstyret i enhver Henseende, og det kan anbefales paa det allerbedste. Selv om Haandbogen naturligvis tager Sigte paa Nordamerikas Fauna, saa vil den alligevel være af megen Interesse for europæiske Odonatologer, og interessant er det ogsaa at lægge Mærke til, at Europas og Nordamerikas Faunaer har flere Arter fælles, saaledes *Libellula quadrimaculata*, *Symptetrum danae*, *Aeschna juncea*, *A. subarctica* og *Enallagma cyathigerum*.

P. ESBEN-PETERSEN.

Dr. Herman Schmitz S. J.: **Revision der Phoriden nach forschungsgeschichtlichen und nomenklatorischen, systematischen und anatomischen, biologischen und faunistischen Gesichtspunkten.** Berlin und Bonn. 1929.

The student of Phorids who takes this book in his hand will, acquainted with Schmitz's name, know that he has something valuable before him, and he will not be disappointed on any point. The long title promises much, and all promises are fulfilled. The first chapter deals with literature and history, and we here get an interesting account of the history from the first described Phorid to the present day, with many details on the biology. The next chapter contains the results of examinations of types; the author has here made a very intense work and examined a great number of types, both old and recent, and he also gives valuable statements regarding types which he has not seen himself. The chapter ends with a list of names necessarily altered in accordance with the results of the examinations. Then follows a chapter dealing with the natural limitation of the family, at which especially the difficult question of the relations between Phoridae and Termitoxeniidae is treated. The author maintains his earlier opinion that the two families are distinct. The next chapter deals with the affinities and descent of the Phorids and presents very profound reflections on these questions, the earlier theories are thoroughly discussed, the venation of the wings is studied, a new and interesting interpretation given, and the results compared with those from other characters. The final conclusion is that the Phorids belong to Cyclorrhapha aschiza. The studies have made it necessary for the author to give a new rational terminology for the frontal bristles. Now follows a chapter dealing with anatomy; I shall only remark that especially the abdominal dermal glands are here subjected to a close study. In the next chapter the classification is treated; the subfamilies are discussed and a number

of characters are taken into consideration, for instance the construction of the pleura. The author comes to the following grouping of the Aschiza: Superfamily Hypocera: Families: Lonchopteridae, Platypezidae, Sciadoceridae (as a new family), Phoridae, Termitoxeniidae; Superfamily Syrphoidea: Families: Syrphidae, Pipunculidae; the Phoridae are divided into the subfamilies: Phorinae, Aenigmatiinae, Thaumatoxeninae, and Metopininae; the earlier subfamily Phorinae thus divided into Phorinae and Metopininae. The limits of natural genera are discussed and the points of view here set forth are very interesting and important. The genera of Lioy and Enderlein are critically discussed; at the end a key to all the genera of the world is given. The large chapter now following contains a revision of the genera, and a number of new genera and species are described. All the genera of the world, now 98 in all, are here discussed and critically revised, and a multitude of new facts are taken into consideration. All that was just needed in this direction is here done and, indeed, admirably done. Finally the book ends with a most useful list of the geographical distribution of all the European species of Phorids.

I now hope to have given some impression of what this work is and gives; it will, no doubt, for a very long space of time remain the classical standard work for scientists who have this interesting family for their speciality.

WILL. LUNDBECK.

**Bernstein-Forschungen** (Amber Studies). Herausgegeben von Dr. phil. K. Andréé. Heft 1. XXXII + 167 pag. Berlin & Leipzig. Walter de Gruyters Verlag. 1929.

Rav er som bekendt en Smykkesten, der er velegnet til forskellig Forarbejdning — vor eneste baltiske Smykkesten —, men samtidig er den jo en fossil Træharpix (fra Eocæn-Oligocæntiden), der frembyder en usædvanlig Mulighed for en Opbevaring af Dannelsesetidens Fauna og Flora, spec. af de mange Insekter, der befolkede Skovene med Ravfyrren. Der er da ogsaa spredt om i Tidsskrifter og særlige Værker fremkommet en Række Bearbejdelser af forskellige Insektgrupper, Beskrivelser af mærkelige Enkeltfund etc. — Publikationer, der er af stor Betydning for Forstaaelsen af de recente Formers Slægtskab. Det Materiale, der endnu ligger ubearbejdet rundt om i forskellige Museer, er dog stadig stort, og kan udmærket gemme store zoologiske Overraskelser. Derfor har Direktøren for Königsberg-Museet, hvor den største Samling (over 100.000 Stk.



med Dyre- og Planterester) findes, begyndt at udgive et særligt Tidsskrift, hvor Undersøgelser vedrørende Ravet og dets Fauna kunde finde et særligt Publikationssted.

I det foreliggende 1ste Hefte skriver først Andrée om „Bernsteinsforschung einst und jetzt“ med en fuldstændig Oversigt over Litteraturen over Ravinsekter. Det meste af Heftet optages af en stor Afhandling af E. Wasmann: „Die Paussiden des baltischen Bernsteins und die Stammesgeschichte der Paussiden“. Paussiderne er jo nu til Dags kun repræsenteret i faa og sjældne Former, men da denne Billefamilie er en saa ejendommelig Udformning af Adephag-Typen, er det for Forstaaelsen af Slægtskabsforholdene indenfor Adephagerne af stor Betydning, at et stort Antal Arter findes bevaret i Ravet, Former af meget forskellig Udviklingshøjde, som af Wasmann indordnes i hans 4 Formgrupper: *Megalopaussus*-Stammen, *Protopaussus*-Stammen, *Eohomopterus*-Stammen og *Carabidodoxus*-Stammen, af hvilke den første af Wasmann afledes fra Brachininerne, den anden og den fjerde fra Ozaeninerne (men fra hver sin ancestrale Slægt), og den tredie fra Lebiinerne. Altsaa en typisk polyfyletisk Udvikling, hvor Lighed f. Ex. i Følehornsdannelse mellem Former af forskellige Grupper skulde bero paa Konvergens og ikke paa Descendens. Hvorvidt de Karakterer, som Wasmann her betegner som de vigtigste Gruppekarakterer, bl. a. om Formerne er truncatipenne eller ikke, er systematisk vigtige eller ikke, er der ikke almindelig Enighed om; Kolbe, den anden store Paussidekender, protesterer i hvert Fald herimod og tillægger andre Karakterer, som Mesepimerernes Forhold, principal Værdi, hvorved den monofyletiske Ordning stadig kan bevares. At forsøge at tage Stilling til denne forskellige Vurdering af de benyttede morfologiske Karakterers fylogenetiske Betydning — altsaa om Wasmann eller Kolbe har Ret — er ikke denne Anmeldelses Opgave. I alle Fald er Wasmanns Arbejde et interessant Forsøg paa at gennemføre en polyfyletisk Betragtningssmaaede for en hel Families Slægter, og den vil for Læseren være et frugtbart Udgangspunkt for Overvejelser angaaende Spørgsmaalet Polyfyli-Monofyli, som man ikke kommer fudenom i sine descendensteoretiske Spekulationer. — Heftet ortsætter med en Oversigt (af H. Priesner) over Rav-Thysanoptererne, og endelig er der Referater af et Halvhundrede vigtigere Afhandlinger fra de senere Aar.

KAI L. HENRIKSEN.

Tillæg og Rettelser  
til  
Fortegnelserne over de danske Coleoptera.  
Af  
August West.

---

Siden Fremkomsten i 1906 af B. G. Rye's Fortegnelse over Danmarks Biller er Resultatet af de efter den Tid foretagne Indsamlinger blevet publiceret i Form af en Række spredte Meddelelser, især i Entomologiske Meddelelser. Naar undtages Victor Hansen's „Tillæg til Danmarks Fauna, 22. Bind, Biller IV, Snudebiller“ i Ent. Meddel. XVI Bind og nogle faa Artikler og Notitser i Flora og Fauna er der tilmed ikke siden 1925 fremkommet Meddelelser om de siden da gjorde Billefund af Interesse. Ihvorvel 5 Aar ikke kan siges at være nogen særlig lang Periode, er der dog i denne gjort saa mange betydningsfulde Fund af de 6—7 Samlere, som til Stadighed arbejder intenst med Udforskningen af vort Lands Billefauna, at en samlet Oversigt over disse Fund allerede nu vil være paa sin Plads; der er i nærværende Tillæg foruden Fundene fra de senere Aar optaget en hel Del Fund af ældre Datum, som paa Grund af, at Bearbejdelsen af dette Materiale først har fundet Sted i den senere Tid, ikke tidligere har været publiceret. Alene den Kendsgerning, at nærværende Arbejde indeholder Oplysninger om Fund af 68 Arter, der er nye for vor Fauna, og hvoraf Halvdelen hidhører fra de sidste 5—6 Aars Indsamlinger, viser det ønskelige i, at Offentliggørelsen af denne betydelige Forøgelse af Kendskabet til vort Lands Billefauna ikke udskydes længere; samtidig tilkendegiver ovennævnte Tal med al ønskelig Tydelighed, at Danmarks Billefauna langt fra er tilstrækkelig undersøgt endnu.

En ny revideret Fortegnelse over de danske Coleoptera er i høj Grad tiltrængt og det er at haabe, at en saadan snart maa komme til at foreligge, men indtil dette sker, er det min Agt hvert Aar i Ent. Medd. at give en samlet Fortegnelse over de vigtigste Resultater af de i de mellemliggende Perioder gjorde Indsamlinger og Iagttagelser, da dette af Hensyn til Overblikket er at foretrække for en Række spredte Meddelelser afgivne af de enkelte Samlere hver for sig.

Da Behandlingen i Danmarks Fauna af Blad- og Bønnébillerne Familier (Victor Hansen, Biller VII, 1927) medfører en Del Rettelser og Tilføjelser til Fortegnelserne, der ikke er markerede i nævnte Arbejde, men kun kan udledes ved en Sammenligning med den tidligere Litteratur, har jeg anset det for rigtigst for Fuldstændigheds Skyld at medtage ogsaa disse i nærværende Tillæg.

De vigtigste af de i Flora og Fauna i de senere Aar publicerede Fund, som ikke har været opgivet i Ent. Medd. er ligeledes medtaget, derimod ikke, hvad der tidligere har været publiceret i Ent. Medd. enten som selvstændige Artikler eller spredte Meddelelser, saaledes heller ikke de Fund af Snudebiller fra de senere Aar, der som ovenfor nævnt er indbefattede i „Tillæg til Danmarks Fauna 22. Bind, Biller IV, Snudebiller“ (Ent. Medd. XVI p. 258—276).

Med Hensyn til Nomenklaturen og Slægternes Rækkefølge har jeg fulgt E. Reitter: Fauna Germanica; kun for Staphylinernes Vedkommende er der af praktiske Hensyn gjort en Undtagelse, idet jeg her har benyttet Rækkefølgen i Joh. P. Johansen: Danmarks Rovbiller; i de Tilfælde, hvor Staphylinernes Artsnavne senere er blevet ændret, er der benyttet de nye Navne, men samtidig i en Parentes vedføjet det af Johansen anvendte Navn.

Navnene paa Bidragyderne vil fremgaa af Teksten; af praktiske Hensyn er de Navne, der forekommer oftere eller hyppigt, forkortede, medens de Navne, der kun forekommer en enkelt eller nogle faa Gange, er anført in extenso. Forkortelserne er at forstaa som følger:

|       |          |                                         |
|-------|----------|-----------------------------------------|
| J. A. | betegner | Advokat Johs. Andersen, Haderslev.      |
| Fd.   | —        | Lærer J. Findal, Aarhus.                |
| V. H. | —        | Byretsdommer Victor Hansen, København.  |
| Hlb.  | —        | fhv. Toldassistent O. Holstebro, Holte. |
| Hg.   | —        | Øjenlæge N. Høeg, Horsens.              |
| Kof.  | —        | Maskinmester A. C. Kofoed, København.   |
| F. L. | —        | Lærer F. Larsen, Esbjerg.               |
| Rb.   | —        | Bogtrykker E. Rosenberg, København.     |
| Sp.   | —        | Værftsarbejder G. Speich, København.    |

Finderens Navn er anført umiddelbart efter den Lokaltet eller den Serie af Lokalteter, der vedrører henholdsvis det eller de af den paagældende opgivne Fund. Naar flere Findere er nævnt efter en Lokaltet, er den først anførte den, der har opdaget Arten paa det angivne Sted.

Alle de af Advokat Johs. Andersen fra Aarene før 1898 opgivne Fund og en Del af Fundene fra Aarene 1898—1912 er gjort af dennes Fader, afd. Lærer L. Andersen, Haderslev.

Aarstallene fra det 20de Aarhundrede er betegnede ved de to sidste Cifre i Tallene.

Ved Lokaltetsbetegnelsen „Dyrehaven“ foreslaas „Jægersborg Dyrehave“.

De Arter der er nye for den danske Fauna er betegnede med en \* udfor Navnet.

Alle de Entomologer, som saa beredvilligt har bidraget til at gøre dette Tillæg til vore Billefortegnelser saa fyldigt, som det er blevet, bringer jeg herved paa egne og samtlige danske Coleopterologers Vegne den bedste Tak.

### Cicindelidae.

**Cicindela silvatica** L. Talrig ved Højbjerg 6. 6. 27 (Hg.).

**C. maritima** Latr. 5 Stkr. Rømhø 3. 7. 28 (cand. med. Poul Larsen); i Antal paa Vestsiden af Fanø, Syd for Fanø Plantage, i et lavt Sandterræn, der var skilt fra Havet ved den flade Strandbred og fra de høje Klitter ved Enge og Moser, Septbr. 28 (F. L.). Arten fandtes dels paa selve Sandet og dels i de ikke ret dybe Huller, som den graver i det løse Sand paa lave

Skrænter; de fleste af Eksemplarerne var knapt udhærdede, mange endog helt bløde; men selv de helt udhærdede Ekspl. har meget tyndere Dækvinger end *C. hybrida* L.; sidstnævnte Art fandtes i de højere Klitter nogle faa km Nord for *C. maritima*-Lokaliteten, medens der paa sidstnævnte kun blev iagttaget et enkelt Stk. af *C. hybrida* L. (meddelt af F. L.). Her i Landet har Arten hidtil kun været kendt fra Sønderborg; den anses af nogle Forfattere for en Varietet af *C. hybrida* L., fra hvilken den som bekendt sikrest adskilles ved Tilstedeværelsen af Behaaring bagtil paa Panden og ved de i Forhold til Bagskinnebenene kortere Bagtarser, og med Hensyn til disse to Karakterer anfører Ganglbauer (Die Käfer von Mitteleuropa I. B. p. 536), at han ikke har iagttaget Overgangsformer til *C. hybrida* L.

### Carabidae.

**Carabus nitens** L. 2 Stkr. Amagerfælle, nær ved Taarnby Dige 14. 5. 11, 1 Stk. Marianelund ved Gurre, paa en sandet Vej 15. 8. 20 (Rb.). Fundet fra Amagerfælle har for saa vidt Interesse, som man har anset Arten for at være forsvundet fra denne Lokalitet, hvor den i Midten af forrige Aarhundrede var almindelig, men ikke har været iagttaget i en lang Aarrække.

**Nebria livida** L. 3 Stkr. Treldehæs 9. 8. 25 (Hg.); flere Stkr. Halk 21. 8. 29 (J. A.); Gjedsø 9. 6. 30 (Forf.).

\***N. iberica** Oliveira (*N. klinckowströmi* Mjöb.). 2 Stkr. Frederiksholms Teglværk 27. 5. 06 (Forf.); en Del Stkr. Hammeren (Bornholm) 8. 6. 19 (Rb.); 2 Stkr. Esbjerg østre Strand 19. 5. 21 (Kof.); i Antal Gedser, ved Foden af de lerede Havskrænter 9. 6. 30 (Forf., F. L.).

**Notiophilus pusillus** Waterh. Flere Stkr. Brakø 17. 10. 14, 1 Stk. Østbirk 28. 9. 19, 1 Stk. Stensballe 22. 9. 22, 1 Stk. Thorsager 28. 7. 23, 1 Stk. Borum Bæk 2. 8. 25 (Hg.).

**N. hypocrita** Putz. 1 Stk. Elbæk Strandskov 28. 8. 14, flere Stkr. Thorsager 28. 7. 23 og 18. 5. 24, 1 Stk. Salten 10. 4. 25, 1 Stk. Treldehæs 9. 8. 25, 1 Stk. Boller 21. 8. 25, 1 Stk. Horsens Nørrestrand 15. 3. 26, 1 Stk. Vejerslev (N. f. Silkeborg) 6. 6. 26 (Hg.); 1 Stk. Sandbjerg (N. f. Holte) 27. 6. 21, 1 Stk.

Dragør 27. 9. 22, 2 Stkr. Pindstrup 18. 7. 26 (Forf.). Arten er vistnok udbredt her i Landet.

**Dyschirius chaldeus** Er. (*nitidus* Schiø.). 1 Stk. Dragør 29. 7. 17 (Rb.).

**D. angustatus** Ahr. I Antal Marselisborg Havskrænt 4. 6. 26, 1 Stk. Havskrænten ved Sønderborg Sønderkov 6. 7. 27 (V. H.).

**D. aeneus** Dej. (sensu Wagner Entom. Mitteil. IV. p. 304). 1. Stk. Kalvebod Strand 21. 5. 08 (V. H.); 3 Stkr. Ravneholm 5.—14. 7. 25 (Forf.); en Del Stkr. Damhusmosen, sammen med *D. lüdersi* Wagner, *D. politus* Dej. og *Bledius fracticornis* Payk. 16. 6. 30 (V. H.).

**D. intermedius** Putz. 1 Stk. Funder 5. 6. 17 (Hg.), 1 Stk. Ravneholm 14. 7. 25 (Forf.), flere Stkr. samme Sted 9. 5. 27 og 22. 6. 28, i Antal Marselisborg Havskrænt 4. 6. 26 (V. H.).

**Miscodera arctica** Payk. 1 Stk. Blokhus 9. 6. 25 (Dr. phil. S. Palitzsch, der velvilligst har overladt Forf. Exemplaret).

**Bembidion litorale** Oliv. (*paludosum* Panz.). 1 Stk. Bygholm 8. 5. 19 (Hg.).

**B. nigricorne** Gyll. 1 Stk. Funder 20. 4. 19 (Hg.).

**B. bipunctatum** L. 1 Stk. Jægerspris Vesterstrand 16. 7. 14 (Hg.).

**B. humerale** Sturm, 1 Stk. Pindstrup Tørvemose 27. 7. 25, i stort Antal samme Sted 30. 6. 27, løbende paa vaad Tørbund (V. H.); 1 Stk. Kongsmose ved Draved, paa Tørbund 8. 6. 29 (Hg.).

\***B. schüppeli** Dej. Flere Stkr. Bygholm 8. 5. og 3. 9. 19, i Antal samme Sted 21. 5. 19 (Hg.), i Antal Borum Bæk og Lyngbygaards Aa 3. 6. og 25. 6. 26 (V. H.).

**B. lunulatum** Geoffr. I Antal Taarnby Dige i nygravede Grofter 4. 5. 13 (F. L.).

**Ocys quinquestriatus** Gyll. 1 Stk. Andst, paa en Mur, 26. 9. 24 (F. L.).

**Trechus micros** Hbst. I Antal Vognmandsmarken i København i Muldvarpegange Aug.—Septbr. 24 (Sp.), 1 Stk. Kags Mose i Muldvarpebo 2. 4. 26 (Hg.), i stort Antal Gjedser Klint under Smaasten i et Kildevæld 5. 6. 27 (F. L.).

**T. discus** F. 1 Stk. Borum Bæk 2. 8. 25 (Hg.).

**T. rubens** F. Fundet i Esbjergegnen dels ved Aftenkætsning, ved Oversvømmelse og dels i Muldvarpereder (F. L.); nogle friskklækkede Stkr. Pindstrup Tørvemose 7. 8. 28 (V. H.).

**Patrobus assimilis** Chd. 1 Stk. Ravnholm 14. 7. 25 (Forf.).

**Calathus piceus** Mrsh. (*rotundicollis* Dej.). Enkeltvis Holte, Rude Hegn, Nærum, Guldborg L., Aarup i April, Maj, Juni og Septbr. (Forf.); ikke sjelden i Skovene omkring Haderslev (J. A.).

**Dolichus halensis** Schall. (*flavicornis* F.). Flere Stkr. Sose Odde 22. 7. 88 (mag. sc. Å. Ditlevsen), 1 Stk. Charlottenlund 8. 9. 02, 2 Stkr. Holte 28. 8. 15 (Forf.), 1 Stk. Mogenstrup ved Næstved 9. 8. 25 (F. L.).

**Sphodrus leucophthalmus** L. I Antal Nysted, i et Bageri, 12. 8. 07 (afd. Pastor J. Møller, Vester Ulslev).

**Agonum quadripunctatum** De Geer. 1 Stk. Dyrehaven 16. 11. 24 (Forf.).

**A. ericeti** Panz. Nogle faa Stkr. Øster Løgum Mose, i Antal Kongsmose ved Draved Skov Juni 29 (Fd.).

**A. gracilipes** Duft. 1 Stk. Arnager 5. 6. 25 (Forf.), 1 Stk. Marselisborg Strand 18. 6. 26 (V. H.), 1 Stk. Friheden ved Aarhus for nogle Aar siden (Fd.); Arten er hidtil ikke opgivet at være fundet i Jylland.

**A. dolens** Sahlb. 2 Stkr. Esbjerg 25. 5. 20 (F. L.).

**A. lugens** Duft. 3 Stkr. Christianssæde, under Bark paa Grene af et Risgærde 19. 4. 19 (Rb.).

**A. livens** Gyll. 1 Stk. Boller 8. 6. 16 (Hg.).

**Europhilus micans** Dej. I Antal Lellingeaa ved Gl. Køgegaard 14. 4. 18 og 1. 6. 24 (Rb.), flere Stkr. Susaa under Plantedele 29. 5. 28 (F. L. og V. H.).

**Poecilus punctulatus** Schall. 2 Stkr. Boes ved Mossø 30. 4. 15. (Hg.), alm. i Hedeegnene omkring Vojens April—Juni (J. A.).

**Pterostichus madidus** F. 1 Stk. er for mange Aar siden fundet ved Randers af afd. Sparekassedirektør O. Jacobsen, der overlod det til afd. Konservator Schlieck. Exemplaret er nu i Landbohøjskoleens Samling. Der er iøvrigt her i Landet kun fundet 1 Stk. ved Halk (se Ent. Medd. XIII p. 110).

**Amara strenua** Zimm. I Antal Maade Strand ved Esbjerg under Græsrodder paa fugtig, gruset Bund Juni 26 (F. L.).

**A. nitida** Sturm (*formosa* Schiø.). 2 Stkr. Bygholm 5.—8. 5. 19 (Hg.).

**A. famelica** Zimm. (*contrusa* Schiø.). 8 Stkr. i en Grusgrav paa en Hedestrækning, der støder op til Esbjerg Nørreskov, 24. 5. 30 (F. L.).

**A. fusca** Dej. En Del Stkr. Arnager 15. 6. 26 og 18. 7. 28 (Forf.).

**A. municipalis** Duft. 1 Stk. Brakør 17. 10. 14 (Hg.).

**A. praetermissa** Sahlb. (*rufocincta* Dej.). 2 Stkr. Knægten paa Bornholm 18. 6. 25 (Forf.), enkelte Stkr. Egebæk ved Ribe Aug. 26 og Juli 27 (F. L.).

