

ENTOMOLOGISKE MEDDELELSER

UDGIVNE AF
ENTOMOLOGISK FORENING,
KØBENHAVN.

BIND XVII.
(ANDEN RÆKKE. ELLEVTE BIND).

MED 1 TAVLE OG 53 TEKSTFIGURER.

KØBENHAVN.
ENTOMOLOGISK FORENINGS FORLAG.
HOVEDKOMMISSIONÆR: H. HAGERUPS BOGHANDEL.
1931.

Hefte 1 (p. 1—112)	udkom		1927
— 2 (p. 113—212)	—		1927
— 3 (p. 213—260)	—		3. Nov. 1930
— 4 (p. 261—308)	—		4. Maj 1931
— 5 (p. 309—356)	—		1. Okt. 1931
— 6 (p. 357—403)	—		18. Dec. 1931

INDHOLD.

Afhandlinger:

C. S. Larsen: Upon some new and little-known species and aberrations of Microlepidoptera from Denmark..	1
C. S. Larsen: Tillæg til Fortegnelse over Danmarks Microlepidoptera	7
E. B. Hoffmeyer: Notes on some North American Callimomidae (Hym. Chalc.) (Callimomid Studies 3.)	213
S. L. Tuxen: Einige Apterygoten aus Südeuropa nebst Beschreibung zwei neuer Arten von Thysanura	219
E. Schenkel: Spinnen vom Petzer, Riesengebirge, und Mayrhof, Tirol, gesammelt von E. Nielsen	228
E. B. Hoffmeyer: Beiträge zur Kenntnis der dänischen Callimomiden, mit Bestimmungstabellen der europäischen Arten (Hym. Chalc.) (Callimomidenstudien 5)	232
Henri Bertrand: Notice sur les larves de Dytiscides de la collection Meinert	286
S. L. Tuxen: Danske Protura	306
Erik Tetens Nielsen: Quelques procédés améliorés à employer à l'étude de nids des Hyménoptères solitaires	312
A. C. Jensen-Haarup: Hemipterological Notes and Descriptions VI	316
P. Esben-Petersen: Aeschna subarctica Walk. i Danmark	337
Kjell Ander: Bidrag till kännedomen om Bornholms orthopterfauna	348
Kjell Ander: Odonater från Bornholm	366
J. Maltbæk: 2. Tillæg til Thysanoptera Danica. Danske Frynsevinger	369
E. B. Hoffmeyer: Nye og sjældne danske Zoocecidier	381

Mindre Meddelelser:

Adam Bøving: Corrections	346
Ellinor Bro Larsen: Sommerfugle og Græshopper fra Bornholm	347

Møder og Kongresser:

Det 3die Nordiske Entomologmøde i Helsingfors (Kai L. Henriksen og Niels L. Wolff)	389
Entomologisk Forenings Møder og Excursioner 1930—31	393

Anmeldelser..... 341

**Entomologisk Forenings Medlemsfortegnelse 1. No-
vember 1931.....** 400

Upon some new and little-known species and aberrations of Microlepidoptera from Denmark.

By
C. S. Larsen.

Acalla cristana F. *ab. larseni* Strand.

In my catalogue of the Danish Microlepidoptera (Entom. Meddel. XI 1916) I mentioned p. 65 some pale brownish specimens of *Acalla cristana* not yet described. They have later on been given the above mentioned name by Embrik Strand (Arch. f. Naturgesch. 1918).

A more detailed description is given here:

Fore wing unicoloured pale brown or greyish-brown; the costal band which in *ab. cristana* Don. is white, is here only somewhat paler than the predominating colour of the wing; at the base of costa is found a blackish brown annular spot encircling a spot of the general colour of the wing. Between this spot and the large blackish-brown patch of scales midway on the wing but next to the annular spot, a pair of blackish brown small spots are found. Just anterior to the scalous patch a smaller black dot is found, and in turnus also 2—3 small dark dots; these dark dots are small patches of scales. Apex has a bluish triangular little spot and often a pair of whitish indistinct costal stripes on costa near apex. The costal border proper is whitish; very seldom this aberration shows a little reddish-yellow spot near the base of the wing. Palps, head and thorax are paler, sometimes whitish.

This aberration resembles *cristalana* Don., but it does not present the shining white designs of the latter, and the scalous patch is much darker.

A number of specimens were taken at Faaborg (Funen) by present autor.

***Acalla cristana* F. *ab. aquilina* nov. ab.**

The fore wing unicoloured reddish-brown without any design, with a rather small patch of scales of the same colour or even darker than the wing. As a rule a few diminutive dark dots (scalous patches) are found along the surface of the wing near the inner margin, especially near turnus. Very seldom a reddish-yellow dot is found near the base of the wing. No bluish apical spot can be discovered at all, and the costal stripes near apex are very indistinct.

It is only in these later years that I have caught this aberration, and only in a fairly small number, near Faaborg.

Ab. larseni as well as *ab. aquilina* most probably belong to *forma profanana* F. (vide Kennel: Die Palaearktischen Tortriciden p. 68).

***Acalla lipsiana* Schiff. *ab. olseniana* nov. ab.**

This fine aberration of *lipsiana* Schiff. is coloured quite as the form *apiciana* Hb. belonging to the species *rufana* Schiff., viz. shining bluish-grey with a redbrown stripe along the wing from base to apex, forming a very obtuse angle a little above the middle of the wing. At the inner margin of the fore wing is found an oblong redbrown spot. The predominant colour is in most cases bluish-grey, but often appears whitish-grey, and in some cases a rosy tinge is present especially in the marginal area, and the median stripe then looks more rosy than redbrown.

This form has been taken in numbers in Asserbo Overdrev in North Sealand, by E. Olsen and J. P. Kryger. For a long time it was considered to be *rufana* Schiff.

ab. apiciana Hb.; but the main form of *rufana* is not known with certainty to occur at Asserbo, whereas *lipsiana* Schiff. is very common there, and as the aberration in question was always taken together with *lipsiana* Schiff. I now feel convinced that it must be an aberration of this latter, and this has also been confirmed by Prof. Rebel (Vienna) who has examined some specimens of mine.

Named in honour of the Danish lepidopterist Emil Olsen, municipal reviser, who took for the first time this aberration in 1917 October 7th.

***Epiblema melstediana* n. sp.**

Mr. Fr. Gudmann, barrister, when beating a *Salix caprea* on the sea-side meadow at Melsted (isle of Bornholm) caught 2 specimens of a species of *Epiblema* 1923 July 7th and 14th. Prof. Rebel as well as I thought they represented a curious aberration of *brünnichiana* Froel. unknown to us; a specimen was sent to the British Museum (London) for determination, but was also unknown there.

Now I am more inclined to consider the 2 specimens to be a nova species such as maintained by Mr. Gudmann all the time. As shown on the photo the costal edge is more downwards bent than in *brünnichiana* and apex is more rounded. Costa and hind margin form a more acute angle than in *brünnichiana*, where the angle is rather right. Colour and patterns are wholly different. The 2 specimens are quite alike, expanse ca. 17 mm. The predominating colour of the fore wing shining greyish-yellow, near the dark front edge a little rosy with lead-coloured curved streaks especially in the marginal area just as in *brünnichiana*. The fringes yellowish with a few dark designs as continuations of the lead-coloured streaks; whereas the white costal streaks and the large white spot

on the inner margin of *brünnichiana* are lacking here. Hind wings dark brown just as in *brünnichiana*.

According to the communication by Mr. Gudmann the moths were dull and easily captured in the tube, in contradistinction to *brünnichiana* which is vivacious and shy.

Named after the finding place Melsted, a fishing village on Bornholm, that has turned out to be one of the best localities for micros in Denmark.

***Xystophora gudmanni* n. sp.**

This hitherto undescribed species of *Xystophora* has been taken by Mr. Gudmann in numbers on the isle of Amager in the latest years at the end of July and the beginning of August. It occurs on wet meadows next to the water-side.

Expanse 10–11 mm. The fore wings pale or dark grey, darker against the apex, with 2 dark points below discus near the inner margin, the external one closer by the inner margin. One black spot beneath the costa at a third from the base and another black point beneath costa medially on the wing; and finally a smaller one in the end of the cell; the 4 firstly named points form a rhomb; sometimes the points are indistinct. Black connecting lines are rarely seen between the costal point and the median point and between this latter and the distal point of the inner margin, giving rise to a figure formed as an acute angle. Two thirds of the wing are often pale whitish grey, and the apical third dark and almost black. On these distinctly marked specimens are seen distinct pale costal spots in the dark apex.

The uppermost half of the fringe shows a distinct dividing line reaching to beyond apex.

The hind wings shining whitish grey, the fringe a little darker. The ventral surface of both pair of wings is grey and without patterns, that of the fore wings darker — more brownish — than that of the hind wings.

The head paler than the fore wings; scapulae and thorax coloured just as the fore wings. The palps long and whitish on their upper side, slightly upwards curved, the end joint but a little shorter than the median joint and its tip black below, the median joint has dark hairs below. The antennae dark, longer than two thirds of the fore wing, distinctly annulate below, serrate against the apex. The legs pale grey above, dark grey below, the intermediate tibiae with two end spurs, the hind tibiae with 2 pair of spurs, the innermost spur of each pair is the longest. Abdomen dark greyish.

Named in honour of the barrister Fr. Gudmann, who collected the species.

***Nepticula albibimaculella* n. sp.**

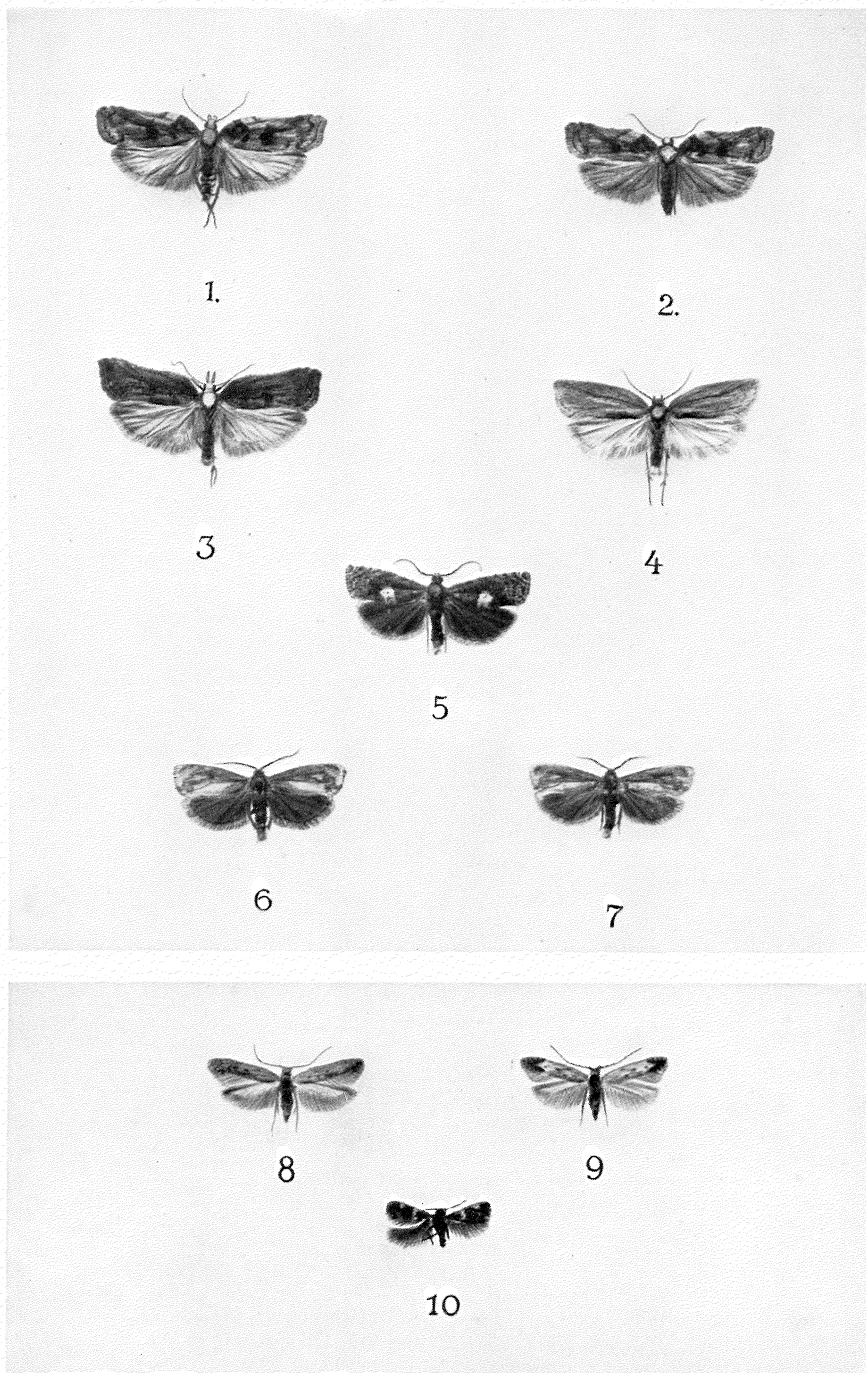
In my catalogue of the Danish Microlepidoptere (Entom. Meddel. XI. 1916) I mentioned p. 280 a specimen from Risbæk at Lemvig determined as *Nepticula sericopeza*. It has later on been sent to Prof. Rebel for examination, and Professor Rebel writes to me: „*Nepticula* n. sp. aus Gruppe XV Heinemann, ich sah noch bei keinen *Nepticula* so scharfe hintere Gegenflecken, die fast den Eindruck eine 2te Binde machen“.

Expanse 4,8 mm. The fore wings black grey with a white shining band across the wing at one third from the base: two thirds from the base are found 2 white spots (1 near costa and 1 near the inner margin) large and almost reaching one another, and they are — just as Prof. Rebel writes — most characteristic. The fringe with black dividing line, distally white; hind wings with grey fringes. Antennae long, reaching the white spots. The hairs of the head reddish-yellow, eye-lashes whitish-yellow. Abdomen grey, its apex yellowish. The legs whitish grey. It lacks the pale yellow base of fore wing as found in *sericopeza* Z., and bands and spots are more straight and whitish, not yellowish as in *sericopeza*.

Only 1 specimen known, caught at Lemvig in Jutland
1915 July 26th on *Arctostaphylos officinalis* by Mr. H. P.
S. Sønderup.

Explanation of the plate.

- Fig. 1 and 2: *Acalla cristana* F. ab. *larseni* Strand ♂ ♀.
" 3: *Acalla cristana* F. ab. *aquilina* n. ab. ♂.
" 4: *Acalla lipsiana* Schiff. ab. *olseniana* n. ab. ♂.
" 5: *Epiblema brünnichiana* Froel.
" 6 and 7: *Epiblema melstediana* n. sp. ♂♂.
" 8 and 9: *Xystophora gudmanni* n. sp.
" 10: *Nepticula albibimaculella* n. sp.
-



C. S. LARSEN: Upon some new and little-known species and aberrations of Microlepidoptera from Denmark.

Fig. 1—7 $\times 1.3$, Fig. 8—9 $\times 1.8$, Fig. 10 $\times 3$.



Tillæg
til
Fortegnelse over Danmark
Microlepidoptera.

Af
C. S. Larsen.

Det er i Aar 10 Aar siden, jeg skrev Fortegnelsen over Danmarks Microlepidoptera i Entomologiske Meddelelser, 11. Bind, 2. Hefte, og i dette Tidsrum er der fanget en hel Del Arter, der er nye for Faunaen og enkelte helt nye Arter samt endelig opnoteret en Del nye Findesteder for sjældne Arter; jeg mener det derfor rigtigst at skrive et Tillæg til Fortegnelsen af 1916 og medtager endvidere en Del biologiske Oplysninger.

At der siden 1916 er fundet ca. 150 Arter og ca. 25 Varieteter og Aberrationer, der er nye for Faunaen, skyldes særlig Hr. Overretssagfører Fr. Gudmanns energiske og enestaaende dygtige Arbejde, idet langt de fleste af Arterne er fundet af ham.

Desværre syntes Interessen for Smaasommerfuglene at stagnere herhjemme og forøvrigt ogsaa i lige saa høj Grad i Udlandet, og det var ønskeligt, om der snart her i Landet kunde vise sig nogle energiske unge Samlere af disse Dyr, der i mange Henseender er interessante, ikke mindst i biologisk Henseende.

Jeg bringer d'Hr. Overretssagfører Gudmann, Lærer H. P. S. Sønderup, Lærer I. P. Kryger, Revisor Emil Olsen, Lærer A. Chr. Thomsen, Lærer Sigfred Knudsen, B. G. Rye, Rentier H. Weis, Assistent G. Worm Hansen, cand. polyt. Niels L. Wolff og N. H. Sparre min bedste Tak for god Assistance, men først og sidst takker jeg Hr. Gudmann for hans store Interesse for Studiet af de danske Micros.

Endelig bringer jeg ogsaa Prof. Dr. H. Rebel, Wien, min bedste Tak for hans Venlighed og Uejlighed med Determinationen af vanskclige Arter.

Tallet i Parenthes henviser til Sidetallet i Fortegnelsen, hvor vedkommende Art findes omtalt. For de nye Arters Vedkommende betyder Sp. Spuler og St. Staudinger & Rebels Katalog som i den tidligere Fortegnelse.

Navnene paa de for vor Fauna nye Former er sat med fede Typer.

Faaborg i April 1926.

C. S. Larsen.

Pyralidae.

2. Aphomia Hb.

1. sociella L. (Side 33).

Kommer til Lys.

4. Lamoria Wlk.

1. anella Schiff. (33).

1 Stk. Blykobbe Bornholm $\frac{3}{8}$ 1924 (H. Weis).

1. Crambus F.

1. paludellus Hb. (33).

Ogsaa i en Mose paa Korshavn $\frac{4}{8}$ 1917 og et enkelt Stk. Sebjergmosen Faaborg $\frac{17}{8}$ 1917. Nogle Stk. Baardesø Fyn 8—1918 (V. S. Knudsen). Talrig Tibirke Mose Aug. 1918 (Engelhart).

2. fascelinellus Hb. (33).

1 Stk. ♀ e. p. Melsted Strand Bornholm i Sandcocon i et Sandrør lodret i Sandet 7—1923 (Gudmann).

1 Stk. ♀ e. l. sammesteds paa Græsrodder 7—1923, klækket $\frac{18}{9}$ 1923 (Gudmann).

1 Stk. ♀ Dueodde Bornholm $\frac{20}{7}$ 1924 (Gudmann). Enkelte Stk. Tisvilde 7—1917 (Rye, Madelung, Emil Olsen).

Enkeltvis Solrød Østsjælland $\frac{24}{6}$ 1919 og $\frac{6}{7}$ 1920 (Rye).

Enkelt Højbjerg syd for Grenaa (V. S. Knudsen).

I Antal Skagen Aug. 1919 (Rye).

4. geniculeus Hw. (34).

- Nogle Stkr. Ringedal Bornholm (Gudmann); enkelt Tisvilde (Engelhart).
 Flere Stkr. Silkeborg $19/3$ 1919 (O. Esben Petersen).
5. *contaminellus* Hb. (34).
 Atter 1 Stk. Køge paa Lys $11/8$ 1917 (Sparre).
 2 Stkr. Enghave København $12/8$ 1918 (Rye).
- 5 b. *poliellus* Tr. (287).
 1 Antal Lyngbakkerne Faaborg Juli og Aug. (Forf.)
6. *deliellus* Hb. (34).
 De fra Sandflugtskoven ved Hasle nævnte Expl. er sikkert fejl bestemte, da Arten ikke fandtes i Gudmanns Samling.
 Siden 1910 har jeg ikke set Arten her ved Faaborg.
7. *lithargyrellus* Hb. (34).
 Ringedal Bornholm (Gudmann); 1 Stk. Allerup Bakker Jylland (A. Chr. Thomsen).
9. *selasellus* Hb. (35).
 Kommer ogsaa paa Sukkerlokning.
10. *perlillus* Sc. Var: *Warringtonellus* Stt. (35).
 1 Stk. Dueødde Bornholm $19/7$ 1924 (Gudmann).
11. *fulgidellus* Hb. (35).
 1 Stk. Gudhjem Bornholm 7—1919 (Gudmann).
 Nogle Stkr. Skagen (Rye). Flere Stkr. Hanstholm Fyr 8—1924 (C. Bruun Rasmussen). Enkelt Esbjerg (P. Nielsen) og i Antal Fanø paa Lys (Niels L. Wolff).
12. *margaritellus* Hb. (35).
 Kommer paa Lys.
13. *pinellus* L. (35).
 2 Stkr. Ringedal Bornholm (Gudmann). 1 Stk. Lyngaa ved Hadsten Jylland (V. S. Knudsen).
14. *myellus* L. (36).
 Enkelt Ryget Nordsjælland og Allindelille (Rye), Hareskov (Emil Olsen).
 Fyn: enkelt Bommelund Hvedholm og Brahetrolleborg.

Jylland: 1 Stk. Hald Egeskov (Forf.) og Skørping (Emil Olsen).

21. *pratellus* L. (37).

En Larve Kongelunden Amager i Mos paa Birkestamme April 1921 gav Imago $28/5$ 1921 (Gudmann).

22. *alienellus* Zck. (37).

1 Stk. ♀ Sandvig Bornholm $27/7$ 1916 (Weis).

22 a. *heringiellus* H. S. *Sp.* Side 196. *St.* 122.

4 Stkr. Tisvilde i Begyndelsen af August 1916 og 1918 (Engelhart).

1 Stk. Gudhjem Bornholm 7—1919 (Gudmann).

Larven ubekendt.

23. *silvellus* Hb. (37).

Larven lever i Mos og fortærer Bladene af de der voxende fintbladede *Carex*-Arter (se Per Benander: „Zur Biologie einiger Kleinschmetterlinge“ Svensk Entomologisk Tidskrift 1924 p. 173).

25. *uliginosellus* Z. (37).

Nogle Stkr. Hald.

2. **Platytes** Gn.

2. *alpinellus* Hb. (38).

2 Stkr. Lyngbakkerne Faaborg.

1. **Schoenobius** Dup.

1. *gigantellus* Schiff. (39).

1 Stk. ♂ Sønderstrand ved Nakskov $8/8$ 1915 (Madelung).

2. *forficellus* Thnbg. (39).

1 Stk. ♀ Ringedal Bornholm 7—1895 (Gudmann); Hillerød (Engelhart), enkelt Solrød, Lyngby Mose og Bispebjerg (Rye). Nakskov (Madelung).

Flere Stk. Allerup Bakker Vendsyssel (A. Chr. Thomsen).

1 Stk. ♀ Langenæs Aarhus $22/6$ 1917 (V. S. Knudsen).

2. **Donacaula** Meyr.1. *mucronella* Schiff. (39).

2 Stkr. Tibirke Mose (Engelhart).

1 „ ♀ Bøllemosen Nordsj. (V. S. Knudsen).

2 „ Lyngby Mose (Rye).

I min Fortegnelse staar anført, at Hannen flyver til Lys, jeg har dog ogsaa taget en enkelt ♀ flyvende til Lyset.

3. **Acentropus** Curt.1. *niveus* Olivier. (40).

Om denne Arts Biologi se bl. a. Prof. Wesenberg-Lund: Insektlivet i ferske Vande, 1915, Side 212.

1. **Anerastia** Hb.1. *lotella* Hb. (40).

1 Stk. Enghave København og Solrød Sjæll. (Rye).

1 „ Fejø (cand. polyt. I. I. Larsen). Ret hyppig Lyngbakkerne Faaborg 6—1919.

Enkelt Dannerhøj Vendsyssel (A. Chr. Thomsen) og enkelt Bækkelund ved Hald.

1. **Homoesoma** Curt.2. *nimbella* Z. (41).

Flere Stkr. Melsted Bornholm (Gudmann) og Sandvig (Weis); Hareskov (Emil Olsen); i Antal Skagen (Rye og Sønderup).

3. *binaevella* Hb. (41).

Bornholm: enkelt Arnager (Gudmann).

Amager: flere Stkr. (Gudmann og Emil Olsen),

Sjælland: Fredensborg (Emil Olsen), enkelt Botanisk Have København (Gudmann), flere Stkr. Enghave, København (Rye); Atter et Par ved Aarhus (V. S. Knudsen).

2. **Plodia** Gn.1. *interpunctella* Hb. (41).

1 Stk. e. l. Maribo Figen $^{30}/_6$ 1920 (Sønderup).

3. **Ephestia** Gn.1. *kuehniella* Z. (42).

Angaaende Artens Biologi se f. Ex. E. A. Back: Insect Control in Floor mills. U. S. Dep. Agric. Bull. 872 1920, og Sofie Rostrup: Vort Landbrugs Skadedyr, 3. Udg. 1907 p. 145—148.

1 b. *calidella* Gn. *Sp.* Side 202. *St.* 257.

1 Stk. ♂ e. l. København Figen 9—1894 (W. Magius).

2 " ♂♂ e. l. København Figen. Larverne taget 9—1924, de forpuppede sig først i Juli og August 1925 og gav Imagines $^{15}/_8$ og $^{17}/_9$ 1925 (Gudmann).

2. *elutella* Hb. (42).

Angaaende Artens Biologi se f. Ex. L. Reh: Insektenfrass an Kakao-Bohnen. Zeit. wiss. Insektenbiol. III, og Sofie Rostrup: Vort Landbrugs Skadedyr 3. Udg. 1907 p. 144—145.

4. **Pempelia** Hb.1. *subornatella* Dup. (42).

Er ogsaa taget i Tisvilde af Engelhart og Gudmann.

2. *dilutella* Hb. (42).

Flere Stkr. Gudhjem Bornholm (Gudmann).

2 Stkr. Rørvig Sjælland (Gudmann), Hornbæk og Lynæs (Emil Olsen).

3. *ornatella* Schiff. (43).

1 Stk. Lynæs (Gudmann) og nogle Stkr. Skagen (Rye og Sønderup).

Benander har klækket den fra *Thymus serpyllum* og meddeler, at den unge Larve begynder at begnave de yngste Blade i Grenspidserne, derefter spinder den to af de yderste Blade sammen og lever mellem disse,

hvis Overhud den begnaver; den forandrer ofte Bolig. Senere lever den i et langt, fast Vævrør paa Jorden under Planten; Rørets Yderside er beklædt med Plantedele og særlig den bagerste Del med Larvens sorte Exkrementer. Fra Vævrøret fører tynde hvide Spindtraade over Planten, og herpaa bevæger Larven sig for at æde. Til Forpupning spinder den sig en fast Cocon, som er beklædt med Jord og Plantedele (se iøvrigt Per Benander: Zur Biologie einiger Kleinschmetterlinge i Svensk Entomologisk Tidsskrift 1924 p. 174).

5. *Hyphantidium* Scott.

1. *terebrellum* Zck. (43).

1 Stk. Tisvilde ²³/₇ 1919 (Rye).

Gudmann tog Larverne i nedfaldne Grankogler i Rude Skov i April 1922, Imagines klækkedes i Juni samme Aar. Ifølge Gudmanns Meddelelse er Larven hvid med brunt Hoved, og de beboede Kogler er kun halvvoxne og gør et noget smuldret Indtryk, naar de ligger paa Jorden; de brækkes let over og indeholder omtrent ikke andet end Exkrementer.

6. *Euzophera* Z.

2. *pinguis* Hw. (43).

I Antal Grønningen København paa Ask først i August 1925 (Gudmann); han mener, den klækkes sent om Eftermiddagen, og den er saa dvask, at det lykkedes ham med sin Stok at dirigere 2 Stkr., der sad for højt, et Kvarter ned ad Stammen, saa han kunde tage dem i Glasset; Rye har taget flere Stkr. Enghave København. 1 Stk. Nakskov 6—1913 (Madelung).

7. *Nyctegretis* Z.

1. *achatinella* Hb. (44).

Bornholm: Gudhjem og i Antal Dueodde udrøget af *Ononis spinosa*. Lynæs (Emil Olsen). Fyn: i Antal ved Sebjærget og paa Lyngbakkerne Faaborg.

8. **Zophodia** Hb.1. *convolutella* Hb. (44).

Enkelt Gudhjem (Gudmann), flere Larver Dueodde Bornholm imellem sammenspundne Ribs, Juli 1924, forpuppede sig i August samme Aar. Imagines laa fuldt udviklede i Puppehylstrene fra August 1924 til Klækningen i Marts og April 1925 (Gudmann). Enkelt Hillerød (Engelhart).

9. **Hypochoalcia** Hb.1. *ahenella* Schiff. (44).

Enkelte Stkr. Solrød Sjælland og Allindelille Ringsted (Rye); og Aarhus (V. S. Knudsen).

11. **Metriostola** Rag.1. *vacciniella* Z. (45).

1 Larve Lillerød paa Mosebølle Maj 1921 gav Imago $17/6$ 1921 og 2 Pupper sammesteds i sammenspundne Blade af Mosebølle $20/6$ 1922 gav Imagines $30/6$ og $1/7$ samme Aar (Gudmann).

12. **Selagia** Hb.1. *spadicella* Hb. (45).

1 Stk. Tisvilde og flere Stkr. Lynæs (Sønderup).

13. **Salebria** Z.1 a. *betulae* Goeze. *Sp.* Side 210. *St.* 608.

- 1 Stk. Kongelunden Amager $5/7$ 1918 (Worm Hansen),
- 1 " Bøllemosen Nordsjælland $29/6$ 1913 (samme),
- 1 " Tisvilde $9/7$ 1918 (Engelhart),
- 1 " e. l. Lemvig $10/7$ 1909 (Sønderup) og
- 1 " Pøj Hede Bakker Vendsyssel $10/7$ 1916 (A. Chr. Thomsen).

Larven lever under Spind paa Birkeblade indtil April.

1. *palumbella* Fabr. (45).

Se „Iris“ 1904 Side 195.

2. *obductella* Z. (46).

Arten udgaar indtil videre af Fortegnelsen, da de nævnte Exemplarer var fejl bestemte.

2 b. *dionysia* Z. St. 632.

Denne sydeuropæiske Art er taget i 1 Stk ♂ Ringedal Bornholm 7. 1895 (Gudmann). Dens Biologi er vist ganske ukendt.

3. *fusca* Hw. (46)

er endvidere taget følgende Steder:

Bornholm: flere Stkr., Dueodde Fyr, i August (C. Liisberg Poulsen); Sjælland: Enghave i København og Solrød (Rye) og et enkelt Stk. Assistents Kirkegaard København paa Egestamme (Gudmann); Jylland: enkelt Allerup Vendsyssel (A. Chr. Thomsen), Rishøje Lemvig (Sønderup), hyppig Hald (Forf.) og Nørholm Skov ved Varde (V. S. Knudsen).

14. *Nephopteryx* Hb.1. *hostilis* Stph. (46).

Flere Expl. Melsted Bornholm Juni og Juli 1924 og Larven i Antal sammesteds paa Bævreasp Juli samme Aar, gav Imagines i Maj og Juni 1925 og et Par i Juli 1925 (Gudmann).

1 Larve $^{10}/_{10}$ 1915 Høvænge Lolland klækkedes $^{10}/_{6}$ 1916 (Sønderup).

15. *Dioryctria* Z.1. *splendidella* H. S. (47).

1 Stk. Esrom $^{10}/_{7}$ 1921 (Rye),

1 " Damsmose Lolland $^{21}/_{7}$ 1923 (Sønderup),
nogle Stkr. Gudhjem og Melsted Bornholm (Gudmann)
" " ved Faaborg (Forf.).

2. *abietella* Schiff. (47).

Bornholm: flere Stkr. Gudhjem (Gudmann);

Sjælland: Tisvilde (Rye og Emil Olsen);

Lolland: enkelte Sønderstrand v. Nakskov (Madelung);

Fyn: Frederiksgave ved Assens (V. S. Knudsen).

Jylland: enkelt Allerup Bakker Vendsyssel (A. Chr. Thomsen).

Imago lever i Juni og Juli.

Ang. Biologien se Boas Forstzoologi 2. Udg. 1923 p. 494—98.

ab. *mutatella* Fuchs. Stettiner Entomologische Zeitung 1903.

Et enkelt Stk. Hornbæk (cand. polyt. J. J. Larsen). Nogle Stkr. Lyngbakkerne Faaborg (Forf.) og nogle Stkr. Fanø (I. Brüel).

Arten, der efter nyere Undersøgelser opfattes som en egen Art, ikke som en Form af *abietella*, lever i Juni og Juli. Den unge Larve lever om Efteraaret i etaarige Skovfyrskud, hvori den overvintrer; næste Foraar borer den sig ind ved Grunden af de nye Knopper mellem Bark og Ved og udhuler Knopperne. I Løbet af Maj er den udvoxen og forpupper sig i Jordoverfladen. Kun undtagelsesvis lever Larven i Fyrrekogler. (Se iøvrigt: Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens 1914).

16. *Phycita* Curt.

1. *spissicella* F. (47).

Sjælland: 1 Stk. Bognæs (Gudmann), nogle Stkr. Fortunen (Worm Hansen) og nogle Stkr. Ryget (Rye); Lolland: i Antal e. l. Fredsholm og Sønderstrand ved Nakskov (Madelung).

17. *Acrobasis* Z.

1. *zelleri* Rag. (48).

1 Stk. Sandvig Bornholm (Weis) og

2 Stkr. Sæbyholm ved Nakskov (Madelung).

2. *sodalella* Z. (48).

Det af Gudmann klækkede Expl. udgaar, da det efter nøjere Undersøgelse viste sig ikke at være denne Art.

3. *consociella* Hb. (48).

1 Stk. e. l. ved Faaborg $\frac{3}{7}$ 22 klækket $\frac{5}{8}$ 1922.

Angaaende Artens Biologi se Boas' Forstzoologi

2. Udg. 1923 p. 498—500.

18. *Rhodophaea* Gn.1. *marmorea* Hw. (48).

Enkelte Stkr. Gudhjem og Kobbæa Bornholm (Gudmann).

2. *advenella* Zck. (49).

Bornholm: 1 Stk. Sandvig (Weis), 2 Stkr. e. l. Gudhjem Rønneblomster (Gudmann);

Sjælland: Gentofte (V. S. Knudsen) og Tisvilde (Rye);

Lolland: Knuthenborg (Sønderup);

Jylland: Legind Mors (Bangsgaard) og Laurbjerg (Findal).

19. *Myelois* Hb.1. *cribrella* Hb. (49).

Et enkelt Stk. Gudhjem Bornholm paa *Centaurea scabiosa* $\frac{4}{7}$ 1922 (Gudmann), og Larven taget i Antal paa Amager i Tidselstængler i Februar 1921 og April 1922, Imagines klækkedes i Maj, Juni og Juli (Gudmann).

2. *ceratoniae* Z. *Sp.* Side 216. *St.* 787.

1 Stk. ♀ København $\frac{1}{6}$ 1913 (Weis), 1 Stk. ♂ e. l. Maribo i Daddel $\frac{14}{1}$ 1925 klækket $\frac{12}{7}$ 1925 (Sønderup). — Gudmann har $\frac{16}{4}$ 1923 i Gothersgade København set et Parti Johannesbrødbælge, der indeholdt en indtørret Larve og en udkrøben Puppe, der formentlig er af denne Art.

Larven lever efter Spuler i Bælge af *Ceratonia siliqua* og Frugter af *Castanea vesca*.

Det af Sønderup klækkede Expl. er albinotisk.

20. *Cryptoblabe* Z.1. *bistriga* Hw. (49).

1 Stk. e. l. Rønne Birk 8. 1916, Puppe 9. 1916, Imago $\frac{3}{6}$ 1917 (Sønderup). 1 Stk. Raavad (Worm Hansen) og 1 Stk. Tisvilde og 1 Stk. e. p. Tisvilde under Birkebark (Weis). 1 Stk. Funder Jylland (V. S. Knudsen).

3. *Herculia* Wlk.

1. *glaucinalis* L. (50).

1 Stk. Kældskov Lolland (Fru Rasmussen) og alm. ved Nakskov (Madelung), 1 Stk. Dannerhøj Vendsyssel (A. Chr. Thomsen).

4. *Cledeobia* Stph.

1. *angustalis* Schiff. (50).

1 Stk. Rørvig Sjælland (Gudmann), 1 Stk. Billitze Lolland (Madelung) og hyppig Bøtø (Sønderup).

1. *Nymphula* Schrk.

1. *stagnata* Don. (51).

1 Stk. Almindingen Bornholm (Gudmann) 1 Stk. Alindelille (Rye); og Frederiksdal, Madum Sø, Aarslev ved Aarhus og Katholm ved Grenaa (V. S. Knudsen), Hadsten (Cartens), Silkeborg (P. Nielsen), Laurberg (Findal) og Legind paa Mors (Bangsgaard).

2. *nymphaeata* L. (51).

1 Stk. Dueodde Fyr Bornholm $\frac{1}{9}$, 1924 (C. Liisberg Poulsen).

3. *stratiotata* L. (51).

Flere Stkr. baade ♂ og ♀ Enghave København (Rye); den maa være talrig i Nordsjælland, for Dr. C. Wesenberg-Lund nævner i sin Bog „Insektlivet i ferske Vande“ Side 202, at den ofte staar paa enkelte For-sommerdage som Snefnug over de nordsjællandske Skovmosers Stratiotes-Tæpper.

Aarhus (V. S. Knudsen).

2. *Cataclysta* Hb.

1. *lemnata* L. (52).

Angaaende Artens Biologi se bl. a. Heinr. Lübben:
Ueber die Lebensgewohnheiten von *Cataclysta lemnata*
L. und einige biologische Beziehungen zwischen Pyra-
liden und Chiloniden Zeit. wiss. Insektenbiol. III
p. 174—179.

3. *Stenia* Gn.

1. *punctalis* Schiff. (52).

Atter taget Aarsdale Bornholm $10/8$ 1916 (Sønderup).

4. *Perinephele* Hb.

1. *lancealis* Schiff. (52).

1 Stk. ♀ Fredensborg Slotshave (Emil Olsen),
1 Stk. Torrig Lolland (Madelung). 1 Larve Holmen
Engestofte $1/9$ 1923 gav Imago ♀ $21/6$ 1924 (Sønderup).

5. *Psammotis* Hb.

1. *pulveralis* Hb. (53).

3 Stk. Spæling Mose ved Rø Bornholm (Gudmann),
1 " Geels Skov $23/6$ 1912 (Emil Olsen),
2 " Alindelille Ringsted (Rye).

2. *hyalinalis* Hb. (53).

1 Stk. Dyrnæs Jægerspris Nordskov og 1 Stk. Tisvilde
(Weis), 1 Stk. Rosningen Lolland $5/6$ 1918 (Madelung),
1 Stk Damsbo Skov Hvedholm.

Eurrhypara Hb.

1. *urticata* L. (53).

Kommer til Sukkerløkning.

1. *Scoparia* Hw.

5. *sudetica* Z. (54).

Flere Stkr. ved Faaborg og Hald (Forf.); ret almin-
delig Allerup Bakker Vendsyssel (A. Chr. Thomsen),
og Støvring (V. S. Knudsen).

6. *murana* Curt. (54).

1 Stk. Allerup Bakker Vendsyssel $\frac{8}{6}$ 1919 (A. Chr. Thomsen).

7. *resinea* Hw. (54).