**Ophonus rupicola** Sturm. 2 Stkr. Mark ved Sose Mølle 3.—5. 8. 28 (Forf.) paa samme Lokalitet, hvor Rosenberg for nogle Aar siden har fundet et Par Stkr.; sidstnævnte Fund har ikke tidligere været publiceret. Den af Schiødt i Naturh. Tidsskr. (3) I 1861 p. 163 fra Høvblege og Kongsbjerg paa Møen som *O. puncticollis* Payk. opgivne Art viser sig at være *O. rupicola* Sturm; meddelt af V. H.

**O. punctulatus** Duft. 2 Stkr. Ledreborg Slotspark, under en Træstamme, 23. 5. 15 (Rb.), i Antal samme Sted Maj og Juni 25—27 under ophobede Plantedele i Parkens Gange (V. H., Hg., Forf.); flere Stkr. i Omegnen af Bistrup Mose ved Roskilde (Rb., V. H.).

**O. angusticollis** Müller. Den i vore Fortegnelser som *O. puncticollis* Payk. opførte Art viser sig — fraregnet de under *O. rupicola* Sturm anførte Fund fra Møen -- at være *O. angusticollis* (jfr. Coleopt. Centralblatt 1926 p. 168); meddelt af V. H., der oplyser ikke at have set danske Eksemplarer af *O. puncticollis*, men mener, at denne Art godt kunde tænkes at leve her i Landet.

**Pseudophonus griseus** Panz. I Antal Mogenstrup ved Næstved, paa Sandmarker, Aug. (F. L.).

**Pardileus calceatus** Duft. 1 Stk. N. f. Krogdal Vang, i en Grusgrav, 16. 9. 20 (Rb.); 1 Stk. Mogenstrup 9. 8. 25 (V. H.).



**Anisodactylus poeciloides** Steph. (*pseudoaeneus* Schiø.) var. **confusus** Ganglb. I stort Antal Engen S. f. Kongelunden, under Sten o. a. i Bunden af udtørrede Vandhuller, hvor ingen Vegetation fandtes, 30. 6. 12 og 22. 6. 13; 1 Stk. Taarnby Dige 20. 9. 08 (Rb.).

**Harpalus rufitarsis** Duft. I Antal Mogenstrup ved Næstved, under Sten og ved Planterødder, Maj, Juli, August (F. L.); de i vore Fortegnelser som *H. honestus* Duft. opførte Fund maa sikkert henføres til *H. rufitarsis* Duft.

**H. neglectus** Dej. 2 Stkr. Thorsager 28. 7. 23 (Hg.), 8 Stkr. samme Sted 20. 5. 28 (Forf.).

**H. frölichii** Sturm. 1 Stk. Rye Nørreskov 24. 5. 15 (Hg.).

\***H. modestus** Dej. 1 Stk. Nørholm Skov 11. 9. 21 (F. L.).

**H. picipennis** Duft. 1 Stk. Skallebæk ved Haderslev 4. 5. 04 (J. A.), i Antal Lynæs Havskrænt 28. 6. 25 (V. H.), en Del Stkr. Arnager Juli 28 (Forf.).

**Stenolophus mixtus** Hbst. (*vespertinus* Ill.). 1 Stk. Fønstrup Dam 27. 3. 10, 1 Stk. Tranum Strand 8. 7. 27 (Forf.), flere Stkr. Damhusmosen Marts, April (V. H., Hg., Forf.).

**Bradycellus verbasci** Duft. Der foreligger efterhaanden Fund af denne Art fra saa mange Lokalteter, at den maa anses for at være ret udbredt her i Landet.

**Balius consputus** Duft. 1 Stk. Bognæs 31. 5. 09 (Forf.), 2 Stkr. Jægerspris 31. 5. 20 (Hg.), 1 Stk. Ravneholm 6. 6. 26 (Forf.).

**Badister unipustulatus** F. I Antal Jægerspris Nordskov ved Randen af en Skovsump 10. 7. 27 (Hg.).

**Licinus depressus** Payk. 4 Stkr. Ravneholm i en Grusgrav 12. 5. 18 og 28. 6. 25 samt i Aug. Maaned (Rb.).

**Chlaenius tristis** Schall. (*holosericeus* F.). 1 Stk. Ulfshale Overdrev paa Møen 28. 5. 1898 (Rb.); i stort Antal Fønstrup Dam 21. 4. 01 (afd. Fyrmester E. Wielandt m. fl.). Billerne kom løbende frem mellem Planter tæt ved Vandkanten, naar disse blev traadt ned, og søgte ofte Skjul i Vandet, hvor de klamrede sig fast til Plantestængler under Vandets Overflade; meddelt af Rb., som genfandt Arten samme Sted 15. 5. 01.

**Masoreus wetterhali** Gyll. Flere Stkr. Dragør paa et sandet Dige 21. 5., 25. 6. og 23. 7. 16 (Rb.).

**Microlestes minutulus** Goeze (*glabratus* Duft.). 1 Stk. Ejsbøl Maj 1898 (J. A.), 1 Stk. Stensballe Skov 6. 9. 14 (Hg.).

\***Dromius fenestratus** F. I Antal mellem Esbjerg og Hjerding, 6 à 7 km fra Esbjerg, nedbanket af Bjergfyr i Efteraarsmaanederne (F. L.).

**Cymindis humeralis** Fourer. 1 Stk. Højstrup i Stevns 28. 9. 17 (Sp.).

**C. vaporariorum** L. 1 Stk. Lillerød under Lyng paa en lille Hedestrækning tæt ved Jernbanelinien 30. 4. 1899 (Rb.), 4 Stkr. Egebæk ved Ribe 20. 7. 27 (F. L.).

### Haliplidae.

**Brychius elevatus** Panz. I Antal Sletteaa Juli 26 (J. A.).

**Haliplus** Latr. Victor Hansen meddeler: „De 3 Arter *H. ruficollis* De Geer, *fluviatilis* Aubé og *fulvicollis* Er. er af de nyere Forfattere, senest Zimmermann, blevet delt i 9 Arter, hvis Artsberettigelse nu er slaaet ganske fast, bl. a. ved Undersøgelser af Hannens Kønsganer. Arterne, der alle er fundet i Danmark, men hvis Udbredelse dog endnu ikke helt er kendt, er følgende:

**H. ruficollis** De Geer. En af vore almindeligste Arter.

**H. heydeni** Wehncke. Sjeldnere end den foregaaende, men vistnok meget udbredt. Foreligger fra Esbjerg og Boserup, begge Steder i rindende Ferskvand.

**H. fluviatilis** Aubé. Hidtil kun fundet i Susaa og i Køge Aa (Vest for Skovhus Vænge).

**H. lineolatus** Mannh. Almindelig især i stillestaaende Ferskvand.

**H. nomax** Browne. Udbredt, men vistnok ikke almindelig. Den er fundet flere Steder i stillestaaende Ferskvand (Bøllelose, Donse, Silkeborgegnen, Øjesø i Djursland), men angives af nogle at foretrække Brakvand. Andre angiver, at den foretrækker rolige Steder i Kanten af rindende Vand.

**H. immaculatus** Gerh. Vistnok ret almindelig. I stillestaaende eller langsomt rindende Vand, maaske ogsaa i Brakvand.

**H. apicalis** Thoms. Foretrækker Brakvand og er vistnok udbredt ved vore Kyster, hvor den undertiden kan tages i stort Tal.

**H. fulvicollis** Er. Hidtil foreligger kun et enkelt dansk Eksp., taget ved Boserup. Den er i Norge fundet i et lille, om Sommeren udtørret Skovkær.

**H. furcatus** Seidl. Foreligger hidtil fra Boserup (et enkelt Stk.) og fra Fanø, hvor den er taget i et meget stort Antal i lidet dybt Vand med græsklædt Bund“.

**Haliplus laminatus** Schall. 1 Stk. Kohaven ved Nykøbing F. 20. 3. 1894 (i Zool. Mus. Samling); meddelt af V. H.

### Dytiscidae.

**Hygrotus novemlineatus** Steph. I Antal Madum Sø 25.—27. 7. 24 (V. H.).

**H. parallelogrammus** Ahl. I Antal Egaa Fed, Nord for Aarhus i Brakvand 13. 7. 25 (V. H.); enkelte Stkr. Vandhul i Svinkløv Plantage og Svenstrup Aa ved Slettestrand 4.—5. 7. 27 (Forf.).

**Bidessus geminus** F. En lille Række Als Juni 1899 (J. A.). 1 Stk. Esbjerg østl. Strand 4. 7. 26 (Forf.).

**B. unistriatus** Ill. 2 Stkr. Svenstrup Aa ved Slettestrand 5. 7. 27 (Forf.).

**Hydroporus sanmarki** Sahlb. 1 Stk. Esbjerg 6. 9. 25 (F. L.); i Antal Sletteaa og Svenstrup Aa ved Slettestrand Juli 26 (Forf.).

**H. bilineatus** Sturm. Alm. i Klitterne paa Fanø, enkeltvis i Esbjergnegnen og Nørholm (F. L.).

**H. granularis** L. En lille Række Ejlsbøl 29. 4. 1890 (J. A.).

**H. oblongus** Steph. I Antal Balle ved Silkeborg 26. 7. 03 (J. A.).

**H. scalesianus** Steph. En lille Række Balle ved Silkeborg 26. 7. 03 (J. A.); 3 Stkr. Bøllemeden 16. 6. 24, i Antal Aagesholm ved Holte Maj 29 (Arten fandtes mest i det vaade, i Vandet liggende Mos) (V. H.).

\***H. incognitus** Sharp. 1 Stk. Lejre 22. 5. 26 (V. H.).

**H. angustatus** Sturm. 1 Stk. Esbjerg 19. 5. 23, 1 Stk. Nørholm 27. 8. 24 (F. L.).

**H. melanocephalus** Marsh. (*morio* Gemm. & Har.). Victor Hansen meddeler: „Af denne Art foreligger hidtil kun et enkelt dansk Ekspl. taget af Lærer Larsen ved Esbjerg 25. 5. 20. Det fra Vintersbølle opgivne Fund angaar *H. elongatulus* Sturm. De fra Rye Nørreskov opgivne Eksemplarer findes ikke paa Zool. Museum“.

**H. discretus** Fairm. 1 Stk. i et Vandhul ved St. Magleby 27. 5. 27 (V. H.).

**H. melanarius** Sturm. I Antal i en Tørvegrav ved Madum Sø 27. 7. 24 (V. H.).

**H. ferrugineus** Steph. Det i Ent. Medd. XIV p. 240 anførte Fund udgaar (Fejlbestemmelse); meddelt af V. H.

**Agabus confinis** Gyll. Udgaar af vore Fortegnelser. Fundene angaar *A. congener* Payk.; meddelt af V. H.

**A. affinis** Payk. Udbredt men ikke almindelig; især i Moser med rigelig *Sphagnum*, baade i og udenfor Skove. Det i Ent. Medd. VI p. 128 om denne og den følgende Art anførte er urigtigt; meddelt af V. H.

**A. unguicularis** Thoms. Som den foregaaende, men vistnok sjældnere; meddelt af V. H.

**A. subtilis** Er. 1 Stk. Bøtø 11. 5. 08 (Forf.).

**A. congener** Payk. Enkeltvis Gjedser 6. 6. 07, Gels Skov 23. 4. 11, Ryget Skov 29. 6. 24 (Forf.).

**Ilybius aenescens** Thoms. Almindelig paa Fanø, ved Esbjerg og i Nørholm (F. L.); de hidtil i vore Fortegnelser under *I. angustior* Gyll. anførte Fund refererer sig i Hovedsagen til *aenescens* Thoms.; meddelt af V. H.

**I. angustior** Gyll. Enkeltvis Esbjerg, Fanø (Lærer A. C. Jensen Haarup og F. L.); enkeltvis Nørholm Aug. (F. L.).

**Rhantus bistriatus** L. (*adpersus* F.). 3 Stkr. Bøtø 11. 5. 08 (Forf.).

**Colymbetes striatus** L. 2 Stkr. (♂ og ♀) Kannestederne 27. 7. 29 (J. A.).

\***Hydaticus laevipennis** Thoms. Aagesholm ved Holte i stillestaaende Ferskvand Maj (V. H.).

\***Graphoderes austriacus** Sturm. Af denne Art foreligger

der i Zool. Museums Samling Exemplarer fra Øbjerggaard og Falster; meddelt af V. H.

### Gyrinidae.

Ved den nylig af Victor Hansen foretagne Revision af de danske Arter af Slægten **Gyrinus** er det fastslaaet, at der hidtil her i Landet er fundet følgende 7 Årter (se Danmarks Fauna, Biller VIII, Vandkalve og Hvirvlere, 1930, p. 139—148):

**G. minutus** F. Sjelden og enkeltvis.

**G. marinus** Gyll. (*lembus* Schiø.). Almindelig.

**G. thomsoni** Zaitzev (*opacus* Kiesw., Ganglb., Reitt., *edwardsi* Sharp., *marinus* + *opacus* Schiø.). Almindelig.

**G. natator** L. (*natator* + *cercurus* Schiø.). Almindelig; Formen *cercurus* vistnok ret sjelden.

**G. suffriani** Scriba. Børstingerød Mose ved Lillerød 11. 5. 19 (V. H.).

**G. caspius** Mén. (*elongatus* Aubé, Sharp, *celox* Schiø). Udbredt, men sjelden.

**G. bicolor** Payk. (*paykulli* Ochs). Silkeborg, Susaa.

**Orechtichilus villosus** Müller. Knudsø ved Ry 7. 7. 21, Lyngbygaards Aa 25. 7. 23 (V. H.).

### Staphylinidae.

**Aleochara tristis** Grav. 1 Stk. Holte 24. 9. 22 (Forf.).

\***A. moesta** Grav. (*crassiuscula* Joh.). 1 Stk. sigtet af en Kompostdyngte tæt ved Taarnby Dige paa Amager 9. 10. 26 (Forf.).

**A. lygaea** Kr. 2 Stkr. Nottet ved Haderslev Novbr. 1889 (J. A.); 3 Stkr. Lyngby Mose 20. 10. 1895 i en Ellestamme, der var angrebet af *Cossus ligniperda*, i hvis Gange de fandtes sammen med *Formica fuliginosa* (Rb.).

**A. diversa** J. Sahlb. (*A. moesta* Er. non Grav., *moesta* Joh.). 1 Stk. Jægerspris 29. 3. 23, 1 Stk. Bygholm 1. 6. 23 (Hg.).

**A. moerens** Gyll. 3 Stkr. Nim 22. 8. 15. 1 Stk. Østbirk 29. 7. 22. 1 Stk. Hvorup 7. 8. 22, alle i Paddehatte (Hg.).

\***A. cuniculorum** Kr. 2 Stkr. ved Indgangen til en Grævlingegrav ved Lyngby Sø 1. 7. 14 og 7. 5. 16; under lignende

Forhold er den fundet følgende Steder: Vejle Sø 19. 5. 16, Borrevejle Skov 18. 6. 16, Køge Aas 6. 5. 17, Boserup 5. 5. 18, Ledreborg Slotspark Maj (Rb.) og Skraverup Skov ved Næstved 14. 8. 25 (F. L.).

**A. sparsa** Heer. (*succicola* Joh.). 1 Stk. Bistrup Enge ved Fursø, i et Muldvarpebo, 19. 3. 11 (Forf.), 1 Stk. Boller 29. 4. 17, 2 Stkr. Raadmandshaven ved Næstved 22. 7. 21, 3 Stkr. Bølle-mosen 4. 5. 24 (Hg.).

**A. inconspicua** Aubé. 1 Stk. (♂) Vest for Trørød Hegn, i en Humlerede i en Grusgrav 12. 10. 19 (Rb.); 1 Stk. Byg-holm 24. 9. 24 (Hg.).

**A. verna** Say. 1 Stk. Lønstrup 7. 7. 18 (Hg.), 1 Stk. Arn-ager 5. 6. 25 (Forf.).

**Microglossa nidicola** Fairm. Iagttaget i stort Antal paa Timianblomster ved Arnager Strand 7. 8. 28, i en Afstand af ca. 300 m fra en Skrænt med mange Svalereder (Forf.).

**Thiasophila inquilina** Märk. 1 Stk. Dyrehaven, sigtet af en hul Eg med *Lasius fuliginosus*, 14. 5. 28. (V. H.).

**Stichoglossa semirufa** Er. 1 Stk. Spurvekjul v. Frederiks-dal, i en rødmuldet Bøg, 28. 4. 12 (Rb.).

**Ischnoglossa prolixa** Grav. 3 Stkr. Ulfsløst i Sønderjylland, i en fældet Bøg, 17. 7. 07 (J. A.), flere Stkr. Hansted Skov, i Smuld af et hult Træ, 17. 9. 15 og 8. 4. 17 (Hg.), flere Stkr. Lersøen, i Smuld af hule Piletrær, 13. 4. 24 (Forf.).

**Dexiogyia corticina** Er. Flere Stkr. Vejle, i Smuld af Poppel-stubbe 21. 4. 24 (Hg.).

**Oxypoda spectabilis** Märk. (*ruficornis* Joh.). 1 Stk. Frejlev 7. 6. 07, 1 Stk. Tørning 17. 11. 28 (Forf.), 1 Stk. Stensballe Skov, i en Grævlingegang, 5. 7. 27 (Hg.); 2 Stkr. Frijsenborg, i Musereder 19. 7. 29, 2 Stkr. Skov v. Tepstrup 26. 7. 29 (V. H.).

**O. longipes** Rey. En lille Række Ejsbøl 26. 7. 93 (J. A.).

**O. vittata** Märk. 1 Stk. Stensballe Skov 9. 10. 16, 1 Stk. Boller, i Pindsvineaadsel ved en Rævegrav, 29. 4. 17, 3 Stkr. Aabenraa 13. 6. 21, 1 Stk. Guldborg L. 20. 6. 23, begge de sidste Steder hos *Lasius fuliginosus* (Hg.).

**O. praecox** Er. 1 Stk. Frejlev Skov 14. 5. 08 (Forf.).

**O. planipennis** Thoms. 1 Stk. Fredsted 6. 7. 04 (J. A.).

**O. recondita** Kr. 2 Stkr. Jægerspris Nordskov 4. 6. 20, 1 Stk. Dyrehaven 12. 3. 22 (Hg.), flere Stkr. Herlufsholm og Estrup Skov (F. L.), 1 Stk. Guldborg L. 22. 6. 23 (Forf.), i Antal Bognæs Storskov, i Smuld i hule Ege 7. 9. og 28. 9. 24 (V. H., Rb. og Forf.).

\***O. (?)bicolor** Rey. Angaaende et Fund, der med nogen Tvivl henføres til denne Art, meddeler Høeg følgende: „Et Eksempplar, der ifl. Reitter: Fauna Germanica og Ganglbauer: Die Käfer von Mitteleuropa ikke kan henføres til nogen anden af de i de nævnte Arbejder behandlede Arter end *bicolor* Rey, men dog ikke helt stemmer med Beskrivelsen, har jeg sigtet i Elbæk Strandskov 2. 7. 22. Den ligner mest *O. recondita* Kr., men adskilles tydeligt fra denne (og nærstaaende Arter) ved meget længere Dækvinger“.

**O. amoena** Fairm. 1 Stk. Estrup Skov 8. 10. 22 (Hg.).

**O. soror** Thoms. 2 Stk. Bøghoved ved Haderslev 20. 4. 04, 1 Stk. Ulfslyst ved Haderslev Aug. 07 (L. A.).

**Hygropora cunctans** Er. 1 Stk. Boserup, sigtet ved en Skovsø, 16. 5. 24 (V. H.).

**Ocyusa incrassata** Muls. et Rey. 1 Stk. Laurberg 17. 9. 22, 1 Stk. Gjessø 24. 9. 26, 1 Stk. Ashoved ved Palsgaard, i en nedfalden Hejrerede, 20. 10. 29, 1 Stk. Silkeborg 25. 5. 30 (Hg.).

**Deubelia picina** Aubé. 1 Stk. Gels Skov 13. 4. 16 (Forf.), 1 Stk. Bøllemosen 18. 4. 24, 1 Stk. Lyngby Mose 20. 9. 25, 1 Stk. Faarup Sø 21. 4. 24 (Hg.).

**Chilopora rubicunda** Er. 1 Stk. Marselisborg Havskrænt, S. f. Silistria 2. 6. 26 (V. H.).

**Calodera nigrita** Mannh. En Del Stkr. Boserup, ved en Skovsø, 1. 4. 26 (Hg., V. H., Rb.), 1 Stk. Skanderborg 20. 4. 27 (Hg.), 3 Stkr. Draved 14. 5. 05. (L. A.).

**C. protensa** Mannh. I stort Antal Bygholm, sigtet af gammelt Løv i en Skovsump 31. 3. 18, 1 Stk. samme Sted 28. 4. 23 (Hg.), 1 Stk. Boserup, ketset, 17. 5. 25 (V. H.).

**C. riparia** Er. 1 Stk. Draved Skov 10. 6. 29 (Hg.).

**Amarochara forticornis** Boisd. 1 Stk. Boserup Skov, ketset

5. 5. 18 om Eftermiddagen paa et Sted, hvor der i Skovbunden fandtes mange nedfaldne Grene; 1 Stk. Maarum, sigtet d. 15. 5. 21 af en Kvasbunke, hvis Grene var bevoksede med Svamp (Rb.).

**Lomechusa strumosa** Grav. I Antal i den sydlige Udkant af Tisvilde Hegn (udfor Asserbo Overdrev) i Gangene af *Formica sanguinea* i et Bo, der var anlagt i Sandet mellem Planterødder, 31. 5. 08 (Rye, Rb.).

**Myrmedonia lugens** Grav. 2 Stkr. Elbæk Strandskov 5. 7. 23 i Myretue i en hul Ask (Hg.); 7 Stkr. Dyrehaven, i et *Lasius fuliginosus* Bo i en hul Eg 2.—9. 5. 26 (V. H.).

**Callicerus obscurus** Grav. Enkeltvis ved Spangsbjerg Mølle og i en Kælder i Esbjerg April 26 og 27 (F. L.), 1 Stk. (♂) Holte 5. 5. 07, 1 Stk. (♀) Lejre 22. 5. 26 (Forf.), 1 Stk. Meulenberg 13. 4. 27, sigtet af Løv i en Rævegang (Hg.).

**Schistoglossa viduata** Er. 2 Stkr. Kollemose 23. 4. 16 og 30. 4. 20 (Hg., Forf.), 2 Stkr. Skanderborg 29. 3. 22 og 13. 4. 25 (Hg.), 4 Stkr. Kags Mose 29. 4. 23 (V. H.).

**Atheta hospita** Märk. I Antal Dyreborg 5. 7. 05 (J. A.).

**A. confusa** Märk. 1 Stk. Fredsted Maj 1891 (J. A.), 1 Stk. Dyrehaven, i et Bo af *Lasius fuliginosus* i en hul Eg 2.—14. 5. (V. H.).

**A. orphana** Er. 1 Stk. Boserup 1. 4. 26 (Hg.).

**A. hodierna** Sharp. 1 Stk. Horsens Nørrestrand 17. 4. 27. 1 Stk. Skanderborg 13. 4. 21 (Hg.).

**A. setigera** Sharp. Om denne Art meddeler Høeg: „Den adskilles af Johansen fra *A. parvula* Mannh. ved korte og fine Skinnebørster; dette er næppe ganske heldigt og vil føre til, at de to Arter sammenblandes; først, da jeg blev opmærksom paa, at de Exemplarer, jeg efter Johansen havde bestemt som *parvula*, viste to ganske forskellige Former af Overfladeskulptur, lykkedes det mig at sondre dem fra hinanden. Efter Munster (Norsk Entomol. Tidskr. 1924) har *parvula* Mannh. uregelmæssig netformig retikuleret Mikroskulptur paa Bagkroppen, medens *setigera* Sharp. har tæt tværbølgeliniet Mikroskulptur. Efter dette Kendetegn viste det sig, at største Delen af mit Materiale af de to Arter tilhørte *setigera* Sharp.



(eller maaske *ischnocera* Thoms., hvad uden Sammenligningsmateriale næppe lader sig sikkert afgøre). Jeg har Arten fra Boller 2. 10. 14, Hansted Skov 24. 4. 15 og 27. 1. 18, Hovedgaard 13. 4. 19, Bygholm 17. 4. 19 og 8. 10. 19, Laurberg 17. 9. 22, Horsens (Kompost i min Have) 28. 2. 26, hver Gang 1 Stk.“

**A. picipennis** Mannh. Flere Stkr. Silkeborg, i Menneskeekskrementer, 16. 5. 30 (Hg.).

**A. aquatilis** Thoms. I Antal Bygholm 6. 4. 24 (Hg.).

**\*A. triangulum** Kr. 1 Stk. (♀) Aabenraa 13. 6. 21, 1 Stk. (♀) Dyrehaven 18. 4. 24, i Antal (♂♂ og ♀♀) Munkebjerg 5. 4. 25, i Antal Horsens, i Kompost i en Have, 28. 2. 26, 1 Stk. Horsens Nørrestrand, i Opskyl, 15. 3. 26, 2 Stkr. samme Sted, i gammel Halm, i Antal Boserup Strand 10. 4. 26, 1 Stk. Tisvilde, i en Paddehat, 8. 7. 26, 1 Stk. Jægerspris, i en Paddehat, 5. 7. 26, 2 Stkr. Bygholm 18. 11. 26 (Hg.), i Antal Strandskoven ved Esbjerg, Septbr. 26 (F. L.). Høeg udtaler: „At denne let kendelige Art skulde være overset her hjemme af Johansen og adskillige andre kyndige Samlere er vist ganske udelukket; den maa derfor i hvert Fald tidligere have været yderst sjelden; den store Ophobning i dens Forekomst i 1926 er derfor meget mærkelig; i 1927 har jeg fra en Række Sigtninger kun et enkelt Exemplar“.

**A. pilicornis** Thoms. 1 Stk. Rye Nørreskov 25. 5. 15, 1 Stk. Hansted Skov 5. 3. 16, 1 Stk. Boller 19. 3. 16, 1 Stk. Bygholm 8. 10. 19, 2 Stkr. Elbæk Strandskov 2. 7. 22 og 11. 4. 23, flere Stkr. Estrup Skov 8. 10. 22, 1 Stk. Enemærket ved Horsens 29. 9. 25 (Hg.).

**A. sodalis** Er. Almindelig i Horsenseggen; et Par Gange taget i Antal i Musereder (Hg.).

**A. pallidicornis** Thoms. 2 Stkr. Elbæk Strandskov 22. 9. 22 (Hg.).

**A. nidicola** Joh. 1 Stk. Bygholm 8. 10. 19 (Hg.).

**A. basicornis** Muls. & Rey. 1 Stk. (♂) Draved Skov 25. 9. 29 (F. L.).

**\*A. coriaria** Kr. I Antal Herlufsholm 10. 7. 22 (Hg.).

**A. myrmecobia** Kr. I Antal Fredsted 16. 9. 1889 (J. A.), Bygholm 17. 4. 19, Østbirk 28. 9. 19, Øster Egede 15. 7. 22, Træden 8. 5. 13, hos *Formica rufa*, hver Gang 1 Stk. (Hg.).

**A. clancula** Er. 2 Stkr. Boserup 1. 4. 26 (Hg.).

**A. subtilis** Seriba. I Antal Boller, ved Aadsel, 14. 4. 26, 1 Stk. Bygholm 17. 4. 19 (Hg.).

**A. inquinula** Grav. 1 Stk. Vejle 11. 5. 18 (Hg.).

**A. picipes** Thoms. 1 Stk. Grib Skov 22. 4. 21, 1 Stk. Laurberg 17. 9. 22, i stort Antal Dyrehaven, i en gammel trasket Stub mellem Flagerne af fugtigt mørkt Ved, 30. 10. 25 (Hg.).

\***A. inhabilis** Kr. 2 Stkr. Esbjerg Nørreskov, under Fyrrebark, 22. 9. 22, senere genfundet flere Gange samme Sted i en Del Stkr. (F. L.); determ. af V. H.

**A. occulta** Er. Horsens, i Kompost i en Have, i Antal 31. 3. 25, 1 Stk. 28. 2. 26; 1 Stk. Brakør 20. 10. 26 (Hg.).

**A. fungivora** Thoms. Østbirk 28. 9. 19, Horsens, i Kompost i en Have, 28. 8. 22, Brakør 20. 10. 26, hver Gang 1 Stk. (Hg.).

**A. monticola** Thoms. Horsens, i Kompost i en Have, 28. 8. 22, Dyrehaven 30. 10. 25, Raarup 17. 8. 25, hver Gang 1 Stk. (Hg.).

**A. hepatica** Er. 1 Stk. Horsens, i Kompost i en Have, 2. 5. 18 (Hg.).

**A. interurbana** Bernh. (*sordida* Kr. = *nigriventris* Ganglb. nec. Thoms.). Høeg har konstateret, at den i Johansen: Danmarks Rovbiller under Navnet *melanocephala* Heer opførte Atheta-Art er *interurbana* Bernh. Den nærstaaende Art *A. nigrifrons* Er. (*nigriventris* Thoms. = *melanocephala* Fauv.), som er udbredt i Mellemeuropa, kunde muligvis findes her i Landet. For *A. interurbana* kan foruden de hos Johansen anførte Findesteder nævnes: Tørring (1 Stk. Juli 1897; J. A.), Grib Skov, Boserup (ketset i Antal 10. 5. og 17. 5. 25), Dyrehaven (flere Gange, nogle faa Stkr. 29. 5. 04, 21. 7. 07 og 14. 7. 08) (Forf.).

**A. caesula** Er. Nogle Stkr. sigtet fra Planterødder paa Stranden ved Knudshoved 4. 6. 27 og 26. 5. 28 (V. H.); mange Stkr. ved Stranden og paa Sandmarker ved Sæby Juli 28 (J. A.).

**A. marina** Rey. Almindelig og altid i Antal ved Horsens.

Fjord, bl. a. flere Steder paa Fjordens Nordbred: 17. 5. 17, 18. 7. 20, 22. 9. 22 og 11. 1. 23 (Hg.).

**A. aubei** Bris. 1 Stk. Løghøj ved Horsens 10. 3. 18, 1 Stk. i Sigtegods fra Hillerød (sendt af afd. Ingeniør Engelhart) April 18; 2 Stkr. Hovedgaard 13. 4. 19, 1 Stk. Kollemose 30. 4. 20, 2 Stkr. Skanderborg 13. 4. 25 (Hg.).

**A. islandica** Kr. 1 Stk. Bygholm 6. 4. 24 (Hg.).

**A. gyllenhali** Thoms. 1 Stk. Skanderborg 29. 3. 22 (Hg.).

**A. hypnorum** Kiesw. 2 Stkr. Velling Skov ved Bryrup, i Smuld af en hul Eg, 10. 4. 25 (Hg.).

**A. granigera** Kiesw. 1 Stk. Jægerspris Nordskov 4. 6. 20 (Hg.).

**A. insecta** Thoms. 1 Stk. Munkebjerg 5. 4. 25 (Hg.).

**A. sulcifrons** Steph. (*pavens* Joh.). 2 Stkr. Ulfsløst ved Haderslev 20. 8. 04 (J. A.): 1 Stk. Aabenraa 13. 6. 21, flere Stkr. Bygholm 6. 4. 24 (Hg.).

**A. cambrica** Woll. 1 Stk. Bygholm 28. 4. 23, 9 Stkr. samme Sted, under Løv i en Grøft 21. 3 og 3. 5. 29 (Hg.).

**A. languida** Er. 1 Stk. Gyllingnæs 6. 9. 25 (Hg.).

**A. luteipes** Er. 1 Stk. Bygholm 1. 6. 23 (Hg.).

**A. fallax** Kr. I Antal Horsens Nørrestrand 17. 1. 19, 1 Stk. Frederikslund v. Holte 16. 4. 22, 1 Stk. Kags Mose 2. 4. 26 (Hg.).

\***A. varendorfiana** Bernh. (= *varendorfi* Bernh.). Denne Art er opdaget her i Landet af F. Larsen, som d. 1. 5. 25 fandt 2 Stkr. i Klitterne paa Fanø og genfandt den i Antal i Juni 25, 26 og 27 i fugtige Sandbrinker i Klitterne sammen med Bledier (determineret af Max Bernhauer). Victor Hansen meddeler, at han foruden paa Fanø, hvor han fandt den d. 17. 7. 25 i Selskab med *Bledius longulus* og *Bl. pusillus* og d. 3. 8. 28 i Antal krybende paa Klitskraaninger, tillige har fundet den ved Kannestederne d. 30. 7. 29.

**Ischnopoda leucopus** Marsh. I Antal Boller, ved Bækken, 28. 4. 18 og 12. 5. 19; 3 Stkr. Vejerslev 6. 6. 26 (Hg.); talrig Sletteaa i Svinkløv Plantage Juli 26 (J. A.).

**I. umbratica** Er. 3 Stkr. Marselisborg Skrænt 5. 8. 23 og 4. 6. 26 (Hg.).

**I. scitula** Er. 1 Stk. Klitterne paa Fanø 1. 5. 25 (F. L.).

**Myrmecopora lohmanderi** Bernh. (Entomol. Tidskrift 1927, p. 167). I stort Antal paa Stranden ved Varna, under Tang, 27. 6. 27 (V. H.); determ. af Max Bernhauer; de i Johansen: Danmarks Rovbiller under *M. sulcata* Kiesw. opførte Fund tilhører antagelig samme Art; meddelt af V. H.

**Falagria thoracica** Curt. 2 Stkr. Slettestrand, ved Roden af Marehalm, 13. 7. 26 (J. A.), 10 Stkr. samme Sted 16. 7. 27 (Forf.).

**F. nigra** Grav. 1 Stk. Raad Strand ved Haderslev 31. 8. 27 (J. A.); 1 umodent Stk. Østenfjeld i Djursland, i en Grusgrav ved Planterødder, 29. 7. 28 (V. H.); 4 Stkr. Sydsiden af Klinteskoven 20. 7. 29 (Hg.); i Antal samme Sted 31. 5. 30 (V. H.); i Antal Mogenstrup ved Næstved, under Sten paa gruset Bund, 7. 6. 30 (J. A.).

**Bolitochara mulsanti** Sharp. 2 Stkr. Estrup Skov 8. 10. 22, i Antal Munkebjerg 5. 4. 25, 1 Stk. Trelldenæs 23. 8. 25, 3 Stkr. Enemærket ved Horsens 17. 9. 25 (Hg.), i Antal Kristiansdal (J. A.).

**Phytosus spinifer** Curt. 4 Stkr. Gl. Skagen 30. 6 og 28. 7. 29 (J. A.).

**Silusa rubiginosa** Er. I Antal Horsens, i gamle Popler, Aug. 02 (J. A.); 4 Stkr. Valby 5. 8. 10; 1 Stk. Søllerød 2. 7. 22; enkeltvis Dyrehaven, ved udsvedende Elmesaft, 6. 6., 6. 8. og 25. 9. 24 (Forf.); 2 Stkr. Stensballe 5. 5. 27 (Hg.).

**Placusa humilis** Er. Flere Stkr. Rude Hegn, tæt ved Sandbjerg paa nyfældede Granstammer med afskrællet Bark 7. 7. 18; 2 Stkr. Tisvilde Hegn, under Granbark (Rb.); 1 Stk. Strødam, under Bark af Gran, angrebet af Barkbiller, 31. 10. 26 (Lærer J. P. Kryger); meddelt af Rb.; 1 Stk. Aarup 13. 5. 28 (Forf.).

**P. tachyporoides** Walzl. 1 Stk. Laurberg 17. 9. 22 (Hg.).

**Gyrophæna pulchella** Heer. Ejsbøl 31. 8. 04, Kristiansdal 4. 10. 06, hver Gang en lille Række (J. A.), 5 Stkr. Enemærket ved Horsens 29. 9. 25 (Hg.).

**G. gentilis** Er. 1 Stk. Raadmandshaven ved Næstved 6. 7. 14, 1 Stk. Boller 2. 10. 14, 2 Stkr. Bygholm 8. 10. 19, i Antal

samme Sted 26. 8. 20, 3 Stkr. Elbæk Strandskov 2. 7. 22, endvidere fundet adskillige andre Steder i Jylland (Hg.); 1 Stk. Grib Skov 4. 7. 28 (Sp.).

**G. bihamata** Thoms. 1 Stk. Bygholm 12. 7. 20, i Antal Elbæk Strandskov 2. 7. 22, 1 Stk. Hostrup Skov 4. 6. 23 (Hg.); i Antal Raadmandshaven ved Næstved, i Svamp paa Asketræer, 30. 7. 21 (F. L.).

**G. laevipennis** Kr. 1 Stk. Horsens 2. 9. 17, enkeltvis Bygholm 21. 3 og 12. 7. 20, i Antal samme Sted 28. 7. og 26. 8. 20, 1 Stk. Elbæk Strandskov 2. 7. 22, endvidere flere andre Steder i Jylland (Hg.).

**G. manca** Er. I Antal Raadmandshaven ved Næstved 6. 7. 14 (Hg.).

**G. laevicollis** Kr. 1 Stk. Ejsbøl 31. 8. 04 (J. A.).

De fleste af de hos Johansen som „sjelden“ eller „meget sjelden“ opførte **Gyrophæna**-Arter, vil utvivlsomt vise sig at være betydelig mere udbredt her i Landet end hidtil antaget. —

**Encephalus complicans** Westw. Enkeltvis Bygholm 8. 10. 19 og 7. 10. 27 (Hg.); 1 Stk. Skanderborg Dyrehave 4. 3. 30 (V. H.); 1 Stk. Draved Skov 25. 5. 30 (J. A.).

**Hygronoma dimidiata** Grav. 4 Stkr. Bygholm 5. 5. 19, 4 Stkr. Horsens 8. 5. 19, 1 Stk. Horsens Nørrestrand 9. 4. 24, 1 Stk. Bøllemosen 18. 4. 24 (Hg.); flere Stkr. Aagesholm ved Holte 25. 5. 24 (V. H., Forf.); 1 Stk. Fredsted 4. 7. 27, 1 Stk. Tørning 3. 5. 30 (J. A.).

**\*Oligota atomaria** Er. Horsens Nørrestrand, sigtet af gl. Hø, 16. 3. 26, Elbæk Strandskov 12. 11. 26, hver Gang 1 Stk. (Hg.).

**O. granaria** Er. 1 Stk. Østbirk 24. 8. 21 (Hg.).

**O. apicata** Er. 1 Stk. Ermelunden 26. 9. 12 (Forf.); 1 Stk. Draved Skov, under Bark, 1. 9. 29 (Hg.).

**Diglossa mersa** Hal. 1 Stk. Varna Strand, under Tang, 8. 7. 29 (V. H.).

**\*Mylæna gracilicornis** Fairm. 2 Stkr. Pindstrup Mose 20. 5. 28 (Hg.).

**M. kraatzi** Sharp. 1 Stk. Bygholm 25. 10. 25, 3 Stkr. Boller 2. 5. 27, 25. 4. 30 (Hg.).

**\*Dinopsis erosa** Steph. 1 Stk. Draved Skov, sigtet af Løv ved et Vandhul 1. 9. 29 (Hg.).

**Trichophya pilicornis** Gyll. 1 Stk. Holte 25. 5. 29 (Hlb.); nogle Stkr. Dyrehaven, i fugtigt Savsmuld ved en Bøgestub og i en hul Bøgestamme, 29. 9. og 9. 11. 29 (V. H.).

**Hypocypsus seminulum** Er. 1 Stk. Ashoved ved Palsgaard, i en nedfalden Hejrerede 5. 5. 29 (Hg.).

**Conosoma bipunctata** Grav. 1 Stk. Dyrehaven 5. 4. 18 (Forf.); 1 Stk. samme Sted 15. 4. 27 (Hg.); 5 Stkr. Storkevad i Grib Skov 18. 9. 21 (Forf.).

**Tachinus pallipes** Grav. 13 Stkr. Silkeborg, i Menneske-ekskremer, 16. 5. 30 (Hg.).

**T. subterraneus** L. 1 Stk. Boller ved Aadsl 14. 4. 26, adskillige Gange i Kompost i en Have i Horsens, Febr., Marts, April, Oktbr. Novbr. (Hg.); undertiden talrig i Plantemøddinger i Esbjergnegnen (F. L.); 1 Stk. Haderslev 10. 6. 26 (V. H.); 3 Stkr. Damhusmosen, sigtet af Hø og Kvas, 5. 1. 30 (Sp.); 1 Stk. Tørning Skov, ved Sigtning af Musereder, 8. 3. 30 (Forf.). Arten er ikke tidligere opgivet fra Sjælland. Dens Levevis er rimeligvis knyttet til Dyreboer (Rotte- og Musereder).

**T. rufipennis** Gyll. 1 Stk. Bjørum Skov April 1930 (Gartner A. Møller, Bjørungaard; Eksemplaret er overladt V. H.).

**T. elongatus** Gyll. 1 Stk. Draved Skov 25. 5. 30 (J. A.).

**Tachyporus ruficollis** Grav. En lille Række Tørning 4. 8. 09 (J. A.); Hansted Skov 28. 8. 15, Nim 5. 8. 17, Hovedgaard 1. 4. 18, Munkebjerg 5. 4. 25, hver Gang 1 Stk. (Hg.).

**Mycetoporus longicornis** Mäkl. 1 Stk. Jægerspris 16. 9. 09 (Forf.); 1 Stk. Brakør 7. 3. 22 (Hg.).

**Acylophorus wagenschieberi** Kiesw. En længere Række Bøllemosen April 26 (V. H., Forf.).

**Euryporus picipes** Payk. 2 Stkr. Skov ved Tepstrup, i Løv i Musegange, 26. 7. 29 (V. H.).

**Heterothops dissimilis** Grav. 1 Stk. Rude Hegn 24. 3. 10, 1 Stk. Aabenraa Fjord 11. 6. 21, 2 Stkr. Boserup 19. 3. 22, flere Stkr. Ermelunden 16. 4. 27 (Forf.); 2 Stkr. Stensballe 22. 9. 22, 1 Stk. Brakør 20. 10. 26 (Hg.).

**H. binotata** Grav. 1 Stk. Hildesvig 8. 6. 23 (Forf.); en Del Stkr. Halk 21. 8. 29 (J. A., Forf.).

**Quedius nigrocoeruleus** Fauv. 2 Stkr. Dyrehaven, i Muldvarpereder, 9. 4. 11 og 5. 4. 14 (Forf.); 1 Stk. Bistrup Enge, i Muldvarperede, 23. 4. 21 (Hg.).

**Q. brevicornis** Thoms. Røde Kro, i en hul Poppel, enkeltvis 20. 8., 29. 9. 29 og 9. 3. 29, i Antal 15. 5. 30 (J. A., F. L.).

**Q. maurus** Sahlb. 1 Stk. Fredsted 15. 10. 04 (J. A.); 1 Stk. Ryde 19. 5. 08, 1 Stk. Ganløse Ore 23. 8. 08, 1 Stk. Rude Hegn 7. 11. 09 (Forf.).

**Q. scitus** Grav. 2 Stkr. Aabenraa, i en gammel Pil, Aug. 02 (J. A.); 1 Stk. Hald Egeskov 5. 6. 26, 1 Stk. Nørholm Skov 15. 5. 27 (F. L.).

**Q. infuscatus** Er. 5 Stkr. Elbæk Strandskov 22. 9. 22 og 12. 9. 25, 1 Stk. Stensballe 12. 11. 26, 2 Stkr. Boller 26. 8. 27 (Hg.); i Antal ved Holmevejen nær Aarhus, i Smuld af hule Popler, 5. 8. 29 (V. H.); 2 Stkr. Draved Skov 29. 9. 29 (F. L.).

**Q. maurorufus** Grav. Den i vore Fortegnelser som *Q. limbatus* Heer opførte Art viser sig at være *Q. maurorufus* Grav. (determ. af Gridelli); sikre *Q. limbatus* er endnu ikke konstateret; meddelt af V. H.

**Q. rufipes** Grav. 1 Stk. (♂) Amagerfælled 11. 9. 98 (Forf.); 3 Stkr. Brakør 7. 3. 22 (Hg.).

**Staphylinus latebricola** Grav. 1 Stk. Rude Hegn 22. 4. 06 (Rb.).

**St. caesarius** Cederh. Victor Hansen meddeler: „Under dette Navn har hidtil været sammenblandet 2 Arter, dels den rette *St. caesarius* Cederh. (bl. a. fundet i Dyrehaven) dels *St. parumontentosus* (bl. a. fundet ved Holte, Ravneholm og Jægerspris). De to Arter kan (ifølge Meddelelse fra Ingeniør I. Sainte-Claire Deville) adskilles saaledes:

Tindingerne med en gylden Haardusk. Følehornene helt røde. Pronotum tæt punkteret, men dog let skinnende, Vingedækkerne ikke længere eller bredere end Pronotum, som Regel med helt rød Behaaring . . . . . *caesarius*.

Tindingerne uden gylden Haardusk. Følehornene brune mod Spidsen. Pronotum yderst tæt punkteret, næsten helt mat. Vingedækkerne ganske lidt længere og bredere end Pronotum, deres Behaaring som Regel med iblandede sorte Haar.  
*parumtomentosus.*“

**St. ophthalmicus** Scop. 2 Stkr. Hansted Skov 22. 8. 18 (Hg.).

**St. similis** F. Elbæk Strandskov 23. 8. 14, 9. 5. 26, Stensballe 1. 6. 16, Brakør 24. 5. 17, hver Gang 1 Stk., 2 Stkr. Brahetrolleborg 8. 9. 20 (Hg.); 1 Stk. Holte 21. 4. 12, 1 Stk. Thorsager 20. 5. 28, 1 Stk. Høvblege paa Møen 18. 6. 29 (Forf.).

**St. compressus** Marsh. 1 Stk. Ermelunden 21. 8. 13, 1 Stk. Stensballe 8. 8. 15 (Hg.); 2 Stkr. Holte 24. 8. og 3. 9. 15, 1 Stk. Rude Hegn 12. 9. 15 (Forf.).

**Philonthus addendus** Sharp. 1 Stk. Horsens, i en Kompostdyng, 18. 5. 18, 1 Stk. Næstved 10. 7. 22 (Hg.); 1 Stk. Dyrehaven 26. 9. 22 (Forf.).