I min Fortegnelse staar „hyppig Rø (Gudmann)“ dette udgaar, da Exempl. var fejl bestemte. 2 Stkr. Knuthenborg og Hassager Lolland (Sønderup), 1 Stk. Næsgaard Falster (O. Esben-Petersen) og 1 Stk. Raarup Jylland (Sønderup).

9b. *frequentella* Stt. *Sp.* Side 225. *St.* 976.

Enkelt Aarsdale Bornholm (Skarvig) og Gudhjem (Gudmann); 1 Stk. Esbjerg (P. Nielsen) og i Antal Fanø Klitplantage (J. Brüel).

Imago i Juli og August.

Larven lever under Mos paa Sten.

10. *pallida* Sth. (55).

1 Stk. Amager (Gudmann); 1 Stk. Refshale Mose Maribo (Sønderup) og i Antal flyvende i en Tørve-mose ved Faaborg sidst i Juli og først i August.

2. *Euergestis* Hb.1. *frumentalis* L. (55).

1 Stk. Lundtofte Sjælland $\frac{30}{5}$ 1918 (Worm Hansen).

2. *extimalis* Sc. (56).

Angaaende Artens Biologi se Sofie Rostrup: Vort Landbrugs Skadedyr 3. Udg. 1907 p. 143.

3. *straminalis* Hb. (56).

1 Stk. Sandvig Bornholm (Weis),

1 „ Ringedal „ (Olsen).

3. *Nomophila* Hb.1. *noctuella* Schiff. (56).

1 Stk. Nakskov (Madelung); flere Stkr. Dueodde Fyr Bornholm Oktober 1924 (C. Liisberg-Poulsen); Weis har den ogsaa fra Bornholm; 1 Stk. Skørping (Emil Olsen), flere Stkr. Hanstholm Fyr (C. Bruun-Rasmussen) og i Antal Fanø paa Lys (Wolff og Rye).

4. *Phlyctaenodes* Hb.2. *verticalis* L. (57).

Ringedal (Gudmann); Fredensborg, Bispebjerg og Alindelille (Emil Olsen); Sønderstrand og Nakskov (Madelung).

2 b. *turbidalis* Tr. *Sp.* Side 228. *St.* 1048.

1 Stk. Melsted Bornholm $\frac{8}{7}$ 1923 (Gudmann).

Larven lever paa *Artemisia campestris*.

3. *sticticalis* L. (57).

1 Stk. Dueodde Fyr Bornholm $\frac{1}{9}$ 1924 (C. Liisberg-Poulsen); Holte (V. S. Knudsen).

5 b. *Mecyna* Gn.1. *polygonalis* Hb. *Sp.* Side 229. *St.* 1073.

1 Stk. paa Sukkerløkning mellem Falsled og Jordløse Fyn $\frac{1}{10}$ 1924 (Forf.); og 1 Stk. Dueodde Fyr Bornholm $\frac{3}{10}$ 1924 (C. Liisberg-Poulsen).

Arten er sjælden og lokal i Mitteleuropa, meget udbredt i Sydeuropa, Vestasien og Nordafrika.

Larven lever paa *Genista* og *Cytisus* Arter, men formodentlig ogsaa paa Gyvel, der vokser paa begge de nævnte Lokaliteter.

5 c. *Cynaeda* Hb.1. *dentalis* Schiff. *Sp.* Side 230. *St.* 1089.

Flere Stkr. Kobbeaa Bornholm sværmende om *Echium* sidst i Juli 1925 og 1926 (Gudmann); ifølge Meddelelse fra Gudmann flyver den ret hurtigt og er temmelig sky.

Arten kendes kun fra Midt- og Sydeuropa og Vestasien, hvor Flyvetiden angives til August og September.

Larven lever i de blæreformede udspændte Rodblade af *Echium*.

7. *Pionea* Gn.4. *prunalis* Schiff. (59).

Gudmann har klækket den fra Benved.

5. *stachydalis* Zck. (59).

1 Stk. Rø Plantage Bornholm (Gudmann); 1 Stk. Alindelille (Engelhart); og 1 Stk. Sæbyholm Lolland (Madelung).

6. *forficalis* L. (60).

Kommer paa Sukkerlokning. Angaaende Biologien se Sofie Rostrup: Vort Landbrugs Skadedyr 3. Udg. 1907 p. 143.

8. *olivalis* Schiff. (60).

1 Larve Klampenborg paa *Geum* April 1925, klækket $\frac{6}{6}$ 1925 (Gudmann).

8. **Pyrausta** Schrk.1. *terrealis* Tr. (60).

Flere Stkr. Rø, Gudhjem og Melsted Bornholm (Gudmann); 2 Larver Gudhjem paa *Solidago* August 1920, overvintrede og forpuppede sig i Maj 1921 og gav Imagines $\frac{7}{6}$ 1921 (Gudmann); 1 Stk. Marselisborg Skov $\frac{1}{7}$ 1920 (V. S. Knudsen).

2. *fuscalis* Schiff. (60).

1 Stk. Fyrrevænget og 1 Stk. Fredsholm Lolland (Madelung); 1 Stk. Bøllemosen mellem Stenstrup og Gudbjerg Fyn, samt i stort Antal Sinebjerg ved Faaborg (Forf.); 1 Stk. Egaa ved Aarhus (O. Høegh-Guldberg) og 1 Stk. Skat Skov Jylland (V. S. Knudsen).

3. *sambucalis* Schiff. (61).

Forpupper sig under tæt Spind.

5. *aerealis* Hb. (61).

I Antal Solrød Østsjælland Juni og Juli 1919 (Rye).

7. *sanguinalis* L. (62).

1 Stk. Bornholm (Weis) og i Antal ved Sandvig $\frac{12}{7}$ 1926 (Gudmann), enkelt Hornbæk og Solrød (Rye), 3 Stkr. Tisvilde $\frac{25}{6}$ 1922 (Gudmann).

8. *falcatalis* Gn. (62).

Et enkelt Stk. Faaborg paa Lys (Forf.).

2 Stkr. Boserup om *Origanum* (Gudmann).

9. *purpurealis* L. var: *ostrinalis* Hb. (62).

1 Stk. Langbjerg Nordsjælland, Tisvilde, Donse (Emil Olsen); Jylland: 1 Stk. Ullits, 1 Stk. Høgild (Sønderup) og 1 Stk. Hald (Forf.).

10. *aurata* Sc. (63).

Et affløjet Exmpl. Rø Plantage Bornholm $\frac{3}{7}$ 1925 (Gudmann); en Larve Nymølle Sjælland i Stængel af *Tanacetum* Marts 1922, gav Imago $\frac{11}{5}$ 1922 (Gudmann), Alindelille (Olsen); en Larve Trekanten Maribo *Origanum* $\frac{11}{9}$ 1919, gav Imago $\frac{30}{5}$ 1920 (Sønderup). 1 Stk. Aarhus (V. S. Knudsen).

12. *funebria* Ström. (63).

1 Stk. Hald Jylland $\frac{10}{7}$ 1918 (Forf.), 1 Stk. Grimstrup $\frac{14}{6}$ og 1 Stk. Christianshede, og flere Stkr. Rammel Aas pr. Stilling (V. S. Knudsen) og Munkebjerg (Høegh-Guldberg).

9. *Heliothela* Gn.1. *atralis* Hb. (63).

1 Stk. ved Lyngby (J. P. Kryger) og 1 Stk. ved Faaborg (Forf.), 1 Stk. Astrup (V. S. Knudsen).

Tortricidae.1. *Acalla* Hb.1. *emargana* F. var. *effractana* Froel. (64).

Kommer paa Sukkerlokning.

1 Exmpl. toges allerede $\frac{13}{7}$ ved Faaborg.

2 *cristana* F. (64).

En lille Række af Hovedarten er senere taget ved Faaborg.

ab. *fulvovittana* Stph. er taget i 3 Stkr. ved Faaborg.

ab. *larseni* Strand. (Se Entomologiske Meddelelser XVII Pag. 1 Fig. 1–2 ♂ ♀).

ab. *aquilina* Lar. (Se Entomologiske Meddelelser XVII Pag. 2 Fig. 3 ♂).

3. *hastiana* L. (65).

Taget i stort Antal Asserbo Overdrev paa ret fugtigt Terræn Oktb. (Kryger og Olsen);

1 Larve Fanø paa *Salix repens* $^{29}/_9$ 1920, gav Imago $^{20}/_1$ 1921 (I. Brüel);

1 Larve Høgild Jylland Poppel $^2/_8$ 1922, gav Imago $^{17}/_9$ 1922 (Sønderup);

En Del Imagines Tisvilde paa Blomster af *Salix repens* $^{17}/_4$ 1921 (Rye);

Klækket i Antal fra Dueodde Bornholm (Gudmann) og Dronninglund Storskov Jylland (Sønderup) og nogle Imagines taget Allerup Bakker Vendsyssel (A. Chr. Thomsen).

ab. *coronana* Thnbg. (65).

1 Stk. e. l. Tisvilde $^{28}/_9$ 1916 og hyppig Asserbo Overdrev (Emil Olsen).

1 Larve Maribo $^{10}/_9$ 19, gav Imago $^8/_10$ 1919 (Sønderup);

2 Stkr. Vejlbj ved Lemvig $^5/_10$ 1921 (Sønderup).

ab. *byringerana* Hb. (65).

Flere Stkr. Asserbo Overdrev (Emil Olsen);

1 Larve Kongelunden Amager paa *Salix viminalis*, gav Imago $^{22}/_9$ 1924 (Gudmann).

ab. *psorana* Froel. (65).

Taget i Antal ved Faaborg (Forf.);

1 Stk. Kongelunden Amager $^4/_11$ 1917 (Worm Hansen) og 2 Stkr. Asserbo Overdrev (Kryger).

De her i Landet tagne Stkr. maa nærmest regnes til *confixana* Hb. (se Kennel: Die palaearktischen Tortriciden Taf. III Fig. 37).

ab. *autumnana* Stph. (65).

Jeg har taget denne Varietet baade paa Lokning om Efteraaret og paa Pilerakler om Foraaret her ved Faaborg.

ab. *aquilana* Hb. (66).

Synes at være en af de hyppigst forekommende

Varieteter, den er klækket fra Dueodde (Gudmann) og taget i Antal Asserbo Overdrev (Kryger, Olsen).

ab. *opacana* Hb.

Ligner aldeles *aquilana* Hb., men Grundfarven er sorteblaa, ikke rødbrun som *aquilana*'s; den er taget de samme Steder som nævnt under *aquilana* Hb. og er muligt lige saa udbredt.

ab. *combustana* Hb. (66).

Flere Stkr. Tisvilde og Asserbo Overdrev (Gudmann, Kryger, Olsen og Sønderup); Rude Hegn (Gudmann) og Enghave København (Rye); 1 overvintret Stk. saa sent som $\frac{25}{5}$ Frerslev Hegn (Kryger); 1 Stk. e. l. Ullits Jylland (Sønderup).

ab. *divisana* Hb. (66).

Flere Expl. Tisvilde og Asserbo Overdrev (Gudmann, Olsen og Kryger); 1 Stk. Høskov ved Viby Jylland (V. S. Knudsen).

ab. *apiciana* Hb. (66).

Flere Stkr. Sønderby og Vrist ved Lemvig (Sønderup og Ambye).

ab. *mayrana* Hb. (66).

I Antal Asserbo Overdrev (Olsen, Kryger og Forf.).

ab. *centrovittana* Stph. (66).

Nogle faa Expl. Asserbo Overdrev (Olsen og Kryger).

1 Expl. Kaleko ved Faaborg (Forf.).

Denne Form synes at være meget sjælden.

ab. *griseis* Haud. (66).

Et Par Stkr. e. l. Tisvilde *Salix repens* (Gudmann).

ab. *lemvigiana* Lar. (66),

Ambye har $\frac{22}{11}$ 1917 taget 4 Stkr. af denne sjældne Varietet Vrist ved Lemvig.

En meget interessant Form er taget af Kryger Asserbo Overdrev $\frac{24}{10}$ 1924, den kan karakteriseres

som en ab. *opacana* Hb. med *mayrana* Hb. Stribe; den har *opacana*'s sortblaa Forvinger og lyse Thorax, og *mayrana*-Striben er noget mørkere end *mayrana* plejer at have den, og den sædvanlige hvide Kant paa Striben mangler helt.

4. *abietana* Hb. (67).

1 Stk. Billesborg Køge $^{12}/_6$ 1917 (Sparre).

1 " ♂ flyvende i Hareskov Nordsjælland $^{22}/_{11}$ 25 (Gudmann).

ab. *lutiplaga* Rbl. (67).

1 Stk. Rude Hegn (Sønderup).

ab. *nigricana* Haud. (67).

1 Stk. Tisvilde (Engelhart) og flere Stkr. Rude Hegn (Sønderup).

ab. *mitterbergeriana* Haud. (67).

Er taget i Tisvilde og Gribskov af Engelhart.

Af *abietana* Hb. er der herhjemme taget flere nye Former, som jeg nærmere vil beskrive i en paatænkt Monografi over denne Slægt.

5. *maccana* Tr. (67).

1 Stk. ♀ Frennelund Bornholm (Skarvig),

1 " Dueodde Fyr (C. Liisberg-Poulsen), 1 Larve Spæling Mose Bornholm *Vaccinium myrtillus* $^2/_7$ 1924, gav Imago $^8/_8$ 1924 og 1 Larve Rø Plantage, ligeledes *Vaccinium myrtillus* $^{23}/_7$ 1925, klækkedes $^{25}/_8$ 1925 (Gudmann); 1 Stk. Allerup Bakker $^{11}/_9$ 1925 (A. Chr. Thomsen).

7. *mixtana* Hb. (67).

Er taget i Antal Tisvilde og Asserbo Overdrev (Engelhart, Rye og Kryger). 1 Larve Melby Overdrev paa Revling $^9/_6$ 24 klækkedes i Oktbr. (Kryger); 1 Stk. Snarup Mose Krarup Fyn (Forf.); 2 Stkr. Fanø Klitplantage $^{17}/_5$ 1918 (I. Brüel), enkelt Allerup Vendsyssel (A. Chr. Thomsen).

8. *literana* L. (68).

1 Stk. Fortunens Indelukke og 2 Stkr. Jægersborg

- Dyrehave (Rye og Wolff). 1 Stk. Lyngbakkerne Faaborg udbanket af gammel Rødgran langt fra Eg.
²/₁₁ 1918 (Forf.).
- ab. *fulvomixtana* Sth. (68).
 1 Stk. Sæbyholm Nakskov ⁷/₉ 1916 (Madelung).
9. *variegana* Schiff. (68).
 Kommer paa Sukkerløkning. Den i min Fortegnelse nævnte blaasorte Varietet har Embrik Strand kaldt *caeruleoatrana* (Archiv f. Naturgeschichte 1918).
10. *niveana* F. (69).
 Flere Stk. Grib Skov (Kryger), 1 Stk. Bøllemosen Nordsjælland saa tidligt som ¹³/₈ 1925 (Gudmann).
 var. *scotana* Sth. (69).
 1 Antal Tisvilde (Kryger, Olsen og Forf.).
 Enkelt Grib Skov (Kryger) og Bøllemosen (Gudmann).
11. *sponsana* F. (69).
 Flere Stk. Dueodde Fyr og Hanstholm Fyr (Liisberg Poulsen og Bruun Rasmussen), flere Gange klækket fra Naur (Kryger og Forf.).
12. *rufana* Schiff. (69).
 Enkelte Stk. Rude Hegn (Rye) og i Antal Sorte Mose Værløse (Weis og Kryger). Et meget variabelt Expl. Maarum ¹³/₁₀ 1924 (Weis).
13. *lipsiana* Schiff. (69).
 Meget talrig Asserbo Overdrev (Kryger og Olsen);
 1 Stk. sammesteds paa Blomst af *Salix repens* ¹⁷/₄ (Rye);
 1 Stk. Rude Hegn (Sønderup) og Hareskov (Kryger). Arten varierer en Del.
 ab. *olseniana* Lar. (se Entomologiske Meddelelser XVII. Pag. 2 Fig. 4).
14. *schalleriana* L. (70).
 Sønderup har klækket den fra Eg.
 var. *latifasciana* Sorh. (70).
 Jeg har klækket 1 Stk. fra alm. Røn.

ab. *cinerea* Reuter.

1 Stk. Fanø paa Lys ¹²/₈ 1924 (Wolff).

Den i min Fortegnelse nævnte mørkerødbrun Form er kaldt ab. *faaborgensis* af Embrik Strand i Archiv f. Naturgeschichte (1918).

Jeg har senere taget flere Stkr. af denne Varietet her ved Faaborg. En nærmere Beskrivelse vil jeg senere give.

15. *comariana* Z. (70).

Larven i stort Antal Raavad og Tibirke paa Kragefod (Kryger) og Lyngby paa Jordbær (Ernst Gram).

Imagines er taget: Asserbo Overdrev (Emil Olsen), Kattehale Lillerød, Lyngby Mose og Husum (Gudmann).

Larven ligeledes i stort Antal Refshale Mose Maribo Kragefod (Sønderup). Jeg har taget Imago paa Lys.

Angaaende Biologien af denne Art se Kemner: Jordgubbsveklaren (*Acalla comariana*). Centralanst. för Jordbruksförsök. Flygblad Nr. 89 1923.

16. *aspersana* Hb. (70).

Sønderup har klækket den fra *Helianthemum* fra Frederikssund og Langbjerg Nordsjælland og Gudmann ligeledes fra *Helianthemum* Bognæs. I Jylland er den taget Nørtved Enge (A. Chr. Thomsen) og Fanø paa Lys (Wolff).

17. *ferrugana* Tr. (71).

Taget i stort Antal Billesborg Skov og Krageskov ved Køge (Sparre) og meget talrig i en Del forskellige Varieteter Pipstorn ved Faaborg (Forf.).

var. *tripunctana* Hb. (71).

1 Stk. Hareskoven Nordsjælland (Kryger); i Antal Pipstorn ved Faaborg (Forf.) og 1 Stk. Høskov Aarhus (V. S. Knudsen).

ab. *rubidana* H. S. (71).

I Antal Pipstorn ved Faaborg (Forf.) og 1 Stk. Dyrsig Allerup Bakker Vendsyssel (A. Chr. Thomsen).

18. *lithargyrana* H. S. (71).

Ligeledes i Antal Pipstorn ved Faaborg (Forf.).

18 b. *shepherdana* Stph. *Sp.* Side 244. *St.* 1472.

Sønderup har beriget vor Fauna med denne nye Acalla Art, idet han har taget 1 Stk. Maribo $\frac{11}{8}$ 1919 og klækket den to Gange, nemlig af 1 Larve Maribo *Mentha* $\frac{1}{7}$ 1919 klækket $\frac{27}{7}$ 1919 og af en Larve Refshale Mose Maribo *Spiræa* $\frac{3}{6}$ 22 klækket $\frac{19}{7}$ 22.

Hos Spuler angives Larven kun at leve paa *Spiræa ulmaria*.

19. *holmiana* L. (71).

Gudmann har klækket den fra *Cotoneaster* Gudhjem, og jeg har klækket den fra Røn og Pære.

20. *contaminana* Hb. var. *ciliana* Hb. (71).

Gudmann har klækket 1 Stk. e. l. Charlottenlund Hæg.

ab. *dimidiana* Froel. (71).

Flere Stkr. Fælledparken København og 1 Stk. e. l. Raavad Hæg og 1 Stk. e. l. Roskilde Tjørn (Gudmann); 2 Stk. e. l. Christianssæde Lolland *Mespilus* (Sønderup).

21. *lorquiniana* Dup. *Sp.* Side 245. *St.* 1481.

Denne Art er endnu ikke fundet herhjemme som Imago, men Sønderup har $\frac{4}{6}$ 1923 taget en Larve Refshale Mose Maribo paa *Lythrum salicaria* og Gudmann har $\frac{9}{8}$ 1925 taget 3 Larver Asserbo paa *Lythrum salicaria*, de er desværre alle døde, men efter al Sandsynlighed har de tilhørt denne Art.

2. *Amphisa* Curt.2. *prodromana* Hb. (72).

2 ♂♂ Tisvilde (Rye og Kryger), 1 ♀ e. l. Frederikssund *Helianthemum* klækkedes $\frac{6}{3}$ 1920 (Sønderup); 1 Stk. ♀ Lyngbakkerne Faaborg $\frac{5}{5}$ 1917 (Forf.).

3. *Dichelia* Gn.2. *gnomana* Cl. (72).

Jeg har flere Gange taget den paa Sukkerlokning.

4. *Capua* Stph.2. *angustiorana* Hw. (73).

Er i de senere Aar fundet flere Steder her i Landet og ofte i stort Antal om Tax, det vil sikkert vise sig, at den findes de fleste Steder.

Charlottenlund i Antal (Sønderup og Gudmann), flere Stkr. Tibirke (Klöcker), Assistents Kirkegaard København (Gudmann); i Antal baade som Puppe og Imago paa Tax Maribo og Knuthenborg Park (Sønderup), og ligeledes hyppig Rislebæk Faaborg om Tax.

Flyvetiden begynder midt i Juli og varer til først i August.

Der er ingen Tvivl om, at Tax er dens Foderplante.

5. *Cacoesia* Hb.1. *podana* Sc. (73).

Gudmann har klækket den af *Trifolium* og *Solidago*, Sønderup har klækket den af *Melampyrum*.

var. *sauberiana* Sorh. (73).

Gudmann har klækket den fra Botanisk Have Ælm og fra Assistens Kirkegaard København *Viburnum*, og Emil Olsen har klækket 1 Stk. fra Hareskov *Epilobium*.

2. *piceana* L. (73).

Flere Stkr. Gudhjem og Almindingen Bornholm (Gudmann); Hornbæk (Rye), Fortunen (Worm Hansen); 1 Stk. e. l. Gedser Ædelgran (Sønderup) og 2 Stkr. e. l. Sæbyholm og Rosningen Lolland (Madelung); Jeg har klækket den et Par Gange fra Hvidgran Lyngbakkerne Faaborg og taget et enkelt Stk. paa Sukkerlokning sammesteds; flere Stkr. Skørping Jylland (Emil Olsen).

3. *crataegana* Hb. (74).

Enkelt Rø Bornholm (Gudmann) og flere Stkr. Sønderstrand Nakskov (Madelung).

4. *xylostean*a L. (74).

Gudmann har klækket den af Birk og Benved og Sønderup har klækket den af Humle.

5. *rosana* L. (74).

Emil Olsen har klækket den af *Epilobium*.

6. *sorbiana* Hb. (74).

I Antal fanget og klækket fra Sæbyholm ved Nakskov (Madelung) og flere Stkr. Kældskov Lolland (Fru Rasmussen).

7. *musculana* Hb. (75).

Sønderup har klækket den af *Merian*, og jeg har klækket den af *Sedum telephium*.

8. *unifasciana* Dup. (75).

Vang Bornholm (Emil Olsen). 1 Stk. Fejø (cand. polyt. I. I. Larsen) og 1 Stk. Lindelse Lolland (Sønderup); jeg har flere Gange taget den paa Sukkerlokning her ved Faaborg.

9. *strigana* Hb. (75).

Endvidere taget ved Tisvilde af Engelhart, Klöcker og Olsen.

10. *costana* F. (75).

Gudmann har klækket den af *Ballota nigra* og Mosebølle, Kryger har taget Larven paa Kragefod, og jeg har klækket den i Antal fra Sølvpotentil.

En hel mørk Form af denne Art er taget i 3 Stkr. 1 ♂ Lyngby ³¹/₇ 1918 (Skat Hoffmeyer), 1 ♀ e. l. Sorte Mose Lillerød *Lysimachia thyrsiflora* ¹/₆ 1925, klækket ¹/₇ 1925 (Kryger) og 1 ♀ e. l. Refshale Mose Lolland Bukkeblad ²¹/₆ 1925, klækket ¹⁴/₇ 1925 (Sønderup). Paa denne Varietet er Forvingerne helt sortegraa, Tegningerne meget utydelige, Hoved, Thorax og Vingerod brandgule; Exemplaret fra Sorte Mose mangler helt de mørkere utydelige Tegninger, men har en Del fine brandgule Prikker spredt over Vingerne. Bagvingerne lyse eller hvide som hos Hovedarten.

10b. *aeriferana* H. S. *Sp.* Side 249. *St.* 1527.

Det første Expl. [1 ♀] af denne for vor Fauna nye

Art udbankede Gudmann af en Gran Gudhjem Bornholm $6/7$ 1922, 1 ♂ tog han sammesteds siddende paa et Hus $24/7$ 1924, og omtrent samtidig havde han taget en Puppe i Gudhjem Plantage paa en lav Plante, der gav Imago (ogsaa ♂) $20/7$ 1924. I Juli 1925 tog han atter en Puppe, der klækkedes $12/7$ 1925, og 1 Imago $15/7$ 1925 (begge ♂♂).

Sønderup tog en Larve Damsmose Lolland paa Lærk $24/8$ 1925, der klækkedes $10/7$ 1925, og den $15/7$ udbankede han sammesteds af Lærk flere Exemplarer (alle ♂♂).

Ifølge Sønderup er Larven smukt grøn med lyse Længdelinier. Der er jo ingen Tvivl om, at Larven lever paa Lærk. Spuler angiver, den lever paa *Acer platanoides*, hvilket ogsaa Kennel skriver; dette maa være galt, hvilket allerede F. Schille har paavist i Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a. M. XXX Jahrgang Nr. 14 30. Septbr. 1916.

6. *Pandemis* Hb.

1. *corylana* F. (76).

Sønderup har klækket den af *Helianthemum*.

2. *ribeana* Hb. var. *cerasana* Hb. (76).

Flere Stkr. Sæbyholm og Sønderstrand Nakskov (Madelung).

3. *cinnamomeana* Tr. (76).

1 Stk. e. l. Fredensborg *Vaccinium myrtillus* $25/5$ 1920, klækket $18/6$ 1920, 1 Puppe Damsmose Lolland nedbanket af Lærk $22/8$ 1917, klækkedes $24/8$ 1917, og i Antal Knuthenborg paa Tax baade som Larve, Puppe og Imagines Juli 1923 og atter sammesteds flere Larver $18/6$ 1925, der klækkedes $7/7$ 1925 (Sønderup).

1 Stk. Strandby Lolland (O. Esben Petersen).

4. *heparana* Schiff. (76).

1 lyst graabrunt Expl. e. l. Botanisk Have, København paa Valnød Juni 1925, klækket $22/7$ 1925 (Gudmann).

ab. *vulpisana* H. S. (77).

1 Stk. Løgtemosen Nordsjælland $13/8$ 1919 (Emil Olsen), 1 Stk. e.p. Tisvilde *Atriplex*, klækket $25/7$ 1918 (Engelhart), 1 Stk. Ulveskoven Jylland $27/7$ 1922 (A. Chr. Thomsen).

8. *Tortrix* L.

1. *politana* Hw. (77).

1 Stk. Allerup Bakker Vendsyssel $9/8$ 1917 (A. Chr. Thomsen), 1 Stk. Fanø $1/8$ 1924 (Rye).

4. *forskåleana* L. (78).

Flere Stkr. Ringedal Bornholm (Gudmann), hyppig Nyraad ved Vordingborg (Madelung), 1 Stk. saas ved Faaborg saa sent som $1/10$ 1919 (Forf.).

Om Artens Biologi se Trägårdh: Om Lönnveck-lären (*Tortrix* Forskåleana) Medd. från Centralanst. Nr. 90 Entom. Avd. Nr. 15 1914.

7. *loeflingiana* L. (79).

Ogsaa i Antal paa Lolland og enkelt Allerup Vendsyssel.

Om Artens Biologi se Silvestri: Contribuzioni alla Conoscenza dei Tortricidi delle Querce. Boll. Lab. zool. Portici 1923.

8. *viridana* L. (79).

Jeg har d. $11/6$ 1921 udbanket den talrig af Tjørn her ved Faaborg, der fandtes ikke Eg i Nærheden, saa den har sikkert dér levet paa Tjørn.

Om Artens Biologi se den ovenfor nævnte Afhandling af Silvestri samt Boas' Forstzoologi 2. Udg. 1923 p. 528–32.

ab. *suttneriana* Schiff. *Sp.* Side 250. *St.* 1572 a).

Denne meget sjældne Varietet er taget i 1 Stk. ♂ Melsted Bornholm $16/7$ 1924 (Gudmann).

10. *viburniana* F. (79).

Nogle Stkr. er klækket fra Rørvig af *Salix repens* og *Gnaphalium* (Sønderup), og 1 Stk. er klækket fra

Hornbæk af *Artemisia campestris* (Gudmann); 1 Stk. Ullits Jylland (Sønderup), og i Antal Støvring (V. S. Knudsen).

ab. *galiana* Curt. *Sp.* Side 251. *St.* 1578 a).

Flere Stkr. e. l. Asserbo *Pulsatilla* Juni 1922 og 1923, klækkede Juli 1922 og 1923 (Gudmann).

Sønderup har ogsaa klækket denne Form fra Risbæk og Sønderby ved Lemvig af Pors.

11. *paleana* Hb. (79).

Larven hyppig paa Amager paa Græs $\frac{12}{6}$ 1920, klækket Juli 1920 (Gudmann). Kryger har taget Larven Tibirke Mose paa *Comarum*, og A. Chr. Thomsen har taget Larven Kalø Hestehave paa Burre.

Angaaende Biologien se f. Ex. Sofie Rostrup: Vort Landbrugs Skadedyr 3. Udg. 1907 p. 139—141.

11 b. *rogana* Gn. *Sp.* Side 251. *St.* 1592.

Flere Stkr. (baade ♂♂ og ♀♀) e. l. Asserbo og Tisvilde *Pulsatilla* Juni 1922—1923, klækkede Juli 1922 og 1923 (Gudmann). Arten ligner meget *viburniana* F., de ovennævnte Expl. er alle bestemte af Professor Rebel, Wien.

Larven angives ellers at leve paa *Vaccinium myrtillus* og andre *Vaccinium*-Arter.

12. *rusticana* Tr. (80).

Flere Stkr. Tisvilde (Engelhart og Kryger). Sønderup har taget 1 Larve Sandkroen Tisvilde paa Mosebølle $\frac{22}{10}$ 1919, der klækkedes $\frac{2}{5}$ 1920. I Nordsjælland er den endvidere taget Bøllemosen (Emil Olsen), Lystrup Hegn (Engelhart), Fredensborg (Rye), Rørvig (Sønderup), Frerslev Hegn (Gudmann og Kryger) og Farum (Gudmann).

2 Stkr. har jeg taget Snarup Mose Sydlyn.

12 b. *dumetana* Tr. (291).

Sønderup har endvidere taget denne Arts Larver følgende Steder paa Lolland: Erikstrup paa *Campanula*, Trekanten Maribo Merian, Refshale Mose *Rham-*

nus og *Aegopodium*, Blands Skifter Humle og Sønderstrand Hassel; sidstnævnte Larver fra Hassel klækkes ikke, saa mulig tilhørte de ikke denne Art. Klækningsdatoerne er $\frac{11}{7}$, $\frac{7}{7}$, $\frac{10}{7}$, $\frac{6}{7}$, $\frac{25}{6}$ og $\frac{21}{7}$. Larverne er særlig taget i Maj Maaned.

12 c. *diversana* Hb. *Sp.* Side 251. *St.* 1601.

Af denne for vor Fauna nye Art toges 1 Puppe $\frac{12}{6}$ 1921 i Bøllemosen Nordsjælland (paa lave Planter), den klækkedes $\frac{15}{6}$ 1921 (Kryger).

Larven angives at leve i Maj og først i Juni polyphag paa Løvtræer f. Ex. Eg, Pære, Blomme, Syren, Poppe, *Salix aurita*, Ælm, Birk, El og Bøg samt *Lonicera caprifolium*.

14. *longana* Hw. (80).

Flere Stkr. Lynæs Nordsjælland (Gudmann). Jeg har klækket den fra Lyngbakkerne Faaborg af Tjærellike og Kobjældeblomster.

Sønderup har klækket den af 1 Puppe Ullits Jylland paa *Helianthemum* og taget flere Stkr. Høgild Jylland.

15. *Wahlbomiana* L. (81).

Er endvidere klækket fra Kørvel (Sønderup), fra Oxetunge, hvid Anemone, St. Hansurt, Fladbælg og Hestehov (Kryger).

Kommer paa Sukkerlokning.

var. *virgaureana* Tr. (81).

1 Stk. Skørping (Emil Olsen).

ab. *obscurana* Reut.

2 Stkr. Rørvig Sjælland 7. 1907 (Gudmann).

16. *penziana* Thnbg. (81).

Iflg. Meddelelse fra Gudmann, var Arten hyppig paa hans Klipper Gudhjem Bornholm i Juli 1919, flere Stkr. taget sammesteds Juli 1921 (Gudmann) og 1 Larve Melsted Bornholm mellem Rødder af *Armeria* $\frac{29}{6}$ 1924, klækkedes $\frac{12}{7}$ 1924. Puppen i langt hvidt

Iodret, silkeagtigt Spind, i hvilken den kan bevæge sig op og ned (Gudmann).

17. *incertana* Fr. (81).

Dannerhøj Vendsyssel vist ret almindelig (A. Chr. Thomsen). Den er taget Boserup (Rye), Knuthenborg, Maribo (Sønderup) og ved Faaborg (Forf.).

var. *minorana* H. S. (81).

Aarsdale Bornholm (Skarvig), Rø (Gudmann), Hornbæk (cand. polyt. I. I. Larsen), Enghave København (Rye); Sønderup har taget den Gedser, ved Rødby og Maribo; jeg har taget den Brahetrolleborg og ved Faaborg.

18. *pasivana* Hb. (82).

Hornbæk (Engelhart og Emil Olsen), Fortunen (Worm Hansen); Dronninglund Jylland (Rye).

19. *nubilana* Hb. (82).

Næsgaard paa Falster (O. Esben-Petersen).

10. *Exapate* Hb.

1. *congelatella* Cl. (82).

Sønderup har klækket den fra Refshale Mose Maribo af *Rhamnus frangula* og Gudmann har klækket den fra København *Ribes*.

Iflg. Gudmanns Meddelelse er Larven mørkegrøn med lysere subdorsale Striber. Puppespindet langt med runde Huller i. Puppen, der er lige tyk i begge Ender, har Torne, hvorved den kan bevæge sig hurtigt frem og tilbage i Spindet.

11. *Anisotaenia* Stph.

1. *ulmana* Hb. (83).

Nogle Expl. Gudhjem Bornholm (Gudmann); 1 Stk. Løgismose Sydfyn; 1 Stk. Buderupholm Skørping (Emil Olsen), 2 Stkr. Dorf pr. Flauenskjold Vendsyssel (A. Chr. Thomsen).

1. **Lozopera** Stph.1. *francillana* F. (83).

Larven meget talrig Amager i tørre Vild Gulerodstængler April 1921, Imagines Juli 1921 (Kryger, Gudmann, Olsen), 1 Stk. Blands Skifter Lolland (Sønderup) og 1 Stk. Fejø (cand. polyt. I. I. Larsen).

2. **Clysia** Hb.1. *ambiguella* Hb. (83).

1 Stk. Gudhjem Bornholm 7/7 1923 (Gudmann), Bøllemosen og Sorte Mose Lillerød (Kryger), 1 Stk. Asserbo (Weis), 2 Stkr. Snarup Mose Sydfyn (Forf.) og 1 Stk. Dannerhøj Vendsyssel (A. Chr. Thomsen). Angaaende Artens Biologi og Skadelighed for Vinstokken se især J. Dewitz: Beobachtungen die Biologie der Traubenmotte *Cochylis ambiguella* Hübn. betreffend. Zeit. wiss. Insektenbiol. I 1905.

3. **Phalonia** Hb.1. *aleella* Schulze. (84).

1 Stk. Almindingen Bornholm (Gudmann).

2. *rutilana* Hb. (84).

Flere Stkr. Gudhjem og Melsted Bornholm (Gudmann), Finneden Bornholm (Emil Olsen); enkelt Indersøen Hald (Forf.). Tibirke (Emil Olsen).

3. *badiana* Hb. (84).

Gudhjem Bornholm (Gudmann); ved Ringsted (Rye) og Nyraad (Madelung); Jexendal, Aarslev ved Aarhus (V. S. Knudsen).

var. *cnicana* Dbld. (85).

Sjælland: Gribskov (Engelhart), Tulstrup Hegn, Knurrenborg Vang og Vedbæk (Emil Olsen), Raa-
vad (Rye), Alindelille (Engelhart og Rye), Ordrup
Mose (Gudmann, Olsen og Forf.), Spanager Køge
(Sønderup).

Lolland: Kældskov, e. l. Fyrrevænget Kaaltidsel 16/9

1916; klækkedes $\frac{1}{7}$ 1917 og e. l. Knuthenborg Kaaltidsel $\frac{10}{9}$ 1920, klækkedes $\frac{10}{6}$ 1921 (Sønderup). flere Stkr. Færgemark Guldborgland (Forf.).

Fyn: Damsbo Skov Hvedholm og ved Faaborg (Forf.).

Jylland: Risbæk Lemvig (Sønderup) og Jensker (A. Chr. Thomsen), Lyngaa ved Hadsten (V. S. Knudsen). Alle Imagines er taget i Juni og Juli.

4. *kindermanniana* Tr. (85).

I Antal Ringedal og Gudhjem Bornholm (Gudmann); i Antal Tisvilde (Engelhart), Bautahøj Jægerspris (Emil Olsen) og i Antal Bøtø (Sønderup).

5. *Smeathmanniana* F. (85).

Rø og Ringedal (Gudmann); Jægersborg Dyrehave og Ordrup Mose (Emil Olsen), Tibirke (Kryger), Amager (Worm Hansen, Sønderup); enkelt Maribo og Sortbæk (Sønderup), og nogle Stkr. Gedser (Sønderup).

6. *implicitana* Wck. (85).

Atter 1 Stk. Reersø $\frac{8}{8}$ 1917 (Sønderup).

7. *ciliella* Hb. (86).

Et Par Expl. Ringedal og Spæling Mose Bornholm (Gudmann); 1 Expl. — stærkt rødt bestøvet — St. Hagelse ved Frederikssund $\frac{28}{5}$ 1922 (Kryger); Tisvilde (Engelhart og Sønderup); Skagen (Rye), Øje Sø nær Kalø, og Sortbæk Vendsyssel (A. Chr. Thomsen).

7 b. *flaviciliana* Wilk. *Sp.* Side 256. *St.* 1780.

Denne smukke Art er først taget af Gudmann i 1 Stk. Ringedal Bornholm Juli 1895 og senere 1 Stk. Gudhjem $\frac{3}{7}$ 1920; jeg har taget nogle Stkr. Lyngbakkerne Faaborg først i Juli 1920 og 1921. Arten kendes ellers kun fra England (Oxford, Øen Wight og Kent).

Larven lever i Blomsterhovedet af *Scabiosa*-Arter.

8. *nana* Hw. (86).

Enkelt Boserup (Gudmann) og nogle Stkr. Tisvilde og Bøllemosen (Emil Olsen).

9. *pallidana* Z. (86).

Nogle Expl. Melsted og Gudhjem (Gudmann); ét afgnedent Stk. Jægerspris $\frac{25}{5}$ 1921 (Emil Olsen) hører muligt hertil; 1 Stk. Vejle (Rye).

10. *atricapitana* Stph. (86).