**Ph. mannerheimi** Fauv. (*lucens* Joh.). 1 Stk. Stilling 19. 1. 19 (Hg.).

**Ph. coruscus** Grav. 1 Stk. Nærum Lyngbakker 5. 6. 18 (Forf.); 1 Stk. Brahetrolleborg 10. 9. 20 (Hg.).

**Ph. corvinus** Er. 1 Stk. Horsens Nørrestrand 25. 4. 18 (Hg.); 1 Stk. Kags Mose 11. 5. 30 (V. H.).

**Ph. agilis** Grav. 1 Stk. Julsø 22. 7. 03 (J. A.); 1 Stk. Gel Skov 5. 5. 10, 1 Stk. Boserup 19. 3. 22 (Forf.); 1 Stk. Raarup 17. 8. 26 (Hg.).

**Ph. nigrita** Grav. Enkeltvis Bøllemosen 1. 5. 04, 4. 5. 24, 17. 4. 26 og Kollemose 21. 4. 16, 24. 4. 21 (Hg. og Forf.); en lille Række Ejsbøl Marts til Juni (J. A.).

**Ph. puella** Nordm. 1 Stk. Draved, i tør Kogødning, 1. 9. 29, 2 Stkr. Silkeborg, i Menneskeekskrementer og Hestegødning, 16. 5. og 25. 5. 30 (Hg.).

**Ph. pennatus** Sharp. Victor Hansen meddeler: „Denne Art, der i nyeste Tid er blevet udskilt fra *Ph. nigritulus* Grav., synes at være meget almindelig hos os. Af den rigtige *nigritulus* har jeg foreløbig kun Individer fra Aarhus, tagne under Tang ved Varna Strand. Om Underslægten *Gabrius* Steph. henvises til E.



Gridellis Revision i „Annali del Museo civico di Storia naturale di Genova“ Vol. IX (1920).“

**Remus sericeus** Holme. Gedser 6. 6. 27 (V. H.); 2 Stkr. Juelsminde 20. 10. 29 (Hg.).

**Neobisnius villosulus** Grav. 1 Stk. Skovsgaarde ved Ny-mark Station 27. 5. 02 (Forf.); 1 Stk. Borum Bæk 3. 6. 26, 7 Stkr. Damhusmosen 16. 6. 30 (V. H.).

**N. procerulus** Grav. 1 Stk. Have ved Lersøen, i Kompost-dyng, 18. 4. 30 (Forf.).

**Xantholinus lentus** Grav. 1 Stk. Gel Skov 13. 6. 09 (Forf.); 1 Stk. Plantagen ved Bevtøft, paa en Naaetræsstub, 9. 6. 26 (V. H.); 2 Stkr. Draved Skov 25. 5. 30 (F. L.).

**X. atratus** Heer. 1 Stk. Have i Horsens, i Kompost, 2. 5. 18 (Hg.).

**Achenium humile** Nic. I Antal ved Foden af den lerede Havskrænt, Øst for Gedser, dels under Tang, dels i Lersprækker 5. 6. 27 (V. H.).

**Lathrobium rufipenne** Gyll. 1 Stk. Virum Mose 31. 5. 14 (Forf.); i Antal Bollemosen April, Maj 24 (Hg.); 1 Stk. Hjerting ved Esbjerg 6. 4. 27 (F. L.).

**L. pallidum** Nordm. 1 Stk. Esbjerg, i en Kælder, 24. 4. 27 (F. L.); 1 Stk. Elbæk Strandskov 5. 5. 27 (Hg.); 2 Stkr. Foden af Havskrænten Øst for Gedser 5. 6. 27, 9. 6. 30 (V. H.).

**Medon castaneus** Grav. I Antal Eremitagesletten, i Muld-varpereder, 15. 4. 27 (Hg., V. H., Forf.).

\***M. apicalis** Kr. 1 Stk. Dyrehaven, tæt ved Hjortekær, i Resterne af en Halmstak, 22. 5. 27 (Kof.).

**Scopaeus cognatus** Rey. 1 Stk. Enø 11. 7. 22, 3 Stkr. Sønderborg 11. 8. 22 (Hg.).

**S. sulcicollis** Steph. I stort Antal Høvblege paa Møen, paa Kalkbund ved Planterødder, 17. 6. 29 (V. H.).

**Paederus gemellus** Kr. Den ved Tissø talrig forekommende *Paederus*-Art, der i vore Fortegnelser staar anført under Navnet *ruficollis* F. er af Høeg konstateret at være *gemellus* Kr.; muligvis angaar de øvrige Fund her i Landet af *P. ruficollis* ogsaa *P. gemellus* Kr.

**Astenus pulchellus** Heer. Flere Gange i Antal Dyrehaven 3. 5. og 30. 10 (Hg., V. H., Forf.); 1 Stk. Damhusmosen 3. 10. 08, 1 Stk. Ryde 19. 5. 08 (Forf.).

**A. neglectus** Märk. Nogle Stkr. Storkevad i Grib Skov 18. 9. 21 (V. H.); 2 Stkr. Holte 26. 8. 23, 1 Stk. Ravneholm 6. 6. 26 (Forf.).

**Dianous coerulescens** Gyll. 2 Stkr. Tørning 3. 5. 30 (J. Å.).

**Stenus longitarsis** Thoms. Enkeltvis paa følgende Lokalteter: Horsens 17. 5. 17, Løghøj ved Horsens 10. 3. 18, Bygholm 8. 5. 19, Skanderborg 13. 4. 21, Lyngby Mose 20. 9. 25 (Hg.); i stort Antal Pindstrup Tørvemose, løbende paa meget fugtig, planteklædt Tørvebund lige ved Vandkanten, 30. 6. 27 (V. H.); 1 Stk. Stranden Syd for Vallensbæk 24. 6. 28 (Forf.).

**St. excubitor** Er. var. *gallicus* Fauv. (se Ent. Medd. XIV Bind p. 218). 2 Stkr. Dronninglund Storskov, under Lyng, 19.—24. 7. 24 (L. Benick determ.), 2 Stkr. samme Sted 19. 7. 28 (V. H.).

**St. silvester** Er. I Antal Boserup, ved en Skovsø, 16. 5. 24 (V. H.).

**St. proditor** Er. 1 Stk. Kollemose 8. 5. 15 (Forf.); 1 Stk. Hillerød (i Sigtegods sendt af afd. Ing. Engelhart) April 18, 4 Stkr. Bygholm 8. 5. 19 (Hg.); Aagesholm ved Holte, i fugtigt Mos, Maj 29 (V. H.).

**St. aterrimus** Er. I Antal Nørholm Skov 15. 5. 27 (F. L. og fl.).

**St. melanarius** Steph. Aagesholm ved Holte, i fugtigt Mos, Maj 29 (V. H.); 2 Stkr. Fanø 14. 10. 29 (Hg.).

**St. glabellus** Thoms. (se Ent. Medd. XIV Bind p. 222). Enkeltvis ved Aagesholm ved Holte 25. 5. 24 (L. Benick determ.) og Kollemose 11. 4. 26, i stort Antal i en Grøft paa førstnævnte Lokalitet, i meget fugtigt i Vandkanten liggende Mos, Maj 29 (V. H.).

**St. silesiacus** Benick, nom. nov. for *neglectus* Gerh. (se Ent. Medd. XIV Bd. p. 220). I Antal Skanderborg Sø, i Opskyl, 13. 4. 21, 13. 4. 25, 20. 4. 27 (L. Benick determ.), 1 Stk. Brahetrolleborg 8. 9. 20, 8 Stkr. Kollund, sigtet af Løv ved en Sump, 20. 5. 29 (Hg.).

\***St. picipennis** Er. 1 Stk. Horsens Nørrestrand 24. 1. 16, 1 Stk. Grejsdalen 6. 6. 22 (Hg.). Denne Art, som ligner *niti-diusculus* Steph., skelnes ved gult Basalled paa Følehornene; hos sidstnævnte er dette Led sort.

**St. flavipalpis** Thoms. 1 Stk. Dyrehaven 7. 4. 11, i et Muldvarpebo, 1 Stk. Lejre 21. 5. 25 (Forf.); i Antal Lyngby Mose 7. 4. 98, 22. 8. og 20. 9. 25 (Hg., Forf.).

**St. coarcticollis** Epp. Enkeltvis Hovedgaard 1. 4. 18, Bygholm 12. 7. 20, 17. 3. 21, 1. 6. 23, 25. 10. 25 og 18. 11. 26, Gyllingnæs 6. 9. 25 (Hg.).

**St. erichsoni** Rye. Victor Hansen meddeler: „Som nævnt i Ent. Medd. XIV Bind pp. 222—223 er de af Johansen fra Skørping og Lundby Bakker som *St. erichsoni* opførte Fund i Virkeligheden *coarcticollis* Epp. Af den rigtige *erichsoni* har jeg taget 1 Stk. paa Høvblege paa Møen 17. 6. 29 (L. Benick determ.)“.

**St. solutus** Er. 1 Stk. Kollemose 28. 3. 18 (Forf.).

**St. fornicatus** Steph. 2 Stkr. Fønstrup Dam 30. 4. 26 (Forf.), nogle faa Stkr. Ravneholm, ved et Vandhul i den store Grusgrav, 10. 8. 27 (F. L., V. H.).

**Bledius atricapillus** Germ. I Antal Lynæs Havskrænt, ved et Kildevæld, 1. 8. 26, i Antal Gedser Havskrænt, under lignende Forhold som ved Lynæs, 5. 6. 27 (V. H.); vistnok udbredt paa de sønderjydske Havskrænter langs Østersøen, hvor den er fundet i Antal bl. a. udfor Als Sønderkov 6. 7. 27 og flere Steder ved Kysten mellem Haderslev og Aabenraa, Aug.—Septbr. 27; meddelt af J. A.

**Bl. nanus** Er. I Antal Gedser Havskrænt, ved et Kildevæld, 5. 6. 27 (V. H.); en lille Række Sønderborg Skrænt 6. 7. 27 (J. A.).

**Bl. femoralis** Gyll. 1 Stk. Grejsdalen 6. 6. 22 (Hg.); 2 Stkr. Slettestrand (i en fugtig Lerskrænt) 8. 7. 27 (Forf.).

**Bl. dissimilis** Er. For denne Art gælder det samme som anført for *Bl. atricapillus* Germ. med Hensyn til dens Udbredelse paa de sønderjyske Havskrænter langs Østersøen; meddelt af J. A.

**Bl. erraticus** Er. En lille Række Sønderborg Skrænt 6. 7. 27 (J. A.).

**Bl. pusillus** Er. I Antal Lynæs Havskrænt 28. 6. 25 (V. H.).

**Platystethus alutaceus** Thoms. 1 Stk. Bremersvold 9. 6. 11 (Forf.); en Del Stkr. Damhusmosen 16. 6. 30 (V. H.).

**Pl. nodifrons** Sahlb. Enkeltvis Boserup 9. 5. 07, Amagerfælle 19. 8. 23, Lejre 12. 6. 27 (Forf.); en Del Stkr. Damhusmosen, sammen med foregaaende Art, 16. 6. 30 (V. H.).

**Oxytelus insecatus** Grav. Enkeltvis Stensballe 11. 4. 15, Bygholm 27. 7. 19, Herlufsholm 10. 7. 22 (Hg.).

**O. rugifrons** Hochh. (elegans Joh.). 5 Stkr. Lersøen 13. 4. 99 (Forf.); 4 Stkr. Boserup, ved en Skovsø, 1. 4. 26 (Hg., V. H.).

**O. fulvipes** Er. 1 Stk. Korinth 7. 9. 20, i Antal Kollemose 24. 4. 21 (Hg.).

**O. perrisi** Fauv. 3 Stkr. Juelsminde 20. 10. 29 (Hg.).

**O. inustus** Grav. 2 Stkr. Havskrænten Øst for Gedser 5. 6. 27 (V. H.).

**O. fairmairei** Pand. 1 Stk. (♂) Boserup 14. 4. 13, 1 Stk. (♀) Slettestrand 7. 7. 27 (Forf.); 1 Stk. (♂) Estrup Skov 8. 10. 22 (Hg.). Johansens Angivelse, som er baseret paa 2 ♀♀, er fremsat med Forbehold; men da der nu foreligger Fund af ♂♂ kan Artens Forekomst her i Landet fastslås.

**O. saulcei** Pand. 3 Stkr. Rude Hegn 2. 4. 16 (Forf.); 2 Stkr. Fredericia 1. 4. 20, 2 Stkr. Horsens Nørrestrand 15. 3. 26, 4 Stkr. Bygholm 16. 3, 18. 3. og 25. 3. 29, 3 Stkr. Palsgaard 5. 5. 29 (Hg.), alle fundne i Muldvarpereder. De i Ent. Medd. X Bind p. 51 fra Muldvarpereder anførte Fund af *O. tetracaratus* Block. maa rimeligvis henføres til *saulcei* Pand.

**Haploderus caesus** Er. 1 Stk. Tørring Oktbr. 1889 (J. A.).

**Trogophloeus impressus** Boisd. 1 Stk. Bygholm 2. 3. 20 (Hg.); 2 Stkr. Amager, mellem Dragør og Magleby, 27. 5. 23, 1 Stk. Arnager 10. 6. 25 (Forf.); 1 Stk. Draved Skov 10. 6. 29 (Hg.).

**Tr. foveolatus** Sahlb. 3 Stkr. Horsens Nørrestrand 17. 1. 19 (Hg.).

**Tr. subtilis** Er. 1 Stk. Lynæs Havskrænt, ved et Kildevæld,

i Selskab med *Bledius atricapillus* 1. 8. 26, 1 Stk. Tromnæs, under Tang ved Stranden, 27. 5. 28 (V. H.). Ogsaa i Finland er Arten af Overlærer R. Krogerus iagttaget i Selskab med Bledier (*Bl. subterraneus*), se Notulae Entomologicae 1925, p. 117; meddelt af V. H.

\***Ancyrophorus longipennis** Fairm. 6 Stkr. Munkebjerg 5. 4. 25 (Hg.).

**Syntomium aeneum** Müll. Enkeltvis flere Steder omkring Haderslev (Skallebæk, Fredsted, Farverdal) (J. A.); 1 Stk. Gjessø 20. 4. 19, 1 Stk. Grib Skov 22. 4. 21, 1 Stk. Boller 21. 8. 25 (Hg.); 2 Stkr. Ryget Skov 8. 8. 27 (Forf.).

**Coryphium angusticolle** Steph. 1 Stk. Horsens 10. 10. 20 (Hg.); 11 friskklækkede Stykker Ryget Skov, under Bark af en Naalestræsstub, 26. 5. 27 (V. H.); 1 Stk. Lejre 18. 6. 27, 2 Stkr. Bjørum Skov 24. 3. 30 (Forf.); 4 Stkr. Holmegaards Mose, paa en udgaaet Birkestamme med Svamp 1. 6. 25 (Rb.).

\***Lesteva fontinalis** Kiesw. I Antal Marselisborg, i vaadt Kildemos ved Varnabækkens Udløb, i Selskab med *L. pubescens* og *L. punctata*, Juli—August (V. H.); 1 Stk. Lejre 7. 6. 25 (F. L.).

**L. pubescens** Mannh. 3 Stkr. Fønstrup Dam 6. 8. 11 (Forf.); Marselisborg (se under foregaaende Art); 3 Stkr. Hansted Skov 12. 10. 20, 13. 3. 21, 1 Stk. Faarup Sø 21. 4. 24, 2 Stkr. Munkebjerg 9. 10. 27 (Hg.).

**Xylodromus testaceus** Er. I Antal Nørholm Skov 17. 6. 18, 1 Stk. Gyllingnæs 6. 9. 25 (Hg.).

\***X. affinis** Gerh. (*cephalotes* Epph.). 1 Stk. Esbjerg Strandskov, i en Muldvarperede 20. 2. 23 (F. L.).

**Phloeostiba plana** Payk. I Antal Kude Hegn, ved Sandbjerg, under Granbark 7. 7. 18, 2 Stkr. Boserup, under Egebark 5. 5. 18, Christianssæde 23. 5. 20, 1 Stk. Børstingerød Mose, under Birkebark, 19. 4. 21, Køge Aas, under Bøgebark sammen med en *Epuraea*-Art, Juni (Rb.); enkeltvis Bygholm 28. 7. 20 og Bregentved 14. 7. 22 (Hg.); 2 Stkr. Dyrehaven, under Bøgebark, 6.—10. 1. 25, 1 Stk. Lille Dyrehave ved Frijsenborg, i Svamp paa Eg, 14. 7. 27 (V. H.).

**Omalium oxyacanthae** Grav. 4 Stkr. Sottrup Maj 89 (J. A.);

1 Stk. Bygholm 4. 6. 19 (Hg.); 1 Stk. Dyrehaven 28. 12. 22. nogle Stkr. Lejre, paa en raadden Fyrresvamp, 7. 6. 25 (V. H.).

**Phyllodrepa melanocephala** F. 1 Stk. Laurberg 17. 9. 22 (Hg.).

**Ph. vilis** Er. 1 Stk. Brakør 11. 9. 19, 1 Stk. Faarup 21. 4. 14, 1 Stk. Draved Skov 1. 9. 29 (Hg.); 3 Stkr. Esbjerg Nørreskov 22. 7. 25, senere flere Gange i Antal samme Sted under Fyrrebark (F. L.).

**Acrolocha striata** Grav. I Antal Horsens, i Kompost i en Have, 26. 3. 22, 8. 4. 22 og 31. 5. 25, 1 Stk. Boller, ved Aadse, 14. 4. 26 (Hg.).

**A. sulcatula** Steph. I Antal Ravneholm, i Hestegødning, 4. 10. 25 (V. H.); ofte — og undertiden i Antal — kættet om Efteraaret i Esbjergene (F. L.).

**Pycnoglypta lurida** Gyll. 4 Stkr. Silkeborg Vesterskov 30. 9. 26, 13. 5. 27 (Hg.).

**Acrulia inflata** Gyll. 1 Stk. Lille Dyrehave ved Frijsenborg, paa en Egegren, 10. 7. 28 (V. H.).

**Anthobium ophthalmicum** Payk. Skarevis flere Steder i Sønderjylland f. Eks. Rise Skov ved Aabenraa, Kristiansdal ved Haderslev, Juni, paa Ranunkler (J. A.).

### **Pselaphidae.**

**Euplectus duponti** Aubé. 1 Stk. (♂) Ermelundens Sydkant, sigtet af Plantedele, 16. 4. 27 (V. H.).

**E. piceus** Reichenb. Flere Stkr. Kjeld Skov 18. 6. 13, Guld- borg L. 8. 6. 23 og Hals Nørreskov 14. 7. 27 (Forf.); enkeltvis Jægerspris 29. 3. 23, 10. 7. 27 og Munkebjerg 9. 10. 27 (Hg.).

**E. punctatus** Muls. 1 Stk. Dyrehaven, under Bøgebark, 6. 10. 29, 1 Stk. Charlottenlund Skov, i en Muldvarperede, 9. 3. 30 (V. H.).

**Trichonyx sulcicollis** Reichenb. 1 Stk. Lejre, under Bark paa en gammel, udgaaet Bøg, 12. 6. 27. (V. H.).

**Batrissus venustus** Reichenb. 2 Stkr. Tørning Maj 1895 (J. A.); enkelt Storkevad i Grib Skov, sigtet af Smuld fra gamle Stubbe, 3. 10. 20 (Rb.); 1 Stk. Orlogsværftet 23. 4. 27 (Sp.).

**Reichenbachia helferi** Schmidt. 2 Stkr. Sottrup Juni 1891 (J. A.).

**Claviger longicornis** Müller. En lille Række Dronninggaard ved Holte, i et Bo anlagt af *Lasius umbratus* i en gammel Træstubb, der var helt tildækket med Jord (i Boet var ogsaa mange *Lasius fuliginosus* til Stede) 30. 8. 25 (Rb.).

### Scydmaenidae.

**Euthia plicata** Gyll. 5 Stkr. Hald Nørreskov, sigtet af en *Formica rufa* Tue, 19. 6. 27 (Hg.).

**Neuraphes angulatus** M. & K. Enkeltvis Fønstrup Dam, sigtet af Mos, 17. 5. 08 og Frejlev, sigtet af Risgærdestof, 17. 4. 19 (Rb.).

**N. talparum** Ner. & Wagn. 1 Stk. Storkevad i Grib Skov, i en Birkestamme med *Lasius niger*, 1. 5. 21 (Rb.); 1 Stk. Meulenberg, sigtet af Løv i en Rævegang, 13. 4. 27 (Hg.); 1 Stk. Draved 25. 5. 30 (F. L.).

**N. sparshalli** Denny. 1 Stk. Lille Dyrehave ved Frijsenborg, i en Muserede, 19. 7. 29 (V, H.).

**Stenidnus exilis** Er. 1 Stk. Fredsted 24. 5. 30 (J. A.).

**Euconnus claviger** M. & K. 1 Stk. Storkevad i Grib Skov, i en Birkestamme med *Lasius niger*, 22. 4. 21 (Rb.); 1 Stk. Silkeborg Vesterskov, sigtet af en *Formica rufa* Tue sammen med efterfølgende Art, 14. 5. 27 (Hg.); enkeltvis samme Sted (V. H. og F. L.).

**E. mäklini** Mannh. En Del Stkr. Silkeborg Vesterskov, i en *Formica rufa* Tue, 29. 9. 26 (Hg.); genfundet samme Sted 14. 5. 27 i Selskab med foregaaende Art (Hg., V. H., F. L.).

**E. denticornis** M. & K. 4 Stkr. Ulvemosen paa Als Juli 1896 (J. A.); 1 helt lysegult Stk. Nørre Alslev Skov, sigtet af Risgærdestof, 19. 4. 24 (Rb.).

### Silphidae.

**Choleva spadicea** Sturm. 2 Stkr. Kristiansdal ved Haderslev, i Musereder i en hul Bøg, 3. 10. og 8. 10. 01 (J. A.); 1 Stk.

Tørning Skov, ved Sigtning af Musereder, 17. 11. 28 (overladt Forf. af J. A.).

**Nargus wilkini** Spence. Talrig Estrup Skov (F. L.).

**Catops fumatus** Spence. Ikke sjelden i Haderslevegn (J. A.), saaledes i Antal ved Ulfsløst ved Haderslev, paa et Fugleaadse, 10. 6. 26 (V. H.).

**C. chrysomeloides** Panz. Talrig Esbjerg, Fanø, Efteraaret 26 (F. L.).

**C. alpinus** Gyll. 1 Stk. Kristiansdal 3. 5. 30 (J. A.).

**Nemadus colonoides** Kr. I Antal Bognæs, i en hul Eg, 17. 8. og 7. 9. 24 (V. H., Rb., Forf.); Røde Kro, i en hul Poppel, 1 Stk. 15. 9. 29, 3 Stkr. 9. 3. 30, i Antal 15. 5. 30 (J. A.).

**Triarthron märkeli** Schmidt. 2 Stkr. Estrup Skov 25. 9. 27 (F. L.).

**Hydnobius perrisi** Fairm. Talrig Fanø Oktober (F. L.).

**H. punctatus** Sturm. Den mørke Form af denne Art er meget talrig i Klitterne paa Fanø i Oktbr.; den lyse Form er talrig i Septbr. og er saa godt som forsvunden i Oktbr. (meddelt af F. L.); 1 Stk. Silkeborg Oktbr. 04 (J. A.).

**Liodes ciliaris** Schmidt. Ret sparsom i Klitterne paa Fanø (F. L.).

**L. furva** Er. Alm. i Klitterne paa Fanø, særlig i Septbr. (F. L.).

**L. rugosa** Steph. 1 Stk. Nagbøl Skov 5. 10. 26, 1 Stk. Estrup Skov 16. 10. 27 (F. L.).

**L. flavescens** Schmidt. 1 Stk. Rude Hegn 1. 9. 29 (Forf.).

**L. nigrita** Schmidt. 3 Stkr. Styding, Tørning Septbr. 1891 (J. A.); Estrup Skov, Lange Skov ved Brørup, Bramdrup Skov ved Kolding, Septbr.—Oktbr. (F. L.).

**L. badia** Sturm. 1 Stk. Marselisborg Havskrænt 31. 5. 26; i stort Antal Høvblege paa Møen, paa Kalkbund ved Planterødde, 17. 6. 29 (V. H.).

**Agaricophagus cephalotes** Schmidt. 1 Stk. Dyrehaven, 1 Stk. Kørup 20. 7. 13 (Rb.).

**Cyrtusa subtestacea** Gyll. 1 Stk. Næstved 29. 7. 19 (F. L.).

**C. pauxilla** Schmidt. 1 Stk. Refshale paa Lolland 20. 6. 78 (afdøde Konservator Schlick; meddelt af Rb.).



**\*Anisotoma axillaris** Gyll. 1 Stk. Esbjerg Nørreskov, ketset 26. 9. 23, samme Sted i Antal i Støvsvampe 12. 9. 29 (F. L.).

**Amphicyllis globus** F. 1 Stk. Frerslev Hegn 5. 6. 06, 2 Stkr. Luknam ved Holte 29. 7. 22 og 29. 3. 25 (Forf.); 1 Stk. Bølle-mosen 4. 5. 24 (Hg.); 1 Stk. Draved 25. 5. 30 (F. L.).

**A. globiformis** Sahlb. 1 Stk. Luknam ved Holte 7. 5. 16 (Forf.).

**Agathidium nigripenne** Kugel. Bølle-mosen, Søllerød Kirke-skov (i Antal), Ortved Skov, Guldborg L., Estrup Skov, Draved Skov; synes at være mere udbredt end hidtil antaget.

**A. badium** Er. Almindelig i Jylland; meddelt af Hg.

**A. confusum** Bris. 1 Stk. Dyrehaven 26. 9. 15, 1 Stk. Lejre 18. 6. 27 (Forf.); ikke sjelden i Esbjerg Strandskov (F. L.).

**A. nigrinum** Sturm. 1 Stk. Bygholm 17. 10. 27, 1 Stk. Draved Skov 1. 9. 29 (Hg.); 1 Stk. Tørning Skov 17. 10. 29 (Forf.).

### Clambidae.

**Calyptomerus dubius** Marsh. 1 Stk. Horsens, i Kompost, 16. 8. 25, i Antal Elbæk Strandskov, sigtet af gammelt Hø, 12. 9. 25, 2 Stkr. Enemærket ved Horsens 17. 9. og 29. 9. 25 (Hg.); en lille Række Orlogsværftet, i en hul Poppel med Myrer, 8. 7. 25 (Sp.).

**Orthoperus atomus** Gyll. 1 Stk. Horsens, i Kompost i en Have, 18. 9. 24 (Hg.).

### Ptiliidae.

**Ptenidium laevigatum** Er. I Antal Bygholm, i en Muld-varperede, dannet af Løv, 16.—21. 3. 29 (Hg.); 1 Stk. Esbjerg 12. 7. 29 (F. L.).

**Pt. intermedium** Wank. I Antal Bygholm, i en Muldvarpe-rede, dannet af Løv, 16.—29. 4. 29 (Hg.).

**Pt. punctatum** Gyll. 1 Stk. Enø 11. 7. 22 (Hg.).

**\*Euryptilium marginatum** Flach, Ganglb. 1 Stk. Estrup Skov, i Sigtegods, 5. 8. 28 (V. H.).

**Ptiliolum spencei** Alleb. 1 Stk. Østbirk, i Kompost, 24. 3. 21 (Hg.).

### Scaphididae.

**Scaphidium quadrimaculatum** Oliv. 4 Stkr. Hildesvig Skov 27. 6. 23 (Forf.); 2 Stkr. Munkebjerg 5. 4. 25, 9. 10 27 (Hg.).

### Histeridae.

\***Platysoma frontale** Payk. 1 Stk. Draved Skov 20. 5. 29 (F. L.).

**Hister terricola** Germ. 1 Stk. Horsens, i Kompost, 27. 4. 30 (Hg.).

**H. corvinus** Germ. 1 Stk. Ejsbøl 1885 (J. A.)

**Myrmetes piceus** Payk. Meget almindelig i Jylland i *Formica rufa* Tuer; meddelt af Hg.

**Saprinus virescens** Payk. 1 Stk. Lejre 21. 5. 25 (Forf.).

**S. rufipes** Payk. 1 Stk. Stranden ved Knudshoved, ved Planterødder, 26. 5. 28 (V. H.); 1 Stk. Tromnæs 27. 5. 28 (F. L.).

**S. maritimus** Steph. 1 Stk. Gl. Skagen 20. 7. 29 (J. A.).

### Scarabaeidae.

**Diastictus vulneratus** Sturm. 1 Stk. Lynæs 28. 6. 25 (Forf.).

**Aphodius foetidus** F. 4 Stkr. Trelde Maj 1893 (J. A.).

**A. tomentosus** Müll. 1 Stk. Ballum Maj 01 (J. A.); i Antal Hovslund, i Kogødning, paa Grusbund 18. 5. 29. (V. H.).

**A. scrofa** F. Nogle Stkr. Hovslund sammen med foregaaende Art (V. H.).

**A. pictus** Sturm. 1 Stk. Hansted Skov, i Opskyl, 14. 3. 15 (Hg.).

**A. paykulli** Bedel. 1 Stk. Hansted Skov, i Opskyl, 14. 3. 15 (Hg.).

**A. putridus** Goeffr. En lille Række Ejsbøl 16. 5. 1896 (J. A.).

\***Aegialia rufa** F. I Antal i Klitter paa Fanø 20. 6. og 12. 7. 28 (F. L.); enkeltvis samme Sted i August (V. H., J. A.).

**Hoplia farinosa** L. 1 Stk. Frederiksværk 16. 7. 28, Kl. 10 Form. (Postfuldmægtig Fock).

### Hydrophilidae.

**Helophorus tuberculatus** Gyll. 1 Stk. Madum Sø 27. 7. 24 (Forf.).

**H. avernicus** Muls. Ofte i Antal ved Oversvømmelser Nørholm (F. L.); i Antal Horsens Nørrestrand 28. 3. 16 (Hg.); 1 Stk. Sletteaa 21. 7. 27 (Forf.).

**H. fulgidicollis** Motsch (nec Ganglb.). Den i vore Fortegnelser som *H. dorsalis* opførte Art viser sig at være *H. fulgidicollis* Motsch. (A. d'Orchymont determ.); meddelt af V. H.

**H. laticollis** Thoms. 1 Stk. Skagen, tæt ved Gl. Skagens Fyr, 2. 6. 24 (Forf.) (Victor Hansen determ.).

**Ochtebius viridis** Peyron (obscurus Rey.). Fundet i Brakvand Esbjerg, Fanø Juli—Aug. (F. L.), Bremersvold.

**Hydraena testacea** Curt. 2 Stkr. i en Bæk ved Ulfslyst ved Haderslev, Maj 1887 (J. A.).

**H. pulchella** Germ. Enkelte Stkr. Nørholm 10. 6. 25 og 12. 7. 26 (F. L.).

**Berosus signaticollis** Charp. 8 Stkr. i et Vandhul tæt ved Sletteaa i Svinkløv Plantage 4.—12. 7. 27 (Forf.); 5 Stkr. Kandestederne 17. 7. og 27. 7. 29 (J. A.).

**Paracymus aeneus** Germ. 1 Stk. Assens Juli 02 (J. A.); 1 Stk. Nord for Avedøre, i Strandkanten, 30. 5. 09, i Antal i en Krudttaarnsgrav, Nord for Dragør 2.—5. 10. 26 (Forf.).

**Laccobius biguttatus** Gerh. Den i vore Fortegnelser som *L. bipunctatus* F. opførte Art har vist sig at være *biguttatus* Gerh.; meddelt af V. H.

**L. nigriceps** Thoms. 6 Stkr. Sletteaa 29. 6. 27, 5 Stkr. Køgeaa 16. 9. 28 (Forf.), en Del Stkr. Bistrup Mose ved Roskilde 10. 6. 28 (V. H., Forf.).

**L. alutaceus** Thoms. 6 Stkr. Horsens Nørrestrand 24. 1. og 28. 3. 16 (Hg.),

**Cryptopleurum crenatum** Panz. Enkeltvis Brakør 5. 3. 16, Østbirk 28. 9. 19, Horsens, i en Kompostdyng, 31. 10. 27 (Hg.); 1 Stk. Mark udenfor Ulveskoven, under Gødning, 28. 7. 24, 1 Stk. Hovslund 18. 5. 29 (V. H.).

### Sphaeritidae.

**Sphaerites glabratus** F. 7 Stkr. Viborg, paa Fugleaaadler, 18. 5. 30 (Hg.).

## Ostomidae.

**Nemosoma elongatum** L. 1 Stk. Ledreborg, banket af nedfaldne Grene, 27. 6. 20 (Rb.).

**Ostoma ferrugineum** L. 1 Stk. Christianshavn, i mørt Bolværkstræ af Fyr, 17. 6. 24 (Forf.); af nogle faa Larver, tagne samme Sted 20. 6. 24, klækkedes den ene 1. 8. 24 (Rb.).

## Nitidulidae.

\***Cybocephalus pulchellus** Er. 1 Stk. (♂) Svenstrup Aa ved Slettestrand, nedbanket af en Pilebusk, 2. 7. 27 (Forf.).

**Carpophilus hemipterus** L. 1 Stk. Esbjerg, i Cossusgnav i Poppel, 30. 7. 28 (F. L.).

**C. sexpustulatus** F. 1 Stk. Dyssegaard ved Gentofte 7. 6. 25 (Sp.); 2 Stkr. Bispebjerg 10. 9. 26 og 21. 8. 28 (Forf.).

\***Meligethes atramentarius** Först. 8 Stkr. Mogenstrup ved Næstved 7. 6. 27 og 29. 5. 28 (F. L.).

\***M. difficilis** Heer. (Ent. Medd. XIV B. p. 357). Hald 5. 6. 26, talrig i Hadersleveggen (bl. a. Over Jerstal) 8.—10. 6. 26, begge Steder i Blomsterne af *Lamium album* (V. H.); en lille Række Horsen (ligeledes paa *Lamium album*) 6.—9. 5. 27 (Hg.),

\***M. haemorrhoidalis** Först. (Ent. Medd. XIV B. p. 358). 1 Stk. Hald 5. 6. 26, 4 Stkr. Hadersleveggen (Ulfslyst og Over Jerstal) 8.—9. 6. 26 (V. H.); 1 Stk. Tørning 16. 6. 26, sammen med *M. difficilis* Heer (Rb.): 1 Stk. Arreskov paa Fyen 13. 5. 27 (Forf.).

\***M. sulcatus** Bris. (Ent. Medd. XIV B. p. 361). Nogle Stkr. Hald 5. 6. 26, Over Jerstal 9. 6. 26 (V. H.). Denne Art er ligesom *M. difficilis* fundet i Blomsterne af *Lamium album*.

**M. maurus** Sturm. 1 Stk. Halk 21. 8. 29 (J. A.).

**M. exilis** Sturm. I Antal Thorsager, paa Blomster af Timian, 29. 7. 28 (V. H.).

**M. bidentatus** Bris. 1 Stk. Halk 21. 8. 29 (Forf.).

\***Epuraea fuscicollis** Steph. 2 Stkr. Dyrehaven 23. 8. 1878 (afd. Konserv. Schlick); 1 Stk. Charlottenlund Skov 16. 7. 11 (Rb.); 1 Stk. Græsholmeskoven ved Svendborg 2. 8. 17 (Lærer Langvad,

Esbjerg); 2 Stkr. Bognæs, ved udsvedende Egesaft, 17. 8. 24 (V. H. og Forf.).

**E. nana** Reitt. 1 Stk. Kagerup, kætset under Graner, 20. 7. 19 (Rb.).

**E. deleta** Er. I Antal Raadmandshaven ved Næstved, i Træsvamp, 4.—6. 7. 14 (Hg.).

**E. terminalis** Mannh. 1 Stk. Lille Dyrehave v. Frijsenborg, i Svamp paa en gammel Eg, 14. 7. 27 (V. H.).

**E. boreella** Zett. 1 Stk. Vintersbølle Skov 14. 5. 10 (Toldass. O. Schaltz), 1 Stk. Ermelunden 16. 4. 27 (V. H.).

**E. pygmaea** Gyll. 1 Stk. Tørring 28. 7. 1898 (J. A.); 3 Stkr. Silkeborg Vesterskov 21. 4. 19 (Hg.).

\***E. laeviuscula** Gyll. 1 Stk. i en lille Skov ved Tepstrup, Syd for Skanderborg, under Bark af en udgaaet, paa Roden staaende, af Barkbiller stærkt angrebet Granstamme, 24. 7. 29 (V. H.).

**E. thoracica** Tourn. 5 Stkr. samme Sted som foregaaende Art 26. 7. 29 (V. H.).

**Thalycra fervida** Oliv. 1 Stk. Aabenraa 13. 6. 21, 1 Stk. Elbæk Strandskov 13. 7. 27 (Hg.).

**Cydramus luteus** F. Er om Efteraaret almindelig omkring Horsens i Paddehatte paa Stubbe, ofte i meget stort Antal, f. Eks. i Nørhule Skov 19. 9. 16 (Hg.).

**Cryptarcha strigata** F. 4 Stkr. Dyreborg, i udflydende Saft paa Ege, 4. 7. 05 (J. A.); 2 Stkr. Fiskebæk, i Svamp, 24. 7. 12 (Forf.).

**C. imperialis** F. 2 Stkr. Grejsdalen 3. 7. 05, 2 Stkr. Dyreborg 4. 7. 05 (J. A.); 1 Stk. Laurberg 17. 9. 22 (Hg.).

**Rhizophagus ferrugineus** Payk. 1 Stk. Silkeborg Nørreskov 4. 6. 17 (Hg.).

**Rh. parallelocollis** Gyll. I Antal Esbjerg, i en Kælder, April 24 (F. L.).

**Rh. picipes** Oliv. 3 Stkr. Grænge Skov 23. 5. 21 (Hg.); i Antal Klinteskoven paa Møen, under Bark paa en udgaaet Bøg, 16. 6. 29 (Forf.); 3 Stkr. Dyrehaven 20. 4. 30 (Sp.).

**Rh. parvulus** Payk. 1 Stk. Orlogsværftet, under Bark paa Træ fra Sorø, 27. 2. 25 (Sp.).

**Rh. cribratus** Gyll. 1 Stk. Bygholm 12. 7. 20 (Hg.); 1 Stk. Luknam ved Holte 21. 6. 24 (Forf.); 1 Stk. Draved 25. 5. 30 (F. L.).

### Cucujidae.

**Monotoma brevicollis** Aubé. 3 Stkr. Sverdrup Juli 08 (J. A.).

**M. testacea** Motsch. 2 Stkr. Orlogsværftet 15. 1. 28 (Sp.).

**Laemophloeus ferrugineus** Steph. 1 Stk. Esbjerg Nørreskov, under Fyrrebark, 15. 10. 29 (F. L.).

### Cryptophagidae.

**Hypocoprus quadricollis** Reitt. 1 Stk. Esbjerg vestre Strand 16. 3. 27 (F. L.).

**Antherophagus nigricornis** F. 1 Stk. Funder 26. 6. 21, 2 Stkr. Barrit 4. 8. 27 (Hg.).

**Paramecosoma melanocephalum** Hbst. 2 Stkr. Sverdrup ved Haderslev Fjord Juli 07, 1 Stk. Nørholm 18. 4. 30, i Antal Jørgensgaard ved Aabenraa 15.—30. 5. 30 (J. A.); 1 Stk. Bygholm 8. 5. 19, 3 Stkr. Hansted Skov 30. 8. 27, 1 Stk. Grejsdalen 23. 3. 30 (Hg.).

**Cryptophagus pubescens** Sturm. 1 Stk. Lysbro ved Silkeborg 24. 7. 03, 1 Stk. Fredsted Juli 07 (J. A.); 1 Stk. Gyllingnæs 28. 5. 20, 1 Stk. Næstved 10. 7. 22 (Hg.).

**C. subdepressus** Gyll. 1 Stk. Brakør 7. 8. 16, 3 Stkr. Hadsten 21. 7. 19 (Hg.).

**C. (?)quercinus** Kr. 1 Stk. Horsens, i en hul Poppel, 22. 7. 02 tilhører maaske denne Art (J. A.).

**C. populi** Payk. 2 Stkr. Styding Juni 1892 (J. A.).

**C. cylindrus** Kiesw. 1 Stk. ved Stranden i Jørgensgaard Skov, nedbanket af Granis, 21. 5. 29 (V. H.).

**C. scutellatus** Newm. 4 Stkr. Horsens, i Kompost i en Have, 23. 8. 20, 26. 3. og 18. 6. 22 (Hg.).

**Atomaria diluta** Er. 8 Stkr. Stensballe Skov, i en Stub, 2.—5. 5. 30 (Hg.).

**A. alpina** Heer. 1 Stk. Ejsbøl April 1886 (J. A.).

**A. ornata** Heer. 1 Stk. Draved Skov, nedbanket af Granris, 20. 5. 29 (V. H.).

\***A. nitidula** Heer. Adskillige Stkr. Horsens Nørrestrand 6. 2. 16, 17. 4. 17, 25. 4. 18, 9. 4. 19 og 7. 4. 21, 6 Stkr. Skanderborg 13. 4. 21 (Hg.); 1 Stk. Fredsted 4. 7. 27 (J. A.).

**A. bicolor** Er. Vemmingbund 23. 6. 03, en lille Række Ejsbøl 8. 8. 03 (J. A.); 1 Stk. Nykøbing F. 3. 6. 17, 1 Stk. Korsør Nor 29. 11. 28 (Forf.).

**A. zetterstedti** Zett. 1 Stk. Fredsted 21. 5. 03 (J. A.); 1 Stk. Vinten 16. 6. 16 (Hg.).

**A. nigripennis** Payk. 5 Stkr. Tørning Juni 1895 (J. A.); 1 Stk. Fredericia 1. 4. 20 (Hg.).

**A. gravidula** Er. 1 Stk. Ejsbøl Juni 1886 (J. A.).

**A. turgida** Er. 2 Stkr. Dallerup ved Horsens 15. 7. 02, 1 Stk. Tørning Juli 07 (J. A.).

### Erotylidae.

**Dacne rufifrons** F. 1 Stk. Ledreborg, i Svamp paa et hult Træ, 27. 6. 20 (Rb.).

### Phalacridae.

\***Olibrus baudueri** Flach. I meget stort Antal Lynæs Havskrænt, paa *Artemisia campestris* 28. 6. 25 (V. H.); 1 Stk. mrk. „Tørning 1889“ henstod ubestemt i afdøde L. Andersens Samling; meddelt af J. A.

**O. pygmaeus** Sturm. I Antal Øjesø i Djursland, paa Kurvblomster, 14. 7. 28; 1 Stk. Thorsager 23. 7. 28 (V. H.).

**Stilbus oblongus** Er. 1 Stk. Skanderborg 29. 3. 22 (Hg.); 1 Stk. Fredsted 4. 7. 27 (J. A.).

### Lathridiidae.

**Lathridius alternans** Mannh. 1 Stk. Lille Dyrehave ved Frijsenborg 14. 7. 27 (V. H.).

**L. rugicollis** Oliv. I Antal Bøghoved ved Haderslev 20. 4. 04, 2 Stkr. Tørning Juli 07 (J. A.); 1 Stk. Torring 18. 9. 27 (Hg.).

**Enicmus consimilis** Mannh. 1 Stk. Bøghoved ved Haderslev 20. 4. 04 (J. A.); 1 Stk. Øster Egede 15. 7. 22 (Hg.).

**Corticaria longicollis** Zett. 12 Stkr. Silkeborg, hos *Formica rufa*, 16. 5. 30 (Hg.).

**C. similata** Gyll. 2 Stkr. Diernæs Strand Oktbr. 1896, 2 Stkr. Silkeborg 23. 7. 03, 1 Stk. Hammelev 27. 7. 03, 1 Stk. Sønderby (Fyen) 31. 8. 04 (J. A.); 2 Stkr. Jægerspris Nordskov 3.—4. 6. 20 (Hg.); i Antal Kongelunden 30. 6. 29 (Forf.).

**C. truncatella** Mannh. Udbredt og ikke sjelden langs Sønderjyllands Østkyst (Raad, Halk, Diernæs, Sønderborg), ofte i Antal ved Roden af forskellige Planter (J. A.); 1 Stk. Næstved 10. 7. 22 (Hg.).

### Mycetophagidae.

**Mycetophagus populi** F. 1 Stk. Ledreborg 22. 5. 26 (V. H.).

### Cisidae.

**\*Xylographus bostrychoides** Duf. 2 Stkr. Dyrehaven 29. 5. 1892, under Bark paa Tjørnebrænde (afd. Konserv. Schlick); Eksemplarerne findes i Rosenbergs Samling.

**\*Cis punctulatus** Gyll. I Antal mellem Arnager og Lilleaa paa Bornholm, i Svamp i Barkfurer paa udgaade Fyr, 20. 7. 28 (Forf.).

### Colydiidae.

**Myrmecoxenus vaporariorum** Guér. 1 Stk. mrk. „Nottet i Haderslev, hos Myrer“ fandtes uden Datumangivelse i afd. Lærer L. Andersens Samling; meddelt af J. A.

**Synchita humeralis** F. Kætset i Antal i Bognæs under yngre Ege 14. 7. 07 (Rb.); flere Stkr. Ryget Skov (Forf.).

**Annomatus duodecimstriatus** Müller. 1 Stk. Orlogsværftet, under en Sten, 7. 9. 27 (Sp.).

### Coccinellidae.

**Rhizobius litura** F. 8 Stkr. Elbæk Strandskov 12. 9. 25 og 17. 7. 27, 1 Stk. Horsens Nørrestrand 16. 3. 27 (Hg.).

**\*Scymnus testaceus** Motsch. Esbjerg vestre Strand, paa



\*krybende Pil, 3. 7. 18 (V. H.); Heden mellem Esbjerg og Hjer-  
ting, Maj, Juni, Septbr., Oktbr., kun faatallig til Stede (F. L.).

**Sc. redtenbacheri** Muls. 1 Stk. Lersøen 8. 11. 03, 3 Stkr.  
Boserup 19. 3. 22 (Forf.); 1 Stk. Bygholm 5. 5. 19, 7 Stkr.  
Brakør 7. 3. 22, 1 Stk. Elbæk Strandskov 9. 5. 26 (Hg.).

**Platynaspis luteorubra** Goeze. Grusgrav ved Ravneholm  
2 Stkr. 19. 5. 16, 1 Stk. 17. 5. 17, en Række ved Roden af  
*Gnaphalium* 18. 9. 21 (Rb.).