Et Par Expl. Knuthenborg Lolland (Sønderup) og 1 Stk. Korshavn syd for Faaborg (Forf.).

11. *gilvicomana* Z. (86).

Flere Stkr. Gudhjem og Salene Bornholm (Gudmann); Tisvilde (Engelhart), Alindelille (Rye), 2 Stkr. Damsbo Skov Hvedholm, og nogle Stkr. ved Faaborg (Forf.).

12. *curvistrigana* Wilk. (87).

1 Stk. Rø Bornholm 7. 1892 (Gudmann) og 1 Stk. Aarsdale Bornholm $\frac{7}{8}$ 1916 (Sønderup).

13. *dubitana* Hb. (87).

Enkelt Gudhjem og Ringedal, i Antal Melsted Bornholm (Gudmann); Hareskov Nordsjælland (Emil Olsen); enkelt Riis Skov Aarhus (V. S. Knudsen).

14. *hybridella* Hb. (87).

Et Stk. Erikstrup Lolland (Sønderup),

15. *rupicola* Curt. (87).

2 Stkr. Lyngbakkerne Faaborg paa Hjortetrøst $\frac{27}{6}$ 1917 (Forf.); 1 Stk. Engestofte Lolland (Sønderup). En Del Expl. paa Hjortetrøst Salene 7. 1926 (Gudmann).

16. *geyeriana* H. S. (88).

Nogle Stkr. Melsted og Gudhjem Bornholm (Gudmann); hyppig Amager (Gudmann og Olsen); 2 Stkr. Bandholm $\frac{21}{5}$ 1921 og 1 Stk. Maltrup $\frac{9}{5}$ 1925 (Sønderup); enkelt Nab ved Faaborg (Forf.).

17. *manniana* F. R. (88).

I Antal Gudhjem Bornholm (Gudmann); 1 Stk. Lillerød (Gudmann); nogle Stkr. Refshale Mose Mariibo og Kosterkoven Lolland $\frac{28}{5}$ (Sønderup); i Antal

„Sundet“ Faaborg; et Par Expl. Allerup Bakker Vendsyssel (A. Chr. Thomsen).

17 b. *affinitana* Dgl. *Sp.* Side 258. *St.* 1684.

Sønderup fandt denne for Faunaen nye Art i 2 Stkr. Bandholm Lolland $19/5$ 1918, d. $29/7$ 19 tog han et Par Larver sammesteds paa *Aster tripolium*, der klækkedes $18-19/8$ 1919. I de sidste Aar er den taget hyppigt paa Amager i Maj, Juni og Juli (Gudmann og Emil Olsen).

Larven lever fra August overvintrende og igen i Juni i Blomsterhovedet af *Aster tripolium*.

4. *Chlidonia* Hb.

1. *hartmanniana* Cl. (89).

Almindingen og Ringedal Bornholm (Gudmann); Gribskov (Engelhart), Husum og Lynæs (Gudmann), Engestofte Lolland (Sønderup), Skørping (Emil Olsen), Pinds Mølle Jylland (A. Chr. Thomsen), og Hald (Forf.).

5. *Euxanthia* Hb.

1. *straminea* Hw. (89).

I Antal e. l. Gudhjem og Melsted Bornholm fra *Centaurea scabiosa*, ofte flere i samme Blomsterhovede (Gudmann); Boserup ved Roskilde (Findal), Gjellested og Gyngstrup Fyn (V. S. Knudsen) og Katholm (Cartens).

6. *Hysterosia* Stph.

2. *inopiana* Hw. (90).

Et Stk. Husum (Gudmann), et Stk. Høng (v. Deurs); et Stk. Bøtø (Madelung), 3 Stkr. Refshale Mose Maribo (Sønderup), han meddeler, at der ikke dér findes *Artemisia campestris*, saa den har maaske levet i *Artemisia vulgaris*; i stort Antal Idasminde ved Maribo (Sønderup); et Stk. ved Faaborg og 1 Stk. Ho-

ved Skov Hovedgaard St. Jylland (Forf.). I Mændepaa Amager om *Artemisia vulgaris*, sidst i Juni 1926 (Gudmann).

1. *Evetria* Hb.

1. *duplana* Hb. (90).

I Antal Tisvilde og Asserbo (Engelhart, Rye, Kryger og Weis), atter enkelt Lyngbakkerne Faaborg $^{10}/_4$ 1918 (Forf.).

Det angives i Wolff og Krausse: Die forstlichen Lepidopteren Jena 1922, at Forpupningen sker ved Røden af Stammen umiddelbart over Jordbunden.

Angaaende Arts Biologi se Boas' Forstzoologi 2. Udg. 1923 p. 512—514.

1 b. *posticana* Zett. *Sp.* Side 273. *St.* 1847.

1 Stk. Lyngbakkerne Faaborg udbanket af Skovfyr $^{30}/_5$ 1922 (Forf.).

Larven lever fra Juli til Februar—Marts i Knopper af unge Skovfyr, forpupper sig med Hovedet nedadvendt i en udhulet Knop eller $\frac{1}{2}$ til 1 cm længere nede i Grenen under Knoppen.

2. *pinivorana* Z. (91).

1 Expl. Rønne (Rye), Ringedal, Almindingen og Gudhjem (Gudmann); Hornbæk (cand. polyt. I. I. Larsen) og Rørvig (Gudmann); flere Stkr. Holmen Engestofte Lolland (Sønderup).

Exemplaret fra Rønne er meget mørkt og nærmer sig meget til Varieteten *rhaeticana* Thom. (beskrevet i Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens 1914 Side 20).

4. *buoliana*. (92).

Angaaende denne Arts Biologi se Boas' Forstzoologi 2. Udg. 1923 p. 501—512.

5. *resinella* L. (92).

Harpixgaller med udskudte tomme Puppehylstre hyppige Dueodde Bornholm 7. 1924 (Gudmann);

enkelt Allerup Bakker $\frac{6}{7}$ 1923 (A. Chr. Thomsen).
Angaaende Artens Biologi se Boas' Forstzoologi 2.
Udg. 1923 p. 514—516.

2. *Argyroplœce* Hb.

2. *semifasciana* Hw. (93).

I Antal Amager (Gudmann), Tibirke Mose (Engelhart og Emil Olsen), Fredensborg og Solrød (Rye); Dannerhøj Vendsyssel (A. Chr. Thomsen).

3. *scriptana* Hb. (93).

1 Stk. klækket fra Damhussøen (Gudmann), og 1 Stk. Nyraad (Madelung). Larven ikke sjælden ved Damhussøen Juni 1926, 3 Expl. klækkedes (Gudmann).

5. *corticana* Hb. (93).

Ringedal (Gudmann), Sandvig Bornholm (Weis); Sorte Mose Lillerød (Kryger), Tisvilde, Hornbæk og klækket fra Bøllemosen (Emil Olsen), Boserup og Alindelille (Rye).

6. *betulaetana* Hw. (94).

Enkelt Ringedal Bornholm (Gudmann), Gribskov (Engelhart); 1 Stk. Marielyst Falster og klækket fra Holmen Lolland (Sønderup); Nørholm (V. S. Knudsen) og Ulveskoven Jylland (A. Chr. Thomsen). Jeg har taget den paa Lys her ved Faaborg.

8. *sauciana* Hb. (94).

Nogle Stkr. Ringedal Bornholm (Gudmann); 1 Stk. Tisvilde klækket af *Pyrola* (Emil Olsen); 1 Stk. e. l. Vindø Mariager Fjord af *Vaccinium uliginosum* (Sønderup) og nogle Stkr. Dronninglund Storskov (Sønderup).

12. *dimidiana* Sodof. (95).

1 Stk. Dueodde $\frac{19}{7}$ 1924 og 1 Stk. e. l. Gudhjem Bornholm 1921, klækket $\frac{20}{4}$ 1922 (Gudmann); Nykjøbing Sjælland (Gudmann); et Par Stkr. Silistria Aarhus (V. S. Knudsen og A. Chr. Thomsen).

13. *oblongana* Hw. (95).

Nogle Stkr. Tisvilde $17/7$ 1917 og $23/5$ 1918 (Engelhart) og enkelt Asserbo Overdrev $6/6$ 1922 (Kryger).

14. *roseomaculana* H. S. (95).

Kryger har først konstateret denne meget smukke Arts Tilstedeværelse her i Danmark, idet han fandt 1 Puppe i Blad af *Pyrola minor* Tisvilde $6/6$ 1920, der klækkedes $9/6$ 1920; senere er Larven taget sammesteds i Antal i April og Maj, Puppen i Antal sidst i Maj, Imagines klækkedes sidst i Maj og først i Juni (Kryger, Olsen og Weis).

Larven lever særligt paa *Pyrola minor*.

14 b. *dalecarliana* Gn. *Sp.* Side 265. *St.* 1881.

Af denne ogsaa meget smukke Art fandt Engelhart d. 12. April 1918 i Tisvilde Hegn nogle Larver paa *Pyrola*, der klækkedes sidst i Maj samme Aar. Senere er Larven taget i Antal sammesteds paa *Pyrola uniflora* og *minor* i Maj og Juni og klækket i Juni og Juli (Kryger og Olsen).

Kryger meddeler, at han i Oktober saa *Pyrola*-Bladene ombøjede, og at Ombøjningen er anderledes end hos *roseomaculana* H. S.

15. *nigricostana* Hw. (96).

1 Stk. Knuthenborg (Sønderup) og Aarhus (Findal).

16. *penthinana* Gn. (96).

2 Stkr. Susaa Næstved $21/6$ 1923 (Kryger) og 3 Stkr. Jægersborg Dyrehave paa *Impatiens* $26/6$ 1924 (Gudmann).

17. *textana* H. G. (96).

1 Stk. Lygten København (Emil Olsen), Larven ret hyppig i Stængler og forkrøblede Blomsterknopper paa *Knautia arvensis* ved Husum Juni 1924 og 25, klækket i Juli (Gudmann).

20. *Schulziana* F. (97).

Per Benander har klækket Larven fra *Vaccinium*:

oxycoccus, men mener, den ogsaa lever af *Vac. vitis idaea* (iflg. Svensk Entomologisk Tidsskrift 1924).

22. *bifasciana* Hw. (97).

Et meget mørkt Expl. er taget Gudhjem Bornholm (Gudmann); et Stk. Tisvilde (Engelhart) og et Stk. Hornbæk (cand. polyt. I. I. Larsen).

23. *bipunctana* F. (97).

Et Par Expl. Buresø Nordsjælland (Engelhart) og 3 Stkr. Skørping ⁵/₇ 1917 (Emil Olsen).

23 b. *Charpentierana* Hb. *Sp.* Side 267. *St.* 1938.

3 Stkr. Ringedal Bornholm ¹⁰⁻²⁰/₇ 1895 (Gudmann). Larven lever i April og Maj paa *Aconitum variegatum*, lever muligt ogsaa paa *Vaccinium vitis idaea*.

24. *dissolutana* Stange. (98).

Enkelt Dueodde og i Antal Rø Plantage Bornholm i Juli (Gudmann), Paradisbakkerne Bornholm (Skarvig); flere Stkr. Hornbæk i August (Emil Olsen) og i stort Antal Tisvilde og Tibirke Bakker i Juli (Engelhart og Olsen).

Larven lever i Mos paa Fyrrestammer. Gudmann har i 1922 og 1925 haft Larver, klækkede af Æg; de levede i Spind mellem Mos, men det lykkedes ikke at faa dem til Forpupning. Larverne krøb ud af Æggene i Beg. af August og var næsten fuldvoksne midt i September.

25. *hercyniana* Tr. (98).

Nogle Stkr. Gudhjem og talrig Rø Plantage Bornholm (Gudmann); Tisvilde og Tibirke (Engelhart og Olsen), Donse, Hareskov og Knurrenborg Vang pr. Fredensborg (Emil Olsen).

26. *tiedemanniana* Z. (98).

I Antal Spæling Mose ved Rø Bornholm i Juli 1921 (Gudmann); 4. Juni 1922 fandt han sammesteds en Del Larver i Stængler af *Equisetum*; de beboede Stængler bliver lysegrønne (ikke visne), i Modsætning til de Stængler, der var beboede af Bladhvepselarver, der

var tilstede samtidigt i langt større Antal. Imagines klækkedes Juni og Juli 1922.

1 Expl. Lyngby Mose $\frac{6}{7}$ 1917 (Engelhart) og i Antal Snarup Mose Sydfyn først i Juli (Forf.).

Det af Skarvig ved Paradisbakkerne tagne Expl. er ikke denne Art men *dissolutana* Stange.

27. *urticana* Hb. (98).

Gudmann har klækket den af Birk Præstemosen Farum $\frac{17}{6}$ 1924, Larven taget $\frac{25}{5}$ 1924.

28. *umbrosana* Frr. (98).

Geels Skov (V. S. Knudsen); Viby og Jexendal Jylland (Findal, V. S. Knudsen).

29. *lacunana* Dup. (99).

Larven er endvidere klækket af *Veronica*, *Caltha palustris*, *Sedum telephium* og *Epilobium angustifolium*. var. *rooana* de Graaf. (99).

Enkelt Bred og Alindelille (Engelhart), og Bremersvold Lolland (Engelhart).

30. *rivulana* Sc. var. *stangeana* Teich. (99).

Flere Expl. Aarsdale og Skovsholm Bornholm (Skarvig), i stort Antal Spæling Mose ved Rø $\frac{7}{7}$ 1921 (Gudmann); 1 Stk. Asserbo Overdrev $\frac{15}{7}$ 1917 (Sønderup), enkelt Lyngbakkerne Faaborg $\frac{13}{7}$ 1917 (Forf.); enkelt ved Lemvig $\frac{7}{7}$ 1912 (Sønderup).

31. *cespitana* Hb. (99).

Tulstrup Hegn og Løgtemosen ved Fredensborg (Emil Olsen), i Antal Lynæs $\frac{22}{6}$ 1925 (Gudmann); i Antal Bøtø og enkelt Skagen (Sønderup).

32. *branderiana* L. (99).

I Antal Melsted Bornholm udbanket af Bævreasp $\frac{11-21}{7}$ 1924, Pupperne i en ombøjet Bladrand, hvorfra Puppehylstret skydes ud ved Klækningen. Forinden denne er den smalle Ombøjning meget vanskelig at opdage (Gudmann), 1 Stk. Dueodde Fyr $\frac{21}{7}$ 1925 (C. Liisberg Poulsen).

var. *viduana* Hb. *Sp.* Side 268. *St.* 1902.

Ligeledes i Antal Melsted Bornholm sammen med Hovedarten (Gudmann).

1 Stk. e. p. Blands Skifter Lolland paa Bævreasp $^{23}/_6$ 1925, klækket $^{25}/_6$ 1925 (Sønderup).

33. *antiquana* Hb. (100).

Hareskov og Fredensborg (Emil Olsen); Maribo (Sønderup); ved Faaborg (Forf.); Allerup Bakker og Nørtved Enge Vendsyssel (A. Chr. Thomsen).

34. *ericetana* Westw. (100).

Nogle Stkr. Ringedal og Gudhjem Bornholm (Gudmann); Lyngbyfortet (Emil Olsen); Sønderstrand Nakskov (Madelung), Næsgaard og Strandby Lolland (O. Esben-Petersen); flere Stkr. Kaleko Faaborg ogsaa paa Lys (Forf.); Raunstrup pr. Hjallerup Jylland (A. Chr. Thomsen).

36. *mygindana* Schiff. (100).

Enkelt Tisvilde (Emil Olsen), hyppig Inderøen Hald (Forf.) og talrig Allerup Bakker Vendsyssel (A. Chr. Thomsen).

37. *rufana* Schop. (101).

Et Stk. Nyraad (Madelung), og i Antal Grenen Skagen (Sønderup). 2 Stkr. Aasedamsmosen, Almindingen $^{10}/_7$ 1926 (Gudmann).

var. *purpurana* Hw. (101).

1 Stk. „Sundet“ Faaborg Sukkerløkning (Forf.), og 1 Stk. Olufsgaard Aarhus (V. S. Knudsen).

38. *arbutella* L. (101).

1 Stk. Aarhus (V. S. Knudsen) og talrig paa Melbær Hellevad Hede (A. Chr. Thomsen).

3. *Olethreutes* Hb.

1. *arcuella* Cl. (101).

Meget hyppig Torrig Skov Lolland $^{30}/_5$ 1917 (Sønderup).

2. *metallicana* Hb. (102).

Engelhart har ogsaa taget 1 Stk. Tisvilde Hegn.

4. *Cymolomia* Ld.1. *hartigiana* Rtz. (102).

1 Stk. Gudhjem Bornholm $18/7$ 1919 (Gudmann).

2. *latifasciana* Hw. (192).

1 Stk. Charlottenlund $11/7$ 1893 (v. Hedemann).

5. *Ancylis* Hb.1. *achatana* F. (102).

1 Stk. Dueodde Bornholm og 2 Larver Gudhjem paa Slaaen $3/6$ 1922 klækkedes $30/6$ og $6/7$ 1922 (Gudmann); enkelt Tisvilde (Engelhart); 1 Stk. e. l. Sæbyholm Nakskov (Madelung).

2. *derasana* Hb. (103).

Et Stk. Alindelille (Engelhart); 1 Stk. Gjerup Skov Holstenshus og i stort Antal Snarup Mose Sydfyn fra sidst i Maj til først i Juli (Forf.).

3. *lundana* F. (103).

Kryger har fundet Larven paa *Vicia silvatica* $3/9$ 1921, Imagines klækkedes Maj 1922.

6. *mitterbacheriana* Schiff. (103).

Det synes mig, som denne Art er bleven sjælden de senere Aar.

7. *upupana* Tr. (104).

1 Stk. Jægerspris $25/5$ 1921 (Emil Olsen).

8. *lactana* F. (104).

Melsted Bornholm 7-1924 (Gudmann); Kongelunden Amager (Gudmann), Tisvilde, Hornbæk, Hareskov og Fredensborg Slotshave (Emil Olsen), Køge Aas (Sparre); ret hyppig Snarup Mose Sydfyn (Forf.); Løjenkær i Odderegnet (V. S. Knudsen).

9. *tineana* Hb. (104).

1 Stk. Gribskov $30/5$ 1918 (Engelhart) og 1 Stk. Lillerød $20/6$ 1922 (Gudmann).

9 b. **selenana** Gn. *Sp.* Side 270 *St.* 2269.

Af denne for vor Fauna nye Art er der taget 1 Stk. Kongelunden Amager $^{22}/_{10}$ 1909 (Weis), 1 Stk. Allindelille $^{5}/_{6}$ 1922 (Sparre) og 1 Stk. ved Søndersø $^{7}/_{6}$ 1926 (Gudmann).

Larven lever i Juni, Juli og fra Oktober paa Pære, Æble og Tjørn mellem to sammenspundne Blade. Kennel angiver Slaaen og Tjørn.

11. *uncana* Hb. (104).

Et Par Stkr. Ringedal Bornholm (Gudmann); 1 Stk. Fredensborg (Rye), og 1 Stk. Støvring Jylland (V. S. Knudsen).

12. *biarcuana* Stph. (105).

Enkelt Melsted Bornholm $^{12}/_{7}$ 1923 (Gudmann); enkelt Gribskov (Engelhart) og Fredensborg (Rye), i meget stort Antal om Pilebuske ved Tibirkevejen Juni 1917 (Engelhart).

var. *subarcuana* Dgl. (105).

Enkelt Spæling Mose Bornholm $^{4}/_{6}$ 1922, og Puppen i Antal i *Salix repens* Blade Gudhjem Bornholm $^{22}/_{7}$ 1919, Imagines først i August samme Aar (Gudmann); Tisvilde i Maj (Olsen, Gudmann og Kryger), Ryget (Rye), Hareskov og Knurrenborg Vang (Emil Olsen); Støvring (V. S. Knudsen) og Ullits Jylland $^{21}/_{7}$ 1920 (Sønderup), Hellevad Hede Vendsyssel $^{22}/_{6}$ 24. (A. Chr. Thomsen).

Disqué anser den for en egen Art forskellig fra *biarcuana* Stph., da Larverne er forskellige (se „Iris“ 1901 Side 175).

13. *inornatana* H. S. (105).

3 Stkr. Kobbæa Bornholm udbanket af *Salix repens* $^{5}/_{7}$ 1924 (Gudmann); 2 Stkr. Tisvilde $^{23}/_{5}$ 1918 (Engelhart); enkelt Snarup Mose Sydfyn $^{7}/_{6}$ 1925 (Forf.).

14. *diminutana* Hw. (105).

Enkelt Gudhjem Bornholm; Hareskov, Sorte Mose ved Lillerød og Ordrup Mose (Emil Olsen), et Par

Gribskov (Engelhart); en Larve Trekanten Maribo i Randsbøjning af et Blad af smalbladet Pil $1/10$ 1923, klækkedes $11/6$ 1924 (Sønderup); enkelt Snarup Mose Sydfoyn $26/5$ 1925 (Forf.).

6. **Polychrosis** Rag.

1. *littoralis* Westw. (106).

I Antal Gudhjem og Melsted Bornholm i Juli (Gudmann), enkelt Sandvig Bornholm $9/7$ 1924 (Weis); enkelt Lynæs (Gudmann) og et Par Reersø (Sønderup).

7. **Lobesia** Gn.

1. *permixtana* Hb. (106).

Tisvilde og Gribskov (Engelhart og Emil Olsen), Ordrup Mose og Løgtmosen (Olsen), en Larve Jægerspris paa *Rhamnus cathartica* August 1922, klækkedes $21/5$ 1923 (Gudmann), Ryget (Worm Hansen), Køge og Lystrup Hegn ved Slangerup (Sparre); Sønderup tog en Larve Damsmose Lolland paa Lærk $21/9$ 1917, der klækkedes $18/5$ 1918. Atter ret hyppig Hald udbanket af Eg Juni 1916 (Forf.), Jenskær, Pinds Mølle og Allerup Jylland (A. Chr. Thomsen).

8. **Rhopobota** Ld.

1. *naevana* Hb. (106).

Sønderup tog $20/7$ 1916 2 Pupper paa *Ilex* København, de klækkedes $24/7$ samme Aar, og Gudmann har $20/6$ 1924 i Forstbotanisk Have Charlottenlund taget 2 Larver paa *Amelanchier*, der klækkedes $13/7$ samme Aar.

var. *geminana* Sth. (106).

Jeg har taget Larven Asserbo Plantage paa Tyttebær $24/4$ 1923 og klækket den i Juli samme Aar.
Kommer paa Sukkerlokning.

9. **Bactra** Sth.

2. *furfurana* Hw. (107).

Iflg. Meddelelse fra Gudmann har Weis taget en

lang Række af denne Art ved Hammersøen Bornholm, et Stk. Melsted Strand (Gudmann); i Antal Bastrupdal Mergelgrav pr. Hjallerup og Allerup Bakker Jylland (A. Chr. Thomsen) og 2 Stkr. ♂ ♀ Fanø paa Lys $12/8$ 1924 (Wolff).

3. *robustana* Chr. (107).

Larver og Pupper i Antal Amager i *Scirpus maritimus* Stængler i Juni, klækkedes i Juni og Juli.

Larven, hvis Biologi hidtil var ukendt, er lang og meget smal, grøn med brunligt Hoved. Den forpupper sig i den nederste Del af Stænglen i en med silkeagtigt Spind overspunden Cocon, der er meget vanskelig at skelne fra den ikke udhulede Del af Stænglen, saaledes at man meget let ved Eftersøgningen ødelægger Puppen (Gudmann).

Flere Imagines sidst i Juni sammesteds (Gudmann og Olsen), enkelt Tibirke Bakker $15/8$ 1917 (Sønderup) og enkelt Enghave København $22/6$ 1917, Ryget $27/7$ 1919 (Rye); enkelt Nab ved Faaborg $15/7$ 1925 (Forf.).

10. *Epinotia* Hb.

1. *profundana* F. (107).

2 Stkr. e. l. Tisvilde (Emil Olsen), Larven i Antal Frerslev Hegn paa *Prunus padus* sidst i Maj (Kryger), Imagines klækkedes sidst i Juni og i Juli; 2 Stkr. Knuthenborg Lolland (Sønderup) og 1 Stk. e. l. Sæbyholm Nakskov (Madelung).

2. *rufimitrana* H. S. (107).

1 Stk. Knuthenborg Lolland $17/8$ 1919 (Sønderup).

5. *quadrana* Hb. (108).

1 Stk. ♂ Tinnet Krat pr. Tørring Jylland $22/6$ 1925 (Forf.). 1 Stk. ♀ lidt afgnedent Hald Ruiner $22/7$ 1918 (Forf.), hører sikkert ogsaa til denne Art.

7. *granitana* H. S. (108).

Enkelt Melsted Bornholm $11/7$ 1923, og hyppig sam-

mesteds i Juli 1925 (Gudmann), Gribskov og Hareskov (Emil Olsen).

8. *diniana* Gn. (108).

I Antal Gudhjem Bornholm (Gudmann); flere Stkr. Damsmose Lolland (Sønderup).

Angaaende Artens Biologi se Boas' Forstzoologi 2. Udg. 1923 p. 526—27.

9. *oppressana* Tr. (109).

Tisvilde (Emil Olsen), Gudmann fandt $21/5$ 1925 Larven ved Roskilde under Spind i Stilkhjørnet skeletterende Bladet af *Populus alba*, klækkedes $16/6$ 1925; Engestofte Lolland (Sønderup), Sønderup fandt Larven i Antal Lundby Falster $9/10$ 1921 paa Bagsiden af Poppelblade, kun 1 Stk. klækkedes $29/5$ 1922.

10. *rubiginosana* H. S. (109).

1 Stk. Almindingen Bornholm $11/7$ 1922 og 1 Stk. Gudhjem Bornholm $17/7$ 1924 (Gudmann); flere Stkr. Lyngbakkerne Faaborg sidst i Maj og i Juni (Forf.); flere Stkr. Fanø Klitplantage sidst i Maj (I. Brüel).

13. *incarnana* Hw. ab. *alnetana* Gn. *Sp.* Side 276. *St.* 2010 a).

1 Stk. Hareskov $10/6$ 1921 og 1 Stk. Søndersø $24/6$ 1921 (Gudmann); 1 Stk. Maribo $27/7$ 1909, 1 Stk. Aahaven Maribo $9/8$ 1919, 1 Stk. Bandholm $12/8$ 1915, 1 Stk. e. p. Lindelse Lolland *Lonicera* $14/7$ 1922, klækket $20/7$ 1922 (Sønderup); 1 Stk. ved Faaborg $29/7$ 1907 (cand. polyt. I. I. Larsen).

14. *neglectana* Dup. (110).

Gudmann har klækket 1 Stk. e. l. Lillerød i Pilerakler $31/5$ 1921.

15. *nigromaculana* Hw. (110).

1 Stk. Marselisborg Skov ved Aarhus (V. S. Knudsen).

16. *ramella* L. ab. *costana* Dup. *Sp.* Side 276. *St.* 1974 a).

1 Stk. af denne smukke Form er klækket $12/7$ 1923 e. l. Tisvilde (Emil Olsen).

17. *signatana* Dgl. (110).

1 Stk. e. l. Frerslev Nordsjælland Hæg $^{27}/_5$ 1923, Puppe $^{14}/_6$ 1913, klækket $^2/_7$ 1923 (Kryger); et Par Stkr. Damsbo Skov Hvedholm $^6/_7$ 1921 og $^{28}/_7$ 1924 (Forf.).

18. *ustomaculana* Curt. (111).

Larven talrig Tisvilde paa Tyttebær $^1/_5$ 1921, klækket Juni og Juli samme Aar (Kryger og Olsen); Sønderup har taget Larven ligeledes paa Tyttebær 10. 1919 sammesteds, den aad efter Overvintringen, blev Puppe sidst i April 1920 og klækkedes $^{29}/_5$ 1920; klækket $^3/_6$ 1921 e. l. Lillerød Tyttebær 5. 1921 (Gudmann); meget talrig Inderøen Hald $^{24}/_7$ 1916 (Forf.), e. l. Vindø Hobro $^{15}/_5$ 1921, klækket 6. 1921 (Sønderup).

19. *nitidulana* Z. (111).

En Del Expl. sværmende om en Tyttebærbevoksning i Tisvilde Hegn $^3/_8$ 1917 (Engelhart), enkelt Tisvilde og Fredensborg $^{15}/_8$ 1920 (Emil Olsen), 1 Stk. e. l. Søndersø Nordsjælland $^6/_7$ 1922 (Gudmann).

21. *fractifasciana* Hw. (111).

Ret hyppig Snarup Mose og Høbbet Fredskov Syd-fyn (Forf.).

22. *trimaculana* Don. (112).

Enkelt Nykøbing Mors (Bangsgaard).

ab. *stannana* Gn. (294).

2 Stkr. Holte $^{26}/_6$ 1892 (Gudmann), enkelt Hilerød $^3/_7$ 1918 (Engelhart) og Ordrup Mose $^{23}/_6$ 1921 og 2 Stkr. Fredensborg $^4/_7$ 1919 (Emil Olsen), 1 Stk. e. l. Assistents Kirkegaard København i sammenknebet Blad af *Acer platanoides* Maj 1925, klækket $^{15}/_6$ 1925 (Gudmann); 1 Stk. Rissinge Nordfyn $^{13}/_7$ 1900 (Forf.), og 1 Stk. Aarhus $^{14}/_7$ 1917 (V. S. Knudsen).

11. **Semasia** Stph.2. *incana* Z. (112).

Denne Art udgaar indtil videre af Fortegnelsen, da det har vist sig, at Exemplarerne var fejl bestemte.

3. *candidulana* Nolck. (112).

1 Stk. Melsted Bornholm ²⁴/₇ 1924 (Gudmann), hyppig Slangerupbanens Terræn København ¹/₈ 1919 om *Artemisia vulgaris* (Gudmann), enkelt Husum (Gudmann), Valby og Sundby Amager (Sønderup) og Bispebjerg (Emil Olsen).

4. *hypericana* Hb. (113).

1 Stk. ved Faaborg saa sent som ³/₉ 1919 (Forf.).

12. **Thiodia** Ken.1. *citrana* Hb. (113).

1 Stk. Melsted Bornholm (Gudmann), enkelt Amager Fælle (Sønderup), Mern ved Præstø og Nyraad Vordingborg (Madelung); Gedser og Bøtø (Sønderup); Skørping (Emil Olsen), og Silistria Aarhus (V. S. Knudsen).

13. **Asthenia** Hb.1. *pygmaeana* Hb. (113).

Naar man vil fange denne Art, anstiller den sig oftest som død.

14. **Tmetocera** Ld.1. *ocellana* F. (114).

Gudmann har klækket den fra Pæreblomster Gudhjem først i Juni 1922.

var. *lariciana* Hein. (114).

Ringedal og Gudhjem Bornholm (Gudmann); 1 Stk. Sandkroen Tisvilde (Sønderup), 2 Stkr. Forstbotanisk Have Charlottenlund (Gudmann); flere Stkr. Damsmose Lolland e. p. paa Lærk klækket ¹⁹/₇ 1925 (Sønderup).

15. **Notocelia** Meyr.1. *uddmanniana* L. (114).

1 Stk. e. l. Herschendsgave Jylland paa *Lappa* $^{22}/_6$ 1922, klækket $^{13}/_7$ 1922 (Forf.).

5. *incarnatana* Hb. (115).

I Antal Lynæs $^{3}/_8$ og $^{10}/_8$ 1924 (Gudmann).

15 b. **Sphaeroeca** Meyr.1. **obscurana** Stph. *Sp.* Side 280. *St.* 2013.

1 Expl. Rønne Bornholm $^{20}/_6$ 1916 (Rye).

Larven ubekendt.

16. **Epiblema** Hb.1. *grandaevana* Z. (115).

Et Par Stkr. Fredsholm og Nakskov (Madelung) og et Par Allerup Bakker Vendsyssel (A. Chr. Thomsen).

2. *infidana* Hb. (115).

Et Par Stkr. Ringedal Bornholm (Gudmann).

5. *expallidana* Hw. (116).

1 Stk. Melsted Bornholm (Gudmann); 1 Stk. Fredensborg (Emil Olsen) og nogle Stkr. taget paa Lys og Sukkerlokning ved Faaborg (Forf.).

6. *caecimaculana* Hb. (116).

Ifølge Meddelelse fra Emil Olsen er den almindelig paa Amager; 1 Stk. Engestofte og i Antal Sortbæk Lolland (Sønderup).

7. *pflugiana* Hw. (116).

Denne Art er ofte bleven forvekslet med *luctuosana* Dup. og er funden i adskillige Exemplarer herhjemme, saaledes: Ringedal Bornholm (Gudmann); Larven Amager i Tidselstængler i Februar 1921, klækkedes i Maj samme Aar (Gudmann), Tulstrup Hegn og Tisvilde (Engelhart), Raavad (Forf.), Stenholt Vang (Gudmann), Fredensborg (Rye), Guldborgland (Forf.), Fyrrevænget Lolland (Madelung); Lyngbakkerne Faaborg (Forf.); Lemvig-Egnen (Ambye og Sønderup).

9. *brünnichiana* Froel. (117).

Et meget lyst farvet Expl. har Engelhart taget Bremersvold $^{28}/_6$ 1916. En mærkelig Aberration er fanget i 1 Expl. af Madelung Rosningen Lolland $^9/_6$ 1917, den har ensfarvet hvid-gule Forvinger med lidt mørkere Rod og Kant, og Tegningerne skimtes kun og er sølvhvide, hvorimod Bagvingerne er sorte som hos Hovedarten; den gør et ganske fremmed Indtryk.

9 b. *melstediana* Lar.

(Se Entomologiske Meddelelser XVII Pag. 3 Fig. 6—7).

10. *foenella* L. (110).

Et albinotisk Stk. Melsted Bornholm $^{14}/_7$ 1924 (Gudmann).

ab. *unicolor* Sorh. (Kennel: Die palaearktischen Tortriciden Taf. XXII Fig. 17).

Et Par Stkr. Aarsdale Bornholm (Skarvig).

Normalt har *foenella* — som bekendt — en bred, hvid Tegning af Form som en omvendt Støvle fra Indersiden til midt i Vingen, saaledes at Støvlenæsen vender mod Sømmen; denne hvide Tegning kan variere noget i Tykkelse og Form, undertiden mangler Støvlenæsen helt, undertiden forlænger den sig helt hen mod Sømmen, sjældnere er Tegningen delt i 2 Dele, og jeg har endog et Par Expl., hvor Tegningen paa høje Vinge er delt i 2 Pletter, hvorimod venstre Vinges Tegning er normal og 1 Expl., hvor det omvendte er Tilfældet. Et enkelt Expl. fra Aarsdale har kun Støvlenæsen, hvorimod Skaftet er forsvundet.

11. *similana* Hb. (117).

Gudmann har klækket 1 Stk. fra vild Rose Gudhjem. Almindelig i Gribskov (Engelhart) og flere Stkr. Tisvilde (Olsen og Engelhart), Kattehaie Mose Lillerød og Tokkekøb Hegn (Gudmann og Olsen). Sønderup har klækket den fra Holmen Lolland, Larven taget paa Birk $^{24}/_6$ 1923 og taget Imago Bangs-

have Maribo. Jeg har taget 1 Stk. Damsbo Skov Hvedholm paa Sukkerlokning.

Et meget smukt Stk. med rustgule Pletter i Stedet for de normale hvide er taget Tisvilde Hegn ^{12/6} 1916 af Engelhart.

12. *nigricana* H. S. (117).

Nogle Stkr. Gudhjem og Rø Plantage (Gudmann), Hareskov Nordsjælland (Emil Olsen).

Angaaende Artens Biologi se Boas' Forstzoologi 2. Udg. 1923 p. 523—26.

13. *graphana* Tr. (118).

Denne Art er nu ogsaa funden i Nordsjælland, idet Engelhart har taget flere Stkr. Tisvilde ^{12-16/7} 1918, og Gudmann nogle Stkr. Rørvig 1909 og et Par Stkr. Lynæs ^{27/7} 1924.

Ifølge Per Benanders Afhandling i Svensk Entomologisk Tidsskrift 1924 har han klækket Larven af *Achillea millefolium*, og meddeler, at Larven overvintrer halvvoxen.

15. *subocellana* Don. (118).

Jeg har taget Larven 26. September.

16. *demarniana* F. R. (118).

Engelhart meddeler, at Arten flyver hyppig ved Tisvilde og Asserbo Overdrev lavt omkring Lyng og *Vaccinium*. Enkelt Brahetrolleborg (Forf.).

Ifølge Schütze i „Iris“ 1911 Pag. 81 lever Larven om Efteraaret i Hanraklerne af Birk; han fandt, at Raklerne var sammenspundne ved Grunden, ofte en enkelt fastgjort til et Blad og deri en rødgraa Larve; i Klækkeglasset forlod Larverne, der var fuldvoxne i Slutningen af Oktober, efter kort Tids Forløb Raklerne, gik i Jorden og spandt sig et fast, indvendig hvidgraat, udvendig med Jord forsynet Spind, og deri fandt han samme Efteraar den gule Puppe.

17. *immundana* F. R. (119).

Larven hyppig Kaleko Engen Faaborg i Bladruller

paa El Juni, Imagines klækkedes i Juli (Forf.), 1 Larve sammesteds $^{27}/_7$ 1921, gav Imago $^{20}/_8$ 1921 (Sønderup).

19. *nisella* Cl. (119).

Larven til Tider meget talrig i nedfaldne Rakler af Bævreasp ved Faaborg i Juni.

Jeg har set Imago sugende paa Blomst af Hjortetrøst.

Almindelig i meget store Exemplarer Hald paa Stammer af Bævreasp (Forf.).

var. *pavonana* Don.

Aarsdale, Mandhøj, Sandflugtskoven Rønne (Skarvig, Sønderup), 2 Stkr. Hornbæk (Emil Olsen), Tisvilde (Engelhart og Rye), Forstbotanisk Have Charlottenlund (Gudmann); Kidnakken Maribo (Sønderup); i stort Antal ved Faaborg (Forf.).

var. *decorana* Hb.

Denne smukke og sjældne Varietet er taget i 2 Stkr. Kovangen Fredensborg (Emil Olsen) og nogle Stkr. ved Faaborg (Forf.).

nisella varierer uhyre meget; foruden ovennævnte 2 Varieteter er en Varietet med sort Dorsalplet særlig interessant, den er taget i 1 Stk. Skovsholm Bornholm (Skarvig), 1 Stk. Tisvilde (Engelhart), 1 Stk. Køge Aas (Sparre) og nogle Stkr. ved Faaborg (Forf.).

Om *nisella*'s Variationer se „Iris“ 1912 Side 204.

22. *tedella* Cl. (120).

Angaaende denne Arts Biologi se Boas' Forstzoologi 2. Udg. 1923 p. 522—23.

23. *proximana* H. S. (120).

Tisvilde (Engelhart), Holte (Gudmann), Fredensborg Slotshave (Emil Olsen); Trekanten Maribo og Søholt Lolland (Sønderup).

25. *bilulana* Hw. (120).

2 Stkr. Kongelunden Amager (Worm Hansen), Gentofte (Emil Olsen) og enkelt Assistents Kirkegaard

København (Gudmann); enkelt Hestø i Maribo Sø (Sønderup); hyppig ved Faaborg paa Stammer af unge Birk $^{12}/_6$ 1925 (Forf.).

26. *ophthalmicana* Hb. (121).

2 Stkr. Dueodde Fyr Bornholm (C. Liisberg Poulsen); enkelt Tisvilde (Emil Olsen), flere ved Lillerød (Gudmann); enkelt Skodsborg (Rye); flere Stkr. Bommelund Hvedholm paa Sukkerlokning $^{7}/_{10}$ 1924 (Forf.); enkelt Allerup Bakker (A. Chr. Thomsen).

27. *solandriana* L. (121).

1 Larve Tisvilde i Blomsterbunden af *Hieracium* $^{31}/_5$ 1925 gav Imago $^2/_7$ 1925 (Gudmann), en hvidgraa Varietet Bøllemosen Nordsjælland udbanket af Bævreasp $^{26}/_7$ 1925 = Kennel's Afbildning paa Taf. XXIII Fig. 9.

Arten kommer paa Sukkerlokning.

28. *semifuscana* Stph. (121).

Gudmann har klækket den fra Tisvilde af *Myrica gale* $^{31}/_5$ 1925 klækket $^{13}/_7$ 1925, Olsen har den fra Tisvilde, Klampenborg og Damhusmosen; Sønderup har taget Larven Trekanten Maribo paa *Salix viminalis* $^{28}/_5$ 1925, Imago $^3/_8$ 1925; paa Fanø har N. L. Wolff taget en Dværgform i Antal paa Lys $^{10-12}/_8$ 24 med de samme Varieteter som den normale Form; 1 Larve Hellevad Hede Vendsyssel Pors $^{22}/_6$ 1924 (A. Chr. Thomsen).

var. *melaleucana* Dup. (121).

Gudmann har klækket den fra Bistrup Mose og Husum, og jeg har taget 1 Stk. Snarup Mose Sydfyn.

En helt sortebrun Varietet har jeg taget i 3 Stkr. ved Faaborg udbanket af *Salix cinerea* og *caprea*.

17. *Hemimene* Hb.

1 b. *flavidorsana* Knaggs. *Sp.* Side 286. *St.* 2284 a.

Regnes af nogle som en Varietet af *petiverella* L., men er dog sikkert en egen Art (se Kennel Side 625).

Ringedal, Spæling Mose Bornholm, Sletten Humlebæk (Gudmann); Falsled og Faaborg (Forf.).

Imago flyver medio Juli til ind i August, sidder oftest paa *Tanacetum*-Blomst.

Efter Kennel lever Larven i Roden af *Tanacetum*.

2. *alpinana* Tr. (122).

Jeg har set den meget talrig Oddesund Nord.

2b. *alpestrana* H. S. *Sp.* Side 287. *St.* 2296.

Gudmann fandt sidst i August ifjor i Ordrup Mose og i Kongelunden en Del Expl. af *Achillea ptarmica*, i hvis Blomsterbund og Stængelhoved der var Micros-Larver; der er stor Sandsynlighed for, at de tilhører denne Art, der findes i England og Norge.*

Imago lever i Juni og Juli.

Spuler angiver, at Larven lever i Roden af *Achillea ptarmica* fra August til April. Kennel anfører desuden, at Larven lever i Stængelen.

3. *agilana* Tngstr. (122).

Ringedal og Gudhjem Bornholm (Gudmann); et Par Stkr. Sortbæk Lolland (Sønderup).

4. *plumbagana* Tr. (122).

Er endvidere taget Gudhjem Bornholm, Amager, Sønderø (Gudmann), Ordrup Mose og Tulstrup Hegn (Emil Olsen); Gedser (Sønderup); Skørping (Olsen).

5. *acuminatana* Z. (123).

Gudmann tog 1 Larve Stevns i Frugtbunden af *Chrysanthemum leucanthemum* $^{12}/_8$ 1923, der klækkedes $^{17}/_9$ 1923; Imago fandt han i Antal Botanisk Have København om *Bellis* $^{27}/_8$ 1924 og Larven sammesteds i Antal i Topbladene af smaa Planter af *Chrysanthemum leucanthemum* $^{29}/_4$ 1925, Imagines klækkedes Juni 1925.

6. *simpliciana* Hw. (123).

Slangerupbanens Terræn København (Gudmann), Tisvilde og Gribskov (Engelhart), Ordrup Mose, Fredensborg, Søllerød og Tisvilde (Olsen); Oreby Lolland (Sønderup); Skagen (Rye).

7. *consortana* Wlk. (123).

Ringedal og Rø Plantage $23/7$ 1923 (Gudmann);
Lundtofte Bakker $19/6$ 1915 og Fredensborg $18/6$ 1920
(Olsen), enkelt St. Havelse Nordvestsjælland $22/6$ 1921
(Gudmann), 1 Stk. e. l. Knuthenborg hvid Oxeøje
klækket $31/7$ 1919 (Sønderup).

19. *Carpocapsa* Tr.1. *pomonella* L. (124).

Sønderup fandt $16/9$ 1924 i Maribo en Larve paa
Frugten af en storfrugtet Røn, der borede sig ind i
en Prop og forpuppede sig deri, Imago klækkedes $28/6$
og viste sig at være 1 ♂ af denne Art.

Gudmann fandt $25/8$ 1925 i Botanisk Have Køben-
havn mange paa Træet siddende Valnødder med Ex-
krementhobe; d. $7/9$ skriver han: igaar var der en af
Larverne, der lukkede op for Lejligheden og holdt
Hovedrengøring og udsendte en Mængde Exkrementer,
det viste sig at være en stor fed glinsende Larve, saa
der er ikke megen Tvivl om, at det er en *Carpocapsa*.
Den $25/9$ skriver han: *Carpocapsa* Larven i Valnødder
optræder som Skadedyr, idet næsten alle Nødder i
Botanisk Have er angrebne.

Imagines klækkedes fra sidst i April til ind i August
og viste sig at være *pomonella* L.; muligt kan de hen-
føres til v. *putaminana* Stgr., der lever i Valnødder.
De synes lysere graa end Hovedarten, men Forskellen
er lidet iøjnefaldende.

3. *splendana* Hb. (125).

1 Stk. Tibirke (Klöcker); 1 Stk. Knuthenborg og i
Antal som Larve Christianssæde Lolland i Agern $14/9$
1921 klækket Juli 1922 (Sønderup), 1 Stk. ved Faa-
borg Sukkerlokning (Forf.).

Angaaende Artens Biologi se Boas' Forstzoologi 2.
Udg. 1923 p. 521—22.

4. *juliana* Curt. (125).

1 Stk. Tisvilde $25/6$ 1922 (Gudmann).

20. **Laspeyresia** Hb.

1. *woeberiana* Schiff. (125).

1 Stk. e. l. Holte *Sorbus aria* 5. 1924 klækket $13/6$ 1924 (Gudmann).

Angaaende Artens Biologi se Math. Thomsen: Barkvikleren Gartnertidende 1921.

3. *funebrana* Tr. (126).

Ringedal og Gudhjem Bornholm (Gudmann).

4. *nigricana* Stph. (126).

1 Stk. Saxkjøbing, 1 Stk. Maribo og 1 Stk. Holmen Lolland (Sønderup); Larven et Aar meget talrig i Ærtebælge sidst i Juli ved Faaborg (Forf.); 1 Stk. Allerup Bakker Vendsyssel (A. Chr. Thomsen).

6. *roseticolana* Z. (127).

Ringedal (Gudmann) og Sandvig Bornholm (Weis); 1 Stk. Hillerød (Engelhart); og 1 Stk. ved Faaborg (Forf.); enkelt Høstemark Himmerland (A. Chr. Thomsen).

7. *servillana* Dup. (127).

1 Stk. Tisvilde Hegn $14/6$ 1917 og 1 Stk. Grib Skov $18/6$ 1918 (Engelhart), og 2 Stkr. Søndersø Nordsjælland $7/6$ 1925 (Gudmann).

8. *succedana* Froel. (127).

Enkelt Tisvilde Hegn (Engelhart) og enkelt Amager $31/7$ 1924 (Gudmann); i Antal Ullits Jylland $13/5$ 1921 (Sønderup).

9. *microgrammana* Gn. (128).

Senere taget en lille Række af denne Art Lyngbakkerne ved Faaborg i Juni (Forf.).

10. *pactolana* Z. (128).

Lynæs $1/6$ 1925 (Gudmann); Blands Skifter Lolland $2/7$ 1922 (Sønderup); jeg har taget Larven i ca. 20 aarig Hvidgran December 1924 og klækket den $9/6$ 1925 (Forf.).

Angaaende Artens Biologi se Boas' Forstzoologi 2. Udg. 1923 p. 516—519.

11. *strobilella* L. (128).

Klækket i Antal af Grankogler Geels Skov (Olsen og Gudmann) og fra Raavad (Gudmann), fra Brøde Skov Lillerød (Kryger og Olsen), enkelt Tisvilde Hegn (Sønderup); klækket fra Skovsholm Øst for Hobro (Sønderup).

Gudmann meddeler mig et mærkværdigt Tilfælde af dens Biologi: Han fandt i Tisvilde Larverne d. $31/5$ 1925 fuldvoxne i paa Træet hængende Grankogler, de havde lavet Pupperum, og henlaa dér hele Sommeren over; den eneste overlevende Larve kravlede i Januar 1926 paa Grund af Forstyrrelse ud og forvandlede sig til Puppe kort efter og har $20/2$ leveret Imago. Der kan jo altsaa ikke være Tvivl om, at Udviklingen der er paabegyndt i Sommeren 1924, i dette Tilfælde har været 2-aarig; mulig er Grunden den, at der ingen Kogler var sidste Aar, og at Arten saa var gaaet til Grunde, om den havde udviklet sig normalt.

Angaaende Artens Biologi se iøvrigt Boas' Forst-zoologi 2. Udg. 1923 p. 519—521.

12. *compositella* F. (129).

Ringedal og Gudhjem Bornholm (Gudmann); Hvidovre og Amager (Emil Olsen).

13. *cosmophorana* Tr. (129).

1 Stk. Risbæk ved Lemvig (Sønderup).

14. *coniferana* Rtz. (130).

Flere Stkr. Gudhjem Bornholm i Juli (Gudmann); Rørvig (Gudmann); enkelt Lyngbakkerne Faaborg (Forf.).

19. *pallifrontana* Z. (131).

Flere Expl. Ringedal og enkelt Gudhjem Bornholm $17/7$ 1919 (Gudmann); flere Expl. Ordrup Mose $4/6$ 1921 (Emil Olsen); i Antal Kaleko Faaborg sidst i Maj og først i Juni 1921 (Forf.); enkelt Bøtø Falster $8/7$ 1917 (Sønderup).

20. *dorsana* F. (131).

1 Stk. Gudhjem Bornholm $23/5$ 1920 og 2 Larver sammesteds i Bælg af *Vicia silvatica* 7. 1921 klækkedes $24/4$ og $24/5$ 1922 (Gudmann); 1 Stk. Tibirke $6/6$ 1922 (Kryger) og 1 Stk. Amager $6/6$ 1920 (Gudmann).

21. *gallicana* Gn. (131).

Enkelt Damsmose Lolland og Trekanten Maribo (Sønderup); enkelt Damsbo Skov Hvedholm, og Larven i Antal ved Faaborg i *Angelica* Frøskærme $15/9$ 1919, klækkedes Juli—August 1920 (Forf.).

22. *janthinana* Dup. (132).

Ringedal, Rø og Gudhjem Bornholm (Gudmann); Næsgaard Falster (O. Esben-Petersen).

23. *aurana* F. (132).

1 Stk. Boserup $16/7$ 1916 (Rye).

var. *aurantiana* Koll. *Sp.* Side 294. *St.* 2222 a.

De i Fortegnelsen nævte Exmpl. fra Engestofte og Sønderby hører til denne Form.

20 b. *Crobylophora* Kenn.1. *inquinatana* Hb. *Sp.* Side 294. *St.* 2212.

Et Stk. Knuthenborg Park udbanket af Ælm $28/6$ 1923 (Sønderup).

Larven lever om Efteraaret i Frugterne af *Acer*. Denne Art kendes ellers kun fra Sydvesttyskland, Østrig, Sydvest Rusland, Frankrig og Sicilien.

21. *Pamene* Hb.1. *fimbriana* Hw. (132).

2 Stkr. klækket af Pupper i raadne Egegrene Aahaven Maribo $13/3$ og $27/4$ 1917 (Sønderup).

3. *gallicolana* Z. (133).

1 Stk. Gudhjem Bornholm $7/7$ 1924 og 1 Stk. Grønningen København $2/6$ 1923 (Gudmann) og 1 Stk. Rosningen Vesterborg Lolland $28/5$ 1916 (Sønderup).

- 3 b. *agnotana* Rbl. Verh. zool. bot. Gesell. Wien 1914 p. 58 Fig. 5, 6.

1 Stk. Engestofte Lolland udbanket af Tjørn ¹⁷/₅ 1920 og 1 Stk. Christianssæde Lolland udbanket af gammel Pil ¹⁰/₅ 1923 (Sønderup).

Prof. Rebel har bestemt Exemplarerne og meddeler mig, at Larven sandsynligvis lever paa *Crataegus*.

5. *populana* F. (133).

1 Stk. Sandvig Bornholm (Weis) og 1 Stk. Sortbæk Vendsyssel (A. Chr. Thomsen).

6. *regiana* Z. (134).

Ringedal (Gudmann); indspundne Larver meget hyppig Ermelunden under Ahornbark ²⁷/₂ 1921 (Kryger) klækkedes i Maj samme Aar; efter Krygers Meddelelse sidder Larverne altid under Bark, der er løs forneden; er Barkstykket ogsaa løst foroven, er der ingen Larver, noget der vel hænger sammen med Regn; Ordrup Mose (Worm Hansen), Lystrup Hegn ved Slangerup (Sparre); hyppig Odense (Forf.); Støvring Jylland (V. S. Knudsen).

Et melanotisk Exmpl., hvor den gule Dorsalplet kun kan skimtes, er taget af Rye ved Rønne ¹⁹/₆ 1916.

7. *germarana* Hb. (134).

Endvidere taget Hareskov ²⁰/₆ 1918 (Emil Olsen).

8. *weirana* Dgl. (134, bestemt som *flexana*).

Ifølge Kennel: Die palaearktischen Tortriciden p. 701 er *flexana* Synonym til *nitidana* F., medens den i Fortegnelsen som *flexana* opførte Art i Virkeligheden er *weirana* Dgl. Denne Art adskiller sig fra *nitidana* F. ved at have Ansigt, Pande og Palper brune eller brunligthvide. Larven lever væsentligst paa Bøg mellem 2 paa hinanden sammenlagte Blade men skal dog ogsaa forekomme paa Avnbøg; i Juni og igen i September, Oktober. Den er hos os taget mange Steder, bl. a. ved Ringedal og Gudhjem (Gudmann), Kongelunden (Worm Hansen), Fredens-

borg Slotshave (Olsen), klækket af Larve fra Guld-
borg og Maribo (Sønderup), ved Aarhus (V. S.
Knudsen), og Hald (Forf.).

9. *nitidana* F. (= *flexana* Z.). (135).

Adskilles fra forrige Art ved at have Ansigt, Pande
og Palper rent hvide. Larven lever paa Eg, men
skal ogsaa forekomme paa Birk. Den er hos os taget
ved Jægerspris og Ryget (Worm Hansen), Skodsborg
(Rye) og Billesborg Skov ved Køge (Sparre).
— Det i Fortegnelsen nævnte Exemplar fra Hald til-
hører foregaaende Art.

10. *splendidulana* Gn. (135).

Enkelt Ringedal Bornholm (Gudmann); et Stk.
Jægersborg Dyrehave og en Larve Gribskov Eg 6.
1923, klækkedes $\frac{26}{4}$ 1924 (Gudmann), enkelt Krage-
skov Køge (Sparre); 2 Stkr. Sæbyholm Naskov og
1 Stk. Bremersvold (Engelhart), flere Stkr. klækket
af Pupper i raadne Egegrene fra Mariboegnen (Søn-
derup). Jeg har engang set den flyvende om Dagen
 $\frac{18}{6}$ 1923 (Forf.).

11. *ochsenheimeriana* Z. (135).

1 Stk. saas sværmende om Hvidgran Lyngbakkerne
Faaborg $\frac{7}{6}$ 1919 (Forf.); 1 Stk. Gudhjem Bornholm
1926 (Gudmann).

12. *rhediella* Cl. (136).

Mange tomme Puppehylste i Barken af *Sorbus au-
cuparia* ved Faaborg hvert Foraar.

Glyphipterygidae.

1. *Simaethis* Leach.

1. *diana* Hb. (136).

Enkelt Faaborg og i Antal Lyngbakkerne Faaborg
paa *Tanacetum* Blomster i Granskov $\frac{6}{8}$ 1917 (Forf.).

2. *Choreutis* Hb.

1. *myllerana* F. (136).

Pupper i Antal Gudhjem Bornholm $^{25}/_7$ 1920 gav Imagines August samme Aar (Gudmann); enkelt Klampenborg og Gribskov (Gudmann), Tulstrup Hegn og Fredensborg (Emil Olsen); flere Stkr. Marielyst Falster $^{26}/_7$ 1921 og en Larve Refshale Mose Maribo $^{2}/_8$ 1919, klækkedes $^{20}/_8$ 1919 (Sønderup); enkelt Bjørnø og enkelt Lyngbakkerne Faaborg sugende paa Hjortetrøstblomst (Forf.); enkelt Høstemark Himmerland (A. Chr. Thomsen). 3 Stkr. Botanisk Have Kbhvn. Sept. 1926 havde ejendommelig stor hvid Dorsalplet (Gudmann).

1. *Glyphipteryx* Hb.

1. *bergstraesserella* F. (137).

I Mængde Skørping Jylland først i Juli 1917 (Olsen); et enkelt Stk. saas atter Hald Egeskov $^{18}/_6$ 1918 og 1 Stk. Kaleko Engen Faaborg $^{21}/_5$ 1921 (Forf.).

3. *haworthana* Stph. (137).

Almindelig Ryget Skov Nordsjælland (Olsen og Rye), Larven i stort Antal Bøllemosen $^{15}/_{10}$ 1921, klækkedes i Maj 1922 (Kryger); enkelt Snarup Mose Sydfyn (Forf.).

4. *equitella* Sc. (137).

Meget talrig Strandbakkerne Melsted Bornholm $^{6}/_7$ 1923 (Gudmann); enkelt Tisvilde $^{25}/_6$ 1922 (Gudmann); atter hyppig ved Faaborg $^{22}/_6$ 1920 (Forf.).

5. *forsterella* F. (138).

Enkelt Buresø Sjælland (Engelhart); enkelt Indtægten Maribo $^{25}/_5$ 1921 (Sønderup); og nogle Stkr. Prices Have ved Faaborg $^{22-23}/_5$ 1925 (Forf.).

1. *Tinagma* Z.

1. *perdicellum* Z. *Sp.* Side 299. *St.* 2337.

I Antal Melsted og Gudhjem Bornholm om Oxetunge

7. 1923 (Gudmann); 2 Stkr. St. Havelse mellem Frederiksværk og Frederikssund $22/5$ 1921 (Gudmann), enkelt Tibirke Mose $5/6$ 1922 (Kryger) og enkelt Lynæs $15/6$ 1924 (Gudmann).

Spuler angiver, at Larven minerer i September i Blade af *Fragaria*, *Rubus* og *Potentilla*. Gudmann erklærer dog altid at have fundet den paa Blomsterne af Oksetunge.

2. *Douglasia* Stt.

1. *transversella* Z. *Sp.* Side 299. *St.* 2339.

Den lille gyldne smukke Art er taget i Antal Gudhjem og Strandbakkerne Melsted Bornholm sidst i Juni og først i Juli 1922 og 1923 (Gudmann).

Larven lever — efter Spuler — i Maj paa *Thymus*, *Gnaphalium* og *Potentilla*.

2. *ocnerostomella* Stt. (138).

Ret hyppig Gudhjem Bornholm paa *Echium* sidst i Juni og først i Juli (Gudmann); nogle Stkr. Kirkeskoven Holte $25/5$ 1921 (Emil Olsen).

Gudmann har $1/8$ 1923 i Universitetsgaarden København paa den gamle Lind taget en Microlepidopter, som Prof. Rebel anser for en importeret exotisk Glyphipterygide; det har vist sig umuligt at faa Dyret bestemt.

Oxenheimeriidae.

1. *Ochsenheimeria* Hb.

1. *taurella* Schiff. (138).

Det i min Fortegnelse anførte noget afvigende Exmpl. fra Maribo har Prof. Rebel senere bestemt som sikkert hørende til *taurella* Schiff.

Angaaende Artens Biologi se Sofie Rostrup: Vort Landbrugs Skadedyr 3. Udg. 1907 p. 132—133.

- 1 b. **bisontella** Z. *Sp.* Side 300. *St.* 4468.

Nogle faa Stk. Nørtved Enge (ca. 7 km nord for Frederikshavn) $^{31}/_7$ 1917 og 2 Stk. sammesteds $^{27}/_8$ 1922 (A. Chr. Thomsen).

Larven ubekendt.

- 1 c. **birdella** Curt. *Sp.* Side 300. *St.* 4469.

2 Stkr. Lyngbakkerne Faaborg under Sandbrink $^{3-4}/_7$ 1922 og 1 Stk. sammesteds $^{22}/_7$ 1923 (Forf.).

Larven lever indtil Maj i Straaene af *Dactylis glomerata*.

2. **vacculella** F. R. (139).

2 Stkr. Ringedal Bornholm (G u d m a n n); atter flere i Tisvilde 7. 1918 (E n g e l h a r t); og atter 1 Stk. Bækkelund $^{2}/_8$ 1918 (R y e), 2 Stkr. Høgild (S ø n d e r u p), 2 Stkr. Dannerhøj og Allerup Bakker først i Juli (A. Chr. Thomsen) og 1 Stk. Støvring (V. S. Knudsen).

Pterophoridae.

2. Amblyptilia Hb.

1. **acanthodactyla** Hb. (140).

Atter 1 Stk. Silkeborg $^{29}/_5$ 1919 (P. Nielsen).

2. **cosmodactyla** Hb. (140).

Nogle Stkr. Ringedal (G u d m a n n); nogle Stkr. Grib-skov $^{12}/_7$, $^{7}/_9$ og $^{28}/_9$ (E n g e l h a r t og G u d m a n n).

4. Oxyptilus Z.

3. **hieracii** Z. (141).

Ringedal Bornholm, Bautahøj pr. Jægerspris, Hornbæk Plantage og Hareskov i Juli (O l s e n).

4. **ericetorum** Z. (142).

2 Stkr. Spæling Mose ved Rø Bornholm $^{11}/_7$ 1921 og $^{25}/_7$ 1923 (G u d m a n n); Løgtemoen $^{31}/_7$ 1920 og Lynæs $^{10}/_8$ 1924 (O l s e n).

5. *parvidactylus* Hw. (142).

1 Stk. Bøllemosen Nordsjælland $\frac{5}{6}$ 1918 (Olsen)
og 1 Stk. Lynæs Nordsjælland $\frac{27}{7}$ 1924 (Gudmann).

6. *didactylus* L. (142).

1 Stk. Rø Plantage Bornholm (Gudmann) og i
Antal Aasedamsmosen Bornholm (Gudmann). 1 Stk.
Tisvilde (Engelhart) og 1 Stk. Frederikslund $\frac{11}{6}$
1925 (Gudmann); Frederiksgave ved Assens (V. S.
Knudsen).

7. *bohemanni* Wallgr. *Sp.* Side 325. *St.* 1324.

2 Stkr. af denne meget sjældne Art er taget Ringedal
Bornholm 7. 1895 (Gudmann) og Hareskov Nord-
sjælland $\frac{24}{6}$ 1914 (Olsen).

Larven er sikkert ukendt.

4 b. *Trichoptilus* Wlsghm.1. *paludum* Z. (295).

I Antal Bøllemosen først i Juni og sidst i Juli (Olsen,
Kryger, Gudmann).

Gudmann saa $\frac{26}{7}$ 1925 Masser af tomme Puppe-
hylstre paa Soldug men kun 2, der ikke var klækkede.

5. *Pterophorus* Geoffr.1. *monodactylus* L. (142).

Larven i Antal Høng Vestsjælland i *Campanula*
Kapsler (Rye).

Leioptilus Wallgr.1. *scarodactylus* Hb. (143).

Enkelt Ringedal Bornholm (Gudmann; 2 Stkr. Bøtø
 $\frac{17}{7}$ 1918 (Madelung); flere Stkr. Allerup Vendsyssel
(A. Chr. Thomsen) og Riis Skov Aarhus (V. S.
Knudsen).

1 a. *distinctus* H. S. *Sp.* Side 326. *St.* 1392.

Enkelte Gudhjem Bornholm sidst i Juni og først i Juli
1920, i Antal sammesteds om Havemalurt sidst i Juli

1922, enkelt Melsted og flere Stkr. Allinge sidst i Juli 1924 (Gudmann).

Larven lever i Septbr. i Blomsterhovederne af *Gnaphalium dioicum* og *Artemisia absinthium*, overvintrer under Mos etc.

1 b. *pectodactylus* Stgr. (296).

Et Par Stkr. atter ved Faaborg ¹¹/₇ 1917 (Forf.); 1 Stk. Søllerød ²⁷/₇ 1921 hører vist hertil (Emil Olsen).

2. *tephradactylus* Hb. (143).

I Antal Rø Bornholm, og Larven i Antal Gudhjem Maj 1920 klækket Juni 1920 (Gudmann); enkelt Damsbo Skov Hvedholm ¹⁰/₇ 1920 (Forf.); enkelt Sortbæk Allerup Bakker ¹⁵/₇ 1920 (A. Chr. Thomsen) og et Par Stkr. ved Aarhus (V. S. Knudsen).

3. *lienigianus* Z. (143).

Larven i Antal Husum ved Kbhvn. og St. Magleby Amager i Maj 1921, Imagines klækkedes i Juni 1921, og atter Larven ved Husum ¹²/₆ 1922, der klækkedes Juli 1922 (Gudmann); den ²⁵/₉ 1921 fandt Gudmann ved Sønder sø Hareskov smaa Larver af denne Art. Sønderup har i 1921 atter klækket den fra Trekanten Maribo.

4. *microdactylus* Hb. (143).

Rø (Gudmann); almindelig i Mosen ved Trørød (Emil Olsen); og i Antal i Omegnen af Faaborg omkring Hjortetrøst.

6. **Pselnophorus** Wallgr.

1. *brachydactylus* Tr. (144).

Enkelt Jenskær Jylland (Findal).

7. **Alucita** Wlsgbm.

1. *galactodactyla* Hb. (144).

Flere Larver Boserup Maj 1920 klækkedes Juni 1920 (Gudmann); Larver og Pupper i Antal Herschends-gave Jylland Juni 1922, de var alle angrebne af Snyltehvepse.

Gelechiidae.

1. *Dasystema* Curt.

1. *salicella* Hb. (145).

Nogle Exmpl. Tisvilde i April (Rye, Olsen og Worm Hansen); 1 Exmpl. Trangets Kær Dorf Vendsyssel $\frac{5}{4}$ 1919 (A. Chr. Thomsen), flere Stkr. klækket fra Hegndal og Sønderby Lemvig af Larver paa Pors og Birk (Th. Ambye og Sønderup).

1. *Semioscopis* Hb.

1. *avellanella* Hb. *Sp.* Side 332. *St.* 3136.

1 Stk. Fredsholm ved Nakskov $\frac{11}{4}$ 1925 (Sønderup),
1 Stk. Hareskoven $\frac{6}{4}$ 1920 (Skat-Hoffmeyer), 2
Stkr. sammesteds d. $\frac{18}{4}$ 1926 (Gudmann).

1 b. *Epigraphia* Stph.

1. *steinkellneriana* Schiff. (146).

Flere Stkr. e. l. Gudhjem Bornholm *Cotoneaster* Juli, klækkede Marts og April n. Aar (Gudmann); 1 Stk. Alindelille $\frac{1}{6}$ 1916 (Olsen), flere Stkr. Hareskov (Gudmann) og flere Stkr. Fredsholm Nakskov (Madelung og Sønderup).

2. *Psecadia* Hb.

1. *bipunctella* F. (146).

Enkelt Hillerød og Enghave København (Rye); Fuglsø paa Mols (Cartens); Kobbeaa Bornholm og Liseleje Nordsjælland (Gudmann).

1 b. *funerella* F. *Sp.* Side 332. *St.* 3146.

Denne smukke og sjældne Art er taget i 2 Stkr. af Gudmann paa en lille Eng med *Myosotis* ved Gudhjem Bornholm $\frac{2}{7}$ 1922 og $\frac{6}{7}$ 1923, og tre Larver (ganske smaa) sammesteds paa *Myosotis* i Slutningen af Juli 1925, en blev klækket $\frac{6}{3}$ og en $\frac{18}{3}$ 1926.

Larven lever paa Bladundersiden af *Lithospermum*, *Pulmonaria*, *Symphytum* og *Myosotis* om Efteraaret.

Gudmann meddeler, at Larven først efter sidste Hudskifte faar det egendommelige Pseudalarveagtige Udseende.

2. *decemguttella* Hb. (147).

Larven ved Boserup Sjælland paa *Lithospermum* $10/8$ 1919 og 1 Stk af Imago sammesteds $11/6$ 1922 (Gudmann); Sønderup tog d. $27/8$ 1919 en hel Del Larver paa Præstø i Maribo Sø, de gav Imago Maj–Juni 1920. Imago hyppig Sinebjerg Faaborg om *Lithospermum* $5/7$ 1925, og Larver næsten fuldvoksne sammesteds $9/8$ 1925 (Forf.).

3. *Exaeretia* Stt.

1. *allisella* Stt. (147).

1 Stk. klækket fra Boserup $14/6$ 1921 (Gudmann); enkelt ved Sønderstrand og Nakskov (Madelung), enkelt Gedser $3/7$ 1917 (Sønderup); et Par Stkr. ved Faaborg — det ene paa Sukkerlokning — (Forf.).

4. *Depressaria* Hw.

Depressaria Arterne holder meget af at overvintre i gamle Straatage paa Huse, jeg har ved Bankning paa Taget af et gammelt straatakt Markhus ved Faaborg om Efteraaret udbanket i Tusindvis af *Depressarier* i 9 forskellige Arter.

1. *costosa* Hw. (147).

Et Par Stkr. Rø Plantage (Gudmann); klækket fra Rørvig og Botanisk Have København, *Genista*, og 1 Stk. taget paa Lygte Charlottenlund (Gudmann), Lyngby (Rye); et Par Stkr. klækket af *Ulex* Damsmose Lolland i Juli og August af Larver taget $13/6$ og $22/7$ (Sønderup). — Kommer paa Sukkerlokning.

2. *flavella* Hb. (148).

Ringedal, Arnager og klækket fra Gudhjem Bornholm.

(Gudmann); Tibirke (Engelhart) og klækket fra Tisvilde (Emil Olsen), Høng Mose (van Deurs), Larven i Antal Hareskoven Knopurt $23/6$ 1923 klækkedes i Juli (Kryger), en Larve St. Havelse Nordvestsjælland i Maj 1921 klækkedes $15/6$ 1921 (Gudmann), 1 Stk. klækket fra Langbjerg $30/6$ 1920 (Sønderup); Larven i Antal ved Faaborg $14/6$ 1920 klækkedes Juli samme Aar (Forf.); 1 Larve Dornæs Lolland $10/6$ 1917 gav Imago $30/6$ 1917 (Sønderup). — Kommer ligeledes paa Sukkerlokning.

3. *assimilella* Tr. (148).

Ringedal (Gudmann); Tisvilde (Engelhart), Larven Grib Skov Gyvel 6. 1923 klækket $11/7$ 1923 og en Larve Kongelunden klækket $28/6$ 1924 (Gudmann); flere klækket fra Maltrup Lolland (Sønderup); Dronninglund (Rye), og Larven talrig Nørholm Jylland Gyvel $19/5$ 1923 klækkedes i Juni og Juli samme Aar (Kryger).

4. *scopariella* H. S.

Flere Larver Dueodde Bornholm Gyvel $20/7$ 1924 klækkedes i August 1924, og 2 Larver Rønne Gyvel $5/7$ 1925 klækkedes Juli 1925 (Gudmann).

5. *arenella* Schiff. (149).

Hyppig paa Sukkerlokning (Forf.).

6. *propinquella* Tr. (149).

Tibirke (Engelhart), Hornbæk Plantage (cand. polyt. J. J. Larsen), Fredensborg (Emil Olsen); i Antal i en Brændestak ved Faaborg i September (Forf.); et Par Stkr. Rom Hede ved Lemvig $13/11$ 1917 (Th. Ambye).

7. *subpropinquella* Stt. (149).

Er i de senere Aar taget i stort Antal. Tisvilde (Engelhart og Olsen), Fredensborg (Olsen), Høng; Bremersvold (Engelhart) og ved Maribo (Sønderup); Langeløkke Brahetrolleborg og ved Faaborg.

Arten kommer baade til Lys og paa Sukkerlokning.

var. *rhodochrella* H. S. (149)

er ligeledes taget i Antal.

Gudmann har klækket flere fra Gudhjem Bornholm paa *Centaurea scabiosa* 8. 1922, Larven taget i Juni s. Aar; enkelt Tisvilde (Engelhart); enkelt Svallerup pr. Kalundborg (Sønderup); i Antal Refshale, Lysemose, Bangshave og Kirstinelund Lolland i Oktober og November (Sønderup); flere Exmpl. Nakkebølle og ved Faaborg ofte paa Sukkerlokning (Forf.).

8. *laterella* Schiff. (150).

Det i min Fortegnelse nævnte Exmpl. fra Hellerup ¹⁴/₁₀ 1914 hører sikkert til *subpropinquella* Stt.

8b. *Zephyrella* Hb. *Sp.* Side 335. *St.* 3211.

1 Stk. Lyngbakkerne Faaborg i en gammel Fyrrekvasbunke ¹³/₉ 1919 (Forf.).

Larven lever — iflg. Spuler — i Juni mellem Blomster af *Anthriscus cervifolius* (skal maaske være *cerefolium*?). Ifølge Meyrick: A Handbook of British Lepidoptera lever Larven i Bladruller af *Anthriscus* og *Chaerophyllum* i Juni og Juli.

9. *yeatiana* F. (150).

Er som *subpropinquella* Stt. taget i stort Antal de senere Aar.

Enkelt e. l. Melsted Bornholm *Peucedanum* 7. 1922 klækket ²⁶/₈ 1922 (Gudmann); flere Stkr. Tisvilde og Hillerød (Engelhart), Lyngby (Rye), enkelt e. l. Husum i *Sium latifolium* Bladruller 6. 1921 klækket ²⁰/₇ 1921 (Gudmann), Kryger har taget Larven Susaa ved Næstved; flere Stkr. Maribo, og en enkelt Larve sammesteds paa *Sium latifolium* ²⁰/₈ 1919 klækket ¹⁷/₉ s. A. (Sønderup); i Antal ved Faaborg i Brændestabel Septbr. 1919 og taget paa Lokning, Larven hyppig „Sundet“ Faaborg i *Sium* Bladruller sidst i Juli, klækkedes i August (Forf.); Dannerhøj Vendsyssel (A. Chr. Thomsen), Hegndal og Rom Hede ved Lemvig (Ambye).

10. *ocellana* F. (150).

Flere Stkr. Lyngby (Rye); i Antal ved Faaborg paa Sukkerlokning, og flere Stkr. i en vættet Træstammes Rodfilt Septbr. 1919, enkelt Snarup Mose Sydfyn; ret almindelig paa Pilerakler ved Aarhus (V. S. Knudsen), et Par Stkr. Silkeborg (O. Esben-Petersen).

12. *purpurea* Hw. (151).

Klækket i Antal fra Gudhjem Bornholm vild *Daucus* 8. 1922 (Gudmann); enkelt Tibirke $\frac{9}{12}$ 1917 (Engelhart), Tisvilde $\frac{27}{4}$ 1918 og Hareskov (Emil Olsen), en Larve Hareskov Juni 1921 gav Imago $\frac{28}{7}$ 1921 (Gudmann); Damsmose Lolland $\frac{7}{11}$ 1920 (Sønderup).

13. *liturella* Hb. (151).

Enkelt e. l. Spæling Mose Bornholm $\frac{1}{7}$ 1924 klækket $\frac{1}{8}$ 1924 (Gudmann); flere Exmpl. e. l. Kyndby Sjælland 6. 1921 klækket først i Juli 1921, og enkelt e. l. Brede i sammenspunden Topskud af *Medicago sativa* Juni 1922 klækket $\frac{23}{7}$ 1922 (Gudmann); enkelt e. l. Aahaven Maribo $\frac{25}{5}$ 1925 klækket $\frac{4}{7}$ 1925 og enkelt e. l. Skelstrup Lolland $\frac{21}{5}$ 1922 klækket $\frac{7}{7}$ 1922 (Sønderup); enkelte Exmpl. ved Faaborg $\frac{3}{8}$ 1920 og $\frac{4}{9}$ 1923 (Forf.); enkelt Skodborghus syd for Kolding $\frac{5}{8}$ 1919 (V. S. Knudsen).

14. *conterminella* Z. (151).

Ringedal Bornholm (Gudmann); flere Stkr. e. l. Damhussøen og e. l. Husum $\frac{9}{6}$ 1925 klækket $\frac{4}{7}$ 1925 og en Imago Husum $\frac{13}{8}$ 1924 (Gudmann); enkelt e. l. Trekanten Maribo $\frac{28}{5}$ 1925 klækket $\frac{4}{7}$ 1925 (Sønderup); enkelt Langeløkke Brahetrolleborg og nogle ved Faaborg paa Sukkerlokning (Forf.); enkelt Lohals (Emil Olsen); enkelt e. l. Øjesø Rønde Jylland $\frac{6}{6}$ 1924 klækket $\frac{14}{7}$ 1924 (A. Chr. Thomsen).

15. *applana* F. (151).

Gudmann har klækket den fra Gudhjem af Kommen. Blomst, *Heracleum* og *Aegopodium*.

15 b. *ciliella* Stt. *Sp.* Side 336. *St.* 3234.

Denne for Faunaen nye Art er i de senere Aar taget i Antal herhjemme paa Lolland og Fyn. I Antal e. l. Maribo Mose *Anthriscus* og *Angelica* 8. 1919 klækket 9. 1919, en Larve Trekanten Maribo *Anthriscus* $^{15}/_6$ 1920 klækkedes $^{21}/_7$ 1920, en Larve Bangshave Maribo *Cicuta virosa* $^{29}/_7$ 1920 klækkedes $^{27}/_8$ 1920, 2 Larver Holmen Lolland *Seline* $^{20}/_7$ 1923 klækkedes $^{22}/_8$ og $^{31}/_8$ 1923, en Larve Gedser *Anthriscus* $^{3}/_5$ 1925 klækkedes $^{4}/_7$ 1925 og en Larve Refshale Mose Maribo *Aegopodium* $^{10}/_7$ 1925 klækkedes $^{6}/_8$ 1925 (Sønderup); flere Stkr. paa Sukkerløkning ved Faaborg, Langeløkke, Brahetrolleborg og Snarup Mose i September, en Larve „Sundet“ Faaborg *Sium* $^{19}/_7$ 1920 gav Imago $^{29}/_8$ 1920 (Forf.).

17. *angelicella* Hb. (152).