**Exochomus flavipes** Thunb. 1 Stk. Skagen 18. 6. 24, 1 Stk.  
Fossedalen 6. 7. 27, 1 Stk. Svinkløv 7. 7. 27 (Forf.).

**Coccinella distincta** Fald. 1 Stk. Hornbæk, paa en Gran-  
gren over en Tue af *Formica rufa*, 27. 7. 15, i Antal Gel  
Skov, paa Planter omkring en Tue af *Form. rufa*, 22. 8. 15,  
enkeltvis samme Sted 5. 9. 15, 3. 9. 16 og 9. 9. 17, nogle Stkr.  
Storkevad, paa en lille Gran, staaende midt i en Tue af *Form.*  
*rufa*, 15. 5. 21 (Rb.); 2 Stkr. Vejerslev 6. 6. 26 (Hg., F. L.).

**Halysia octodecimguttata** L. 1 Stk. Hald Nørreskov 5. 6.  
26 (Hg.).

### Dermestidae.

**Dermestes atomarius** Er. Flere Steder ved Sønderjyllands  
Østkyst (Halk, Ballebro) (J. A.).

\***D. bicolor** F. 2 Stkr. Islands Brygge ved Soyakagefabrik-  
ken 1923—24 (Sp.).

\***Globicornis corticalis** Eichh. 1 Stk. (♀) Nørholm 26. 9.  
28, 1 Stk. (♂) samme Sted 16. 10. 28 (F. L.).

### Byrrhidae.

\***Syncalypta spinosa** Rossi. 3 Stkr. Høvblege paa Møen,  
paa Kalkbund ved Planterødder, 17. 6. 29, i stort Antal samme  
Sted 31. 5. 30 (V. H.).

### Dryopidae.

\***Dryops anglicanus** Edw. Frederikslund ved Holte 13. 5.  
20 (V. H.); i Antal Aagesholm ved Holte 5. 6. 28 (V. H., Forf.).

\***Latelmis mülleri** Er. 1 Stk. Skallebæk ved Haderslev 15.  
8. 03 (J. A.).

**Buprestidae.**

**Trachys troglodytes** Gyll. 3 Stkr. Brakør 7. 3. 22, sigtede paa nøjagtig samme Sted som i 1914 (Hg.).

**Eucnemidae.**

**Dirrhagus pygmaeus** F. I Antal Hald Skov 15. 7. 28, i Antal Draved Skov 17. 7. 29 (F. L.).

**Xylobius corticalis** Payk. 1 Stk. Estrup Skov, sigtet, 2. 9. 28, i Antal Draved Skov, i El, 13. 7. og 17. 7. 29 (F. L.).

**Elateridae.**

**Corymbites castaneus** L. 1 Stk. Tørning Skov, paa Blomster af *Anthriscus*, 4. 6. 10 (Rb.).

**C. incanus** Gyll. (= *quercus* Oliv.). Flere Stkr. Bjørum Skov 9. 6. 28 (Gartner R. Møller, Bjørumgaard).

**Agriotes pilosus** Panz. 1 Stk. Jexen Dal 4. 5. 13 (Fd.; Ekspl. er velvilligst overladt Forf.); 1 Stk. Tørning, paa Blomster af *Anthriscus*, 16. 6. 26 (Rb.); 1 Stk. Fredsted 24. 5. 30 (J. A.).

\***Limonicus violaceus** Müller. Af denne overalt i sit Udbredelsesomraade yderst sjeldne Art er der fundet 1 Stk. i en hul Eg i Bognæs 24. 8. 24 (V. H.) og 1 Stk. samme Sted d. 7. 9. 24 (Forf.).

**Athous villosus** Geoffr. (*rhombeus* Oliv.). 1 Stk. Storkevad i Grib Skov, under Birkebark, 20. 7. 24 (Rb.).

**Cardiophorus equiseti** Hbst. 2 Stkr. Hammer Bakker Maj 29 (Gartner A. Møller, Bjørumgaard; Ekspl. er velvilligst overladt V. H.).

**Elater erythrogonus** Müll. Genfunden i 3 Stkr. i Vang Skov April og Oktbr. 29 (Gartner A. Møller, Bjørumgaard; Ekspl. er velvilligst overladt dels V. H. og dels Forf.).

**E. dibaphus** Schiø. Nogle Stkr. Bognæs, i en trøsket Elm, 6. 6. 07 (Rb.).

**E. hjorthi** Rye. 2 Stkr. Gyllingnæs 13. 5. 20 (Hg.).

**Denticollis rubens** Piller. 1 Stk. Stenderup Skov 31. 5. 26 (F. L.).

## Helodidae.

**Helodes marginata** F. 2 Stkr. Tyrrestrup 22. 5. 16, 1 Stk. Vinten 23. 6. 16 (Hg.); flere Steder omkring Haderslev, men altid enkeltvis (J. A.).

**Scirtes orbicularis** Panz. 5 Stkr. Tørning 4. 8. 09 (J. A.).

## Cantharidae.

**Dictyopterus cosnardi** Chevr. 1 Stk. Storkevad i Grib Skov, kætset, 3. 6. 28 (Rb.).

\***D. aurora** Hbst. 1 Stk. ved Sorø Akademis Have, paa Kvan, Juli 09 (Fabrikant S. Hornung; Ekspl. er i Forf.'s Samling).

**Drilus concolor** Ahr. 1 Stk. (♂) Vemmingbund, i Blomster af *Centaurea*, 23. 6. 03 (J. A.).

**Absidia pilosa** Payk. 2 Stkr. Ulfsløst ved Haderslev 8. 6. 26, i Antal Kristiansdal 16. 6. 26 og 4. 7. 27 (J. A.).

**Malthinus fascialis** Thoms. Victor Hansen meddeler: „Denne sjældne Art, der hidtil har staaet opført i vore Fortegnelser som *M. fasciatus* Oliv., har jeg nedbanket i stort Antal af Birk i Vejlbo Birke ved Silkeborg 12.—20. 7. 27“. Arten er ogsaa fundet i Jels Skov 27. 6. 26 og Hald 15. 7. 28 (F. L.).

**Malthodes fuscus** Waltl. Victor Hansen meddeler: „Denne Art, der hidtil har staaet opført i vore Fortegnelser som *M. guttifer* Kiesw., har jeg taget i Antal paa Birk i Vejlbo Birke 20. 7. 27 og 1 Stk. i Grejsdalen 18. 7. 27“. Endvidere kan anføres følgende Fund: 1 Stk. Almind Sø 19. 6. 10, 4 Stkr. Hals Nørreskov 14. 7. 27, i Antal Ryget Skov 18. 7. 28 (Forf.).

\***M. guttifer** Kiesw. Victor Hansen meddeler: „Af denne for Faunaen nye Art (se ovenfor) har jeg taget nogle Stkr. i Grejsdalen, især paa Pil 18. 7. 27. Er sikkert udbredt i Jylland (Østenfjeld, Nørholm)“. Endvidere kan anføres følgende Fund: I Antal Ulveskoven, kætset under Pilebuske, 20. 7. 27, i Antal Arnager og Dueodde paa Bornholm, kætset under og nedbanket af Fyr 1. 8. og 4. 8. 28 (Forf.); Draved 18.—19. 8. 29 og 6.—13. 7. 30 (J. A.).

\***M. flavoguttatus** Kiesw. I Antal Draved 18.—19. 8. 29 og 6.—13. 7. 30 (J. A.).

\***M. dispar** Germ. I Antal Nørholm 24. 6. 10 (Forf.).

**Axinotarsus marginalis** Lap. Den i vore Fortegnelser som *A. pulicarius* F. opførte Art viser sig at være *A. marginalis* Lap. (meddelt af Rb.).

**Dolichosoma lineare** Rossi. 2 Stkr. Baaring Vig paa Fyen Juli 02 (Forf.); talrig Slettestrand Juli 26 (J. A.); i stort Antal Egebæk ved Ribe 20. 7. 27 (F. L.).

\***Psilothrix cyaneus** Oliv. 1 Stk. Kannestederne 25. 7. 28 (J. A.); samme Sted: 3 Stkr. 17. 7. 29, i Antal 27. 7. 29 (J. A.) og 30. 7. 29 (J. A., V. H.).

\***Dasytes subaeneus** Schönh. 1 Stk. vistnok fra Silkeborg Juli 02 (J. A.).

\***Haplocnemus pini** Redtb. 1 Stk. Bremersvold, nedbanket af Eg 10. 6. 07 (Maskintegner B. G. Rye).

### Cleridae.

**Necrobia ruficollis** F. Talrig paa et Aadsel i Klitterne paa Fanø 20. 7. 26 (F. L.).

### Bostrychidae.

\***Dinoderus bifoveolatus** Woll. 1 Stk. Esbjerg, i Mel, Aug. 28 (F. L.).

### Anobiidae.

**Xestobium plumbeum** Ill. 1 Stk. Fredsted 26. 5. 05 (J. A.); 3 Stkr. Kohaven ved Herlufsholm 7. 6. 27 og 5. 6. 30 (F. L.).

**Xyletinus**. Da der i nogen Grad har fundet en Sammenblanding Sted af de 3 her i Landet forekommende Arter af denne Slægt, fremsættes nedenfor en foreløbig Udredning af de 3 Arters Udbredelse:

**X. ater** Panz. Marselisborg, Kalkbakkerne i Allindelille Skov (kættet i Antal 10. 6. 17; Rb.).

**X. laticollis** Duft. Fanø, Esbjerg, Holmslands Klit (se Flora og Fauna 1913, p. 2), Skagen, Øst-Falster, Hammeren (Bornholm).

**X. pectinatus** F. Svinkløv, Skagen, Tisvilde.

### Ptinidae.

**Ptinus villiger** Reitt. Den i vore Fortegnelser som *Pt. bi-*

*cinctus* Sturm. opførte Art viser sig at være *Pt. villiger* Reitt. (Wolter Hellén determ.).

\***Pt. bicinctus** Sturm. (se ovenfor). 1 Stk. Bispebjerg Mølle 13. 5. 25 (Forf.).

\***Pt. brunneus** Duft. 1 Stk. København (i en muggen Valnød) 1. 1. 03 (Forf.).

**Pt. subpilosus** Sturm. Den i vore Fortegnelser som *Pt. pilosus* Müll. opførte Art maa henføres til *Pt. subpilosus* Sturm. Bestemmelsen af denne og de to foregaaende Arter er bekræftet af Wolter Hellén.

\***Pt. dubius** Sturm. 1 Stk. Rønne ved „Fredensborg“, kættet under Graner 30. 5. 19 (Rb.).

### Tenebrionidae.

\***Opatrum riparium** Scriba. Udbredt paa Amager (Taarnby Dige, Dragør) Maj til Aug. (Rb.); 1 Stk. Holmegaards Mose ved Næstved 11. 8. 26 (F. L.). Denne Art har sandsynligvis været overset her i Landet.

**Diaperis boleti** L. 5 Stkr. Holmegaards Mose 1. 6. 25 (F. L.).

**Platydemia violaceum** F. 1 Stk. Bjørum Skov 21. 3. 30 (Forf.).

**Caenocorse depressa** F. udgaar af vore Fortegnelser, idet de under dette Navn opførte Fund omfatter Arterne: *C. Ratzeburgi* Wissm. og *C. subdepressus* Wollast. (se Fleischers og Anton Janssons Afhandlinger i henholdsvis Wiener Ent. Zeit. 1900 p. 236 og Entom. Tidskrift 1925 p. 85). *C. depressa* F. er i Sverige fundet i Myreboer og under Egebark.

**Tribolium confusum** Duv. I stort Antal Horsens, i et Bryggeri, 7. 9. 21 (Hg.).

**Tenebrio opacus** Duft. Offere i Aarene 1907—1918 i en gammel hul Eg ved Dyrnæs i Jægerspris Nordskov 11. 5. til 9. 6. (Rb.).

### Alleculidae.

\***Mycetochara humeralis** F. Nogle faa Stkr. Kølske Krat i Vendsyssel, i Birk, 11. 5. 1893 (afdøde Brygger Joh. P. Johansen, som velvilligst har overladt Forf. 1 Stk.).

### Melandryidae.

**Tetratoma ancora** F. I Antal Skjoldnæsholm paa Svamp paa et Risgærde, 26. 5. 07, 3 Stkr. Ledreborg 7. 5. 11 (Rb.).

**Orchesia undulata** Kr. Talrig Ulfsløst ved Haderslev, i en gammel Bøg, 17. 7. 07 (J. A.); 1 Stk. Køge, paa Egebark med Svamp, 9. 4. 17 (Rb.).

**Hallomenus binotatus** Auens. 6 Stkr. Raadmandshaven ved Næstved 6. 7. 14, 1 Stk. Bygholm 12. 7. 20, 1 Stk. Elbæk Strandskov 2. 7. 22 (Hg.).

**Caridina triguttata** Gyll. I stort Antal Arnager, under svampet Fyrrebark, 19. 7. 28 (Forf.).

**Hypulus quercinus** Quens. 2 Stkr. Gyllingnæs 13. 5. 20 (Hg.); Jægerspris Nordskov, i Egestub, 5. 6. 25 (V. H.).

**H. bifasciatus** F. 1 Stk., under en Sten, i Udkanten af Ravneholm ved Strandmølleaaen 11. 5. 1893 (Rb.).

**Melandrya barbata** F. (= *flavicornis* Duft.). 2 Stkr. Frejlev, paa Risgærde, 7. 7. 02 (J. A.), 22. 6. 09 (Rb.).

### Mordellidae.

**Mordellistena engelharti** Schilsky. 1 Stk. Hornbæk 3. 6. 10, 1 Stk. Lindum 14. 6. 10 (Forf.), determ. af V. H.; i stort Antal Øjesø i Djursland, langs Udkanten af en Granplantage, i Blomsterne af *Jasione montana*. 14. 7. 28 (V. H.).

**M. lateralis** Oliv. 1 Stk. Draved Skov 15. 8. 29 (J. A.).

**Anaspis ruficollis** F. 1 Stk. Lohals 11. 7. 26 (Forf.).

**A. geoffroyi** Müll. 1 Stk. Brakør 1. 6. 16, 6 Stkr. Boller 8. 6. 16, 1 Stk. Elbæk Strandskov 19. 5. 20, 1 Stk. Gyllingnæs 28. 5. 20, 1 Stk. Bygholm 1. 6. 23 (Hg.).

**A. maculata** Geoffr. I Antal Sverdrup ved Haderslev Fjord 23. 7. 07 (J. A.); 1 Stk. Boller 8. 6. 16 (Hg.).

### Pyrochroidae.

**Pyrochroa pectinicornis** L. 2 Stkr. Draved Skov 14. 6. 05 (J. A.); Larven i Antal Holmegaards Mose og Estrup Skov, Imago mere enkeltvis samme Steder (F.L.); klækket i Antal af Larver

fra Stubbe i Christiansæde Skov; Imagines fremkom fra 3. til 21. Maj 19 (Rb.).

### Meloidae.

**Meloë brevicollis** Panz. 1 Stk. Draved 11. 6. 29 (Hg.).

\***Hapalus bimaculatus** L. 1 Stk. Skagen, tæt ved Fyret, 28. 3. 14 (afdøde Fyrmester Wielandt), 1 Stk., dødt, mellem Højen og Skagen Fyr, 24. 4. 15 (Toldassistent O. Schaltz).

### Anthicidae.

**Anthicus sellatus** Panz. Halk, 1 Stk. 18. 5. 29 (J. A.); i Antal 16. 5. 30 (J. A., F. L.).

### Oedemeridae.

**Ischnomera cinerascens** Pand. 1 Stk. Hildesvig 4. 6. 1896 (Skovrider C. Larsen); meddelt af Rb.; 1 Stk. Thureby 30. 5. 1897 (Rb.); 1 Stk. Grænge 13. 5. 21 (Hg.); 1 Stk. Guldborg L. 27. 6. 23 (Forf.).

**Oedemera nobilis** Scop. 6 Stkr. Kanegaard Skov paa Bornholm 23. 6. 25 (Forf.); i Antal Halk 11. 6. 26 (J. A.).

### Pythidae.

**Lissodema cursor** Gyll. 1 Stk. Ejsbøl 26. 7. 03, 1 Stk. Draved Skov 19. 8. 29 (J. A.); 1 Stk. Faarup Sø 19. 7. 27 (V. H.).

**Sphaeriestes (Rabocerus) gabrieli** Gerh. 1 Stk. Silkeborg Oktbr. 04 (J. A.); 1 Stk. Holmegaards Mose, nedbanket af Birk, 1. 6. 25, 2 Stkr. Nørholm Skov, ketset, Oktbr. 25 (F. L.).

**Sph. foveolatus** Ljung. 2 Stkr. Tørning 28. 7. 24 og 5. 10. 27 (J. A.); 1 Stk. Brakør 24. 5. 17, 1 Stk. Aabenraa 12. 6. 21 (Hg.).

### Carambycidae.

**Pachyta lamed** L. 1 Stk. (♀) fundet af afd. Laboratorieførstander Alb. Kløcker i Blomster af *Epilobium* ved Tisvilde Hegns nordlige Gærde udfor Tisvilde By 27. 7. 19; meddelt af Rb.

**Grammoptera ustulata** Schall. 1 Stk. Ulfsløyst ved Haderslev (J. A.).

**Leptura sexguttata** Schall. 1 Stk. Laurberg 20. 7. 19 (Hg.); nogle Stkr. Lille Dyrehave ved Frijsenborg 10. 7. 28 (V. H.).

**Strangalia aethiops** Poda. 1 Stk. Laurberg, banket af Hassel, 13. 6. 20 (Hg.); 1 Stk. Bjørum Skov 24. 6. 28 (Gartner A. Møller, Bjørumgaard).

\***Leptidea brevipennis** Muls. Klækket i Antal sammen med *Gracilia minuta* F. af de tynde Grene i en Kurv, indført fra Sydtyskland; Imagines fremkom fra 22. 6.—3. 7. 25 (Rb.).

**Pyrrhidium sanguineum** L. Af denne Art, der for over 60 Aar siden blev fundet under Egebark i Bognæs, har jeg faaet overladt 1 Stk. af Speich, der opgiver at have fundet det sidende paa en Skærmpilante tæt ved Roskilde Fjord udfor Himmelev 11. 7. 21. Dette Eksempel kunde godt tænkes paa en eller anden Maade at være blevet ført fra Bognæs over paa Fjordens modsatte Bred.

**Criocephalus polonicus** Motsch. (*ferus* Kr.). Fundet som Larve i Bjergfyr i en Plantage ved Esbjerg, og klækket Juli 24 (Lærer Langvad); 1 Stk. ved en Plantage mellem Esbjerg og Hjerting 1. 8. 24 (F. L.).

**Plagionotus arcuatus** L. Hals Nørreskov 7. 6. 25 (opdaget her af Realskolelærer J. Gregersen, Hals); i Tiden fra 7. —19. 6. s. A. blev der fundet en længere Række Eksemplarer af forskellige Samlere (se Flora og Fauna, 1926, pp. 113—115). 1 Stk. Jels Skov, paa en Bøgestamme, 27. 6. 26 (F. L.).

**Anaglyptus mysticus** L., ab. **hieroglyphicus** Hbst. 1 Stk. Alindelille Fredskov 6. 6. 15 (Forf.); 1 Stk. Gyllingnæs 28. 5. 20 (Hg.); 1 Stk. Redsle Skov 8. 6. 30 (Forf.).

**Pogonochaerus bidentatus** Thoms. 1 Stk. Hald Nørreskov, banket af Egeris 5. 6. 26 (Hg.).

**P. decoratus** Fairm. Den i vore Fortegnelser som *ovatus* Goeze opførte Art viser sig at være *decoratus* Fairm.; meddelt af V. H. Foruden det hidtil kendte Findested Hornbæk kan anføres Bevtøft, 1 Stk. 24. 5. 03 (J. A.).

**Stenostola dubia** Laich. (*ferrea* Reitt., Auriv., *nigripes* Thoms., Jensen Haarup). Den i vore Fortegnelser som *nigripes* F. opførte Art er ifølge Meddelelse fra afd. Professor Aurivillius,



som har undersøgt en Række Eksemplarer her fra Landet, *dubia* Leich, hvorimod *St. ferrea* Schrank 1776 = *nigripes* F., Reitt. ligeledes ifølge Aurivillius er den sydeuropæiske Art; de to europæiske Arter er paa Grund af deres store indbyrdes Lighed blevne forvekslede.

\***Oberea oculata** L. Opdaget i Ulveskoven ved Birkelse af Hr. Laboratorieforsstander Georg W. Neumann, Aalborg, 10. 7. 21; senere fundet samme Sted af forskellige Samlere i Tiden fra 1.—28. 7.

### Chrysomelidae.

**Haemonia mutica** F. 1 Stk. Horsens Nørrestrand, i Opskyl, 17. 1. 19. (Hg.).

**Plateumaris rustica** Kunze. 2 Stkr. Hostrup Skov 4. 6. 23 (Hg.).

**Zeugophora scutellaris** Suffr. 1 Stk. Raarup 12. 2. 27 (Dr. theol. Skat Hoffmeyer); meddelt af Hg.

**Labidostomis tridentata** L. 4 Stkr. Hørning, banket af ung Eg, 16. 5. 21 (Hg.).

**Gynandrophthalma aurita** L. 2 Stkr. i den nordvestlige Udkant af Redsle Skov, kættet i Græsset under Hasselbuske, 26. 6. 09 (Rb.).

**Cryptocephalus pallifrons** Gyll. I Antal Pindstrup Mose, paa Pil, 9. 7. 27 (V. H.).

**Cr. coryli** L. 1 Stk. (♀) Ryget Skov 8. 7. 28 (Rb.).

**Cr. biguttatus** Scop. 1 Stk. Lysbro Skov ved Silkeborg, i Lyng, 30. 6. 29 (Hg.).

**Chrysomela marginata** Duft. Den i vore Fortegnelser som *Chr. sanguinolenta* L. opførte Art viser sig at være *Chr. marginata* Duft.; meddelt af Rb.

**Chr. brunsvicensis** Grav. 1 Stk. Draved Skov 25. 5. 30 (J.A.).

**Melasoma saliceti** Weise. Den i vore Fortegnelser som *M. tremulae* F. opførte Art viser sig at være *M. saliceti* Weise; meddelt af V. H.

**Phytodecta rufipes** F. 1 Stk. Vinten 16. 6. 16 (Hg.).

**Ph. pallida** L. 1 Stk. Hobro 9. 6. 19, 1 Stk. Grejsdalen 6. 6. 12, 6 Stkr. Hostrup Skov 4. 6. 23 (Hg.).

\***Phyllodecta atrovirens** Corn. 1 Stkr. Sottrup Strand, nedbanket af Bævreasp, 5. 7. 27 (V. H.).

**Haptoscelis melanocephala** Panz. En Del Stkr. Horsens Nørrestrand, sigtet af Opskyl, 23. 1. 16, 17. 4. 17 og 9. 4. 24 (Hg.); en Del Stkr. Thorsø, Syd for Silkeborg, sigtet, 4. 4. 25 (F. L.).

**Galerucella pusilla** Duft. 2 Stkr. Bygholm, sigtet af Opskyl, 5. 5. 19 (Hg.); en Del Stkr. Kollemose, paa *Lythrum*, 2. 9. 28 (Rb.); 2 Stkr. Ryget Skov 5. 6. 29 (Forf.); Arten er sikkert udbredt her i Landet.