Ringedal Bornholm (Gudmann); klækket fra Brede, St. Hagelse og Susaa (Gudmann og Kryger); i Antal klækket fra Refshale Mose Maribo (Sønderup); Larven hyppig ved Faaborg *Aegopodium*, og Imago taget paa Lys og Sukkerløkning ved Faaborg og Snarup Mose (Forf.).

18. *astrantiae* Hein. (152).

1 Stk. Snarup Mose Sydfyn $^{1}/_8$ 1924.

19. *depressella* Hb. (152).

Larve og Puppe hyppig Amager i Skærme af vild Gulerod og Pastinak i August, Imagines i September (Gudmann), 5 Stkr. saas paa et Skur Amager $^{6}/_6$ 1920 og 1 Stk. $^{17}/_6$ 1920 (Gudmann) og $^{21}/_9$ 1920 (Emil Olsen); et Stk. klækket fra Maribo $^{18}/_9$ 1918 (Sønderup).

20. *pimpinellae* Z. (153).

Flere Larver Lindelse Lolland *Pimpinella magna* $^{3}/_7$ 1921 klækkedes sidst i Juli samme Aar og flere Larver sammesteds $^{18}/_6$ 1922 klækkedes Juli og August 1922, flere Larver Kragenæs $^{5}/_7$ 1923 klækkedes August 1923 (Sønderup).

22. *weirella* Stt. (153).

Flere Stkr. e. l. Gedser og Maribo *Anthriscus* i Maj og Juni klækkede sidst i Juni, flere Stkr. e. l. Refshale Mose Lolland *Angelica* og *Seline* Maj og Juni klækkede i Juli (Sønderup); flere Stkr. „Sundet“ Faaborg paa Lys og Sukkerlokning sidst i Juli og først i August, flere Stkr. Snarup Mose Sydfyn paa Sukkerlokning ligeledes sidst i Juli og først i August (Forf.).

23. *pulcherrimella* Stt. (153).

Flere Amager paa Pastinak i August og i Antal e. l. Amager Pastinak i Maj klækkedes i Juni, et Par e. l. Frederiksværk *Pimpinella saxifraga* i Juni klækkedes sidst i Juli (Gudmann), Tibirke og Tisvilde (Engelhart); enkelte e. l. Engestofte Lolland og Marielyst Falster *Pimminella* i Juni klækkedes i Juli (Sønderup); flere Stkr. „Sundet“ Faaborg paa Sukkerlokning sidst i Juli og først i August (Forf.); enkelt Fanø paa Lys $\frac{12}{8}$ 1924 (Wolff).

24. *douglasella* Stt. (153).

Flere Tisvilde (Engelhart); nogle Exmpl. e. l. Maribo og Knuthenborg *Anthriscus* sidst i Maj og først i Juni klækkedes i Juli (Sønderup); nogle faa Stkr. Lyngbakkerne Faaborg og Snarup Mose paa Sukkerlokning først i August (Forf.).

25. *absinthiella* H. S. (153).

Flere Stkr. Tisvilde og Tibirke i Juli og August 1917 (Engelhart).

26. *artemisiae* Nick. (154).

Enkelt e. l. Rønne 7. 1919 og enkelt e. l. Hasle Strandskov Bornholm $\frac{6}{6}$ 1922 klækket $\frac{6}{7}$ 1922 (Gudmann); 1 Stk. Tibirke $\frac{10}{7}$ 1917 (Engelhart).

27. *nervosa* Hw. (154).

I Antal klækket fra Gentofte (Kryger); flere Exmpl. Bangshave og Refshale Mose Maribo $\frac{25}{10}$ og $\frac{8}{11}$ (Sønderup); hyppig ved Faaborg i Brændestak September 1919 (Forf.).

Angaaende Artens Biologi se Kleine: Die Kummelmotte, *Schistodepressaria nervosa* Hw. i Zeit. wiss. Insektenbiol. IX, og Sofie Rostrup: Vort Landbrugs Skadedyr 3. Udg. 1907 p. 136—137.

28. *ultimella* Stt. (151).

Enkelt Asserbo Overdrev $16/10$ 1920 (Emil Olsen) og Tisvilde $6/5$ 1916 (Engelhart), atter flere Pupper Hareskov $25/8$ 1918, et Par Imagines klækkedes i September samme Aar (Gudmann); enkelt Rosningen Lolland $22/5$ 1918 (Madelung), flere Larver Maribo og Refshale Moser i *Sium latifolium* i August klækkedes i September (Sønderup); enkelt Nakskov $14/8$ 1917 (Madelung); et Par Exmpl. ved Faaborg $17/5$ 1922 og $8/10$ 1925 (Forf.).

5. **Hofmannophila** Spul.

1. *pseudospretella* Stt. (154).

Larven taget i Træsvamp Grønningen København 2. 1921; den optraadte som Mordlarve, idet den aad en Puppe af *Myelois cribrella* Hb. (Gudmann).

7. **Aplota** Stph.

1. *palpella* Hw. (155).

I Antal Knuthenborg og Hassagergaard Lolland paa Ælm sidst i Juli og først i August 1925 (Sønderup).

8. **Henicostoma** Stph.

1. *lobellum* Schiff. (155).

1 Stk. Rørvig Sjælland (Gudmann), og 1 Stk. Riis Skov Aarhus $22/5$ 1918 (V. S. Knudsen).

9. **Hypercallia** Stph.

1. *citrinalis* Sc. (155).

Flere Exmpl. Gudhjem, Almindingen, Aasedam og Salene Bornholm i Juli, og den $4/6$ 1922 nogle Larver Spæling Mose ved Rø, der desværre døde som Pupper (Gudmann).

10. **Carcina** Hb.1. *quercana* F. (156).

Gudmann har klækket den af *Viburnum* Kongelunden Amager.

11. **Rhinosia** Tr.1. *ferrugella* Schiff. (156).

I Antal Gudhjem Bornholm i Juli, og Larven hyppig sammesteds i Juni, Imagines klækkedes i Juni og Juli (Gudmann); flere Larver $^{28}/_5$ 1922 ved St. Hagelse og ved Boserup (Gudmann).

Ifølge Gudmann er Larven ikke til at tage fejl af, da den er sort med 2 hvide Ringindsnit bag ved Hovedet.

1. **Harpella** Schrk.1. *forficella* Sc. (156).

En Larve Rude Hegn i en gammel Ælmestub $^{25}/_2$ 1922 klækkedes $^{18}/_6$ 1922 (Kryger).

2. **Alabonia** Wlsghm.1. *bractella* L. (156).

I Antal Rørvig, i Antal e. l. Damhussøen Poppelsvamp Marts 1922 klækket April og Maj 1922, og 2 Stkr. e. l. Ermelunden Bøgesvamp klækket $^{24}/_5$ 1922 (Gudmann), i Antal som Larve Ryget Skov i frønnet Birkebark $^{30}/_4$ 1922 klækket i Juni 1922 (Kryger), Hillerød (Helge Hansen), Hareskov (Emil Olsen), Fuglehave Ringsted (Rye) og Jægersborg Dyrehave (Kryger); Rosningen Lolland og Bøtø Falster (Madelung); enkelt Skørping Jylland (Emil Olsen).

En smuk Aberration, hvor den gule Costalplet er erstattet med et bredt gult Baand, der gaar over hele Sømmeltet, er taget af Sønderup Maribo $^{11}/_7$ 1911.

3. **Borkhausen** Hb.1. *tinctella* Hb. (157).

Enkelt Rø Bornholm, enkelt Holte $26/6$ 1892 og Rude Hegn $18/6$ 1922 (Gudmann), flere Stkr. Tisvilde Juni 1918 (Engelhart), enkelt Borup $2/6$ 1918 (Rye) og enkelt Magleby Skov Stevns $24/6$ 1919 (Sparre); et Stk. Virket ved Nykøbing F. $22/6$ 1919 (Sønderup); enkelt ved Faaborg $25/6$ 1920 (Forf.); og enkelt Skørping Jylland $6/7$ 1917 (Emil Olsen).

2. *unitella* Hb. (157).

Et Par Expl. Gudhjem og Salene Bornholm Juli 1924 (Gudmann); enkelt Kongens Have Odense $3/8$ 1923 (Forf.).

3. *panzerella* Sph. (157).

Et Stk. Inderøen Hald $26/6$ 1918 (Forf.). 1 Stk. Linaa Vesterskov ved Silkeborg (Forf.).

5. *luridicomella* H. S. (158).

Enkelt ved Rønne (Sønderup), flere Expl. Gudhjem (Gudmann), og 2 Stkr. Vang Bornholm (Emil Olsen); Ordrup Mose (Emil Olsen) og i Antal Jægersborg Dyrehave (Gudmann); nogle Stkr. Kaleko Engen Faaborg i Juni flyvende ved 9 Tiden om Aftenen (Forf.); enkelt Hald (Rye), enkelt Nørtved og flere Dannerhøj og Allerup Bakker Jylland (A. Chr. Thomsen).

6. *stipella* L. (158).

Enkelt Kongelunden Amager (Worm Hansen), enkelt Sandbjerg (Gudmann), enkelt Hareskov, Sorte Mose ved Lillerød, Jægerspris og Gribskov (Emil Olsen); enkelt Høgild Jylland $31/7$ 1922 (Sønderup). 1923 i Tusindvis paa Granstamme i Gudhjem Plantage (Gudmann).

7. *similella* Hb. (158).

Enkelt Fredensborg $11/7$ 1919 (Emil Olsen), enkelt e. l. Brøde Skov ved Lillerød i Rødgrankogle $22/4$ klækket $31/5$ 1923 (Kryger), i Antal Grønningen København paa Askestammer $31/5 - 8/6$ 1923 og 2 Stkr. sammesteds $9/8$ og $14/8$ 1923 (Gudmann). 1 Stk. Aasedam Bornholm (Gudmann).

8. *cinnamomea* Z. (159).

Enkelt Kilen Hasle $16/8$ 1916 (Sønderup) og 2 Stkr. Spæling Mose ved Rø Bornholm $11/7$ 1921 (Gudmann).

Om Larvens Levevis i delvis formuldet Egeløv se Iris 1904 Side 201.

9 b. *luctuosella* Dup. *Sp.* Side 348. *St.* 3374.

Nogle Expl. Odense paa Stammer af gamle Hestekastanier midt i Juni 1925 (Forf.). — Atter i Aar (1926) i stort Antal sammesteds (Forf.).

Larven lever — efter Spuler — under Ege- og Fyrrebark.

10. *stroemella* F. (159).

Det i Fortegnelsen fra Risinge nævnte Expl. udgaar, da Bestemmelsen var fejl.

11. *minutella* L. (159).

Atter 1 Stk. Fredensborg $13/6$ 1920 og Jægerspris $25/5$ 1921 (Emil Olsen); Maribo (Sønderup); enkelt Sollerup og meget talrig Kaleko Faaborg ved et gammelt Straatag i Juni 1920; den ses ogsaa ret hyppigt inde i Huse (Forf.); enkelt Allerup Bakker $1/6$ 1918 (A. Chr. Thomsen).

12. *tripuncta* Hw. (160).

Enkelt Salene Bornholm udbanket af El $15/7$ 1923 (Gudmann); flere Stkr. Jægersborg Dyrehave $26/6$ 1924 (Gudmann); enkelt Elleskoven ved Faaborg $16/6$ 1921 (Forf.).

13. *lunaris* Hw. (160).

Et Stk. Sandvig Bornholm (Weis).

1. *Endrosis* Hb.1. *lacteella* Schiff. (160).

Weis har klækket den fra Uglegylp Viborg.

2. *Hypatima* Hb.1. *binotella* Thnbg. (161).

Enkelt Rø Plantage $15/7$ 1921 og enkelt Gudhjem Plantage Bornholm $24/7$ 1924 (Gudmann).

2. **inunctella** Z. *Sp.* Side 350. *St.* 3071.

En Del Expl. af denne for Faunaen nye Art Marielyst Falster $16-26/7$ 1921 og et Par sammesteds $23/7$ 1922 (Sønderup). Skal særlig forekomme i Elleskov. Larven ubekendt.

1. **Oegoconia** Stt.

1. **quadripuncta** Hw. (161).

4 Stkr. Arnager Bornholm paa Slaaen $4-5/7$ 1925 (Gudmann); 1 Stk. Lindelse Lolland ved Stranden $3/7$ 1921 (Sønderup).

2. **Brachmia** Meyr.
(*Ceratophora* Hein.).

1. **rufescens** Hw. (161).

Enkelt Refshale Mose Maribo $11/7$ 1922 (Sønderup); enkelte Stkr. Lyngbakkerne Faaborg og ved Damsbo Strand i Juli (Forf.).

2. **lutatella** H. S. *Sp.* Side 351. *St.* 2910.

Larven i stort Antal Gudhjem og Melsted Bornholm paa *Calamagrostis* $1/6$ 1922, klækkedes i Juli 1922 og Larven sammesteds $9/7$ 1923 klækkedes i August 1923. 1926 fandtes en Del Pupper i sammenviklede Græsblade sammesteds (Gudmann).

Larven lever endvidere paa *Triticum repens*.

3. **triannulella** H. S. *Sp.* Side 351. *St.* 2911.

En Larve udbanket af Ligusterhæk, Alstrup Nordfalster først i Juni 1917, døde desværre (Sønderup).

4. **inornatella** Dgl. *Sp.* Side 351. *St.* 2914.

Enkelt Engestofte Lolland $20/6$ 1920 og i Antal Refshale Mose Maribo $1/6$ 1921 og $15/6$ 1922 (Sønderup).

Larven lever i Föraaret i Rørstængel.

(*Cladodes* Hein.).

5. **gerronella** Z. *Sp.* Side 351. *St.* 2916.

Et Stk. Tisvilde Hegn $30/7$ 1917 (Engelhart); et Stk. Engestofte Lolland $11/7$ 1919, et Stk. Refshale Mose

Maribo $26/6$ 1921 og 2 Stkr. sammesteds $5/7$ og $11/7$ 1922 (Sønderup); enkelt Kaleko Engen Faaborg $3/7$ 1920 (Forf.).

Larven skal leve i Fuglereder.

6. **dimidiella** Schiff. Sp. Side 351. St. 2917.

En Del Expl. Rørvig ved Nykøbing Sjælland Juli 1907 (Gudmann); et Par Expl. Grenen Skagen $19/7$ 1921 (Sønderup).

Larven lever paa *Peucedanum oreoselinum* fra April.

4. **Sophronia** Hb.

2. *humerella* Schiff. (162).

2 Larver Tisvilde *Gnaphalium* $31/5$ 1925 klækkedes sidst i Juni (Gudmann), 1 Larve Tibirke *Gnaphalium* $6/6$ 1922 klækkedes $30/6$ 1922 (Kryger), Imago er taget de samme Lokalteter af Sønderup og Engelhart, e. l. Langbjerg $5/6$ 1920 klækket $2/7$ 1920 (Sønderup), e. l. St. Hagelse *Gnaphalium* 5. 1921 klækket $10/6$ 1921, Imago Lynæs $27/7$ 1924 og Larven klækket fra Ørholm Fæled $10/7$ 1892 (Gudmann), Løgtmosen pr. Fredensborg (Emil Olsen); enkelt Hald (Forf.).

5. **Anarsia** Z.

1. *spartiella* Schrk. (162).

1 Stk. e. l. Ullits Jylland Gyvel $14/5$ 1921 klækket $7/6$ 1921. — I Hvilestilling sidder Imago højt med For-kroppen, og efter Klækningen kvitterer den røde Ex-kremitter.

6. **Nothris** Hb.

1. *verbascella* Hb. (162).

En Larve Tisvilde gav Imago 8. 1917, og Larven i Antal sammesteds $28/4$ 1918 klækkedes først i Juni 1918 (Rye), Larven i Antal Tibirke Bakker 6. 1920 klækkedes i Juli 1920 (Kryger), d. $5/6$ 1921 tog Gudmann Larven i Kyndby Nordvestsjælland og $1/6$ 1925 ved Lynæs.

7. *Hypsolophus* Z.1. *fasciellus* Hb. *Sp.* Side 354. *St.* 2952.

2 Stkr. Sønderstrand Nakskov $^{10}/_6$ og $^{10}/_7$ 1918 (Madelung).

Larven lever om Efteraaret mellem sammenspundne og sammenrullede Blade af *Prunus* og *Crataegus*; skal ogsaa leve mellem 2 sammenspundne Blade af *Rubus*. Forvandler sig efter Overvintringen paa Jorden.

2. *schmidiellus* Heyd. *Sp.* Side 354. *St.* 2954.

Denne for vor Fauna nye Art har vist sig at være meget udbredt; Sønderup var den første herhjemme, der fandt Larven i Antal Engestofte og Trekanten Maribo i Maj 1918 paa *Origanum*, kun 1 Imago blev klækket. Larven fandtes atter Engestofte $^{12}/_6$ 1919 klækkedes 7. 1919 og Trekanten Maribo $^{1}/_8$ 1920, $^{25-27}/_5$ 1921 gav Imagines henholdsvis Juli 1920 og Juni—Juli 1921 (Sønderup); Larven hyppig St. Hægelse mellem Frederikssund og Frederiksværk paa *Origanum* $^{22}/_5$ 1921 og $^{22}/_5$ 1922 kun 1 Imago klækkedes $^{7}/_7$ 1922 (Gudmann), Larven paa Køge Eggen $^{10}/_5$ 1923 og 1 Puppe Stevns i et *Origanum*-Blad $^{12}/_8$ 1923 klækkedes $^{22}/_8$ 1923, og endelig en Larve Sønder sø Nordsjælland *Origanum* $^{7}/_6$ 1925 klækkedes $^{15}/_7$ 1925 (Gudmann).

Larven lever i sammenrullede Blade paa nævnte Plante.

3. *Juniperellus* L. (163).

Gudmann fandt paa Bornholm sidst i August 1919 en *Juniperus* med Masser af sammenspundne „Kugler“ eller „Nøgler“ med Pupper i, dog de fleste udkrøbne, der klækkedes heraf nogle *juniperellus* L.; Gudmann skriver: „Dyrets Levevis passer jo bedst til Sorhagens biografiske Noter til *Nothris marginella* F.“; „Nøglerne“ er meget ejendommelige. Gudmann fandt atter flere Pupper Gudhjem $^{6}/_7$ 1921 og Rø Plantage $^{14}/_7$ 1925, der klækkedes i Juli 1921 og 1925. Arten har han tidligere taget ved Ringedal i Antal. Enkelt

Tibirke (Engelhart) og enkelt Løgtmosen pr. Fredensborg (Emil Olsen); enkelt Kirkedal Hobro (Sønderup).

8. *Tachyptilia* Hein.

2. *temerella* Z. (163).

Larven uhyre talrig Dueodde Bornholm *Salix repens* $^{20}/_7$ 1924 klækkedes i August samme Aar (Gudmann); enkelt e. l. Rørvig $^{24}/_5$ 1920 klækkedes $^{24}/_6$ 1920 (Sønderup) og enkelt e. l. Asserbo *Salix repens* $^{24}/_6$ 1923 klækkedes $^{25}/_7$ 1923 (Gudmann); flere Stkr. e. l. Vrist ved Lemvig ligeledes *Salix repens* $^{25}/_6$ 1918 klækkedes Juli 1918 (Sønderup), enkelt Skagen $^{8}/_8$ 1918 (Rye). I Klitterne ved Rugholm Vendsyssel (A. Chr. Thomsen).

10. *Epitheatia* Meyr.

2. *pruinosa* Z. (164).

2 Stkr. Rørvig, enkelt Lillerød $^{20}/_6$ 1922 og enkelt Tisvilde $^{6}/_8$ 1922 (Gudmann); enkelt Høgild Jylland $^{31}/_7$ 1922 (Sønderup). Gudmann saa $^{4}/_{10}$ 1925 i Bøllemosen Larver af denne Art i sidste Hudskifte (Larven er ikke til at tage Fejl af: sort med 2 hvide Sidepletter paa 1ste Led) (Gudmann); Sorhagen anfører, at Larven lever fra Oktober til Slutningen af Maj.

3. *nigricostella* Dup. *Sp.* Side 356. *St.* 2855.

Denne lille for Faunaen nye Art har Gudmann taget i 1 Stk. Almindingen Bornholm paa *Centaurea scabiosa* $^{11}/_7$ 1922 og 2 Stkr. Gudhjem $^{4}/_7$ 1922 og $^{19}/_7$ 1923.

Spuler angiver, den ogsaa lever i April—Maj.

Larven lever i Juni og September—Oktober mellem sammenspundne Endeblade af *Medicago sativa*, den begnaver Overhuden, saa Bladene affarves. Forvandling i en hvid Cocon mellem Blade.

Disqué anfører *Medicago minima* som Larvens Næringsplante.

11. *Recurvaria* H. S.

1. *leucatella* Cl. (164).

Enkelt Sandvig Bornholm ²⁰/₇ 1915 (Weis); 2 Stkr. Amager udbanket af vild *Pyrus malus* ²⁶/₆ 1925 og enkelt Frederiksholms Teglværk København ²⁹/₇ 1919 (Gudmann).

13. *Stenolechia* Meyr.

1. *albiceps* Z. (165).

1 Stk. Salene Bornholm ²²/₇ 1923 (Gudmann); 1 Stk. Tisvilde ¹⁸/₆ 1918 (Engelhart), 1 Stk. Hareskov ¹⁶/₆ 1921 og 2 Stkr. Botanisk Have København paa Egestamme ¹⁰/₆ 1925 (Gudmann) og 1 Stk. København ²⁶/₆ 1925 (Weis); 1 Stk. Maribo ³/₇ 1925 (Sønderup). Atter 1926 flere Stkr. paa Egestamme Botanisk Have København i Juni og Juli (Gudmann).

2. *gemmella* L. (165).

Hareskov (Emil Olsen). Prof. Boas meddeler mig 1918, at Larven er talrig i Grenspidserne af Eg, det yderste Parti af Spidsen og Bladene visne. Puppen ligger i en Udhuling mellem det grønne og visnede Parti. — Se ogsaa Boas' Forstzoologi 2. Udg. 1923 p. 549—50.

14. *Heringia* Spul.

1. *dodecella* L. (165).

Enkelt Gudhjem Bornholm ¹¹/₇ 1925 (Gudmann); en Del Expl. Tisvilde 7. 1917 (Engelhart).

Over Artens Biologi se Ivar Trägårdh i Meddelande från Statens Skogsförsöksanstalten Stockholm 1915; oversat paa Tysk i Societes entomologica 34. Jahrgang Nr. 1, 2 og 3.

15. *Teleia* Hein.

1. *vulgella* Hb. (166).

Enkelt Gudhjem Bornholm $\frac{1}{7}$ 1921 (Gudmann);
1 Expl. e. l. $\frac{6}{6}$ 1918 Sønderstrand Lolland klækket
 $\frac{12}{7}$ 1918 og enkelt Maribo $\frac{2}{7}$ 1921 (Sønderup).

3. *alburnella* Dup. (166).

2 Stkr. Ringedal Bornholm og enkelt Tisvilde $\frac{6}{8}$ 1922
(Gudmann), ét Stk. Bøllemosen $\frac{12}{7}$ 1921 (Sønderup).

4. *fugitivella* Z. (166).

Rø og hyppig paa Ælmestammer Gudhjem Juli 1918
– 19 og 20 (Gudmann); enkelt Rørvig, flere Stkr.
Østre Anlæg København paa Ælmestammer $\frac{10}{8}$ 1922
og Grønningen $\frac{31}{7}$ 1923, i Antal Smedelinien Køben-
havn paa *Acer platanoides* $\frac{24}{6}$ 1925, enkelt Botanisk
Have $\frac{27}{6}$ 1925 en Puppe paa Ahornstamme Grøn-
ningen i Juni, gav Imago $\frac{24}{6}$ 1925 (Gudmann).

6. *notatella* Hb. (167).

Larven taget i Antal paa *Salix repens* Tisvilde $\frac{11}{9}$,
1921 klækkedes Maj og Juni 1922 (Kryger).

7. *triparella* Z. (167).

Enkelt Raavad $\frac{11}{6}$ 1892 (v. Hedemann), 1 Stk. e. l.
Hareskov Eg 9. 1921 klækkedes $\frac{19}{4}$ 1922 og 2 Stkr.
e. l. Tisvilde *Myrica gale* $\frac{5}{8}$ 1922 klækkedes $\frac{14}{5}$ og
 $\frac{19}{5}$ 1923 (Gudmann); 1 Stk. e. l. Lerkenfeldt Jylland
Pors $\frac{20}{8}$ klækkedes $\frac{10}{5}$ 1921 (Sønderup).

8. *luculella* Hb. (167).

Fredensborg $\frac{28}{5}$ 1916 og Fortunens Indelukke (Emil
Olsen), enkelt Jægerspris Nordskov $\frac{23}{5}$ 1918 (Worm
Hansen) og enkelt Tisvilde $\frac{31}{5}$ 1925 (Gudmann);
1 Stk. e. l. Nakskov klækket $\frac{27}{5}$ 1916 (Sønderup).

16. Psoricoptera Stt.

1. *gibbosella* Z. (168).

Enkelt Tisvilde $\frac{13}{9}$ 1909 (Weis); 1 Stk. e. l. Blands
Skifter Lolland *Salix caprea* klækket $\frac{12}{7}$ 1920 (Sønde-
rup); 1 Stk. Alléskoven Faaborg paa Egestamme $\frac{30}{7}$
1925 og et Stk. Brahetrolleborg paa Sukkerlokning
paa Egestamme $\frac{3}{8}$ 1926 (Forf.).

18. *Gelechia* Z.1. *pinguinella* Tr. (168).

1 Stk. Fredensborg $\frac{3}{8}$ 1920 (Emil Olsen).

2. *nigra* Hw. (168).

1 Stk. Hornbæk $\frac{19}{7}$ 1915 (Emil Olsen) og 1 Stk. Frederiksholms Teglværk Kbhv. $\frac{29}{7}$ 1919 (Gudmann).

3. *cuneatella* Dgl. (168).

Enkelt Smedelinien København $\frac{3}{9}$ 1923 og i Antal Botanisk Have København $\frac{12}{9}$ 1924 og $\frac{25}{8}$ 1925 (Gudmann).

4. *rhombella* Schiff. (169).

Enkelt Gudhjem Bornholm $\frac{26}{7}$ 1919 (Gudmann); enkelt Charlottenlund (Sønderup), enkelt Botanisk Have København $\frac{1}{9}$ 1924, og en Puppe Smedelinien København under Pærebark 6. 1925, gav Imago $\frac{8}{7}$ 1925 (Gudmann); flere Stkr. Nakskov (Madelung); enkelt Lohals $\frac{15}{7}$ 1921 (Emil Olsen); flere Snarup Mose Sydfyn paa Sukkerlokning i August og enkelt Faaborg og Fjellebroen Sydfyn (Forf.).

5. *hippophaella* Schrk. (169).

Flere Stkr. e. l. Husum *Hippophaë* i Juni klækkedes Juli og August; Larven ikke sjælden i Botanisk Have København, hvor ogsaa 1 Imago toges $\frac{25}{8}$ 1924 (Gudmann). — Larven fundet paa Lolland 1926 (Sønderup).

6. *spurcella* H. S. (169).

Atter ét enkelt Expl. Lyngbakkerne Faaborg Sukkerlokning $\frac{6}{8}$ 1924 (Forf.) og 1 Stk. Fanø paa Lys $\frac{12}{8}$ 1924 (Wolff).

7. *distinctella* Z. (169).

I Antal Gudhjem Bornholm udrøget af *Artemisia campestris* sidst i Juni og først i Juli (Gudmann); enkelt Løgtemosen Grønholt Vang $\frac{28}{7}$ 1919 (Emil Olsen); enkelt Bøtø $\frac{14}{7}$ 1920 (Sønderup); enkelt Lyngbakkerne Faaborg paa Sukkerlokning $\frac{6}{8}$ 1924.

- (Forf.); enkelt Grenen Skagen og flere Stkr. Høgild Jylland (Sønderup), enkelt Fanø paa Lys ¹²/₈ 1924 (Wolff).
8. *oppletella* H. S. (170).
 Flere Expl. Tisvilde sidst i Juli og først i August (Engelhart, Rye og Gudmann), Tibirke (Kløcker); enkelt Bøtø Falster ²⁵/₇ 1921 (Sønderup); et Par Stkr. ved Faaborg ³¹/₇ 1917 og ⁸/₇ 1921 (Forf.); enkelt Grenen Skagen ¹⁹/₇ 1921 (Sønderup).
10. *sororculella* Hb. (170).
 Enkelt Tisvilde ⁸/₈ 1918 (Engelhart); enkelt Refshale Mose Maribo (Sønderup), hyppig Snarup Mose Sydfyn paa Sukkerlokning (Forf.); og klækket fra Skørping ⁶/₇ 1917 (Emil Olsen). Klækket fra Ordrup Mose Nordsjælland (Gudmann).
11. *velocella* Dup. (170).
 Enkelt Gudhjem Bornholm ²⁰/₅ 1920 og enkelt Melsted Bornholm ¹⁴/₇ 1923 (Gudmann); Tisvilde (Emil Olsen), i Antal Fredensborg ⁹/₅ 1918 (Rye); enkelt Høgild Jylland ²/₈ 1922 (Sønderup) og flere Stkr. Hald sidst i Juli 1918 (Forf.), Allerup Bakker ²⁹/₅ 1923 (A. Chr. Thomsen).
- var. *aterrimella* Rbl. *Sp.* Side 362. *St.* 2573 ab.
 Et Stk. Gudhjem Bornholm ¹⁰/₇ 1925 (Gudmann) og 1 Stk. Løgismose Sydfyn paa *Epilobium angustifolium* Blomst ¹²/₈ 1923 (Forf.).
12. *ignorantella* H. S. (171).
 1 Stk. Faaborg ³/₇ 1918 (Rye).
13. *peliiella* Tr. (171).
 Ringedal og Lynæs (Gudmann), Tisvilde (Engelhart), Løgtemosen (Emil Olsen), Bøtø Falster og Høgild Jylland (Sønderup) og Hald (Forf.).
- Den meget nærstaaende Art *suppeliella* Wlsgm. skal findes i Sverrig, saa mulig findes den ogsaa her; ifølge Benander er *peliiella*'s Larve helt brun, *suppeliella*'s er livlig grøn med rødbrunt 1ste Segment.

Ifølge samme er Forskellen paa Imago af de 2 Arter den, at *pelella* har de 2 sorte Pletter over Inderranden skraa for hinanden, den yderste ligger nærmere Randen, hvorimod *suppeliella* har Pletterne i lige Linie lige langt fjernede fra Randen.

15. *mulinella* Z. (171).

Flere Stkr. Ringedal (Gudmann); 1 Stk. Dronninglund Storskov Jylland (Sønderup).

16. *galbanella* Z. (171).

3 Stkr. Tisvilde $^{12}/_8$ 1915, $^{17}/_7$ og $^{29}/_7$ 1917 (Engelhart).

17. *continuella* Z. (172).

1 Stk. Inderøen Hald $^{27}/_7$ 1918 (Forf.).

Schütze meddeler i „Iris“ 1904 Side 199, at Larven lever paa *Cladonia*, og giver en Beskrivelse af Larven.

18. *solutella* Z. (172).

1 Stk. Silkeborg $^{25}/_5$ 1919 (O. Esben-Petersen) og Fanø $^{29}/_5$ 1920 (Wolff).

Ifølge Benander kan Larvens Sandrør være indtil 1 Decimeter lange. Exkrementerne kastes ud og anvendes ikke til Rørets Beklædning, som mange andre i Spindrør levende Larver bruger det.

20. *diffinis* Hw. (172).

Jeg har taget nogle Expl. ved Faaborg saa sent som $^{23}/_9$ 1918 og $^{3}/_9$ 1919.

21. *electella* Z. (172).

Hyppig Gudhjem (Gudmann) og Sandvig Bornholm (Weis); Tisvilde (Engelhart), Løgtmosen (Emil Olsen); enkelt Dronninglund Storskov $^{16}/_8$ 1923 og Høgild Jylland $^{1}/_8$ 1922 (Sønderup), enkelt Skørping (Emil Olsen) og enkelt Hald (Forf.).

22. *scalella* Sc. (173).

Atter nogle Stkr. Hald Egeskov midt i Juni 1916 (Forf.).

19. Lita Tr.

2. *psilella* H. S. (173).

Flere Expl. Gudhjem og Melsted Bornholm i Juli,

nogle Larver sammesteds, de er grønne og lever i indtil 2 Tommer lange Sandrør under Stænglerne af *Artemisia campestris*, hvorfra de gaar minerende ind i Bladene. Rørene var fastspundne til Planten, saaledes at der hang indtil en halv Snes, naar man løftede en Stængel fra Sandet; nogle Imagines klækkedes i August (Gudmann); enkelte Pupper i Sandkokon under *Artemisia campestris* Juli 1923 Melsted klækkedes sidst i Juli samme Aar (Gudmann); enkelt Marielyst Falster $14/5$ 1922 (Sønderup).

3. *artemisiella* Tr. (173).

Flere Ringedal og enkelt Gudhjem Bornholm (Gudmann); 2 Stkr. Rørvig Sjælland (Gudmann); i Antal Ullits Jylland og enkelt Høgild (Sønderup), et Par Stkr. Hald (Forf.) og enkelt Fanø (Rye).

3 b. *proclivella* Fuchs. *Sp.* Side 366. *St.* 2640.

1 Stk. ♀ „Sundet“ Faaborg $27/5$ 1908 (Forf.). Exemplaret er bestemt af Prof. Rebel Wien.

Larven lever paa *Artemisia absinthium* i Juni og Oktober, og Imago lever — efter Spuler — i April og Juli. Paa ovennævnte Lokalitet findes nævnte Plante absolut ikke.

4. *atriplicella* F. R. (173).

E. l. Salene Bornholm *Atriplex* $15/7$ 1924 klækket $11/8$ 1924; 1 Stk. København $28/5$ 1920, 1 Stk. Amager $15/5$ 1925 og en Larve sammesteds 9. 1924 klækkedes $2/6$ 1925, enkelt e. l. Slangerupbanens Terræn København *Chenopodium* $13/9$ 1918 klækkedes $1/6$ 1919 (Gudmann).

4 b. *plantaginella* Stt. *Sp.* Side 366. *St.* 2643.

Denne for vor Fauna nye Lita har Gudmann første Gang taget paa sumpet Strandeng Melsted Bornholm $7/7$ 1923, senere i Antal Salene $9/7$ 1924 og enkelt Gudhjem $1/7$ 1925.

Larven lever paa *Plantago coronopus* og *maritima*.

5. *saltenella* Schöyen. (174).

Larven hyppig Amager i Stængel af *Triglochin ma-*

ritima 6. 1920 klækkedes Juli 1920, og nogle Imagines sammesteds sidst i Juli og først i August de følgende Aar (Gudmann); nogle Expl. Billitze Lolland $11/7$ 1918 (Sønderup); enkelt Fanø paa Lys 8. 1924 (Wolff). — Igen i 1926 fandt Gudmann Larven hyppig paa Amager, denne Gang i Bladene af *Triglochis*. Paa de angrebne Blade hænger et Stykke af Bladet ned og danner en spids Vinkel med Bladet, og i Vinklen findes Exkrementhobe. Mod Lyset kan Larven ikke ses i de kødede Blade. Gudmanns Beskrivelse af denne hidtil ukendte Larve lyder saaledes: gullig eller grønlig med svage rødlige Længdestriber fra Segment 3 til Halen. 1ste og 2det Led mørkt gulbrune. Hoved og de 3 Par Brystfødder sortebrune.

6. *obsoletella* F. R. (174).

Denne Art er nu funden næsten alle Steder, hvor der er samlet. I Antal Amager (Gudmann og Olsen), Rørvig (Gudmann), Hellerup (Weis); Bandholm, Sortbæk, Blands Skifter, en Larve Høvænge Lolland *Atriplex* $8/9$ 1921 klækkedes $17/6$ 1922, Gedser (Sønderup); flere Nab ved Faaborg (Forf.); Fanø $12/8$ 1924 (Wolff) og Høgild Jylland (Sønderup).

6 b. *opificella* Mn. *Sp.* Side 368. *St.* 2685.

1 Stk. e. l. Maribo *Salix cinerea* $1/9$ 1921 klækket $1/6$ 1922 (Sønderup).

Larvens Næringsplante har næppe før været kendt. Exemplaret er bestemt af Prof. Rebel Wien.

8. *acuminatella* Sircom. (174).

Larven i Antal Gudhjem Bornholm sidst i August 1920, Imagines klækkedes April og Maj 1921 (Gudmann); Larven i Antal Amager Juni og August 1920 klækkedes henholdsvis i Juli 1920 og Maj 1921, Husum, Hareskov, Ordrup og Nymølle (Gudmann), en Imago Gentofte $10/6$ 1923 (Kryger) og en Imago Husum $12/6$ 1922 (Gudmann); 1 Stk. Nab ved Faaborg $8/6$ 1925 (Forf.).

9. *hübneri* Hw. (174).

Flere Stkr. Folehave Nordsjælland $\frac{5}{8}$ 1923 og Jægerspris $\frac{13}{8}$ 1922 (Gudmann); enkelt Maltrup Saxkjøbing Fjord (Sønderup); i Antal Alléskoven Faaborg $\frac{30}{7}$ 1925, et enkelt Stk. sammesteds saa sent som $\frac{6}{9}$ 1919, enkelt Langeløkke Brahetrolleborg (Forf.).

10 b. *blandulella* Tutt. *Sp.* Side 368. *St.* 2701.

Flere Stkr. Grenen Skagen $\frac{19}{7}$ 1921 (Sønderup).
1 Stk. Gudhjem Bornholm $\frac{28}{7}$ 1926 (Gudmann).

10 c. *fraternella* Dgl. *Sp.* Side 368. *St.* 2702.

I Antal som Larve Gedser *Stellaria uliginosa* i Maj, Imagines klækkedes sidst i Juni og i Juli (Sønderup);
2 Stkr. Amager Fælled $\frac{2}{8}$ 1924 (Gudmann).

Larven skal — efter Meyrick — foruden paa *Stellaria uliginosa* ogsaa leve paa *Cerastium triviale*. Iflg. Benander lever Larven i sammenspundne Skudspidser af *Cerastium arvense* samt *Stellaria media* og *holostea* i Slutningen af April og først i Maj. Sønderup („Flora og Fauna“ 1925 Side 85) omtaler Larven i Topskuddene af *Stellaria uliginosa* og *media*, hvis Blade spindes sammen til en karakteristisk, tenformig Dannelse, der har megen Lighed med en Galle. — Sønderup har atter i Aar (1926) klækket denne Art i Antal af Larver fra *Stellaria uliginosa* Gedser.

10 d. *salicorniae* Hering. *Sp.* Side 368. *St.* 2703.

1 Stk. e. l. Gedser *Salicornia* $\frac{9}{9}$ 1918 klækket $\frac{28}{6}$ 1919 (Sønderup) mener Rebel muligt kan være denne Art.

Larven lever paa *Salicornia herbacea* — efter Spuler — i Juni og Juli; Meyrick anfører, foruden *Salicornia*, *Aster*, *Suaeda* og *Spergularia*, og at Larven lever fra Maj til August.

11. *tricolorella* Hw. (175).