**Luperus flavipes** L. 1 Stkr. Skarritsø 27. 5. 1893 (Mag. sc. A. Ditlevsen); meddelt af Rb.; 1 Stkr. Raadmandshaven ved Næstved 1. 6. 14, 3 Stkr. Boller 8. 6. 16, 2 Stkr. Hansted Skov 19. 5. 18 (Hg.).

**Chalcoides nitidula** L. 4 Stkr. Boller 8. 6. 16, 1 Stkr. Gjerup Skov paa Fyen 9. 9. 20, 1 Stkr. Hørning 16. 5. 21 (Hg.); 2 Stkr. Raarup 12. 9. 27 (Dr. theol. Skat Hoffmeyer; meddelt af Hg.).

**Haltica**. Ved den af Victor Hansen foretagne Nybearbejdelse af de danske Arter af denne Slægt (se Danmarks Fauna, Biller VII, Bladbiller og Bønnébiller, 1927, pp. 193—205) er der konstateret følgende 5 Arter her i Landet:

**H. quercetorum** Foudr. (og Varieteten *brevicollis* Foudr.). Hovedformen er betydelig sjældnere end Varieteten.

**H. lythri** Aubé (Heikertinger, Lindberg, (?) Weise; *Engströmi* Kemner). Synes at være sjelden; Eksemplarer foreligger fra Hansted (14. 3.), Horsens Nørrestrand (17. 4.), Bygholm (8. 5.), Raarup (17. 8.) (Hg.) og Vojens.

**H. palustris** Weise. Vistnok temmelig almindelig.

**H. Sundini** Kemner (= *?britteni* Sharp, se Ent. Bl. 1928, p. 90). Kun eet dansk Ekspl. foreligger, vistnok fra Haderslevengen.

**H. oleracea** L. Almindelig.

**Longitarsus curtus** All. Af denne Art, der hidtil ikke har været opført i vore Fortegnelser, findes paa Zool. Mus. 3 Stkr., to fra Falster og eet fra Nordsjælland; meddelt af V. H.; 2 Stkr. Mogenstrup ved Næstved 5. 8. 29 (F. L.).

**L. lycopi** Foudr. Bør slettes af Fortegnelserne; den er ganske vist opgivet af Schiødte som dansk; men der foreligger ingen Eksemplarer i de danske Samlinger. Da den er fundet i Hamborgegnen er det ikke udelukket, at den kan findes her i Landet (se Victor Hansen: Bladbiller og Bønebiller i Danmarks Fauna).

**L. niger** Koch. En Del Stkr. fundne ved Stranden ved Esbjerg paa *Plantago maritima* d. 19. 4. 20 og 29. 4. 29, er af F. Larsen bestemt som *L. niger* Koch. Da denne Art i høj Grad ligner *L. plantago-maritima* Dollman (beskrevet i Ent. Record Vol. XXIV 1912, p. 187), som (se Fowler & Donisthorpe: Coleopt. of the British Islands, Vol. VI, 1913, p. 343) i England er fundet paa *Plantago maritima*, kan Esbjerg-Fundet muligvis vise sig at maatte henføres til sidstnævnte Art.

**Apteropeda splendida** All. Den i vore Fortegnelser som *A. orbiculata* Marsh. opførte Art viser sig at være *A. splendida* All.; meddelt af V. H. Af hidtil ikke opgivne Lokalteter kan anføres: Grejsdalen 6. 6. 22 og 14. 8. 27, Stensballe 5. 7. 27, Brakør 13. 7. 27, Barrit 4. 8. 27, hver Gang enkelt, i uhyre Antal Kollund 19. 5. 29 (Hg.).

**A. globosa** Ill. Talrig Kohaven ved Herlufsholm, paa *Lamium galeobdolon*, 7. 6. 27 (F. L.).

**Psylliodes fusiformis** Ill. 1 Stk. Rørvig 9. 9. 28 (Kof.).

\***Ps. cuprea** Koch. I stort Antal paa *Sisymbrium officinale* i en Grusgrav ved Pindstrup Station 9.—25. 7. 25 (V. H.).

**Hispella atra** L. Opdaget af Overretssagf. Fr. Gudmann paa Lynæs Havskrænt, hvor Arten som Larve minerer i Bladene af *Phleum Böhmeri*; i Antal Juni—Juli; meddelt af V. H.

**Cassida denticollis** Suffr. Denne Art, der hidtil ikke har været opført i vore Fortegnelser, er udbredt her i Landet, men næppe almindelig; meddelt af V. H.

**C. vittata** Villers. 1 Stk. Marselisborg Skrænt 17. 8. 19, 1 Stk. Gjerup Skov paa Fyen 9. 9. 20, 1 Stk. Salten 10. 4. 25 (Hg.).

### Lariidae.

**Laria loti** Payk. 1 Stk. Guldborg 27. 6. 23, 3 Stkr. Juelsminde 22. 5. 27, 1 Stk. Barrit 4. 8. 27 (Hg.).

**Bruchidius cisti** Payk. (*villosus* Bach). I Antal Jægerspris 31. 5. 20, 1 Stk. Skagen 28. 7. 24 (Hg.).

\***Br. obtectus** Say (*irresectus* Fähræus). Kosmopolitisk i København.

\***Br. mimosae** F. Kosmopolitisk i (?) København.

\***Pachymerus chinensis** L. Kosmopolitisk i Aarhus (Oliemøllens Lagerbygninger).

### Curculionidae.

**Sitona tibialis** Hbst. I Antal Egebæk ved Ribe, paa Gyvel, 20. 7. 27 (F. L.).

**Trachyploeus angustisetulus** Vict. Hans. 1 Stk. Høvblege paa Møen, paa Kalkbund ved Planterødder 17. 6. 29 (V. H.).

**T. aristatus** Gyll. 2 Stkr. Ravnholm 10. 8. 27 (F. L.).

**Liosoma deflexum** Panz. 3 Stkr. Hellerup, krybende paa en Mur i en Have, Maj—Juni 16 (Hlb.).

\***Cossonus linearis** F. 3 Stkr. Røde Kro, i en hul Poppel, 18. 6. 29, 5 Stkr. samme Sted 31. 8. 29 (Hg.); 3 Stkr. samme Sted 9. 3. og 15. 5. 30 (J. A., F. L., Forf.).

**Orchestes angustifrons** West. 1 Stk. Rude Hegn 5. 6. 22 (Sp.).

**Gymnetron beccabungae** L. I Antal Kannestederne 17. 7. og 30. 7. 29 (J. A., V. H.); Gl. Skagen 21. 7. 29 (J. A.).

**Ceutorrhynchus euphorbiae** Bris. 5 Stkr. Mogenstrup ved Næstved, paa *Myosotis*: 2 Stkr. 7. 6. 30 (V. H.); 3 Stkr. 11. 6. 30 (F. L.); 8 Stkr. Søllerød Kirkeskov, paa *Myosotis*, 16. 6. 30 (V. H.); 12 Stkr. samme Sted 20.—22. 6. 30 (Forf.).

**C. barbareae** Suffr. Enkeltvis paa følgende Lokalteter: Mogenstrup ved Næstved 2. 6. 18, Næstved 10.—16. 7. 20, Nørholm 23. 7., 1. 9., 21. 9. og 28. 10 (F. L.).

**Tapinotus sellatus** F. 3 Stkr. Draved Skov 25. 5. 30 (J. A.).

**Anthonomus rufus** Gyll. Jørgensgaard Skov ved Aabenraa, paa Slaaen, enkeltvis Maj 29, i Antal 14.—15. 5. 30 (J. A., F. L.).

**Apion flavimanum** Gyll. 1 Stk. Draved 1. 9. 29 (Hg.); 6 Stkr. Høvblege paa Møen 4. 7. 30, vistnok paa *Merian*, (V. H., Forf.).

\***A. melancholicum** Wenck. 1 Stk. Mogenstrup ved Næstved 9. 8. 21, i Antal samme Sted, paa *Lathyrus silvestris*, 6. 6. 30 (F. L.).

**Rhynchites pauxillus** Germ. 2 Stk. Hammelev 4. 5. 30, 4 Stkr. Varnæs ved Aabenraa Fjord, banket af Hvidtjørn, 4. 5. 30 (J. A.).

**Rhinomacer attelaboides** F. 1 Stk. Mogenstrup ved Næstved 7. 6. 30 (F. L.).

### Ipidæ.

**Hylesinus toranio** Bernard (*oleiperda* F.). 1 Stk. Fredsted 17. 6. 26 (J. A.); 1 Stk. Faarup Sø 19. 7. 27 (V. H.).

\***Xylechinus pilosus** Ratzeb. 1 Stk. Draved Skov 20. 5. 29 (J. A.); i Antal Estrup Skov, under Barken paa unge udgaaede Graner, 25. 9. 29 (F. L.); 8 Stkr. Rise Skov ved Aabenraa 9. 3. 30 (J. A., Forf.).

**Phloeophthorus rhododactylus** Marsh. 1 Stk. Kristiansdal 3. 5. 30 (J. A.).

**Hylastinus obscurus** Marsh. I Antal Egebæk ved Ribe, under Bark paa Gyvelgrene, 20. 7. 27 (F. L.).

\***Crypturgus hispidulus** Thoms. 1 Stk. Draved Skov, under Bark af en tynd udgaaet Granstamme 20. 5. 29 (V. H.); i mindre Antal samme Sted 13. 7, 15.—29. 9. 29 (F. L., J. A.).

\***Heteroborips cryptographus** Ratzb. I Antal Møens Klint, under Bark med gærende Saft paa en udgaaet Poppel, udelukkende Hunner, 31. 5. 30 (V. H.); d. 5. 7. 30 hjemtoges fra det samme Træ et meget stort Antal Larver og Pupper; af disse, som det for største Delens Vedkommende lykkedes at klække, fremkom Imagines, hvoriblandt dog kun 3 ♂♂, i Maanederne Aug.—Septbr. samme Aar (V. H., Forf.).

**Lymantr coryli** Perris. Fredsted 15. 8. 1891 (J. A.).

# Oversigt over Entomologisk Forenings Møder

## 1928—30.

### Bestyrelsesmøder.

1928—29 afholdt bestyrelsen 6 møder på hvilke bl. a. forhandles følgende: Entomol. For.s stilling til det 18. skandinaviske Naturforskersmøde drøftedes. — Vedtoges at anmode redaktøren om at søge Carlsbergfonden om tilskud til trykningen af Entomologiens Historie. — Vedtoges at lade Kommunalærer Kryger repræsentere foreningen ved den internationale Entomologkongres i Amerika 1928. — J. P. Johansens Rovbillebog uddeltes. — Der nedsattes et udvalg bestående af Mag. sc. Henriksen, Dr. phil. Spärck, Prof. Thomsen, Fuldmægtig West og Ingeniør Wolff til legalisering af danske insektnavne. — Mødeplanen for sæsonen 1928—29 vedtoges. — Efter at bestyrelsen havde indhentet nye tilbud på trykningen af Ent. Medd. vedtoges at overdrage denne til Bogtrykker A. Rosenberg. — Nogle resteranter slettedes. — Regnskabet drøftedes. — Generalforsamlingens dagsorden vedtoges.

1929—30 afholdt bestyrelsen 6 møder på hvilke bl. a. forhandles følgende: Mødeplanen for sæsonen 1929—30 vedtoges. — En sag angående fredning af gamle træer i Dyrehaven behandledes. — Vedtoges at lade sekretæren repræsentere foreningen ved Ent. For. i Stockholms 50-års fest. — Tidspunktet for afholdelsen af 3. nordiske Entomologmøde i Helsingfors drøftedes. — Nogle resteranter slettedes. — Regnskabet drøftedes. — Generalforsamlingens dagsorden vedtoges.

### Medlemsmøder.

1928—29.

*Den 3. oktober 1928.* I Zoologisk Studiesal. 20 medl. til stede. Kommunalærer J. P. Kryger gav meddelelse om den inter-

ationale Entomologkongres i Ithaca i hvilken han havde deltaget som Entomol. Forenings repræsentant.

*Den 17. oktober 1928.* I Zoologisk Studiesal. 17 medl. til stede.

Stud. mag. S. L. Tuxen holdt foredrag om "Mimicry"-hypotesen og foreviste i tilslutning hertil et større materiale — spec. af sommerfugle — fra Zool. Mus. samling.

Revisor H. Vibe-Kierulff genoptoges som medlem.

*Den 31. oktober 1928.* I Zoologisk Studiesal. 15 medl. til stede.

Mag. scient. P. Holst Christensen gav meddelelse om insekternes lydorganer og foreviste forskellige præparater af disse.

*Den 14. november 1928.* I Zoologisk Studiesal. 21 medl. til stede.

Prof. M. Thomsen: Nogle bemærkninger om udviklingen af den praktiske entomologi i Danmark (se Vet. og Landbohøjsk. Aarskr. 1929 p. 139).

*Den 28. november 1928.* I Zoologisk Studiesal. 14 medl. til stede.

Mag. scient. Kai L. Henriksen foreviste et exemplar af *Vanessa urticae v. ischnosoides* taget i det fri i oktober 1926.

Frk. stud. mag. E. Bro Larsen og Ingeniør Wolff gav meddelelser om fund af sjældnere sommerfugle.

Frk. stud. mag. E. Bro Larsen optoges som medlem.

*Den 12. december 1928.* I Zoologisk Studiesal. 20 medl. til stede.

Mag. scient. P. Bovien gav en oversigt over insektangreb på nytteplanter i 1928 (se Tidsskr. f. Planteavl XXXV 1929 p. 421).

*Den 2. januar 1929.* I Zoologisk Studiesal. 9 medl. til stede.

Fuldmægtig A. West gav en oversigt over de danske arter af billeslægten *Ptinus*.

*Den 16. januar 1929.* I Zoologisk Studiesal. 12 medl. til stede.

Bogtrykker E. Rosenberg foreviste en del i 1928 indsamlede billelarver.

*Den 30. januar 1929.* I Zoologisk Studiesal. 12 medl. til stede.

Dr. phil. R. Spärek gav meddelelse om Mølleåens og Pølåens forurening og om dennes indflydelse på insektlivet.

Prof. J. Trägårdh (Experimentalfältet) optoges som medlem.

*Den 13. februar 1929.* I Zoologisk Auditorium. 23 tilhørere.

Docent R. H. Stamm foreviste en samling lysbilleder fra San Cataldo.

Postkontrollør G. Worm-Hansen foreviste sine indsamlinger

af insekter fra San Cataldo i eftersommeren 1928 (se Ent. Medd. XVI 1930 p. 425).

Den 27. februar 1929. I Zoologisk Studiesal. 28 medl. til stede.

Ingeniør Niels L. Wolff foreviste ved hjælp af et mikrophjectionsapparat en del præparater af genitalorganer hos sommerfugle.

Dr. Walter Horn (Berlin-Dahlem) optoges som medlem.

Foreningens 61. fødselsdag fejredes derefter ved en fællesspisning i Studenternes Spisestuer.

Den 13. marts 1929. I Zoologisk Studiesal. 12 medl. til stede.

Byretsdommer Victor Hansen, Fuldmægtig A. West og Bogtrykker E. Rosenberg gav meddelelse om fund af nye (*Hydaticus laevipennis*, *Atheta inhabilis*, *Euryptilium marginatum*, *Aegialia rufa*, *Globicornis corticalis*, *Psilothrix cyaneus*, *Cis punctulatus*, *Cybocephalus pulchellus*) og sjældne danske biller.

Den 3. april 1929. I Zoologisk Auditorium. 20 medl. til stede.

Prof. M. Thomsen holdt foredrag om kønsbestemmelsen hos insekterne, illustreret ved lysbilleder og farvetavler af kromosomernes forhold under celledelingene.

Den 17. april 1929. I Zoologisk Studiesal. 14 medl. til stede.

Generalforsamling. — 1. Kommunalrevisor E. Olsen valgtes til dirigent og konstaterede, at generalforsamlingen var lovligt indvarslet. — 2. Formanden aflagde beretning. Der var afholdt 13 medlemsmøder og 6 bestyrelsesmøder. Medlemstallet var nu 109. Af tidsskriftet var udsendt 3 hæfter. Til trykningen af Entomol. Historie havde Mag. Henriksen fået et tilskud på 955 kr. fra Carlsbergfonden. J. P. Johansens Rovbillebog var uddelt til Stud. med. P. Larsen og Stud. I. Bang. Omtalte at det 3. nordiske Entomologmøde måtte udsættes til 1930 p. g. a. afholdelsen af det 18. skand. Naturforsker møde i 1929. Bestyrelsen havde indhentet nye tilbud på trykningen af tidsskriftet og vedtaget at overdrage denne til E. Rosenberg. En henvendelse til Gads forlag om at få nedsat prisen på insektbindene af "Danmarks Fauna" for medl. af Ent. For. havde givet negativt resultat. Til "Danmarks zootopografiske Undersøgelse" var bevilliget et tilskud på 50 kr. Omtalte forhandlingerne vedr. forsøg på fredning af Ulveskoven. Nævnte sluttelig, at foreningens medlem, Borgmester Esben-Petersen, var blandt de få Dr. phil. h. c., som vilde blive udnævnt ved Universitetsjubileet i 1929. I tilslutning hertil udtalte Byrets-



dommer Victor Hansen hvor glædeligt det var, at netop en amatørentomolog var blandt de udvalgte. — 3. Kassereren forelagde det reviderede regnskab (se nedenfor) for hvilket der gaves decharge. — 4. Renterne af Entomologisk Fond. På forslag af kassereren vedtoges det at lade hele renten tilfalde fonden. — 5. Valg af redaktør og sekretær. Mag. sc. Henriksen genvalgtes til redaktør (14 st.) og Ingeniør Wolff til sekretær (14 st.). — 6. Til revisorer genvalgtes Dr. phil. Palitzsch og Toldassistent Schaltz. — 7. Til prisopgaveudvalg genvalgtes Henriksen, E. Olsen og Kommuelærer Kryger. — 8. Eventuelt. På foranledning af formanden diskuteredes spørgsmålet om udsendelse af mødesedlerne. Der viste sig stemning for at bibeholde den praxis, som havde været fulgt i indeværende sæson. — Victor Hansen henstillede til redaktøren at udarbejde en liste over de entomologiske tidsskrifter, som fandtes i København, og publicere denne i Entomol. Medd. — Generalforsamlingen sluttet.

## REGNSKAB FOR ENTOMOLOGISK FORENING.

1928.

### *Indtægt:*

|                                                               |                    |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|
| Kassebeholdning pr. 1. Januar 1928 .....                      | Kr. 1431,83        |
| Kontingent .....                                              | „ 852,00           |
| Indskud .....                                                 | „ 6,00             |
| Indvundne Renter (herunder Renter fra Jacobsen's Legat) ..... | „ 303,96           |
| Salg af Bøger, Tidsskrifter og Bytteforbindelser ..           | „ 189,78           |
| Tilskud paa Finansloven .....                                 | „ 350,00           |
|                                                               | <u>Kr. 3133,57</u> |

### *Udgift:*

|                                                            |                    |
|------------------------------------------------------------|--------------------|
| Trykning af Tidsskriftet .....                             | Kr. 1605,25        |
| Særtryk .....                                              | „ 111,46           |
| Porto, Meddelelser o. l. ....                              | „ 201,22           |
| Foreninger .....                                           | „ 5,00             |
| Diverse Udgifter (herunder Tilskud til Zootop. Unders.) .. | „ 132,25           |
| Kassebeholdning pr. 31. December 1928 .....                | „ 1078,39          |
|                                                            | <u>Kr. 3133,57</u> |

Revideret og befundet rigtigt. Kassebeholdningens Tilstedeværelse konstateret.

12. April 1929.

*O. Schaltz.*

*Sven Palitzsch.*

## REGNSKAB FOR ENTOMOLOGISK FOND 1928.

|                                             |     |        |
|---------------------------------------------|-----|--------|
| Kontant Beholdning pr. 1. Januar 1928 ..... | Kr. | 7,19   |
| Indvundne Renter i 1928 .....               | "   | 177,70 |
|                                             | Kr. | 184,89 |

Købt 200 Kr. Østifternes Kreditforenings Oblgat.

|                                               |     |        |
|-----------------------------------------------|-----|--------|
| 11' Serie .....                               | Kr. | 176,79 |
| Kontant Beholdning pr. 31. December 1828 .... | "   | 8,10   |
|                                               | Kr. | 184,89 |

STATUS OVER ENTOMOLOGISK FONDS FORMUE  
pr. 31. XII. 1928.

|                                                                  |     |         |
|------------------------------------------------------------------|-----|---------|
| Østifternes Kreditforenings Obligationer 7' Ser. 4 $\frac{0}{0}$ | Kr. | 2000,00 |
| do. do. do. 10' " 4 $\frac{0}{0}$                                | "   | 500,00  |
| do. do. do. 11' " 4 $\frac{1}{2}$ $\frac{0}{0}$                  | "   | 1100,00 |
| Jysk Landhypothekeforening 1' Afdeling 5 $\frac{0}{0}$ ....      | "   | 400,00  |
| Creditforening for jyske Landejendomme 5' S. 4 $\frac{0}{0}$     | "   | 200,00  |
| A/S Det vestindiske Kompagni. 1 Aktie .....                      | "   | 20,00   |
| Kontant Beholdning i Landmandsbanken .....                       | "   | 8,10    |
|                                                                  | Kr. | 4228,10 |

REGNSKAB OVER  
SPAREKASSEDIREKTØR OLUF JACOBSENS LEGAT  
TIL FORDEL FOR  
ENTOMOLOGISK FORENING.*Beholdning:*

|                                                                                                  |     |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|
| 4 $\frac{1}{2}$ $\frac{0}{0}$ Kreditforening af Grundejere paa Landet<br>i Jylland.....          | Kr. | 2000,00 |
| 4 $\frac{1}{2}$ $\frac{0}{0}$ Den ny Creditforening af Købstadsgrundejere<br>i Nørrejylland..... | "   | 3000,00 |
|                                                                                                  | Kr. | 5000,00 |

Renterne af dette Legat i 1928 Kr. 225,00 er overførte til Foreningens Regnskab.

København, den 22. Marts 1929.

*S. Hornung.*  
Kasserer.

Revideret og befundet rigtigt. Kassebeholdningens Tilstedeværelse konstateret.

12. April 1929.

*O. Schaltz.*

*Sven Palitzsch.*

## 1929—30.

Den 9. oktober 1929. I Zoologisk Studiesal. 12 medl. til stede.  
 Fuldmægtig A. West gav meddelelse om forløbet af det  
 18. skandinaviske Naturforskersmøde.

Den 23. oktober 1929. I Zoologisk Studiesal. 22 tilhørere.  
 Stud. mag. S. L. Tuxen gav meddelelse om de danske  
 Machilider (se Ent. Meddel. XVI 1929 p. 398).

Forstkandidat P. Fogh og Seminarieelev E. Nørgaard op-  
 toges som medlemmer.

Den 6. november 1929. I Zoologisk Studiesal. 16 medl. til stede.  
 Kommunelærer J. P. Kryger viste præparater af hvepsene  
*Perissopterus* sp. og *Casca* sp. fra New Forest, England, og  
 gav derpå en oversigt over snyltehvepsfamilien *Entedonidae*  
 Förster.