Nogle Stkr. Ringedal og Gudhjem Bornholm (Gudmann), Sandvig (Weis); flere Hornbæk (Emil Olsen) og enkelt Folehave Nordsjælland (Gudmann); Kjeldskov Lolland (Sønderup).

12. *maculiferella* Dgl. (175).

Enkelt Gudhjem og Rønne (Gudmann); flere Tisvilde og Tibirke (Engelhart), flere Lynæs og Larven taget Rørvig $24/5$ 1920 klækket Juli samme Aar (Sønderup), enkelt Køge Aas (Sparre); enkelt Sortbæk Lolland, (Sønderup); i Antal Lyngbakkerne Faaborg under Sandbrink (Forf.); Dannerhøj og Allerup Bakker Vendsyssel (A. Chr. Thomsen) og 2 Stkr. paa Lys Fanø (Wolff).

13. *junctella* Dgl. (175).

Flere Stkr. Ringedal Bornholm (Gudmann), Larven Præstemosen ved Farum i sammenspundne galleagtige Topskud af *Cerastium arvense* $20/5$ 1923, 1 Imago klækkedes $14/7$ 1923 (Gudmann); atter flere Stkr. Lyngbakkerne Faaborg $31/7$ 1920 (Forf.).

14. *marmorea* Hw. (175).

1 Stk. Gudhjem Bornholm $1/7$ 1919 (Gudmann).

14 b. *cauliginella* Schmidt. *Sp.* Side 369. *St.* 2721.

Denne interessante Lita-Art som Fru Sofie Rostrup omtaler i sit Arbejde om de danske Zooecidier som levende paa Møen, fundet her først af Dr. N. E. Hartz, fandtes som Larve ret talrig der i Galler paa *Silene nutans* d. 5. Juni 1926 (cand. mag. J. Brændegaard og Niels L. Wolff) og d. 14. Juni paa et meget begrænset Sted (Sønderup); Imagines klækkedes sidst i Juli og først i August. Larven lever i Stænglen af nævnte Plante og frembringer herved en tenformet Fortykkelse af Stænglen. Larven forpupper sig udenfor Gallen i Jorden, ikke i Gallen, som det angives af Stainton. Gallen er meget anselig — dobbelt saa tyk som Stænglen — og indtager ofte hele Stænglen, idet Planten er hæmmet i sin Længdevækst.

15. *leucomelanella* Z. (176).

Enkelt Rø og flere Stkr. Gudhjem Bornholm sidst i Juni og først i Juli 1920 udrøget af *Silene nutans*, og nogle Larver i Stængel og Topskud af samme Plante: Gudhjem i Maj klækkedes i Juni (Gudmann).

Per Benander omtaler (Ent. Tidskr. 1926), at han har klækket en Art fra en Slags Galle paa *Dianthus arenarius* og en anden Art fra viklede Blade paa *Silene maritima*, han mener, det drejer sig om *Lita leucomellanella* Z. og *Lita vicinella* Dgl., der staar hinanden meget nær. Sandsynligvis findes ogsaa begge Arter her, men det kan kun afgøres med Sikkerhed ved Genitalundersøgelse.

20. *Bryotropha* Hein.

1. *terrella* Hb. (176).

Kommer paa Sukkerlokning.

2. *decrepidella* H. S. (176).

I Antal Melsted Bornholm om *Artemisia campestris* og enkelt Rø (Gudmann); i Antal Tisvilde Engelhart), og enkelt Amager (Gudmann); Bøtø Falster og Vestenskov Nakskov (Sønderup); Lyngbakkerne Faaborg (Forf.); flere Skagen og Ullits Jylland (Sønderup), Skørping (Emil Olsen).

ab. *lutescens* Const. *Sp.* Side 370. *St.* 2511 a.

Det i min Fortegnelse nævnte Expl. fra Køge (Sparre) hører hertil; 1 Stk. Høgild Jylland ³¹/₇ 1922 (Sønderup).

3. *senectella* Z. (176).

I Antal Gudhjem og Melsted Bornholm (Gudmann); Tisvilde (Engelhart) og Alindelille (Rye); Skørping (Emil Olsen), Ullits og Nordby Fanø (Sønderup).

var. *obscura* Hein. (176).

Flere Stkr. Gudhjem og flere Stkr. Husum i Blomst af *Daucus* (Gudmann); flere Stkr. Refshale Mose Maribo (Sønderup); Gudum og Vejlbo Mose Jylland (Sønderup), Skørping (Emil Olsen).

Af en med *senectella* Z. beslægtet Form er taget 1 Stk. Gudhjem Bornholm ⁸/₇ 1921 (Gudmann).

Prof. Rebel Wien skriver om denne nye Art: Durch den ochergelben Kopf samt Palpen, Länge der Palpen und rauhe Beschuppung der Vfl. sehr ausgezeichnet.

Mit den übrigen Arten mit gelber Färbung des Kopfes hat der vorliegende Art nichts zu thun. Sie steht der *terrella* Gruppe näher als der *cinerosella* Gruppe. Hoffentlich gelingt es Herrn Gudmann mehrere Stücke von dieser hübschen, kleinen Art zu erbeuten.

4. *cinerosella* Tngstr. (177).

I stor Mængde Lyngby Mose $\frac{6}{7}$ 1917 (Engelhart); almindelig paa en Eng ved Hald Jylland Juni—Juli 1918 (Forf.), 2 Stkr. Sortbæk Vendsyssel $\frac{15}{7}$ 1920 (A. Chr. Thomsen).

4 b. *mundella* Dgl. *Sp.* Side 370. *St.* 2525.

En lille Række Lyngbakkerne Faaborg fra midt i Juni til midt i Juli, deraf 3 Expl. i Copula med *affinis* Dgl. under Sandbrink; 1 Stk. Bølling Sø $\frac{9}{7}$ 1908 (Christiani) og enkelt Tinnet Krat pr. Tørring $\frac{22}{6}$ 1925 (Forf.).

Larven ubekendt.

5 b. *umbrosella* Z. *Sp.* Side 371. *St.* 2530.

1 Expl. Lyngbakkerne Faaborg $\frac{11}{8}$ 1923 (Forf.).
Larven angives at leve i Mos i Maj og Juni.

6. *affinis* Dgl. (177).

Flere Gudhjem og Melsted Bornholm i Juni (Gudmann); i Antal Tisvilde Juni og Juli (Engelhart), enkelt Asserbo Overdrev $\frac{6}{6}$ 1922 (Kryger), enkelt Hillerød (Engelhart), enkelt Rørvig og Hornbæk og flere Lynæs (Gudmann); hyppig Lyngbakkerne Faaborg i Sandbrink, heraf flere Exmpl. i Copula med *mundella* Dgl. som nævnt under den Art (Forf.); 2 Stkr. Skagen $\frac{19}{7}$ 1921 (Sønderup) og Albæk Vendsyssel (A. Chr. Thomsen).

7. *basaltinella* Z. (177).

1 Stk. Hareskov $\frac{2}{7}$ 1918 (Emil Olsen) hører sikkert hertil; 2 Stkr. ved Maribo $\frac{11}{7}$ og $\frac{27}{7}$ 1925 (Sønderup).

21. *Mesophleps* H. S.

1. *silacellus* Hb. (177).

Gudmann har atter taget denne Art i Antal de senere Aar, saaledes Gudhjem, Salene, Melsted og Almindingen Bornholm i Juli.

22. *Metzneria* Z.

1. *lappella* L. (177).

Klækket i Antal fra Søllerød Kirkeskov, Ermelunden og Roskilde Maj, Juni og Juli (Kryger) og e. l. Amager (Emil Olsen); enkelte Nakskov (Madelung) og Gudhjem (Gudmann).

Larven æder tværs gennem Frøene og forpupper sig mellem ca. 4 sammenspundne Frø.

2. *carlinella* Stt. (178).

2 Stkr. Lynæs Nordsjælland $27/7$ og $3/8$ 1924 og Puppen i Antal sammesteds i Blomsterhovedet af *Carlina vulgaris* $1/8$ 1924 klækkedes i Juli 1925 (Gudmann).

23. *Paltodora* Meyr.

1. *striatella* Hb. (178).

Almindelig Hornbæk (Emil Olsen).

2. *cytisella* Curt. (178).

Atter hyppig Lyngbakkerne Faaborg om Ørnebregne i Juli og først i August (Forf.).

24. *Sitotroga* Hein.

1. *cerealella* Oliv. (178).

Atter meget talrig paa et Majsloft i Faaborg i August 1917 (Forf.).

Angaaende Artens Biologi se Sofie Rostrup: Vort Landbrugs Skadedyr 3. Udg. 1907 p. 131.

25. *Anacampsis* Hein.

1 b. *nigritella* Z. *Sp.* Side 373. *St.* 2828.

1 Stk. Spæling Mose Rø Bornholm $7/7$ 1921 mener Prof. Rebel muligt er denne Art (Gudmann).

Arten kendes kun fra Andalusien, Sicilien og Dalmatien.

Larven ubekendt.

2. *biguttella* H. S. (179).

Prof. Rebel anser de i min Fortegnelse fra Fyn nævnte Expl. for en Sommergeneration af *anthyllidella* Hb.

2 b. *sangiella* Stt. *Sp.* Side 373. *St.* 2831.

1 Stk. Skovsholm Bornholm $^{11}/_7$ 1906 (Skarvig),
1 Stk. Gudhjem Bornholm paa *Leucanthemum* Blomst
 $^{7}/_7$ 1922 og 1 Stk. Almindingen $^{18}/_7$ 1922 (Gudmann);
1 Stk. Sandvig $^{14}/_7$ 1923 (Weis); 1 Stk. Løgtemoen
 $^{26}/_6$ 1920 (Emil Olsen); 1 Stk. Dronninglund Vend-
syssele $^{18}/_7$ 1921 (V. S. Knudsen).

Larven lever i Juni i sammenspundne Blade af *Lotus corniculatus*.

2 c. *remissella* Z. *Sp.* Side 373. *St.* 2833.ab. *rufobasella* Rbl.

1 Stk. St. Havelse mellem Frederiksværk og Frederiks-
sund $^{22}/_5$ 1921 og i Antal Lynæs $^{27}/_7$ og $^{3}/_8$ 1924
(Gudmann).

H. Disqué angiver, at Larven lever i Maj mellem
Bladene af *Chrysocoma linosyris*, denne Plante har vi
ikke her, saa den maa have en anden Næringsplante.

3. *anthyllidella* Hb. (179).

Flere Stkr. e. l. Gudhjem Bornholm *Medicago sativa*
Juli 1922 klækkede August 1922 og enkelt Arnager
 $^{5}/_7$ 1925 og Kobbæa Bornholm $^{21}/_7$ 1925 (Gudmann);
enkelt Amager $^{6}/_6$ 1920 og en Larve Brede i sammen-
spundne Blade af *Trifolium repens* Maj 1920 klækket
 $^{8}/_6$ 1920, enkelt Husum $^{13}/_8$ 1923 og flere Larver
Lynæs *Anthyllis vulneraria* $^{27}/_7$ 1924 klækkede $^{23}/_8$ 1924
(Gudmann), 2 Stkr. Langbjerg Nordsjælland $^{23}/_5$ 1920
(Sønderup); jeg har taget 1 Stk. ved Faaborg $^{11}/_8$
1920 sugende paa Hjortetrøst Blomst; enkelt Danner-
høj og Nørtved Enge Jylland $^{7}/_8$ og $^{27}/_8$ (A. Chr.
Thomsen). — En Larve Liseleje paa *Anthyllis vul-
neraria* $^{24}/_5$ 1926 klækkedes $^{21}/_6$ (Gudmann).

Om Larvens Levevis se Per Benander's Afhl. i

Svensk Entom. Tidsskrift 1924; han meddeler, at 1ste Generations Larver lever i og paa Bladene overvintrende, medens Efteraarsgenerationens Larver lever i Blomster og æde Frøene. Udseendet af de 2 Generationers Larver er ogsaa forskelligt, hvorimod Imagines er ganske ens.

4. *vorticella* Sc. (179).

Sandvig (Weis).

var. *ligulella* Z. *Sp.* Side 374.

1 Stk. Almindingen Bornholm $19/7$ 1923 (Gudmann).

5. *cincticulella* H. S. (179).

1 Stk. Almindingen Bornholm $19/7$ 1923 altsaa samtidig med forrige Art (Gudmann); 1 Stk. Kaleko Engen Faaborg $4/6$ 1921 (Forf.).

6. *taeniolella* Z. (180).

1 Stk. e. l. Asserbo *Medicago lupulina* $24/6$ 1923 klækket $22/7$ 1923 (Gudmann). — En Del Expl. Lyngbakkerne Faaborg om *Lotus* først i Aug. 1926 (Forf.).

26. *Xystophora* Hein.

2. *lutulentella* Z. (180).

1 Stk. Spæling Mose Bornholm $13/7$ 1925 (Gudmann); enkelt Køge $28/7$ 1917 (Sparre); flere Stkr. Engestofte, Refshale Mose Maribo og Billitze Lolland i Juni og Juli (Sønderup); og nogle Stkr. ved Faaborg ligeledes i Juni og Juli.

3. *palustrella* Dgl. (180).

Enkelt Høng Mose $15/8$ 1919 (v. Deurs); atter flere Stkr. ved Faaborg paa Lys i August (Forf.).

3b. *morosa* Mühl. *Sp.* Side 375. *St.* 2806.

Sønderup er den eneste, der har taget denne for Faunaen nye Art. I Juni 1919 tog han i Holmeskoven ved Engestofte Lolland en Del smaa Larver i de sammenrullede Topblade af *Lysimachia vulgaris*, alle Larverne døde paa én nær, der klækkedes $2/7$ 1919, senere tog han 1 Larve Holmen Lolland $1/6$ 1922,

der klækkedes $\frac{2}{7}$ 1922, og 1 Imago Refshale Mose Maribo $\frac{7}{7}$ 1922 samt nogle Larver sammesteds ligeledes paa Fredløs $\frac{17}{6}$ 1923, der klækkedes 2 Stkr. $\frac{18}{7}$ og $\frac{19}{7}$ 1923.

Larven lever paa nævnte Plante fra Maj.

4. *quaestionella* H. S. (180).

1 Stk. Sortbæk Lolland $\frac{11}{7}$ 1920 (Sønderup).

Det i Fortegnelsen nævnte Expl. fra Skovsholm Bornholm hører til *Anacampsis sangiella* Stt.

5 b. *gudmanni* Lar. (se Entomologiske Meddelelser Pag. 4 Fig. 8—9).

6. *lucidella* Stph. (180).

Almindelig Sandvig Bornholm 7. 1924 (Weis); i Antal Allerup Bakker og Bastrupdal pr. Hjallerup i Juli (A. Chr. Thomsen), enkelt Fanø paa Lys $\frac{12}{8}$ 1924 (Wolff).

6 b. *suffusella* Dgl. *Sp.* Side 376. *St.* 2817.

Et Stk. Snarup Mose Sydfyn paa Hængedynd $\frac{2}{7}$ 1922 og 4 Stkr. sammesteds $\frac{7}{6}$ 1925 ogsaa paa Hængedynd (Forf.). — Atter i 1926 nogle Expl. paa samme Sted midt i Juni (Forf.).

Larven ubekendt.

7. *tenebrella* Hb. (181).

Et Par Expl. Gudhjem Bornholm (Gudmann); enkelt Skovgaardsbakken Hobro $\frac{19}{7}$ 1922 (Sønderup).

8. *atrella* Hw. (181).

Enkelt Tisvilde (Engelhart), flere Stkr. Folehave Nordsjælland (Gudmann); nogle Stkr. Lyngbakkerne Faaborg sugende paa Hjortetrøstblomster og hyppig Sønderhjørne ved Faaborg om *Hyperikum*; enkelt Sig Nørholm Skov Jylland (Kryger).

9. *unicolorella* Dup. (181).

Enkelt Løgtemosen $\frac{26}{6}$ 1920 og Ordrup Mose $\frac{4}{6}$ 1921 (Emil Olsen); 3 Stkr. Knuthenborg $\frac{10}{6}$ 1917 (Sønderup); nogle Stkr. Gjerup Skov Holstenshus 6. 1921 (Forf.); enkelt Dannerhøj $\frac{4}{7}$ 1918 og et Par

Lundens Krat Allerup Vendsyssel $15/6$ 1921 (A. Chr. Thomsen).

10. *micella* Schiff. (181).

Hillerød og Gribskov (Engelhart); Damsbo Skov Hvedholm (Forf.); Vejle (B. G. Rye).

27. **Chrysopora** Clem.

1. *stipella* Hb. var. *naeviferella* Dup. (182).

Emil Olsen har klækket den fra Arresødal $11/5$ 1918; Sønderup har taget Larven Maribo $17/5$ 1916, den gav Imago $21/9$ 1916, saa der findes sikkert flere Kuld.

2. *hermannella* F. (182).

Gudhjem Bornholm (Gudmann).

27 b. **Ptocheuusa** Hein.

1. *littorella* Dgl (298)

udgaar af Fortegnelsen paa Grund af urigtig Bestemmelse. — Prof. Rebel anser Exemplaret for et mørkt Expl. af *Reuttia subocellea* Stph., hvad jeg dog ikke tror, det er.

2. *inopella* Z. *Sp.* Side 377. *St.* 2879.

Denne lille hvide — for vor Fauna nye — Art er først taget af Emil Olsen i 1 Stk. Bautahøj pr. Jægerspris $21/7$ 1914 og senere af Gudmann i 2 Stkr. i Tisvilde $25/6$ 1922 og $23/6$ 1923.

Larven lever — efter Spuler — i August i Blomster af *Gnaphalium arenarium*. Sorhagen skriver, den lever om Efteraaret — efter Røssler om Sommeren — paa Blomster og Frugter af *Inula dysenterica*, *Hieracium umbellatum* og *Gnaphalium arenarium*, kendelig paa de fra Frugtbunden løsgaaede Smaablomster; Larven gaar ind til Stilken, udvikler sig efter Røssler i August og September eller af overvintrede Pupper i Juni. — Sorhagen har sikkert sammenblandet denne Art med en nærstaaende nemlig *paupella* Z., der lever paa *Inula dysenterica*.

Disqué skriver: Imago i Juli, Larve Aug.—Septbr.
paa *Gnaphalium arenarium*, hvilket sikkert er rigtigt.

28. *Aristotelia* Hb.

1. *brizella* Tr. (182).

I Antal Amager (Gudmann, Kryger og Olsen), flere Lynæs (Gudmann og Olsen); Bøtø Falster (Sønderup); Skagen, Høgild Jylland (Sønderup); Hald (Forf.).

1 b. *subdecurtella* Stt. *Sp.* Side 378. *St.* 2869.

Denne smukke, nye Art, der meget ligner *Lita tri-colorella* Hw., er kun taget i et Par Stkr. af Sønderup. 1 Stk. Refshale Mose Maribo $^{29}/_6$ 1920 og en Larve sammesteds paa *Lythrum salicaria* $^{3}/_6$ 1922 klækkedes $^{2}/_7$ 1922; han har ogsaa taget Larven ved Krungerup Lolland 1922, men den døde desværre.

Larven lever i Juni i Spind i Hjerteskedet af *Lythrum salicaria*, forvandler sig paa Jorden.

29. *Argyritis* Hein.

1. *pictella* Z. (183).

Tisvilde og Lynæs (Emil Olsen), Hareskov (Gudmann).

2. *superbella* Z. (183).

Flere Stkr. Ringedal Bornholm (Gudmann).

29 b. *Didactylota* Wlsglm.

1. *kinkerella* Snell. *Sp.* Side 379. *St.* 2903.

En Del Miner med Larver af formentlig denne Art fandt Gudmann ved Asserbo i Hjelme $^{28}/_{10}$ 1923, desværre mislykkedes Klækningen; d. $^{9}/_8$ 1925 fandt han ca. 7 Larver Tisvilde. Imago skal leve i Juni og Juli.

Larven lever minerende i *Ammophila arenaria*, og forpupper sig i Minen efter Overvintringen.

30. **Reuttia** Hoim.1. *subocellea* Sph. (183).

En Del Larver ved Søndersø Hareskov paa Blomster af *Origanum vulgare* $^{15}/_9$ 1918, atter nogle mobile Larver sammesteds $^{13}/_{10}$ 1918 (Gudmann), et Par Stkr. klækkedes i Juni 1919, Larven atter sammesteds $^{25}/_9$ 1921 (Gudmann), i Juli 1907 tog Gudmann en enkelt Imago Hareskov.

Momphidae.1. **Pancalia** Sph.1. *leuwenhoekella* L. (184).

Ringedal Bornholm og Lystrup Skov Sjælland (Gudmann), enkelt i Tisvilde (Engelhart og Gudmann), Ørholm og Alindelille (Emil Olsen).

2. **Mompha** Hb.1. *conturbatelia* Hb. (184).

Flere Larver Gudhjem Bornholm i Maj gav Imagines i Juni samme Aar, flere Stkr. af Imago Gudhjem og Dueødde og i Antal Rø Plantage sidst i Juni og i Juli (Gudmann); flere Larver Hornbæk *Epilobium angustifolium* $^{24}/_5$ 1925 klækkedes Juni 1925 (Gudmann); 2 Stkr. e. l. Vindø ved Hobro $^{15}/_5$ 1921 klækkedes $^6/_6$ 1921 (Sønderup), mange Larver Bodil Mølle Hørning St. Jylland i Maj 1921 klækkedes i Juni 1921 (A. Chr. Thomsen). Larven fandtes endvidere i Kongelunden Amager $^{30}/_5$ 1926 (Gudmann).

2. *propinquella* Stt. (184).

I Antal Kaleko Engen Faaborg om Aftenen Kl. 9 sugende paa Hjortetrøstblomster fra sidst i Juli til midt i August 1920. Larven, der minerer i de første Rodblade, har jeg funden sammesteds, den er imidlertid meget vanskelig at opdage. Et enkelt Stk. Bjørnø syd for Faaborg $^9/_8$ 1923 (Forf.). 2 Stkr. ved

„Sundet“ Faaborg paa Sukkerlokning sidst i Juli 1926 (Forf.).

3. *lacteella* Sth. (184).

1 Stk. Gudhjem Bornholm 7. 1919 og 1 Stk. Kongelunden Amager paa et *Rhamnus*-Blad $^{25}/_6$ 1925 (Gudmann). 2 Stkr. Gudhjem Plantage medio Juli 1926 (Gudmann).

4. *decorella* Sth. (184).

1 Imago Lyngby $^{28}/_8$ 1920 (Rye); Sønderup fandt i August 1919 flere Pupper af denne Art i Stængelopsvulmninger paa *Epilobium pubescens* og *palustre* i Bangshave Maribo paa en lille begrændset Plet, han har fundet indtil 7 Pupper i samme Stængel, Puppen vender Hovedet nedad; 1ste Imago klækkedes $^{31}/_8$ 1919. 2 Pupper Tyvekrog Sakskjøbing *Epilobium montanum* $^{29}/_8$ 1920, Imagines klækkedes $^{3}/_9$ og $^{4}/_9$ 1920 (Sønderup); jeg har udbanket den i stort Antal af Straataget paa et gammelt Markhus Sønderhjørne Faaborg i Oktober, og Sønderup har ligeledes udbanket den af Straatag Bangshave Maribo i Oktober 1920. Antagelig overvintrer den i disse Straatage.

6. *ochraceella* Curt. (185).

Flere Stkr. Husum $^{22}/_6$ 1921 og Puppen i Antal Husum paa Rodblade af *Epilobium* $^{9}/_6$ 1925 klækkedes i Juni 1925 (Gudmann).

3. *Anybia* Stt.

1. *epilobiella* Römer. (185).

Enkelt Ringedal Bornholm (Gudmann); 2 Larver Jægersborg Dyrehave *Circaea lutetiana* $^{26}/_6$ 1924 klækkedes sidst i Juli samme Aar (Gudmann), d. $^{8}/_5$ 1925 saa Gudmann Arten flyve i Tusindvis paa Egestammer i Jægersborg Dyrehave; Weis tog en Imago sammesteds $^{23}/_{12}$ 1924. En Puppe Forstbotanisk Have Charlottenlund *Epilobium pubescens* $^{12}/_8$ 1924 gav Imago Dagen efter (Gudmann). Larven i Antal

Borgø Maribo Sø *Epilobium hirsutum* i Juli klækkedes Juli og August samme Aar (Sønderup); han meddel, den minerer først i de nederste, senere de øverste Blade, undertiden er alle Bladene udborede og forvandlede til tynde hvide Trævler.

4. **Sorhagenia** Spul.

1. *rharniella* Z. (186).

Enkelt Løgtmosen $^{10}/_7$ 1920 (Emil Olsen), ikke sjælden — men mest affløjet — Bistrup Mose Boserup sidst i August, og i Antal e. l. Boserup *Rhamnus cathartica* $^{29}/_5$ 1924 klækkedes sidst i Juni og først i Juli 1924 (Gudmann); et Par Expl. e. l. Refshale Mose Maribo *Rhamnus frangula* i Juni klækkedes i Juli samme Aar (Sønderup); nogle Expl. ved Faaborg i Juli og enkelt $^{20}/_8$ (Forf.).

5. **Limnaecia** St.

1. *phragmitella* Stt. (186).

Klækket fra Frerslev Hegn Nordsjælland (Sønderup), Præstemosen ved Fredensborg og Frerslev Hegn (Emil Olsen); meget hyppig Bjørnø syd for Faaborg (Forf.); Puppen almindelig i Dunhammer Herschendsgave Jylland $^{22}/_6$ 1922 (Forf.).

6. **Cyphophora** H. S.

1. *idaei* Z. (186).

Gudmann har taget den i Antal Gudhjem og Melsted i Juli.

Æggene er koralrøde og aflange med fine Længdefurer.

7. **Psacaphora** H. S.

1. *schrancella* Hb. (187).

En Puppe i Topskuddet af *Epilobium* Lyngby $^{13}/_5$ 1920 gav Imago $^{25}/_5$ 1920 (Gudmann); i Antal klækket i August af Pupper fra Bangshave Maribo, og en

enkelt Larve sammesteds i *Epilobium*-Kapsel $19/8$ 1920 klækkedes $11/9$ 1920 (Sønderup); Larver og Pupper hyppig ved Faaborg i Juli klækkedes sidst i Juli og først i August samme Aar, Puppen talrig Bjørnø syd for Faaborg $9/8$ 1923 klækkedes i August 1923 (Forf.); i Antal Sortbæk Allerup Bakker August (A. Chr. Thomsen), og Larven i Antal Ullits Jylland Juli klækkedes i August (Sønderup).

2. *terminella* Westw. (187).

Minen hyppig Hareskoven $15/8$ 1920 og et enkelt Stk. klækket $8/5$ 1922 fra Ermelunden (Gudmann); Minen i Antal Aahaven Maribo og Alstrup Falster i August klækkedes i Maj Aaret efter (Sønderup); Minen ret almindelig i Skove ved Faaborg i August, Imagines klækkedes i Maj og Juni Aaret efter (Forf.).

8. *Tebenna* H. S.

1. *miscella* Schiff. *Sp.* Side 386. *St.* 3589.

Flere Expl. Ringedal Bornholm og enkelt Spæling Mose ved Rø $4/6$ 1922 (Gudmann); Imagines i stort Antal Lynæs $15/6$ 1924 og igjen i 2den Generation $3/8$ 1924 (Gudmann), nogle Stkr. Langbjerg Lystrupgaard $8/6$ 1919, 1 Stk. e. l. Langbjerg Nordsjælland *Helianthemum* $23/5$ 1920 klækkedes $23/6$ 1920, og Imago i Antal sammesteds $14/8$ 1920 (Sønderup).

Larven minerer i Marts, April og Juni, Juli i Blade af *Helianthemum vulgare*.

I „Flora og Fauna“ 1921 Side 15 meddeler Sønderup, at han i Oktober har fundet smaa overvintrende Larver af denne Art paa Langbjerg.

2. *raschkiella* Z. (187).

Flere Stkr. klækket sidst i Maj og først i Juni 1917 af Larver fra Robbedale og „Villa Nova“ Bornholm Efteraar 1916 (Sønderup), en Larve Melsted Bornholm *Epilobium angustifolium* i Juli 1923 klækkedes $21/8$ 1923 (Gudmann); i Antal e. l. Tisvilde $18/6$ 1922

klækkedes medio Juli 1922 (Kryger), nogle Stkr. klækkede først i August 1917 af Larver fra Tibirke (Engelhart), Larven Kongelunden Amager 6. 1925; en Imago klækkedes $26/2$ 1926 (Gudmann); en Larve Krungerup Lolland $20/7$ 1919 gav først Imago $12/5$ 1920 (Sønderup); flere Imagines Løgismose Sydfyn paa *Epilobium angustifolium* $12/8$ 1923 og flere tomme Miner sammesteds (Forf.); flere Larver Svingelbjerg Jylland $24/7$ 1920 klækkedes i Maj 1921 (Sønderup) og Larven i Antal Sig Nørholm Skov Jylland $5/8$ 1924, en Imago klækkedes $8/6$ 1925 (Kryger).

9. *Chrysoclista* Stt.

1. *linneella* Cl. (188).

Hyppig paa Lindestammer Frederiksværk $5/8$ 1922 (Gudmann); i Tusindvis først i Juli 1918 og 1921 paa Lindestammer Maribo Torv (Sønderup).

2. *bimaculella* Hw. *Sp.* Side 386. St. 3596.

1 Stk. af denne sjældne og smukke Art nedbanket i Paraply Funder $26/6$ 1921 (Victor Hansen).

Larven er, efter Meddelelse fra Prof. Rebel, funden under Barken paa *Salix alba* af N. Ch. Rothschild.

10. *Spuleria* Hofm.

1. *aurifrontella* Hb. (188).

Gartner Kjær har klækket den fra København; sidst i Maj 1920 var den meget hyppig paa en stor Tjørnehæk ved Faaborg.

11. *Blastodacna* Wck.

1. *putripennella* Z. *Sp.* Side 387.

2 Stkr. e. l. Landbohøjskolens Have København i Blomsterskud af Æble 6. 1925 klækkede $1/7$ 1925 (Lektor Thomsen).

Denne Art anses for forskjellig fra *hellerella* Dup.; se iøvrigt Albert Tullgren: Apelmärgmalen; Medde-

lande No. 164 från Centralanstalten för försöksväsendet paa Jordbruksområdet, Entomologiska avdelingen No. 29. Stockholm 1918.

Som Imago kan Arterne næppe adskilles; de er endvidere taget: enkelt Vang Bornholm ²²/₇ 1923 (Emil Olsen); Kongelunden ¹⁴/₆ 1921 og 2 Stkr. Landbohøjskolens Have paa Stammer af gammel Røn ¹⁸/₆ 1925 (Gudmann), enkelt Enghave ²⁷/₇ 1915 (Rye); enkelt Knuthenborg ¹/₇ 1920 (Sønderup); og enkelt Odense ²/₇ 1925 (Forf.).

1. **Batrachedra** Stt.

1. *praeangusta* Hw. (189).

I Botanisk Have København har Gudmann opdaget en ejendommelig Biologi for Larven paa *Salix*, idet den synes fortrinsvis — dog ikke altid — at opslaa sin Bolig under ekskrementdækket Spind i umiddelbar Nærhed af Bladhvepsenes Galler, hvilke den udhuler, og den har saaledes Spind paa begge Sider af Gallen med Gang ind under denne, hvor den fortrinsvis opholder sig.

2. **Eusteintonia** Spul.

1. *pinicolella* Dup. (189).

Tisvilde (Engelhart) og i stort Antal Maribo Kirkegaard ⁷/₇ 1921 (Sønderup).

3. **Stathmopoda** Stt.

1. *pedella* L. (189).

Talrig Ringedal og Almindingen Bornholm (Gudmann); enkelt Marielyst Falster ¹/₇ 1921 (Dr. Mortensen) og i Antal sammesteds ¹⁶/₇ 1921, i Antal Holmen Engestofte ⁶/₇ 1921 (Sønderup); i Antal Damsbo Skov Hvedholm paa Hvidel først i Juli 1921 (Forf.); enkelt Allerup Bakker Vendsyssel og Ulveskoven Jylland sidst i Juli 1922 (A. Chr. Thomsen), enkelt Laurberg mellem Aarhus og Randers ⁴/₇ 1915 (Findal).

4. **Cosmopteryx** Hb.1. *lienigiella* Z. (190).

1 Imago Søndersø Nordsjælland $7/6$ 1925 (Gudmann);
3 Stkr. Refshale Mose Maribo $20/6$ 1922 (Sønderup).

Klækningen af denne Art er ikke vanskelig, naar man lader Bladet med Larven ligge i Vand hele Vinteren og Foraaret.

2. *eximia* Hw. (190).

Larven hyppig Gudhjem Bornholm (Gudmann);
Larven meget talrig Kattehale Mose Lillerød $9/9$ 1923 (Gudmann); Larven Fyrrevænget Lolland $6/9$ 1920 og meget talrig Dødemose Lolland 8. 1923, 1 Imago klækkedes $13/6$ 1924 (Sønderup); tomme Miner saas Helnæs Sydvestfyn $16/6$ 1923 (Forf.). Overalt i Nordsjælland 1926 paa Humle, ogsaa ved Melsted (Gudmann).

Coleophoridae.2. **Coleophora** Z.1. *juncicolella* Stt. (191).

1 Stk. Tykskov Krat Jylland $11/8$ 1922 (Jensen Haarup).

2. *laricella* Hb. (191).

Angaaende Artens Biologi se Boas' Forstzoologi 2. Udg. 1923 p. 539—542.

3. *antennariella* H. S. (191).

1 Stk. e. p. Rude Hegn *Luzula pilosa* $17/4$ 1922 klækket $9/5$ 1922 (Gudmann).

5. *milvipennis* Z. (192).

Nogle Larver Holmen ved Engestofte Lolland $13/6$ 1921, $18/7$, $1/8$ og $9/8$ 1923, kun 1 Imago klækkedes $8/7$ 1924 af Larven $1/8$ 1923 (Sønderup); han meddeler, at Larven forlader Sækken helt, naar den gaar ind i Minen.

6. *lutipennella* Z. (192).

Angaaende Artens Biologi se Boas' Forstzoologi 2. Udg. 1923 p. 545—46.

7. *limosipennella* Dup. (192).

Sækken hyppig Smedelinien København Aug. 1922 (Gudmann); en Imago Trekanten Maribo $^{10/7}$ 1920 og Larven hyppig ved Maribo (Sønderup).

Den i min Fortegnelse Side 195 nævnte Sæk paa *Myrica gale* ved Lemvig, mener Prof. Rebel tilhører *limosipennella* Dup.; den er endvidere funden i Antal Tisvilde $^{6/8}$ 1922 (Gudmann) og ret hyppig mellem Ullits og Gedsted Jylland Juli 1920, heraf klækkedes 2 Imago $^{26-27/5}$ 1921 (Sønderup), disse ligner *limosipennella* Dup., men er lidt mindre.

8. *solitariella* Z. (192).

Ringedal (Gudmann); klækket af Larve fra Rørvig Sjælland (Sønderup) og fra Fortunen (Emil Olsen).

9. *olivacella* Stt. (192).

Jægerspris (Emil Olsen).

10. *gryhipennella* Bouché. (193).

Angaaende Artens Biologi se R. Stäger: Beobachtungen an der Raupe von *Coleophora gryhipennella* Bouché. Zeit. wiss. Insektenbiol. XIII p. 204—07.

11. *siccifolia* Stt. (193).

Flere Larver Gudhjem Bornholm i Juli paa Røn, Æble og Birk, Imagines klækkedes i Maj og Juni Aaret efter (Gudmann).

12. *uliginosella* Glitz. (194).

1 Sæk Tisvilde $^{21/10}$ 1919 (Sønderup), Larven i Antal Lillerød $^{20/6}$ 1922 (Gudmann); og 1 Larve Skagen $^{18/7}$ 1921 (Sønderup). Ingen af disse blev klækket.

13. *orbitella* Z. (194).

Larven af denne Art har Gudmann taget Gudhjem, Hareskov, St. Havelse og Jægerspris paa El og Birk; Sønderup har taget den Holmen ved Engestofte $^{1/8}$ 1923 klækkedes $^{17/6}$ 1924 og Bangs Have Maribo $^{9/6}$ 1921 klækkedes ikke, senere $^{3/6}$ 1925 har han klækket 1 Stk. e. l. Maribo.

14. *viminetella* Z. (194).
Larven meget hyppig Asserbo Overdrev 10. 1919 paa Pors (Forf.).
15. *idaeella* Hofm. (195).
Sønderup tog Larven i Antal Dronninglund Storskov Jylland paa *Vaccinium myrtillus* August 1923 klækkedes først i Juni 1924.
17. *glitzella* Hofm. (195).
Larven er taget i Antal Tisvilde og Asserbo Overdrev paa Tyttebær i April og Maj og klækket sidst i Maj og Juni (Kryger, Olsen og Forf.).
18. *vitisella* Gregs. (196).
Flere Larver Asserbo Overdrev paa Tyttebær $24/4$ 1923 klækkedes i Juni 1923 (Forf.).
19. *binderella* Koll. (196).
Gudmann har taget Larven i Juni i Antal Ørstedsparken, Botanisk Have og Slangerupbanens Terræn i Kbhvn. paa Hassel og Grimstrup Nordvestsjælland paa Rødel, Imagines klækkedes i Juli samme Aar.
20. *fuscedinella* Z. (196).
Angaaende Artens Biologi se Kemner: Björcksäckmalen (*Coleophora fuscedinella*) Medd. från Centralanst. No. 161 Entom. avdeln. 28 1917, og Boas' Forstzoologi 2. Udg. 1923 p. 542—45.
22. *paripennella* Z. (197).
Flere Larver Gudhjem Bornholm vild *Pyrus malus* $26/7$ 1920 klækkedes Maj 1921 (Gudmann); Larven taget paa Pors Tisvilde (Sønderup, Gudmann), Lillerød og Gribskov paa Birk (Gudmann), Amager (Emil Olsen), Larven Hornbæk paa El (cand. polyt. I. I. Larsen); Larven Holmen Engestofte $1/8$ 1923 klækkedes $18/6$ 1924, og en Larve Sønderstrand Nakskov Hassel $30/9$ 1923 klækkedes $6/6$ 1924 (Sønderup); en Larve Damsbo Skov Hvedholm Hvidel $6/7$ 1921 klækkedes $29/5$ 1922 og flere Larver ved Faaborg paa Rose og Hassel (Forf.).

22 b. *potentillae* Elisha. *Sp.* Side 393. *St.* 3666.

Sønderup har taget Larven hyppig ved Maribo paa *Spiræa ulmaria* om Efteraaret, en Imago klækket $18/6$; han har taget flere Larver Sønderby ved Lemvig paa Tormentil-Potentil og Kragefod i Oktober, en Imago klækkedes $4/6$ 1918. 1 Larve paa Kragefod i Kattehave Mose Septbr. 1924 (Gudmann).

Meyrick angiver ogsaa *Rubus* og *Rose* som Larvens Næringsplanter.

22 c. *ahenella* Hein. *Sp.* Side 393. *St.* 3667.

Kun kendt fra Hareskov Nordsjælland, hvor Gudmann har taget flere Larver paa *Rhamnus frangula*, saaledes en Larve $12/6$ 1920 klækkedes $20/6$ 1921, 4 Larver $5/10$ 1922, efter et Brusebad $28/1$ 1923 spadserede de rundt i Klækeglasset men døde desværre senere; den $12/4$ 1925 fandt han 6 Sække siddende et Par Tommer fra Jorden paa Stammer af *Rhamnus frangula*, 3 Stkr. klækkedes $21-29/5$ 1925.

Ifølge Gudmanns Meddelelse minerer Larven store brune Pletter i de nederste Blade paa *Rhamnus*-Buske. Larven skal ogsaa leve paa *Viburnum*, *Tilia* og *Cornus*.

23. *fuscocuprella* H. S. (197).

En Larve Sønderstrand Nakskov Hassel $30/9$ 1923 klækkedes $17/6$ 1924 (Sønderup).

24. *albitarsella* Z. (197).

Et Par Larver Hareskov Nordsjælland paa Merian $13/10$ 1918 (Gudmann), enkelt Fredensborg $3/7$ 1919 (Emil Olsen); Larven i Antal Alstrup Skov Falster paa *Pulmonaria* og *Myosotis* $15/6$ 1920, klækket i Juli samme Aar (Sønderup).

26. *frischella* L. (198).

Flere Larver ved Slingerupbanens Terræn København $13/9$ 1918, og $28/7$ 1919 sværmede Imagines i Antal paa samme Lokalitet (Gudmann); Imagines meget talrige Billitze Lollands Sydkyst $11/7$ 1918, og Larven lever

- dér paa *Melilotus officinalis* (Sønderup); ifølge Sønderup lever Larven ogsaa paa *Melilotus alba*.
27. *spissicornis* Hw. (198).
 1 Stk. Almindingen Bornholm ¹⁹/₇ 1923, Hammershus Ruiner 1926, og 1 Stk. Lynæs Nordsjælland ²²/₆ 1925 (Gudmann); 1 Stk. Refshale Mose Maribo ²⁷/₆ 1920 (Sønderup).
 De i Fortegnelsen nævnte Larver paa Lyngbakkerne Faaborg levede paa *Trifolium medium*.
29. *lixella* Z. (199).
 En Sæk Gudhjem Bornholm 6. 1922 og Imago meget hyppig ved Melsted (Gudmann); jeg har taget 1 Stk. paa Lys „Sundet“ Faaborg ⁷/₈ 1922; enkelt Vejle ¹¹/₇ 1917 (Rye).
- 30 b. *albicostella* Dup. *Sp.* Side 395. *St.* 3712.
 1 Stk. Rishøje ved Lemvig ²¹/₆ 1908 (Sønderup)
 1 Stk. Bølling Sø Jylland ²⁸/₆ 1908 (Christiani).
 Larven lever indtil April paa *Potentilla*.
 Sækken er kantet, tyndere bagtil og gullig.
31. *discordella* Z. (200).
 Salene Bornholm ¹⁵/₇ 1923, Amager Fæled ²/₈ 1924, Rude Hegn ¹⁸/₆ 1922 og Tisvilde ²⁵/₆ 1922 (Gudmann), en Larve Gribskov ¹⁰/₉ 1916 (Engelhart), en Larve Langbjerg Nordsjælland ⁵/₆ 1920 klækkedes ¹⁴/₇ 1920 (Sønderup); 1 Imago Engestofte Lolland ⁴/₇ 1920 (Sønderup); Imago i Antal Gjerup Skov Holstenshus ¹³/₆ 1921 (Forf.).
 Ifølge Gudmann begynder Larven med at lave lange snoede Nepticula-lignende Miner i *Lotus Bladene*.
32. *genistae* Stt. (200).
 2 Larver Sønderby ved Lemvig paa *Genista anglica* ⁴/₁₀ 1921, 1 Imago klækkedes ²⁷/₆ 1922 (Sønderup).
36. *gallipennella* Hb. (201).
 Gudhjem Bornholm (Gudmann).

37. *pyrrhulipennella* Z. (201).

1 Stk. Gudhjem Bornholm $\frac{6}{7}$ 1923 (Gudmann); flere Larver Tisvilde i Maj 1921, 22 og 24 klækkedes i Juni og først i Juli (Kryger), 1 Sæk Bøllemosen Nordsjælland $\frac{11}{6}$ 1921 (Kryger), og en Imago sammesteds $\frac{5}{6}$ 1925 (Gudmann).

38. *ditella* Z. (202).

De i Fortegnelsen nævnte Expl. fra Sandflugtsskoven ved Hasle hører til *caelebipennella* Z. *Ditella* Z. er taget i flere Stkr. Ringedal Bornholm, enkelt Rørvig Sjælland, enkelt St. Havelse $\frac{22}{5}$ 1921, enkelt Lynæs $\frac{3}{8}$ 1924 (Gudmann), i Antal Tisvilde og Tibirke i Juli (Engelhart); 1 Stk. Bøtø Falster $\frac{15}{7}$ 1920 og en Larve sammesteds $\frac{12}{5}$ 1922 klækkedes $\frac{29}{7}$ 1922 (Sønderup).

39. *caelebipennella* Z. (202).

Talrig Sandflugtsskoven ved Hasle (Gudmann og Sønderup); i Antal Tisvilde (Engelhart), 1 Stk. Lynæs $\frac{3}{8}$ 1924 og en Larve sammesteds $\frac{21}{6}$ 1925 klækkedes $\frac{20}{7}$ 1925 (Gudmann), Larven i Antal ved Geels Skov paa *Artemisia campestris* $\frac{20}{5}$ 1918 og Imago sammesteds $\frac{4}{8}$ 1918 (Worm Hansen); et Par Expl. Bøtø Falster $\frac{8}{7}$ 1917 og $\frac{14}{7}$ 1920 (Sønderup).

41. *currucipennella* Z. (203).

1 Stk. klækket fra Hassel Brede Nordsjælland $\frac{24}{6}$ 1920 (Gudmann), 1 Larve Alindelille Ringsted $\frac{4}{6}$ 1916 klækkedes $\frac{7}{7}$ 1916 (Rye).

41 b. *zelleriella* Hein. *Sp.* Side 399. *St.* 3792.

1 Sæk Sjølsølund *Salix caprea* $\frac{15}{6}$ 1916 (Sønderup), 1 Sæk Frerslev Hegn *Salix caprea* 1923 (Gudmann).

42. *palliatella* Z. (203).

1 Imago Guldborg $\frac{11}{8}$ 1898 (Forf.), en Larvesæk nedbanket af Eg Sønderstrand Nakskov 1917, Imago klækkedes, men fløj bort (Engelhart).

43. *ibipennella* Z. (203).

Gudmann har set Sækken ved Gudhjem Bornholm

og Sletten Nordsjælland 1921; et Stk. Bremersvold Lolland $^{20}/_7$ 1918 (Engelhart), 2 Stkr. e. l. Sønderstrand Nakskov $^{29}/_6$ og $^{10}/_7$ 1918 (Madelung); 2 Stkr. ved Faaborg først i Juli 1917 (Forf.).

44. *betulella* Hein. (204).

2 Larver Tisvilde paa Birk $^6/_5$ 1922, 1 Imago klækkedes $^2/_7$ 1922 (Kryger).

45. *anatipennella* Hb. (204).

Et Par Larver Amager Tjørn $^6/_6$ 1920 klækkedes $^{28}/_6$ og $^6/_7$ samme Aar (Gudmann), et Par e. l. Hellerup Æble klækket $^7/_6$ 1921 (Emil Olsen).

46. *albidella* H. S. (204).

Flere Sække Hornbæk (cand. polyt. I. I. Larsen og Sønderup); flere Sække Orehoved Falster $^{26}/_7$ 1921, en Larve Maribo $^8/_6$ 1916 klækkedes $^6/_7$ 1916 (Sønderup); 1 Stk. Grenen Skagen $^{19}/_7$ 1921 (Sønderup).

46 b. *hemerobiella* Sc. *Sp.* Side 400. *St.* 3802.

Denne for Faunaen nye *Coleophora* har Gudmann fundet ved Gudhjem Bornholm. De første Larver toges i Maj 1920 paa *Cotoneaster*; og han skriver først i Juni: det er ikke overdrevent, at der paa enkelte smaa isolerede Klippe *Cotoneaster* var mere end 100 Sække.

Mange Pupper $^{28}/_6$ 1920 klækkedes først i Juli 1920.

Gudmann har ogsaa set Larven paa Rose, det maa være en Tilfældighed, men efter Mineringen at dømme, havde den befundet sig meget vel.

Larven i Antal Gudhjem $^5/_6$ 1922 paa vild Pære klækkedes i Juli samme Aar (Gudmann).

Ved Klækningen kvitterer Imago blodrøde Exkrementer. — Sækken som ung stærk krummet, minder om Sækken af *vitisella* Gregs, men er endnu mere krummet, senere er Sækken næsten lige, bagtil ganske lidt bøjet og lidt sammentrykt; den er mørkebrun glat fra Pære, lidt filtet fra *Cotoneaster* (se Gudmanns Afh. i „Flora og Fauna“ 1921 Side 5).

47. *onosmella* Brahm. (204).

Er i de senere Aar taget i større Antal. En Del Larver Langbjerg Nordsjælland paa Oxetunge $\frac{5}{6}$ 1920 klækkedes først i Juli samme Aar (Sønderup), Larven almindelig Tibirke paa Oxetunge $\frac{6}{6}$ 1922 klækkedes i Juni og Juli samme Aar (Kryger), 4 Sække St. Havelse mellem Frederikssund og Frederiksværk $\frac{22}{5}$ 1921, en Del Larver Bognæs $\frac{29}{5}$ 1921 klækkedes Juni og Juli samme Aar, en Larve Jyderup paa *Echium* $\frac{8}{6}$ 1924 klækkedes $\frac{7}{7}$ 1924 og 1 Imago Lynæs $\frac{22}{6}$ 1925 (G u d m a n n).

48. *lineola* Hw. (205).

Ringedal Bornholm (G u d m a n n).

49. *therinella* Tgstr. (205).

Ringedal Bornholm og Amager $\frac{6}{6}$ 1920 (G u d m a n n).

Prof. Rebel Wien anser Exemplarerne fra Hjortetrøst for *troglodytella* Dup.

50 b. *striatipennella* Z. Sp. Side 401. St. 3827.

1 Stk. Lyngbakkerne Faaborg $\frac{7}{7}$ 1908 (Forf.). Exemplaret er bestemt af Prof. Rebel Wien.

Larven er mig bekendt ikke funden endnu.

51. *troglodytella* Dup. (206).

De i Fortegnelsen under *therinella* Tgstr. nævnte Exmpl. fra Hjortetrøst tilhører denne Art. Hyppig Hammeren Bornholm Juli 1925 (G u d m a n n); en Larve Lyngby *Achillea* $\frac{13}{5}$ 1920 klækkedes $\frac{13}{7}$ 1920 og en Larve Hornbæk *Tanacetum* $\frac{24}{5}$ klækkedes $\frac{2}{7}$ 1925 (G u d m a n n); 1 Stk. Refshale Mose Maribo $\frac{15}{6}$ 1922 (Sønderup).

54 b. *adjunctella* Hodgk. St. 3848.

Denne Art er først taget herhjemme Harboøre i 1 Stk. paa *Scirpus* $\frac{28}{7}$ 1907 (Sønderup); senere er den taget i stort Antal baade som Imago og som Larve paa *Juncus gerardi* paa Amager af G u d m a n n, Imago er taget fra sidst i Maj til sidst i Juni, Larverne er taget i September og klækket først i Juni Aaret efter.

Et enkelt Stk. er taget Melsted Strand Bornholm $\frac{3}{7}$ 1924 (Gudmann).

- 54 c. **nutantella** Mühlig og Frey. *Sp.* Side 402. *St.* 3850.
1 Stk. e. p. $\frac{1}{6}$ 1917 klækket $\frac{6}{7}$ 1917 (Sønderup).
Sønderup opgiver, han har taget den paa *Artemisia campestris*, men dette kan næppe være dens Næringsplante.

Larven lever i Juli og August — efter Spuler — paa Kapsler af *Silene nutans* og *otites*.

Sækken gullig eller brungraa, cylindrisk og rynket, foran og bagtil tyndere.

Ifølge Meddelelse fra Prof. Rebel Wien er *nutantella* Mühlig og Frey. ikke synonym med *inflatae* Stt.; da Spuler ikke opfører *inflatae* Stt., er det muligt eller sandsynligt, at hans Beskrivelse af Imago og Sæk er sket efter *inflatae* Stt., som tidligere er regnet = *nutantella* Mühlig og Frey.

— Sækken af ovennævnte klækkede Expl. er desværre ikke opbevaret.

- 54 d. **inflatae** Stt.

Denne for vor Fauna ligeledes nye Art er kun taget paa Bornholm af Gudmann i Antal Melsted om *Silene inflata* $\frac{2}{7}$ 1920 og Larven i Antal sammesteds $\frac{1}{9}$ 1920, en Imago klækkedes $\frac{3}{6}$ 1921.

Sækken er gullig eller graalig, lige og cylindrisk, ofte lidt nedadbøjet ved den forreste Ende og lidt tyndere i Enderne, ofte lidt skællet og rynket i den forreste Ende. Bagenden treklappet.

- 55 b. **graminicolella** Hein. *Sp.* Side 402. *St.* 3857.

1 Stk. ved Faaborg $\frac{22}{6}$ 1899 mener Prof. Rebel er denne Art.

Larven ubekendt.

- 55 c. **dianthi** H. S. *Sp.* Side 403. *St.* 3860.

3 Stkr. Langbjerg Nordsjælland $\frac{14}{8}$ 1920 (Sønderup);
1 Stk. Lyngbakkerne Faaborg $\frac{2}{8}$ 1923 (Forf.).

Expl. er bestemt af Prof. Rebel.

Larven lever — efter Spuler — i tørre Frøkapsler af *Dianthus carthusianorum* indtil Midten af Maj; denne Plante findes vist ikke her, men mulig kan Larven ogsaa leve paa andre *Dianthus* Arter.

Sækken er glat, gulbrun og cylindrisk.

Sorhagen skriver, at Larven i Begyndelsen lever uden Sæk, senere i en silkevid og tilsidst i en rød-graa Rørsæk.

56. *millefolii* Z. (207).

I Antal ved Rønne Juli 1913 (Sønderup); flere Stkr. e. p. Tibirke 1917 (Engelhart); Sandager Bogense (cand. polyt. I. I. Larsen); og Tvebjerg Aars Jylland (Sønderup).

57. *absinthii* Hein.—Wck. (207).

En Del Larver Gudhjem Bornholm paa *Artemisia absinthium* $^{20}/_8$ 1918, og Imago i Antal sammesteds paa Absinth $^{6}/_7$ 1924 (Gudmann).

58. *directella* Z. (207).

Larven i Millionvis Tibirke og Asserbo $^{6}/_6$ 1922 (Kryger). Har i 1924 og 1925 ogsaa vist sig ved Melsted (Gudmann).

59. *gnaphalii* Z. (207).

Sækken hyppig Hammeren Bornholm 1921 (Gudmann); en Larve Tisvilde $^{31}/_5$ 1925 klækkedes $^{24}/_7$ 1925, og 2 Larver Hornbæk Juni 1920 klækkedes sidst i Juli og først i August samme Aar (Gudmann), 4 Larver Tibirke $^{6}/_6$ 1922 klækkedes Juli og August 1922 (Kryger), 1 Larve Rørvig $^{24}/_5$ 1920 klækkedes $^{18}/_7$ 1920 (Sønderup).

60. *tanacetii* Mühlig. (208).

Larven hyppig paa Amager og enkeltvis i Botanisk Have København (Gudmann).

En Sæk, der meget ligner *tanacetis*, er taget i Antal Auernakø syd for Fyn i Juli paa Røllikeblomst og i 1 Stk. Rosnæs Lolland (Ambye) ogsaa paa Røllikeblomst $^{26}/_9$, desværre klækkedes Imago ikke.

- 61 b. *granulatella* Z. *Sp.* Side 404. *St.* 3885.

Flere Stkr. Melsted Bornholm *Artemisia campestris* sidst i Juni og først i Juli 1924 (Gudmann).

Larven lever paa *Chrysocoma linosyris* og *Artemisia campestris*. — Sækken hvidlig med brede Striber af sorte Smaafrø. Sorhagen skriver — efter Hartmann —, at Sækken er graabrun kort, tyk i Midten og ru.

62. *simillimella* Fuchs. (208).

Sækken af denne Art i Antal Gudhjem Bornholm paa *Artemisia campestris* Efteraar 1920 og nogle Imago sammesteds først i Juli 1921 (Gudmann).

63. *artemiscolella* Brd. (208).

Larven i Antal Husum paa Stolper Maj og Juni klækkedes i Juli samme Aar (Gudmann).

- 63 b. *artemisiella* Scott. *St.* 3892.

Flere Imagines Amager $16-21/6$ 1920 og nogle Larver sammesteds medio August paa *Artemisia maritima* og Imago atter i Antal sidst i Maj 1921 og en Del Sække $8/9$ 1922 (Gudmann). Arten er ellers kun kendt fra England og Irland. Larven lever paa nævnte Plante. Sækken først hvidlig, filtet, senere sortegraa og cylindrisk.

66. *laripennella* Zett. (209).

Jeg har taget den ved Faaborg saa sent som $19/9$ 1921.

67. *flavaginella* Z. (209).

I Antal Gudhjem Bornholm først i Juli (Gudmann).

- 67 b. *maeniocella* Stt. *Sp.* Side 405. *St.* 3909.

1 Stk. Lyngbakkerne Faaborg $23/6$ 1916 anser Prof. Rebel for denne Art.

Larven lever — efter Meyrick — i en cylindrisk Sæk paa Frøene af *Atriplex portulacoides* i August og September.

- 67 c. *motacillella* Z. *Sp.* Side 405. *St.* 3910.

Flere Larver paa Mure ved Faaborg Juni 1920, kun 1 Imago klækkedes $28/7$ 1920 (Forf.). Sækken hvidgraa

cylindrisk, mod Forenden lidt nedadbøjet, mod Enderne lidt spidsere.

Gracilariidae.

1. Gracilaria Z.

azaleae Busck.

Af denne oprindelig fra Japan importerede Art har Gudmann taget 1 Stk. Frederiksberg paa Lys $\frac{3}{5}$ 1921; senere er den taget i Antal særlig som Larve og Puppe paa *Azalea* i Stuer og Drivhuse i Maribo og Faaborg. Paa *Azalea*-Bladene ses baade Begyndelsesminer og de senere med ombøjet Bladspids, i Nærheden af Minen findes den lille hvidgule Cocon. Imagines klækkes sidst i Marts og først i April.

I et Gartneri ved Faaborg var flere Azaleaplanter, der havde været i Gartneriet over 1 Aar, beboede, og Arten kan saaledes forplante sig herhjemme.

4. *semifascia* Hw. (211).

Larven i Antal Kongelunden Amager $\frac{25}{6}$ 1925 klækkedes i Juli 1925 (Gudmann), og Larven i Antal Kостейskoven Lolland paa Naur $\frac{15}{7}$ 1921 klækkedes i August 1921, og Imago udbanket af Naur sammesteds i Antal i August og September 1921, en Larve Knuthenborg Park $\frac{22}{6}$ 1925 klækkedes $\frac{16}{7}$ 1925 (Sønderup).

5. *populetorum* Z.

En Larve Gudhjem Bornholm i et sammenrullet Birkeblad $\frac{29}{6}$ 1922 klækket $\frac{5}{7}$ 1922 og 1 Imago sammesteds $\frac{17}{7}$ 1925 (Gudmann); 1 Stk. Holte $\frac{3}{10}$ 1917 (Rye) og atter 1 Stk. Hornbæk Plantage $\frac{21}{10}$ 1917 (cand. polyt. I. I. Larsen).

7. *rufipennella* Hb. *Sp.* Side 407. *St.* 4058.

Rye har først taget denne Art herhjemme i 1 Stk. Holte $\frac{30}{4}$ 1916. Senere er Larven taget Gudhjem Bornholm 7. 1921 (Gudmann); og Larveruller og Cocon i Antal Brede, Ordrup, Nymølle, Hellerup,

Klampenborg, Hareskov, „Sletten“ Humlebæk, Lillerød, Hornbæk, Tisvilde Hegn, Rudersdal Krohave i August, nogle Larver Ordrup Mose i Juni 1921, 1 Imago klækkedes $21/6$ 1921 (Gudmann); Imago er taget her ved Faaborg i September (Forf.) og et overvintret Stk. $23/4$ 1921 (Kryger), Cocon har jeg taget i Antal Pips-torn Holstenshus og Damsbo Skov Hvedholm sidst i Juli og først i August og klækket Imagines i August og September samme Aar.

Larven lever i Bladruller paa Ahorn, forpupper sig i Reglen i Nærheden, og Coconerne er ikke vanskelige at finde.

3. *Xanthospilapteryx* Spul.

2. *phasianipennella* Hb. (212).

Taget i Antal Tisvilde $22/10$ 1919 (Sønderup), flere Stkr. Asserbo Overdrev $15/10$ 1920, $24/10$ 1924 og $25/10$ 1925 (Kryger); enkelt Sønderby ved Lemvig $17/11$ 1917 (Th. Ambye), enkelt Allerup Bakker $30/9$ 1922 og Ørum Mose Hjallerup $21/9$ 1921 (A. Chr. Thomsen), enkelt Lindballe Jylland $28/9$ 1923 (Gudmann). — Gudmann fandt Larven ved Rørvig Sjælland paa *Polygonum* $8/8$ 1926 og ved Asserbo $29/8$, Imago klækket $18/9$ samme Aar.

ab. *quadruplella* Z. (212).

Det i Fortegnelsen opførte Expl. fra Faaborg $6/6$ 1902 udgaar, da Bestemmelsen var fejl. Den er taget enkelt Tisvilde $22/10$ 1919 (Sønderup); enkelt Sønderby ved Lemvig $17/11$ 1917 (Th. Ambye) og enkelt Hjallerup $19/9$ 1920 (A. Chr. Thomsen).

3. *auroguttella* Stph. (212).

Har vist sig at være meget udbredt. Hareskov, Hornbæk, Ordrup Mose og Skørping (Olsen), Fortunens Indelukke (Kryger), og Larven i Antal Lerbjerg Tisvilde Hegn $9/10$ 1920 klækket i April 1921 (Sønderup). Overalt paa Bornholm (Gudmann).

3 b. *Euspilapteryx* Z.1. *ononidis* Z. *Sp.* Side 409. *St.* 4075.

Denne lille smukke Art fandt Sønderup først som Larve og Puppe Skyhøj og Langbjerg Nordsjælland i Kragekloblade $^{24}/_5$ og $^{5}/_6$ 1920, Imago klækkedes i Juni samme Aar. Miner ved Boserup $^{10}/_6$ 1923, Larven minner i de øvre Blade, ikke i Rodbladene (Gudmann), nogle Pupper paa *Ononis* Tisvilde og Roskilde i Juni 1923 klækkedes i Juli samme Aar, smaa Larver af 2. Generation Lynæs $^{3}/_8$ 1924 (Gudmann). — I Tusindvis som Larver og Pupper Liseleje $^{24}/_5$ 1926, og en enkelt Imago Søndersø $^{27}/_6$ 1926 (Gudmann).

Iflg. Meddelelse fra Sønderup spinder Larven sig i Almindelighed ind bag ved ét af Axelbladene til det beboede Blad.

4. *Coriscium* Z.1. *cucullipennellum* Hb. (213).

1 Stk. Kостейskoven Lolland $^{17}/_5$ 1921 og c. 10 Larver og Pupper paa Ask sammesteds $^{15}/_7$ 1921 (Sønderup), Rullerne ligner ikke *syngella's*, Puppen i et langt Spind med et lille cirkelrundt Vindue i Bladet ved Spindets Ende hvorigennem Imago undslipper, Imagines klækkedes i Juli samme Aar (Sønderup); Puppen i Antal Damsbo Skov Hvedholm i Askeblad-ruller sidst i Juli klækkedes sidst i Juli og først i August samme Aar (Forf.).

Angaaende Biologien se Sønderups Afhandling i „Flora og Fauna“ 1921 5. Hefte Side 28.

2. *sulphurellum* Hw. (213).

1 Stk. Lyngbakkerne Faaborg udbanket af gammel Hvidgran $^{26}/_{10}$ 1921 (Forf.).

3. *brogniardellum* F. *Sp.* Side 409. *St.* 4082.

En Mine i Egeblade i Zoologisk Museums Mineherbarium, taget i Tisvilde 1922 af Kryger, tilhører utvivlsomt denne Art (teste Gudmann).

Larven lever i en stor hvid Mine paa Egeblade, Minen kan ofte indtage hele Bladoversiden. Den begynder som en smal Gangmine, hvad der skulde gøre det let kendelig fra andre Egeminer.

5. *Ornix* Z.

1. *guttea* Hw. (213).

Gentofte (Kryger); en Larve Knuthenborg $27/8$ 1920 blev klækket $23/5$ 1921 (Sønderup); en Larve Damsbo Skov Hvedholm $3/8$ 1921 klækket $16/5$ 1922 (Forf.).

2. *petiolella* Frey. (213).

1 Stk. Fredensborg $9/5$ 1918 (Rye) hører maaske hertil.

4. *carpinella* Frey. (214).

Gudmann har i Botanisk Have København set Minen af denne Art paa *Ostrya virginiana*, der staar nær Avnbøg.

7. *finitimella* Z. (214).

1 Stk. e. l. Maribo *Prunus domestica* $10/7$ 1922 blev klækket $26/7$ 1922 (Sønderup).

8. *torquillella* Z. (215).

1 Stk. e. l. Alstrup Falster Slaaen $22/8$ 1920 blev klækket $12/5$ 1921 (Sønderup); en Larve ved Faaborg Slaaen $20/9$ 1914 klækkedes $27/5$ 1915, og en Larve ved Faaborg Mirabelle $9/9$ 1919 klækkedes $14/5$ 1920 (Forf.).

8 b. *rubiella* Hed. i. l.

A. Caradja skriver i Iris XXXIV 1920 Side 157: ... in der Sammlung ex. coll. Hedemann die Typen von *O. rubiella* Hed. i. l. ♂ mit dem Fundzettel: „Svendborg e. l. 24—1—98 an *Rubus fruticos.*“, welche sich von *torquillella* hauptsächlich nur dadurch unterscheidet, dasz das Endglied der Palpen schwarz geringelt ist.

Gudmann har paa Amager $9/10$ 1922 taget en Puppe i en ombøjet Bladrand paa *Rubus*, der klækkedes $26/4$ 1923, Rebel anser den for *anglicella* Stt.

9. *scoticella* Stt. (215).

Flere Stkr. Ringedal Bornholm (Gudmann), 2 Stkr.

Rønne $^{18}/_6$ 1916 (Rye); Tisvilde (Engelhart), Lindø $^{31}/_5$ 1920 (Sønderup) og enkelt Hald $^{10}/_6$ 1916 (Forf.).

10. *cotoneastri* Rbl. i. l. (215, bestemt som *sauberiella* Sorh.).

Foruden det af Sønderup fra Randkleveskaaret klækkede Stk. er Arten senere taget som Larve flere Gange af Gudmann ved Gudhjem paa *Cotoneaster* i Juli og klækket i April og Maj næste Aar samt i August og September samme Aar.

Prof. Rebel skriver til mig: Das eingesandte Stück weicht von meinen Notizen, die ich mir über den von Hedemann bei Gumpoldskirchen (Wien) aus *Cotoneaster* Minen gezogenen Falter in Jahre 1893 gemacht hatte, wonach ich den Nahmen *cotoneastri* (i. l.) gab, nur durch die ungefleckten Palpen und die dunklere, mehr violettgrauen Grundfarbe ab. Die Ähnlichkeit mit *avellanella* liegt vor. Mit *sauberiella* hat den Art von *Cotoneaster* keine nähere Beziehung. Ich glaube, dasz vielleicht doch die Stücke von Gumpoldskirchen und Dänemark zusammenhören. Dette har han bekræftet senere, da jeg sendte ham større Materiale til Undersøgelse. Forpupper sig i Reglen i Minen.

11. *betulae* Stt. (215).

En Larve Gudhjem Bornholm $^6/_7$ 1922 klækkedes $^2/_8$ 1922 (Gudmann); 1 Stk. Frerslev Hegn $^{25}/_5$ 1922 og en Larve Gribskov Birk Septbr. 1924 klækkedes $^{25}/_4$ 1925 (Gudmann); en Larve Kongelunden $^{30}/_8$ 1925 klækkedes $^{10}/_3$ 1926, en Larve Lyngby Mose 9. 1925 klækkedes $^{11}/_3$ 1926 (Gudmann); 1 Stk. ved Silkeborg $^4/_8$ 1915 (Sønderup).

1. *Lithocolletis* Z.

1. *sylvella* Hw. (216).

Søllerød (Emil Olsen), hyppig e. l. Charlottenlund Oktbr. 1923 klækket April og Maj 1924 (Gudmann); Alstrup Skov Nordfalster $^{30}/_4$ 1916 (Sønderup), og

Larven Bremersvold Lolland $20/7$ 1918 klækket i August samme Aar (Engelhart).

2. *geniculella* Rag. (216).

I Antal e. l. Tisvilde og Tibirke (Engelhart), Farum, Hornbæk og Ordrup Mose (Emil Olsen), klækket fra Carlsberg (Klöcker); Larven Trekanten Maribo $2/10$ 1917 klækket $5/5$ 1918 (Sønderup); Larven i uhyre Antal Snabenskov ved Odense $28/9$ 1921, Imago fremkom April og Maj 1922 (Forf.).

4. *tenella* Z. (216).

Minen i Antal Gudhjem Bornholm $19/8$ 1918, Imagines udvikledes kort efter, og atter i Antal $17/7$ 1925 (Gudmann); Søholt Lolland 6. 1917 (Sønderup). 1926 tog Gudmann Pupper i Antal Gudhjem Bornholm 2. Juli, Imagines klækkedes medio Juli.

5. *alniella* Z. (217).

Fredensborg og Bøllemosen (Emil Olsen); flere Expl. klækket fra Maribo 5. 1917 og Larven Hestø Maribo *Alnus cordifolia* $11/6$ 1921 klækket $25/6$ 1921 (Sønderup).

6. *strigulatella* Z. (217).

Sønderup har klækket den fra *Alnus cordifolia*.

6 b. *nigrescentella* Logan. *Sp.* Side 413. *St.* 4121.

En Del Miner Tisvilde og Asserbo paa *Orob. niger* i Oktober klækkedes April og Maj Aaret efter (Sønderup), Gudmann har i Trørød Hegn taget Minen paa *Vicia sepium* i August og klækket Imagines sidst i August samme Aar, Minen meget almindelig ved Jægerspris *Vicia sepium* i August, 1 Expl. klækkedes nogle Dage efter, mange Miner Frederikslund ved Holte paa *Vicia sepium* i Oktober 1923 klækkedes sidst i April og først i Maj 1924, og Pupper sammesteds i August 1924 klækkedes nogle Dage senere (Gudmann); Sønderup var den første der tog denne Art, nemlig i Thiophilus Skoven Vesterborg Lolland paa *Vicia sepium* som Pupper $14/8$ 1918 klæk-

kedes $^{25}/_8$ 1918, Dagen efter var han atter paa Stedet, men Imagines var klækkede, Puppehylstrene sad tæt ved Stilken paa Undersiden.

Larven lever paa *Vicia*, *Trifolium*, *Medicago* og *Orobis*. Minen er undersædig.

En Aberration af denne Art har Sønderup taget som Larve Tisvilde *Orobis niger* $^{23}/_{10}$ 1919 klækket $^{15}/_4$ 1920; Rebel skiver om denne: „sehr interessant, weil das erste und vierte Vorderrandsstrichelchen fehlt; wenn konstant, auch als Aberration namensberechtigt“.

7. *lautella* Z. (217).

1 Larve Rø Plantage Juli 1922 klækkede $^8/_8$ 1922, 2 Pupper Jægerspris $^{13}/_8$ 1922 klækkedes $^{16}/_8$ 1922 (Gudmann), Olsen har klækket den fra Hornbæk og Fredensborg; Sønderup har klækket den fra Store Riddersborg Lolland.

7 b. *insignitella* Z. *Sp.* Side 414. *St.* 4124.

Puppen i Antal Amager Kløver $^7/_8$ 1920 klækkedes nogle Dage senere, og ligeledes Ordrup Kløver $^{20}/_8$ klækkedes sidst i August 1920, en Larve Husum *Trifolium* sidst i August 1921 gav Imago $^1/_{10}$ 1921, og en Puppe Brede $^{22}/_6$ 1922 klækkedes $^5/_7$ 1922 (Gudmann), en Puppe Langbjerg ved Lystrupgaard *Medicago* i August 1920 klækkedes $^{24}/_8$ 1920, og flere Imagines sammesteds $^{14}/_8$ 1920, flere Larver sammesteds *Medicago* $^{11}/_{10}$ 1920 klækkedes i Marts 1921 (Sønderup), Larven i Antal Tisvilde *Trifolium* $^{16}/_{10}$ 1921 klækkedes i April og Maj 1921 (Kryger).

Larven lever paa *Trifolium pratense*, *medium* og *repens*. Minen undersædig. Sorhagen nævner ogsaa *Medicago* og *Lotus corniculatus* som Næringplanter.

9. *spinolella* Dup. (217).

Klækket fra Tisvilde (Kryger), Trørød Hegn, Hareskov og Fredensborg (Emil Olsen).

10 b. *salicicolella* Sirc. *Sp.* Side 414. *St.* 4134.

Denne for vor Fauna nye *Lithocolletis*-Art er sikkert

meget udbredt, den er klækket i Antal fra Tisvilde *Salix cinerea* i Maj 1922, Larverne taget $16/_{10}$ 1921 (Kryger), Larven Trekanten Maribo *Salix cinerea* $20/_{10}$ 1920 klækket $27/_{4}$ 1921 (Sønderup) og flere fra Faaborg Egnen som Larve i *Salix caprea* Sept. og Okt. klækkedes Aaret efter i Maj, en Larve Hanneslund Hvedholm *Salix caprea* $22/_{7}$ 1921 klækkedes $1/_{8}$ samme Aar (Forf.).

Larven lever paa nævnte *Salix*-Arter, og Minen er undersædig.

11. *salictella* Z. (218).

Klækket fra Boserup, Lersøen, Søndersø, Holte fra *Salix nigricans* og Birkerød (Gudmann) og Maribo (Sønderup).

13. *sorbi* Frey. (218).

En Larve Gudhjem Bornholm *Sorbus scandica* Juli 1921 klækkedes et Par Dage senere (Gudmann); Larven meget talrig Gribskov Røn $25/_{6}$ 1922 (Kryger); Larven ligeledes talrig Egeskov Fyn Røn Efteraar 1925 (Forf.).

13 b. *danica* Car. Iris XXXIV 1920 p. 158.

A. Caradja skriver om denne Art: „Von der sehr ähnlichen *padella* sofort zu unterscheiden durch den lebhaft gelben Analbusch sowie durch die nach auszen fein zugespitzte weisse Wurzelstrieme der VfL, die bei *padella* verdicht ist. Auch ist die Grundfarbe bronzegelb, während sie bei *padella* goldgelb ist. Vier frische ♂ aus coll. Hed. bilden die Typen in meiner Sammlung und tragen die Fundzettel: „Svendborg e. l. $26/_{1}$, $31/_{1}$, $14/_{2}$, $15/_{2}$ 1898 Corylus avell.“

14. *cydoniella* F. (219).

Finnedalen Bornholm (Emil Olsen); en Puppe Charlottenlund Pære $30/_{7}$ 1917 klækkedes $1/_{8}$ 1917 (Sønderup), 2 Larver Valby Efteraar 1921 klækkedes i Marts 1922 (Gudmann); Larven meget hyppig i

- min Have Kaleko ved Faaborg paa dyrkede Pærearter i Oktober, klækkes i April Aaret efter (Forf.).
15. *cerassicolella* H. S. (219).
Et Par Larver Spæling Mose ved Rø Bornholm *Prunus avium* i Juli klækkedes nogle Dage efter (Gudmann).
- 16 b. *hedemanni* Car. Iris XXXIV 1920 p. 158.
A. Caradja skriver om denne Art: „Von Gisen-gård liegen mir e. coll. Hed. zwei am 14. und 16. VII. gefangene, aber frische ♂♀ Exemplare vor, die sich von der sehr ähnlichen *spinicolella* nur durch das erste mehr gerade sich gegenüberstehende Håkchenpaar unterscheiden. Von *lantanella* hauptsächlich durch die breitere unberandete Basalstrieme differenziert. Ich habe diese Stücke unter obigem Namen i. l. in der Sammlung belassen“.
- 16 c. *concomitella* Bnks. *Sp.* Side 415. *St.* 4143.
Denne for Faunaen nye Art tog Gudmann i 1 Stk. Charlottenlund $11/5$ 1923, i September samme Aar tog han Larven Lillerød i Birkeblad (?) og klækkede Imago $29/4$ 1924.
Larven angives kun at leve paa *Pyrus malus*, og Minen er undersædig. I Staudinger-Rebels Katalog staar dog ogsaa *Prunus spinosa*.
Prof. Rebel har bestemt begge ovennævnte Expl.
18. *oxyacanthæ* Frey. (219).
Jeg har en enkelt Gang klækket denne Art af en oversædig Mine ved Faaborg.
19. *mespilella* Hb. (220).
Et Par Larver Gudhjem Bornholm *Cotoneaster* i Juli klækkedes i Juli og August samme Aar (Gudmann).
20. *faginella* Z. (220).
Angaaende Artens Biologi se Boas' Forstzoologi 2. Udg. 1923 p. 546—47.
21. *coryli* Nicelli. (220).
Klækket fra Slotsparken Hillerød (Engelhart) og fra Rude Hegn (Sønderup) og fra Sønderstrand

- Nakskov og Aahaven Maribo (Sønderup), Lohals (Emil Olsen).
22. *carpinicolella* Stt. (220).
 Klækket fra Maribo (Sønderup).
23. *junoniella* Z. (220).
 Minen i Antal Asserbo Overdrev $24/4$ 1923, Imagines klækkedes i Maj samme Aar (Forf.), enkelte Miner Tisvilde $21/10$ 1919 (Sønderup), og i Antal Lillerød $10/4$ 1921, Imago klækkedes sidst i Maj samme Aar (Gudmann); Minen i Antal Snarup Mose Sydfyn $26/5$ 1925 (Forf.).
24. *quinqueguttella* Stt. (221).
 En Del Miner Gudhjem Bornholm $10/8$ 1918 klækkedes nogle Dage efter, 1 Imago sammesteds $16/5$ 1921 (Gudmann); flere Miner Sandkroen og Asserbo Ruin i Oktober klækkedes i Maj Aaret efter (Sønderup), Minen ogsaa i Hareskov Efteraar klækkedes i April Aaret efter (Gudmann); 1 Stk. klækket fra Maribo $30/5$ 1917 og nogle Imagines Ullits Jylland $21/7$ 1920 (Sønderup).
26. *scopariella* Z. (221).
 1 Stk. Dronninglund Størskov udbanket af Gyvel $9/8$ 1923 (Sønderup).
- 26 b. *connexella* Z. *Sp.* Side 416. *St.* 4177.
 Flere Stkr. klækkede fra Maribo (Sønderup) og 2 Stkr. e. l. Faaborg i en smalbladet Pileart $9/10$ 1912 klækket $15/5$ og $20/5$ 1913 (Forf.).
 Minen undersædig.
 Larven lever baade paa *Populus* og smalbladede *Salix* Arter og forpupper sig i en Cocon i Minen.
28. *corylifoliella* Hw. (221).
 Minen i Antal paa en enkelt Tjørn i en Skovhave ved Faaborg Oktober 1921 klækkedes i Maj 1922 (Forf.).
29. *betulae* Z. (221).
 En enkelt Larve Jægerspris 8. 1922, døde desværre (Gudmann).