Den 20. november 1929. I Zoologisk Studiesal. 18 medl. til stede.  
 Stud. mag. S. Gisle Larsson refererede Simon Bengtsson:  
 "Die Larven der nordischen Arten von *Carabus* Lin".

Mag. sc. Kai L. Henriksen gav et referat af A. Bøving:  
 "On the classification of beetles according to larval characters".

Den 4. december 1929. I Zoologisk Studiesal. 15 medl. til stede.  
 Mag. sc. Kai L. Henriksen gav en oversigt over de  
 senere års undersøgelser over vandreggræshopper.  
 Frk. stud. mag. M. Jørgensen blev optaget som medlem.

Den 18. december 1929. I Zoologisk Studiesal. 13 medl. til stede.  
 Mag. sc. P. Bovien gav en oversigt over insektangreb på  
 nytteplanter i 1929 (se Tidsskr. f. Planteavl XXXVI 1930 p. 506).  
 Ingeniør Wolff gav meddelelse om sin deltagelse i Entomo-  
 logisk Forening i Stockholms 50-års fest.

Den 8. januar 1930. I Zoologisk Studiesal. 11 medl. til stede.  
 Byretsdommer Victor Hansen gav en oversigt over de  
 danske *Scydmanidae*.

Kommunelærer E. Nielsen foreviste en del fotografier,  
 særlig af sommerfugle og -larver.

Bogtrykker E. Rosenberg foreviste nogle billelarver samt  
 en kasse biller fra dyreboer.

Den 22. januar 1930. I Zoologisk Studiesal. 14 medl. til stede.  
 Fuldmægtig A. West gav en oversigt over Færøernes bille-  
 fauna (se Zool. of the Faroes pt. 40, 1930).

Formanden meddelte, at foreningen havde fået underretning

om, at 3. nordiske Entomologmøde vilde finde sted 5—7. august 1930.

*Den 5. februar 1930.* I Zoologisk Studiesal. 16 medl. til stede.

Byretsdommer Victor Hansen og Fuldmægtig A. West forelagde som nye for faunaen billerne *Crypturgus hispidulus*, *Syncalyptra spinosa* og *Epuraea laeviuscula*. Meddelte yderligere om følgende fund af nye danske biller: *Platysoma frontale*, *Ernobius densicornis* og *Apion melancholicum* (tagne af Lærer F. Larsen) samt *Deinopsis erosa* og *Cossonus linearis* (af Dr. Høeg).

Bogtrykker E. Rosenberg gav meddelelse om billefund fra fuglereder.

Cand. med. Løppenthin meddelte om fund af sommerfuglen *Apatura iris* i Roden Skov.

Ingeniør Wolff fremviste fotografi af sommerfuglen *Toxocampa viciae* (ny for faunaen) taget af Gårdejer E. Pedersen, Møen.

Kommunelærer E. Nielsen meddelte om fund af følgende for faunaen nye edderkopper: *Tmeticus rufus*, *Lephtyphantes flavipes* og *L. tenebricola* (se Flora & Fauna 1930 p. 51).

Frk. Gudrun Munk Olsen blev optaget som medlem.

*Den 19. februar 1930.* I Zoologisk Auditorium. Naturhistorisk Forenings medlemmer var indbudt. Ca. 80 tilhørere.

Dr. N. A. Kemner (Lund) talte om "Java, dess natur och insekter", ledsaget af et stort antal lysbilleder fra foredragsholderens ophold på Java 1920—21.

Foreningens 62. fødselsdag fejredes derpå ved en fællesspisning i Studenternes Spisestuer.

*Den 5. marts 1930.* I Zoologisk Auditorium. 30 tilhørere.

Ingeniør E. Suenson gav meddelelse om en samlerejse i 1929 i Centralkina og foreviste en del af det indsamlede materiale.

Stud. mag. S. L. Tuxen foreviste nogle af Ingeniør Suenson i Sydeuropa indsamlede Apterygoter, bl. a. 2 for videnskaben nye arter: *Campodea suensoni* Tuxen og *Japyx sinuosus* Tuxen (se Ent. Meddel. XVII 1930).

Lærer Geir Gigja (Reykjavík) optoges som medlem.

*Den 26. marts 1930.* I Zoologisk Studiesal. 10 medl. til stede.

Dr. phil. R. Späreck gav en oversigt over Færøernes Diptera-fauna og foreviste enkelte af de i 1925—26 indsamlede arter.

*Den 9. april 1930. I Zoologisk Studiesal. 19 medl. til stede.*

Generalforsamling. 1. Byretsdommer Victor Hansen valgtes til dirigent og konstaterede generalforsamlingens lovlige indvarsling. — 2. Formanden aflagde beretning. Der var afholdt 12 medlemsmøder og 6 bestyrelsesmøder. Medlemstallet var nu 112. Af tidsskriftet var udsendt 3 hæfter. J. P. Johansens Rovbillebog var ikke uddelt, da ingen ansøgere havde meldt sig. Foreningens fødselsdag var blevet fejret på sædvanlig måde. Der var modtaget indbydelse til det 3. nordiske Entomologmøde i Helsingfors. Ved Entom. For. i Stockholms 50 års dag havde sekretæren repræsenteret foreningen. Af fredningssager havde været behandlet en sag angående fredning af gamle træer i Dyrehaven; desuden havde et medlem rettet henvendelse til Prof. Wesenberg-Lund angående en anden fredningssag. Formanden understregede, stærkt støttet af næstformanden, at enhver henvendelse i fredningssager måtte gå gennem bestyrelsen og ikke privat til Prof. Wesenberg-Lund. — 3. Kassereren forelagde det reviderede regnskab (se p. 499) for hvilket decharge gaves. — 4. Renterne af Entomol. Fond. På forslag af Victor Hansen vedtoges det at lade hele renten tilfalde fonden. — 5. Valg af bestyrelse. Formanden ønskede ikke genvalg, dels p. g. af mangel på tid, dels fordi han ønskede, at bestyrelsen blev fornyet. Heller ikke næstformanden ønskede genvalg. Formanden foreslog da at vælge til formand Prof. M. Thomsen, til næstformand den nuværende sekretær, Ingeniør Wolff, og til sekretær Stud. mag. S. L. Tuxen samt at genvælge til kasserer Fabrikant S. Hornung. Victor Hansen anbefalede forslaget, selv om det medførte, at coleopterologerne ikke fik nogen repræsentation indenfor bestyrelsen. Ved afstemningen valgtes ovennævnte alle (med 17, 18, 18 og 16 stemmer). — 6. Til revisorer genvalgtes Dr. phil. Palitzsch og Toldassistent Schaltz. — 7. Til prisopgaveudvalget genvalgtes Mag. sc. Kai L. Henriksen, Kommunalrevisor E. Olsen og Kommunelærer Kryger. — 8. Eventuelt. Prof. Thomsen takkede for valget og udtalte en varm tak til den afgående formand, hvis afgang han stærkt beklagede. Takkede den afgående næstformand for hans vågne og gavnlige kritik i foreningsanliggender. — Kommunelærer E. Nielsen mente, at foreningens prisopgaver udløb for hurtigt. — Entomolog Duurloo ønskede oprettet arkiv med fotografier og biografiske oplysninger om medlemmerne; ønskede også foreningens fødselsdag fejret festligere end hidtil. — Generalforsamlingen sluttet.

---

## REGNSKAB FOR ENTOMOLOGISK FORENING.

1929.

*Indtægt:*

|                                                                 |                    |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------|
| Kassebeholdning pr. 1. Januar 1929 .....                        | Kr. 1078,39        |
| Kontingent .....                                                | " 680,00           |
| Indvundne Renter (herunder Renter af Jacobsen's<br>Legat) ..... | " 272,04           |
| Salg af Bøger og Bytteforbindelser .....                        | " 338,02           |
| Indgaaet for Særtryk .....                                      | " 30,00            |
| Diverse Indtægter .....                                         | " 708,03           |
| Tilskud paa Finansloven .....                                   | " 350,00           |
|                                                                 | <u>Kr. 3456,48</u> |

*Udgift:*

|                                             |                    |
|---------------------------------------------|--------------------|
| Trykning af Tidsskriftet .....              | Kr. 1161,50        |
| Særtryk .....                               | " 292,50           |
| Porto, Meddelelser o. l. ....               | " 138,41           |
| Foreninger .....                            | " 5,35             |
| Diverse Udgifter .....                      | " 78,57            |
| Kassebeholdning pr. 31. December 1929 ..... | " 1780,15          |
|                                             | <u>Kr. 3456,48</u> |

Revideret og befundet rigtigt. Kassebeholdningens Tilstedeværelse  
konstateret.

6. Marts 1930.

*Sven Palitzsch.*

*O. Schaltz.*

## REGNSKAB FOR ENTOMOLOGISK FOND 1929.

|                                             |                   |
|---------------------------------------------|-------------------|
| Kontant Beholdning pr. 1. Januar 1929 ..... | Kr. 8,10          |
| Indvundne Renter i 1929 .....               | " 189,95          |
|                                             | <u>Kr. 198,05</u> |

Købt 200 Kr. Østifternes Kreditforenings Obligation

|                                               |                   |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| 11' Serie .....                               | Kr. 184,81        |
| Kontant Beholdning pr. 31' December 1929 .... | " 13,24           |
|                                               | <u>Kr. 198,05</u> |

STATUS OVER ENTOMOLOGISK FONDS FORMUE  
pr. 31. XII. 1929.

|                                                    |                            |                    |
|----------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|
| Østifternes Kreditforenings Obligationer 7' Ser. 4 | $\frac{0}{100}$            | Kr. 2000,00        |
| do. do. do. 10' "                                  | $\frac{0}{100}$            | " 500,00           |
| do. do. do. 11' "                                  | $\frac{4\frac{1}{2}}{100}$ | " 1300,00          |
| Jysk Landhypotekforening 1' Afdeling 5             | $\frac{0}{100}$            | " 400,00           |
| Creditforening for jyske Landejendomme 5' S. 4     | $\frac{0}{100}$            | " 200,00           |
| A/S Det vestindiske Kompagni 1 Aktie               |                            | " 20,00            |
| Kontant Beholdning i Landmandsbanken               |                            | " 13,24            |
|                                                    |                            | <u>Kr. 4433,24</u> |

REGNSKAB OVER  
SPAREKASSEDIREKTØR OLUF JACOBSEN'S LEGAT  
TIL FORDEL FOR  
ENTOMOLOGISK FORENING.

*Beholdning:*

|                                                                            |             |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| $4\frac{1}{2}$ $\frac{0}{100}$ Kreditforening af Grundejere paa Landet     |             |
| i Jylland                                                                  | Kr. 2000,00 |
| $4\frac{1}{2}$ $\frac{0}{100}$ Den ny Creditforening af Købstadsgrundejere |             |
| i Nørrejylland                                                             | " 3000,00   |
| <u>Kr. 5000,00</u>                                                         |             |

Renterne af dette Legat i 1929 Kr. 225,00 er overførte til Foreningens Regnskab.

København, den 6. Marts 1930.

S. Hornung,  
Kasserer.

Revideret og befundet rigtigt. Kassebeholdningens Tilstedeværelse konstateret.

den 6. Marts 1930.

Sven Palitzsch.

O. Schaltz.

# Entomologisk Forenings Medlemmer.

## 1. November 1930.

- Aarhus Museum (Lektor R. V. Møller, Nyborgg. 6, Aarhus) 1924  
Abrahamsen, V. K., Kommunelærer, Vennemindevej 59,  
Kbhvn. Str. 1920  
Ammitzbøll, J., Regimentslæge, Nytorp, Kaffatorp, Sverige 1907 I.  
Andersen, J., Landsretssagfører, Haderslev. 1921 Col.  
Bakkendorf, O., Skrædder, Adelgade 96, Kbhvn. K. 1921 Hym.  
Bang, Jens, Stud., Strandboulevard 137, Kbhvn. Ø. 1928 Col.  
Bengtsson, Simon, Fil. dr., Lund, Sverige. 1904 I.  
Blood, R. N. M., Dr., Bishopston, Bristol, England. 1926 Hym.  
Bovien, P., Afdelingsleder, Mag. sc., Gl. Strand 36, Kbhvn. K. 1928 I. nox.  
Brændegaard, Jens, Adjunkt, Cand. mag., Egernvej 73,  
Kbhvn. F. 1920 Arach.  
Bøving, Adam, Dr. phil., U. S. National Museum, Washington, D. C., U. S. A. 1889 Col.  
Christensen, P. Holst, Mag. sc., Vodroffsvej 53, Kbhvn. V. 1921  
Deichmann, Elisabeth, Frk., Dr. sc., Mus. Comp. Zoology, Cambridge, U. S. A. 1917 Arach.  
van Deurs, Wilh., Ingeniør, Cand. polyt., 464 Beech St. Dearborn, Mich., U. S. A. 1918 L.  
Ditlevsen, E., Cand. mag., Annasvej 14, Hellerup. 1924  
Dorn, K., Studienrat, Könnertstr. 5, Leipzig-Schleussig, Tyskland. 1924 Col.  
le Dous, Carl, Cand. pharm., Assist. v. Polyt. Lærestalt, Aagade 116, Kbhvn. L. 1888 I.  
Duurloo, H. P., Entomolog, Gl. Jernbanevej 1 A, Valby, Kbhvn. 1883 I.  
Esaki, Teiso, Assistent Professor, Ent. Lab., Coll. Agric. Kiushu Imp. Univ., Fukuoka, Japan. 1924 Hem.  
Esben-Petersen, P., Dr. phil., Viceskoleinsp., Silkeborg. 1908 Neur., Trich., Mec., Plec., Ephem., Odon., Copeo., Orth.



- Findal, J. Kr., Lærer, Lukas Kirkeplads 8, Aarhus. 1909 Col. L.
- Fock, A. Postassistent, Strandvej 32, Frederiksværk. 1927
- Fogh, P. Forstkandidat, East Asiatic Comp. Ltd., Prae, Siam. 1929 Col.
- Gabs, A. J., Driftsbestyrer, Mariendalsvej 44, Kbhvn. F. 1923 Col.
- Gigia, Geir, Lærer, Reykjavík, Island. 1930
- Gram, Ernst, Cand. mag., Forsøgsleder, Statens plante-  
patologiske Forsøg, Lyngby. 1913 I. nox.
- Groth, Kurt, Direktør, Bellevue, Svendborg. 1926 L.
- Guldmann, Telegrafassistent, Aarum pr. Odense. 1926
- Hammer, Ole, Stud. mag., Falkonerallé 28, Kbhvn. F. 1930
- Hammer, Poul, Mag. sc., Taffelbays Allé 4, Hellerup. 1927 Myriop.
- Hansen, H., Lektor, Asker St., Norge. 1922 Col.
- Hansen, Poul M., Cand. mag., Nyelandsvej 8, Kbhvn. F. 1921
- Hansen, Victor, Byretsdommer, I. E. Ohlsensg. 10, Kbhvn. Ø. 1905 Col.
- Hempel-Jørgensen, E., Læge, Nexø. 1908 Col.
- Henriksen, Kai L., Mag. sc., Amanuensis v. Zool. Mus.,  
Jeppes Allé 7, Kbhvn. L. 1912 I.
- Hoffmeyer, Erik B., Cand. pharm., Haslev. 1912 Hym.
- Hoffmeyer, Skat, Dr. theol., Sognepræst, Raarup. 1912 Ma. L.
- Holstebro, H. O., Toldassistent, Krogvej 4, Holte. 1886 Col.
- Horn, Walther, Deutsches Entom. Institut, Gossler Str. 20,  
Berlin-Dahlem. 1929 I.
- Hornung, S., Pianofabrikant, Frederiksborgg. 44, Kbhvn. K. 1910 Ma. L.
- Høeg, Niels, Øjenlæge, Carolinelundsvej 53, Horsens. 1913 Col.
- Hørring, O., Læge, Hauchsvej 20, Kbhvn. V. 1886 Col.
- Jensen, Ad. S., Prof., Dr. phil., Nørregade 10, Kbhvn. K. 1920
- Jensen, C. E. O., Apoteker, Nordkrog 1, Hellerup. 1897 Col.
- Jensen, L. P., Førstelærer, Højelse pr. Lille Skensved. 1909 Ma. L.
- Jensen-Haarup, A. C., Lærer, Silkeborg. 1908 Col.
- Jensen-Storch, Svend, Stud. mag., Carl Bernhardsvej 13,  
Kbhvn. V. 1927
- Jørgensen, C. A., Dr. phil., Frederiksdalsvej 2, Lyngby. 1919
- Jørgensen, Laurids, Lærer, Strandby Skole pr. Nysted. 1918 Hym.
- Jørgensen, Marie, Frk., Stud. mag., Victoriag. 19, Kbhvn. V. 1929 Hem.
- Kemner, N. A., Fil. Dr., Lund, Sverige. 1913 I. nox.
- Knudsen, V. Sigfred, Lærer, Villa „Fyen“, Aarhus. 1915 L.
- Kofoed, A. C., Maskinmester, Aadalsvej 14, Kbhvn. Brh. 1917 Col.
- Kristensen, O. G. K., Havebrugskandidat, Landbohøj-  
skolens Have, Kbhvn. V. 1924 Col.
- Kryger, J. P., Kommunelærer, Rosenvej 14, Gentofte. 1901 Hym.
- Larsen, C. S., Grosserer, „Rislebæk“, Faaborg. 1893 Ma. L.  
Mi. L.

- Larsen, E. Bro, Frk., Stud. mag., Kronprinsensv. 20, Kbh. F. 1928 L.  
 Larsen, F., Lærer, Kirkegade 64, Esbjerg. 1919 Col.  
 Larsen, Poul, Reservelæge, Sygehuset, Nyborg. 1927  
 Larsson, S. Gisle, Stud. mag., Holg. Danskesvej 77, Kbhvn. F. 1927  
 Lemche, H. Cand. mag., Vangehusvej 13, Kbhvn. Str. 1930  
 Lind, N. P. Th., Apoteker, Ribe. 1904 I.  
 Lundblad, O., Fil. dr., Experimentalfältet, Sverige. 1924 Hem.,  
 Acar.  
 Løppenthin, B., Cand. med., Sundholm, Kbhvn. S. 1925  
 Meinertz, N. Thydsen, Mag. sc., Bartholinsgade 5, Kbh. K. 1922 Arach.  
 Michelsen, Knud, Grosserer (Brock & Michelsen), Vester-  
 gade 23–25, Kbhvn. K. 1910  
 Moltke, William O., Greve, Kasserer i Ø. K., Vesterbro-  
 gade 191, Kbhvn. V. 1910 Col.  
 Munster, Ths., Bergmester, Hansteensg. 22, Oslo, Norge. 1917 Col.  
 Møller, Otto, Ingeniør, Cand. polyt., Mariendalsvej 19,  
 Kbhvn. F. 1926  
 Neumann, Georg W., Laboratorieforstander, Aalborg. 1919 Col.  
 Nielsen, E., Kommunalærer, Sortedamsgade 11, Kbhvn. N. 1920 Arach.  
 Nielsen, E., Tetens, Cand. mag., Gentoftevej 103, Gentofte. 1919 Hym.  
 Nielsen, Fanny, Frk., Pension Fries, Hornbæk. 1912  
 Nielsen, Peder, Bibliotekar, Silkeborg. 1919 Tipul.  
 Nordström, Frithiof, Tandlæge, Kungsholmstorg 3 A.,  
 Stockholm, Sverige. 1912 L.  
 Norgaard, A., Dr. med., Tordenskjoldsgade 3, Kbhvn. K. 1903 Col.  
 Nørgaard, E., Seminarieelev, Jellinge Seminarium, Jellinge. 1929  
 Olsen, Emil, fh. Formand i den kommunale Revision,  
 N. Søgade 23, Kbhvn. K. 1900 Mi. L.  
 Palitzsch, Sven, Dr. phil., Hulgaardsvej 4, Kbhvn. Brh. 1901 I.  
 Petersen, Axel, Dyrslæge, Ringsted. 1909 Dipt.  
 Pfaff, Joh., Mag. sc., Lipkesgade 18, Kbhvn. Ø. 1921  
 Rafn, Aage, Cand. phil., Assistent, Frederik VI's Allé 2,  
 Kbhvn. F. 1927  
 Rasmussen, Johs., Fuldmægtig, Christianslund, Dronning-  
 gaards Allé, Holte. 1897 L.  
 Ringdahl, Oscar, Lærer, Södergatan, Helsingborg, Sverige. 1920 Dipt.  
 Rosenberg, E., Bogtrykker, Citygade 19, Kbhvn. K. 1893 Col.  
 Rostrup, Sofie, Frue, Mag. sc., Paludan Müllersvej 5,  
 Kbhvn. V. 1906 I. nox.  
 Schaltz, Olaf, Toldassist., Hovmarksvej 19, Charlottenlund. 1905 Col.  
 Spärck, R., Dr. phil., Amanuensis v. Zool. Mus., Thorsvej,  
 Birkerød. 1915 Dipt.

- Stamm, R. H., Docent, Mag. sc., Hovmarksvej 23, Charlottenlund. 1897 I.
- Steenberg, C. M., Prof., Dr. phil., Silene Allé 9, Søborg. Kbhvn. 1918 I.
- Stephensen, K., Cand. mag., Amanuensis v. Zool. Mus., Brodersens Allé 13., Hellerup. 1922
- Strand, Andreas, Sekretær, Telegrafstyret, Oslo, Norge.
- Suenson, Eigin, Ingeniør, Cand. polyt., 22 Rue Doumer, Shanghai, Kina. 1906 Col.
- Suenson, Gudrun Munk, Frue, 22 Rue Doumer, Shanghai, Kina. 1930
- Sørensen, K., Landinspektør, Hillerød. 1912 Col.
- Thomsen, Math. Professor, Dr. phil., St. Kjeldsgade 14, Kbhvn. Str. 1919 I nox.
- Thompson, W. R., Charge of Europ. Parasite Lab., Mont Fenouillet, Hyères, Frankrig. 1924
- Trägårdh, I., Prof., Fil. dr., Experimentalfältet, Sverige. 1929 I nox.
- Tullgren, Alb., Prof., Fil. dr., Experimentalfältet, Sverige. 1916 I nox.
- Tuxen, S. L., Stud. mag., Sortedams Dossering 63 B., Kbhvn. Ø. 1927 Apter.
- Wedell-Wedellsborg, Preben, Baron, Hellerupgaardsvej 18, Hellerup. 1918
- Verner-Lassen, H., Kongensvej 14, Kbhvn. F. 1922
- Wesenberg-Lund, C., Professor, Dr. phil., Universitetets ferskvandsbiologiske Laboratorium, Hillerød. 1908 I.
- West, Aug., Fuldmægtig i Marineministeriet, Bispebjergvej 68, Kbhvn. L. 1894 Col.
- Vibe-Kierulff, H., Revisor, Sølvgade 90, Kbhvn. K. 1928
- Winstedt, K., Operasanger, Paludan Müllersvej 5, Kbh. V. 1918 Col.
- Wolff, Niels L., Ingeniør, Cand. polyt., Strandvænget 3, Kbhvn. Str. 1918 L.
- Worm-Hansen, G., Postkontroll., Holmbladsgade 3, Kbh. S. 1910 L.
- Zimsen, Ella, Frue, Konservator v. Zool. Museum, Kbh. K. 1921
- Zuschlag, Emil, Jutitsraad, Ingeniør, Dr. Primesvej 7, Kbhvn. V. 1916