30. *nicellii* Stt. (222).

Lundtofte Bakker, Fredensborg og Hareskov (Olsen).

30 b. *froelichiella* Z. *Sp.* Side 417. *St.* 4187.

Denne smukke Art er nu klækket fra forskellige Lokaliteter og vil sikkert vise sig at være udbredt. Larven i Antal Søndersø Sjælland Efteraar 1920 klækkedes i April 1921 (Gudmann); Larven Trekanten Maribo $1\frac{1}{10}$ 1917 klækket $2\frac{4}{5}$ 1918 (Sønderup); Larven meget hyppig nogle Steder ved Faaborg Sept. og Okt. klækkedes i April og Maj; flere Imago ved Faaborg paa Ellestammer først i Juni (Forf.).

Larven lever paa Rødel og har undersødig Mine, forvandler sig i et fast hvidt Spind i Minen.

31. *stettinensis* Nicelli. (222).

Tisvilde (Engelhart og Sønderup), klækket fra Hareskov (Gudmann); jeg har klækket den fra 2 undersødige Miner fra Kaleko Engen Faaborg.

32. *klemannella* F. (222).

Larver Gribso og Søndersø Efteraar 1920 klækkedes i April og Maj 1921 (Gudmann); nogle Imago ved Faaborg paa Ellestammer først i Juni 1920 og Larven meget hyppig Kaleko Engen Faaborg Sept. og Okt. klækkedes April og Maj Aaret efter (Forf.). Hornbæk (Gudmann).

35. *trifasciella* Hw. (223).

Emil Olsen meddeler mig, at han har taget denne Art Lundtofte Bakker og Klampenborg; Sønderup tog atter Puppen i Antal Alstrup Skov Falster $22\frac{2}{8}$ 1920, den klækkedes først i Septbr. samme Aar.

36. *populifoliella* Tr. (223).

En Mine Klampenborg $14\frac{1}{8}$ 1921 klækkedes desværre ikke (Gudmann).

2. *Bedellia* Stt.1. *somnulentella* Z. (223).

Gudmann fandt en beboet Mine Gudhjem Bornholm

i August 1918; 3 Larver Alstrup Skov Falster $31/7$ 1920 forpuppede sig $3/8$ 1920 og klækkedes $11-12/8$ 1920 (Sønderup). Flere Larver Hasle, Rønne og Gudhjem Bornholm i Juli 1926, en Imago klækkedes $10/8$ (Gudmann). Pupper i Antal paa *Convolvulus sepium* i Botanisk Have sidst i September 1926 klækkedes i Oktober s. A. (Gudmann).

3. *Bucculatrix* Z.

1. *thoracella* Thnbg. (224).

Gudmann fandt i Juli 1921 paa vildtvoksende Lind nær Gudhjem Bornholm mange Miner af denne Art, en Del af Larverne var allerede gaaet ud og havde lavet deres Hudskiftecocon, Imago klækkedes i Maj 1922; Larven i Antal Salene Bornholm $22/7$ 1923, Pupper $30/7$ 1923, Imagines klækkedes i Maj 1924 (Gudmann).

2. *cidarella* Z. (224).

1 Stk. Bobbeaa Bornholm $16/7$ 1923 (Gudmann); Larven i Antal Jægersborg Dyrehave $2/9$ 1922, et Par lavede Cocon Dagen efter (Gudmann); en Larve Damsmose Lolland paa Birk $6/9$ 1916 klækkedes $9/6$ 1917, Larven i Antal Lysemose Maribo Birk $26/8$ 1923, Holmen Engestofte El $6/9$ 1923 og Høvænge $9/9$ 1923 klækkedes sidst i Maj 1924 (Sønderup); nogle Imagines Kaleko Engen Faaborg paa Ellestammer først i Juni 1920 (Forf.).

3. *ulmella* Z. (225).

Ringedal og tomme Miner Gudhjem Bornholm (Gudmann), Sandvig (Weis); 1 Imago Assistents Kirkegaard paa Egestamme $3/9$ 1921 og flere sammesteds $20/6$ 1925 og flere Coconer sammesteds $3/9$ 1921 klækkedes i Juni 1922, og flere Coconer atter først i August 1925 klækkedes medio August 1925 (Gudmann).

5. *demaryella* Dup. (225).

Mange tomme Miner Gudhjem paa Birk 9. 1922 (Gudmann) tilhørte mulig denne Art; han fandt

ogsaa Miner i Tisvilde samme Aar; en Larve Bistrup paa Birk $27/8$ 1922 lavede Cocon $29/8$ 1922 og klækkedes $3/5$ 1923, en Cocon Geel Skov $4/11$ 1923 klækkedes $16/5$ 1924 og 1 Imago Tisvilde $25/6$ 1922 (Gudmann); Larven i Antal Lysemose Maribo og Holmen Engestofte Birk $26/8$ 1923 klækkedes sidst i Maj 1924 (Sønderup); de i Fortegnelsen nævnte Larver fra Damsmose gav ved Klækning *cidarella* Z.

Larven skeletterer Bladet oversidigt i Modsætning til de fleste andre Arter af denne Slægt.

6. *maritima* Stt. (226).

Flere Imagines Rørvig Sjælland og Amager $16/6$ og $22/6$ 1920 (Gudmann), Duurløo fandt $9/5$ 1918 nær Valby langs Kysten tomme Miner og enkelte Larver krybende paa Bladene af *Aster tripolium*; kun 1 Larve forpuppede sig og gav senere Snyltehveps; en Del Pupper paa Aster Blade Frederiksholm $8/8$ 1919 og Flaskekroen $16/8$ 1919 (Gudmann) gav Snyltehvepse; paa Amager toges $9/8$ 1922 en Del Pupper, der endelig gav nogle Imagines fra Midten til Slutningen af August samme Aar (Gudmann); en Del Pupper Reersø $8/8$ 1917 og Bandholm $4/8$ 1917 var alle hvepsestukne, en Larve Gedser $9/5$ 1920 lavede Cocon $20/5$ 1920 og klækkedes $8/6$ 1920 (Sønderup).

Imago varierer meget i Farve og Tegning, den er hyppigst næsten ensfarvet mørkebrun uden Tegning, sjældnere lysere og med Tegninger, man kan ogsaa træffe meget mørke Expl. med skarp hvid Tegning, men det er sjældent.

7. *frangulella* Goeze. (226).

Jeg har set den sugende paa Hjortetrøstblomst $16/8$.

8. *artemisiae* H. S. (226).

Tisvilde (Engelhart), Rørvig og Boserup $12/6$ 1921 (Gudmann), Larven Tisvilde Maj 1923 klækkedes i Maj og Juni samme Aar (Gudmann).

var. *ratisbonensis* Stt. (227).

- 2 Pupper Melsted Bornholm paa *Artemisia campestris* $^{26}/_7$ 1923 klækkedes $^6/_8$ og $^{11}/_8$ 1923 (Gudmann); Lystrup Sjælland $^9/_6$ 1919 (Sønderup).
10. *nigricomella* Z. (227).

Minen Almindingen Bornholm 7. 1921 (Gudmann); en Del Miner Botanisk Have København $^{29}/_4$ 1925 (Gudmann), en Puppe Skyhøj Nordsjælland $^5/_6$ 1920 klækkedes et Par Dage senere (Sønderup); Imago meget talrig Knuthenborg Lolland først i Juni 1917 og Varieteten *aurimaculella* Stt. ligeledes hyppig sammesteds (Sønderup); d. $^{19}/_5$ 1918 fandt han en Larve samt nogle Stkr. under deres Hudskiftecocon, og Coconer meget talrig Knuthenborg $^{17}/_5$ 1920 klækkedes sidst i Maj og først i Juni samme Aar (Sønderup); en enkelt Imago Gjerup Skov Holstenshus $^{13}/_6$ 1921 (Forf.). — Søndersø Nordsjælland (Gudmann).

11. *cristatella* Z. (227).

1 Imago Aarsdale Bornholm $^{28}/_7$ 1913 (Sønderup); Coconer saas ikke sjældent Amager $^6/_6$ 1920 og en Imago sammesteds $^2/_8$ 1920, en Puppe sammesteds $^8/_8$ 1920 klækkedes $^{12}/_8$ 1920 og en Puppe Lyngby $^{13}/_5$ 1929 klækkedes $^{29}/_5$ 1920 (Gudmann); Pupper Gedser paa Røllike $^4/_7$ 1917, en Imago klækkedes $^{25}/_7$ 1917 (Sønderup); tomme Coconer Lyngbakkerne Faaborg $^9/_8$ 1917 (Forf.).

Phyllocnistidae.

1. *Phyllocnistis* Z.

1. *suffusella* Z. (228).

Engelhart har meddelt mig følgende 1917: „i Tibirke har jeg set flere Tilfælde af, at Larven har levet paa Undersiden af Bladet og forpuppet sig i en nedadbøjet Bladrand, og jeg fandt 2 Blade, der hver havde 2 Pupper, hvoraf den enes Larvegang var paa Over-, den anden paa Undersiden af Bladet, og Pupperne

sad ved Siden af hinanden, den ene i en opadbøjet den anden i en nedbøjet Bladrand“.

2. **saligna** Z. *Sp.* Side 421. *St.* 4226.

Talrige Pupper Høvængeskoven og Christianssæde Lolland paa *Salix pentandra* i September 1921, Imagines klækkedes i September samme Aar (Sønderup).

Larven lever paa glatbladede Pilearter minerende paa samme Maade som *suffusella* Z, dog begyndende i Bladstilken.

Lyonetiidae.

1. *Lyonetia* Hb.

1. *clerckella* L. (229).

Fortunen ²/₇ 1913, Tisvilde, Hornbæk ¹⁹/₇ 1915, Hellerup og Fredensborg (Olsen), Gentofte (Kryger og Olsen); enkelt Dorf Skov Jylland ²⁸/₆ 1921 (A. Chr. Thomsen).

Angaaende Artens Levevis se N. A. Kemner: Clercks Minerarmal (*Lyonetia clerckella* L.), dess Biologi och Metoderna för dess Bekämpande Medd. No. 301 från Centralanst. för försöksväs. på jordbruksomr. Stockholm 1926.

ab. *aereella* Tr. (229).

Ringedal Bornholm (Gudmann); 1 Stk. e. p. Holte paa Tjørn ¹²/₉ 1922 klækket ²⁹/₉ 1922 (Kryger).

2. *ledi* Wck. (300).

Gudmann skriver ⁷/₈ 1922: „jeg tog igaar i Tisvilde paa *Myrica gale* en hel Del Miner med Larver. Der forekom mig til at begynde med at være 2 Arter, den ene i Mine — der ganske ligner en *Nepticula* Mine — gaaende langs Randen af Bladet, den anden i en stor Blasemine (der veksles), i høj Grad mindende om Minen af *Tebenna raschkiella* Z. Jeg er imidlertid nu mest tilbøjelig til at tro, at den første er Ungdomsstadiet for den sidste. I Dag har en af Larverne hængt sig op som *Lyonetia clerckella* L. Der er vel nu ingen

Tvivl om, at det er *ledi* Wck., og at det er den, Engelhart fandt derude i sin Tid.“

En Del Expl. klækkedes sidst i August 1922 (Gudmann); en Del Spind $\frac{9}{8}$ 1925. Larven minerer Topbladene og forpupper sig under et af Bladene længere nede paa samme Gren, saa Puppen er nem at finde (iflg. Meddelelse fra Gudmann). Larven ikke tidligere kendt fra *Myrica*.

Cemiostomidae.

1. Cemiostoma Z.

1. *susinella* H. S. Sp. Side 423. St. 4227.

Engelhart var den første, der fandt denne for vor Fauna nye Art, idet han fandt en Del Miner Tibirke paa Bævreasp i August 1917 klækkedes Maj 1918 og Minen igen i Juli 1918 klækkedes April–Maj 1919; Engelhart meddeler, at Puppespindet ligner *laburnella's*, men bredere og ligesom delt i to. Senere er Arten taget flere andre Steder og er næppe sjælden. Larven taget Rø Plantage i Juli 1921 klækkedes $\frac{24}{5}$ 1922 og Melsted Bornholm Juli 1924 (Gudmann); Gudmann har taget den i Hornbæk og meddeler $\frac{15}{6}$ 1921, at han ser den alle Steder i Nordsjælland; Larven hyppig Tvebjerg ved Aars Jylland sidst i Juli 1920 (Sønderup), og han har taget Larven ved Høbro $\frac{23}{7}$ 1920 klækket i Maj 1921 og Høgild Jylland ligeledes paa *Populus tremula* $\frac{2}{8}$ 1922 klækket $\frac{24}{5}$ 1923.

Larven lever i Juni og i Efteraaret selskabelig i store foroven sortebrune Miner, der ofte indtager hele Bladet, paa Poppel Arter særlig Bævreasp; forpupper sig mest paa Undersiden af et andet Blad i en snehvid, tenformet Cocon, der ved hver Ende er forbunden med Bladet med et lille Bundt Traade, begge disse Traadknipper er forbunden med hinanden ved Spind over Coconen (Sorhagen), derved fremkommer mulig den tvedelte Form, Engelhart skriver om.

2. *spartifoliella* Hb. (229).

Ringedal og hyppig Gudhjem Bornholm (Gudmann).

3. *laburnella* Stt. (229).

Engelhart har klækket den i Antal Januar og Februar 1917 af Larver fra Hillerød Efteraaret 1916; jeg har ligeledes klækket den i stort Antal sidst i Maj 1917 af Larver fra Faaborg i September 1916 og set Minen i stort Antal i Odense $^{19}/_8$ 1925. Overalt paa Bornholm (Gudmann).

4. *wailesella* Stt. (230).

Gudmann fandt $^{2}/_9$ 1926 i Botanisk Have København en hel Del beboede smaa Miner af denne Art paa *Genista tinctoria*, ved nærmere Eftersyn fandtes et Par forladte Miner, en tom Cocon samt 1 Imago alle af en tidligere Generation. Gudmann har i flere Aar haft sin Opmærksomhed henvendt paa denne lille Busk af *Genista tinctoria*, men aldrig før set *wailesella*'s Miner paa den. Miner i stort Antal i Landbohøjskolens Have Septbr. 1926 (Gudmann).

5. *scitella* Z. (230).

Klækket i Antal Juni 1917 af Larver „Villa Nova“ Rønne paa *Pyrus malus* August 1916 (Sønderup); Minen Eremitagen paa Tjørn $^{3}/_9$ 1922 (Gudmann); Larven Damsbo Skov Hvedholm vild *Pyrus malus* $^{3}/_8$ 1921 klækket sidst i Maj 1922 (Forf.). Miner ved Rørvig 1926 (Gudmann).

Elachistidae.

1. *Stephensia* Stt.1. *brünnichiella* L. *Sp.* Side 424. *St.* 3920.

Allerede i Juli 1919 fandt Sønderup Larven til denne lille pragtfulde Art Erikstrup Lolland paa *Clinopodium*, desværre var alle hvepsestukne, den $^{16}/_8$ 1919 tog han samme Sted ca. 50 Miner, ogsaa disse gav kun Hvepse, endelig den $^{23}/_7$ 1921 tog han ved.

Eriksvolde Lolland ca. 50 Larver, hvoraf nogle Imagines klækkedes i August samme Aar.

Larven lever — efter Spuler — i April og Juli i en brun Pletmine paa *Clinopodium vulgare*.

Minen kan ofte indtage hele Bladet, og Exkrementerne samler sig i Spidsen af Bladet og gør Minen sort paa det Sted.

2. **Scirtopoda** Wck.

1. **herrichiella** H. S. *Sp.* Side 424. *St.* 4036.

Sønderup er ligeledes den første, der har fundet denne Art nemlig som Larve i Hillerød Slotshave $13/8$ 1920 i Miner paa *Lonicera xylosteum*, Imagines klækkedes midt i Maj 1921; senere har han set Larven ved Spanager; Larver Boserup i *Lonicera xylosteum* $26/8$ 1923 klækkedes i Maj 1924 (Gudmann), og Larver Assistens Kirkegaard København *Lonicera xylosteum* i September 1922 klækkedes i Maj og Juni 1923, ja 1 Stk. endog $5/7$ 1923 (Gudmann); Gudmann har forøvrigt fundet Larven Frederiksberg Have, Vestre Kirkegaard og Kongelunden September 1923 klækket i Maj 1924.

Larven minerer i en hvidgul Plet i Blade af *Lonicera xylosteum*, *tartaricum* og *Symphoricarpus racemosus*. Sorhagen skriver, at Minen er bred flad og gulbrun. Minen ligger i Reglen i Siden af Bladet og gaar omtrent til Midtribben, Exkrementerne ligger langs Bladranden, der derved bliver mørk. Cocon cirkelformet.

3. **Dyselachista** Spul.

(I Fortegnelsen opført som 1ste Slægt).

4. **Perittia** Stt.

1. **obscurepunctella** Stt. *Sp.* Side 425. *St.* 3919.

Gudmann tog $25/5$ 1922 i Frerslev Hegn Nordsjælland en Imago sværmende om *Lonicera* og Larven i Antal Hareskov i *Lonicera* Blade Juni 1921 klæk-

kedes sidst i Marts 1922; Sønderup fandt i Juli 1921 i Nyrup Hegn et Par tomme Miner og nogle Larver Lindelse Lolland i *Lonicera* Blade $\frac{3}{7}$ 1921, en Imago klækkedes $\frac{18}{4}$ 1922. 3 Stkr. ved Hornbæk $\frac{2}{5}$ 1926 flyvende om Dagen om *Lonicera periclymenum* (Gudmann).

Larven lever i en stor blæreformet hvidgul Mine paa *Lonicera xylosteum* og *periclymenum*, den er noget rynket i Midten og gaar ofte over Midtribben, Exkrementerne ligger mest langs Kanten af Minen. Forvandler sig i et Spind.

5. *Elachista* Tr.

(I Fortegnelsen opført som 2den Slægt).

1. *magnificella* Tgstr. (231).

Larven i Antal Rude Hegn *Luzula pilosa* i April, $\frac{7}{5}$ og $\frac{18}{6}$ 1922 klækkedes Juni, Juli og August 1922 (Gudmann); han har ogsaa taget Larven i Tisvilde $\frac{31}{5}$ 1925 klækket $\frac{16}{7}$ 1925; jeg har taget den Løgis-mose Sydlyn $\frac{12}{8}$ 1923; enkelt Skørping $\frac{3}{7}$ 1917 (Emil Olsen), enkelt Hald $\frac{3}{8}$ 1918 (Rye) og nogle Stkr. Allerup Bakker Vendsyssel $\frac{17}{7}$ 1918 og $\frac{22}{6}$ 1921 (A. Chr. Thomsen). Hornbæk og Gudhjem (Gudmann).

2. *nobilella* Z. (231).

Det i Fortegnelsen nævnte Expl. $\frac{8}{6}$ 1907 er *apicipunctella* Stt.

Enkelt Rønne $\frac{20}{6}$ 1916 (Rye), en Larve Gudhjem Bornholm Maj 1921 klækkedes $\frac{3}{6}$ 1921 (Gudmann); enkelt Tisvilde $\frac{18}{6}$ 1922 (Kryger) og enkelt Gribskov $\frac{7}{7}$ 1916 (Engelhart), Larven i stort Antal Bøllemosen *Aira flexuosa* $\frac{12}{5}$ 1922 klækkedes først i Juni samme Aar og en Puppe Ordrup i Maj 1922 klækkedes $\frac{11}{6}$ 1922 (Gudmann); Imago i Antal Gjerup Skov Holstenshus $\frac{13}{6}$ 1921 (Forf.); 1 Stk. Obenholt Allerup Bakker $\frac{22}{6}$ 1921 (A. Chr. Thomsen).

De under *apicipunctella* Stt. nævnte Expl. fra et Mosehul Lyngbakkerne Faaborg hører ligeledes til *nobilella* Z.

3. *gleichenella* F. (231).

Denne smukke Art er nu — takket være Gudmann — taget i stort Antal herhjemme.

Larven hyppig Bøllemosen *Luzula pilosa* $^{12}/_5$ 1922 klækket Juni 1922 og Rude Hegn *Luzula pilosa* $^7/_5$ 1922 klækket Juni 1922 og Geels Skov *Luzula pilosa* $^{11}/_{11}$ 1923 og April 1924 klækkedes først i Juni 1924 og sammesteds i *Carex muricata* $^{18}/_{11}$ 1923 og $^{27}/_4$ 1924 klækkedes i Juni 1924 (Gudmann), han har taget Larven enkelt Tisvilde *Luzula* $^6/_5$ 1923 klækket $^{10}/_6$ 1923 og enkelt Jægersborg Dyrehave *Carex silvatica* $^{27}/_5$ 1923 klækket $^{30}/_6$ 1923; 1 Stk. Gjerup Skov Holstenshus $^{13}/_6$ 1921 (Forf.).

4. *apicipunctella* Stt. (232).

Ogsaa denne Art er nu klækket i stort Antal herhjemme. Larven uhyre talrig Geels Skov i *Milium effusum*, *Aira caespitosa* og *Dactylis glomerata* i November, Imagines klækkedes i Marts og April Aaret efter (Gudmann), Larven er ogsaa taget sammesteds i Marts og April og klækket i Maj. Gudmann har endvidere taget Larven Jægersborg Dyrehave i *Brachypodium silvaticum* i November overvintrende og blev klækket $^{19}/_2$, en Puppe Lillerød i en Skærmlantestængel $^{27}/_4$ 1923 klækkedes $^{19}/_5$ 1923 og en enkelt Imago sammesteds $^{24}/_5$ 1921; Emil Olsen har taget nogle Imagines Kirkeskoven Holte $^{25}/_5$ 1921; Gudmann har endvidere taget Larven talrigt Alléskoven Faaborg i *Milium effusum* $^{29}/_3$ 1923, de klækkedes i Maj samme Aar; jeg har taget Imago sammesteds $^{11}/_5$ 1921; 2 Stk. Lundens Krat Allerup Vendsyssel $^{15}/_6$ 1921 (A. Chr. Thomsen). — De i Fortegnelsen nævnte Expl. ved et Mosehul Lyngbakkerne Faaborg og det i Tillæget Side 300 nævnte Expl. fra Rønne hører alle til *nobilella* Z.

Larven forpupper sig i Reglen under Spind, men de, der har levet i *Aira caespitosa*, forpupper sig uden.

5. *albifrontella* Hb. (232).

Gudmann har taget Larven af denne Art i følgende Græsser: *Triticum repens*, *Phleum pratense*, *Agrostis vulgaris* og *alba*, *Milium effusum*, *Holcus mollis*, *Aira caespitosa*, *Avena pratensis* og *elatior*, *Poa pratensis*, *Festuca rubra* og *Dactylis glomerata*.

5 b. *holdenella* Stt. Sp. Side 426. St. 3933.

Denne for Faunaen nye *Elachista* har Gudmann taget som Larve i Hareskov, Geel Skov, Lillerød, Klampenborg og Skodsborg i *Melica uniflora* i Oktober og November, Imagines klækkedes i Marts, April og Maj Aaret efter. — 2den Generations Larver Jægersborg Dyrehave i *Melica uniflora* i Juli 1926 klækkedes i Slutningen af Juli (Gudmann).

Spuler skriver, at Larven lever i en bred, lys Mine gaaende fra Bladspidsen nede efter paa *Melica nutans* og *Aira caespitosa*.

5 c. *elegans* Frey. Sp. Side 426. St. 3934.

Gudmann har taget en Larve Smedelinien København i *Dactylis glomerata* $\frac{20}{5}$ 1922, klækket $\frac{9}{6}$ 1922, som Rebel anser for denne Art.

Foderplanterne angives ellers at være *Calamagrotis arundinacea* og *Milium effusum*.

5 d. *cinereopunctella* Hw. Sp. Side 426. St. 3935.

1 Stk. e. l. Geel Skov *Melica uniflora* $\frac{11}{11}$ 1923 klækket $\frac{6}{5}$ 1924 (Gudmann). Exemplaret er bestemt af Prof. Rebel Wien.

Spuler anfører som Larvens Næringsplante *Carex glauca*, *pilosa* og *Aira caespitosa*.

6. *luticomella* Z. (232).

Enkelt Ringedal Bornholm; enkelt Ordrup Mose (Olsen), Skodsborg (Rye), Hareskov og Sønderød, klækket fra Fortunens Indelukke og 2 Larver Smedelinien København *Dactylis glomerata* $\frac{20}{5}$ 1922 klækkedes sidst i Juni samme Aar (Gudmann); flere Imagines Gjerup Skov Holstenshus og Knagelbjerg Brahe-

trolleborg (Forf.); enkelt Allerup Bakker Vendsyssel (A. Chr. Thomsen).

Gudmann meddeler: „Elachistaernes Udvikling synes at være mere uregelmæssig end hos de andre Slægter, saaledes fandt jeg $^{11}/_{11}$ 1923 i Geel Skov i *Dactylis* fuldvoksne Larver, der ganske ligner *luti-comella*'s; disse fandt jeg jo i Foraaret som ganske smaa, og det synes altsaa som om, at en Del af Elachista Larverne overvintrer paa alle Stadier af deres Udvikling“.

6 b. **abbreviatella** Stt. *Sp.* Side 426. *St.* 3937.

1 Stk. Tibirke $^{6}/_{6}$ 1922 (Kryger) anser Rebel for denne Art.

Man formoder, at Larven lever i *Festuca*.

7. **atricomella** Stt. (232).

Flere Stkr. Amager i Juni (Gudmann og Olsen), Husum og Søndersø (Gudmann), Gudmann har taget Larven Tisvilde Maj—Juni klækket Juni—Juli, Amager i *Dactylis glomerata* $^{19}/_{4}$ 1923, klækket først i Juni samme Aar, Rude Hegn og Østre Anlæg ligeledes i *Dactylis glomerata* i Maj klækket i Juni samme Aar; enkelt Guldborg Lolland (Sønderup); i Antal Kaleko Engen Faaborg i Juni og Juli (Forf.).

7 b. **diederichsiella** Hering. *Sp.* Side 427. *St.* 3939.

Ogsaa denne nye Art har Gudmann beriget vor Fauna med, i det han har taget Larven i stort Antal i Ryget, Grib Skov, Frederikslund, Gandløse Ore og Hareskov i *Milium effusum* i April og Maj og klækket Imago i Juni samme Aar.

Minen er temmelig kort og gennemskinnende hvid og findes — efter Spuler — i den øvre Bladdel; Exkrementerne aflægges uregelmæssig i Minen og giver den derved et mere snavset Udseende.

Larven har Tilbøjelighed til som enkelte andre Elachista Larver at leve selskabeligt, og man finder ofte

2 eller 3 i den samme Mine (jfr. Stettiner Ent. Zeit. 1889 Side 316).

7 c. **stagnalis** Frey. *Sp.* Side 427. *St.* 3940.

Et Par Elachistaer jeg har kætschet i Græs i en Granskov Lyngbakkerne Faaborg $^{10}/_7$ 1921 anser Rebel muligt for denne Art. 1 Stk. ♀ Sinebjerg ved Faaborg $^{9}/_6$ 1925 (Forf.).

Larven ubekendt.

8. **monticola** Hein.—Wck. (233).

Gudmann har taget Arten i Antal Hareskoven August 1919, enkelt Raavad $^{3}/_9$ 1922 og enkelt Frederikslund $^{24}/_8$ 1924 og taget nogle Larven Jægersborg Dyrehave i *Carex acutifolia* i lang Mine gaaende fra Bladet helt ned i den underste Del af Stængelen i Begyndelsen af August 1923 klækkedes sidst i August og først i September samme Aar.

8 b. **poae** Stt. *Sp.* Side 427. *St.* 3944.

Denne store mørke Art tog Gudmann som Larver og Pupper i stort Antal Smedelinien København paa *Glyceria spectabilis* sidst i Maj 1922 klækkedes Maj og Juni samme Aar, Pupper sammesteds i 2den Generation $^{25}/_8$ 1922 gav Imagines August og September samme Aar, 2 Larver Ermelund (Kryger) ogsaa i *Glyceria* døde, 1 Imago Knagsmose Husum $^{13}/_8$ 1923 (Gudmann).

Spuler anfører *Poa aquatica* som Larvens Næringsplante.

8 c. **pomerana** Frey. *Sp.* Side 427. *St.* 3945.

En Larve Lyngby Mose *Avena pratensis* i Maj 1923 klækkedes $^{17}/_6$ 1923 (Gudmann), jeg har taget nogle Stkr. ved Faaborg i Maj og Juni, som Prof. Rebel anser for muligt at tilhøre denne Art.

Larven lever — efter Spuler — i en hvidlig Mine med sort Exkrementlinie paa *Poa fluitans*, *pratensis*, og *Phalaris* i April. Sorhagen skriver: Larven er polyphag, minerer i Særdeleshed i *Poa fluitans* og

Calamagrotis epigejos; ofte finder man Puppen tæt over Vandet paa Bladene af Foderplanten.

9. *perplexella* Stt. (233).

Gudmann har taget Larven i *Aira caespitosa* Jægersborg Dyrehave, Strandmøllen, Stenholt Vang, Hareskoven og Frederikslund i Maj og Juni, Imago klækkedes i Juni og Juli samme Aar; Sønderup har taget Larven i samme Græsart Skaanshave og Ryde Lolland i Maj, Imago blev klækket i Juni samme Aar. Larver i Jægersborg Dyrehave i *Aira caespitosa* $\frac{9}{5}$ og $\frac{5}{6}$ 1926 klækkedes henholdsvis sidst i Maj og sidst i Juni s. A. (Gudmann). — Gudmann meddeler, at Pupperne sprællede ivrigt, naar Klækkeglasset rørttes, noget han aldrig har bemærket hos andre *Elachista*-Pupper.

10. *oppositella* Hein. (233).

Et Par Stkr. Kirkeskoven Holte $\frac{25}{5}$ 1920 (Emil Olsen) hører vist hertil.

10 b. *subnigrella* Dgl. Sp. Side 427. St. 3949.

Taget i Antal Amager i begge Køn i Juni 1920 og en Puppe sammesteds $\frac{6}{6}$ 1920 gav Imago $\frac{16}{6}$ 1920, og Imago enkeltvis sammesteds $\frac{2}{8}$ 1920, en Larve sammesteds *Dactylis glomerata* $\frac{13}{4}$ 1923 klækkedes $\frac{17}{5}$ 1923, Søndersø $\frac{7}{6}$ 1925 (Gudmann), 1 Stk. Frerslev Hegn $\frac{27}{5}$ 1923 (Kryger); 1 Stk. Eriksvolde Lolland $\frac{29}{5}$ 1920 (Sønderup).

Efter Spuler lever Larven i April, Maj og Juli i *Bromus erectus* og *Avena pubescens* i en rødlig Mine; efter Sorhagen er Minen grønlig, senere rød, flad og smal. Puppen uden Spind.

11. *nigrella* Hw. (233).

Gudmann har klækket den fra Bøllemosen, Roskilde, Køge, Smedelinien og Frederiksværk fra Larver i *Poa pratensis* og fra Rude Hegn *Festuca rubra* og Kattehale Lillerød *Triticum repens*. Forpupper sig under Spind.

forma: *incertella* Frey.

Lyngbakkerne Faaborg $^{29}/_4$ 1915 (Forf.).

- 13 b. **stabilella** Frey. *Sp.* Side 428. *St.* 3956.

Denne lille Art har Gudmann fundet som Larve Amager *Avena pubescens* $^{5}/_5$ 1922 klækket $^{30}/_5$ 1922, Ordrup *Milium effusum* 5. 1922 klækket $^{31}/_5$ 1922, Lynæs *Calamagrostis epigejos* $^{15}/_6$ 1924 klækket $^{30}/_6$ 1924 og taget 1 Imago ♀ Botanisk Have København $^{16}/_8$ 1924.

Meyrick anfører *Aira caespitosa* som Larvens Næringsplante. Forvandler sig under Spind.

14. **incanella** H. S. (234).

Hareskov, Bøllemosen og Fredensborg (Emil Olsen).

15. **bedellella** Sirc. (234).

Flere Stkr. Ringedal og Gudhjem samt Almindingen Bornholm i Juli (Gudmann); 2 Stkr. Lystrup Nordsjælland først i Juni 1919 (Sønderup), 2 Stkr. St. Havelse mellem Frederiksværk og Frederikssund $^{22}/_5$ 1921 og flere Lynæs $^{15}/_6$, $^{27}/_7$ og $^{3}/_8$ (Gudmann og Olsen). Gudmann tog Larven Lynæs i en lithocolletis-agtig Mine i Toppen af *Avena pratensis*, der farves violet, $^{1}/_8$ 1925, den klækkedes i Juli samme Aar, flere Larver sammesteds $^{21}/_6$ 1925 klækkedes ligeledes i Juli.

- 15 b. **pullicomella** Z. *Sp.* Side 428. *St.* 3965.

Sønderup tog først denne Art i 2 Stkr. Knuthenborg Lolland $^{7}/_6$ 1917, senere har Gudmann taget 2 afløjede ♂♂ Gudhjem Bornholm $^{1}/_7$ 1920, og taget Larven Damhussøen *Phleum pratense* $^{3}/_5$ 1923, Imago klækkedes $^{4}/_6$ 1923 og Larven Amager *Festuca rubra* $^{30}/_5$ 1923 klækket $^{27}/_6$ 1923.

Efter Spuler lever Larven i en hvidlig Mine paa *Avena flexuosa* og *Festuca ovina*. Minen indtager i Reglen hele Bladet.

16. **humils** Z. (234).

2 Stkr. Gudhjem Bornholm $^{3}/_7$ 1923 (Gudmann);

- enkelt Amager Fællede $17/6$ 1923 og Frederiksholm København $19/6$ 1923 og Larven i Antal Rude Hegn *Poa pratensis*, *Agrostis vulgaris* og *Festuca rubra* $29/4$ 1923 klækkedes i Maj og Juni 1923 (Gudmann), Ordrup Mose $9/5$ 1921 (Emil Olsen); enkelt Eriksvold Lolland $23/7$ 1921, Kotteskoven Lolland $17/5$ 1921 (Sønderup); enkelt Høgild Jylland $1/8$ 1923 (Sønderup).
18. *griseella* Z. (234).
Et Stk. Tisvilde $10/7$ 1918 (Engelhart) og 1 Stk. Ordrup Mose $14/6$ 1921 (Olsen) hører muligt hertil.
19. *megerlella* Stt. (234).
Almindingen (Sønderup), Ringedal og Larven i Antal Gudhjem Bornholm *Aira caespitosa* Juni 1922 klækket i Juni og Juli samme Aar (Gudmann); Danstrup Hegn pr. Fredensborg (Emil Olsen), 2 Larver Saltø ved Næstved *Calamagrostis epigejos* $22/6$ 1924 klækket $16-18/7$ 1924 (Gudmann); Larven Ryde Lolland *Aira caespitosa* $21/5$ 1925 klækkedes Juni og Juli samme Aar (Sønderup); Rathlousdal Jylland $3/8$ 1921 (A. Chr. Thomsen).
- 19 b. *taeniatella* Stt. *Sp.* Side 429. *Sp.* 3981.
Et gammelt Stk. i Gudmanns Samling med Etiketten $10/8$ er rimeligvis taget Ringedal eller Rø, senere har han taget 1 Expl. Gudhjem Bornholm $13/7$ 1920. — Efter Spuler i Maj og Juni.
Larven lever — efter Spuler — i en stor hvidlig Mine paa *Brachypodium silvaticum* og er voksen om Efteraaret. Sorhagen anfører ogsaa *Dactylis glomerata* som Næringsplante.
20. *gangabella* Z. (235).
Sønderup har endvidere taget et Par Expl. ved Maribo d. $14/6$ 1920 og $23/6$ 1925, og jeg har taget 1 Stk. Sinebjerg ved Faaborg $6/6$ 1925.
- 20 b. *mitterbergeri* Rbl. Verh. k. k. zool. bot. Gesellsch. Wien 1906.
1 Stk. Mosen Silkeborg $3/8$ 1915 (Sønderup).

22. *albidella* Tgstr. (235).

I Antal Bøllemosen i Juni (Olsen, Kryger og Gudmann), Husum og Søndersø (Gudmann). Gudmann tog i Bøllemosen nogle Larver i *Eriophorum angustifolium* 9. Maj 1926, de klækkedes først i Juni. Minen er ganske overordentlig vanskelig at finde og saa svær at se, at Gudmann af og til endnu var i Tvivl, mens han havde Straaet til Eftersyn under Lupen, og først var helt sikker, naar han saa Larven bevæge Munddelene. Man ser den visne Top, derefter et lille Stykke mineret (lysere) og saa den mørke Larve i Bunden, men denne er næsten ikke til at skelne fra en Exkrementhob eller et Svampeangreb (iflg. Meddelelse fra Gudmann). Imago i Antal Refshale Mose i Juni 1922 (Sønderup) og enkelt Snarup Mose Sydlyn ¹⁶/₇ 1924 (Forf.). De klækkede Exemplarer bestemtes til *albidella* Tgstr. af Prof. Rebel.

Gudmann fandt i Maj 1921 en Del *Elachista*-Larver og Pupper i og paa Bladene af *Scirpus maritimus* paa Amager, de klækkedes sidst i Juni og Juli s. A. og bestemtes ogsaa af Prof. Rebel til *albidella* Tgstr. De var imidlertid større og lysere end Exemplarerne fra Bøllemosen, og hertil kommer to biologiske iagttagelser der vakte Tvivl om Bestemmelsens Rigtighed, nemlig dels Flyvetiden, der i Bøllemosen faldt over en Maaned tidligere end paa Amager, og dels det Faktum, at Minerne i *Scirpus* fra Amager foruden havde en lille rund Aabning, gennem hvilken Exkrementerne delvist udstødes, en Ejendommelighed, der ikke ses nævnt af nogen Forfatter angaaende *albidella* og som Gudmann aldrig har iagttaget ved nogen anden *Elachista*larve. Iaar (1926) sendtes de derfor paany til Prof. Rebel, og han erklærede nu, at de tilhørte *Elachista scirpi* Stt. (se næste Art).

22 a. *scirpi* Stt. Sp. Side 430. St. 3995.

Gudmann tog denne hidtil kun i England fundne

Art $16/6$ og $25/6$ 1920 paa Amager. Som ovenfor nævnt klækkede han den i Antal fra *Scirpus maritimus* paa Amager og fandt i 1926 midt i Juli Pupper i Antal paa Bladene af denne Plante sammesteds. Enkelt Nab ved Faaborg (Forf.).

Minen er kort og bred, hvidgrøn og let at se, og som anført udstødes Exkrementerne delvist gennem et rundt Hul i Bunden af Minen. Puppen er mere robust og større end Puppen af *albidella* Tgstr.

23. *paludum* Frey. (235).

Enkelt Ringedal (Gudmann); Larven i Antal Amager *Carex vulpina* Maj 1921 klækkedes sidst i Juni 1921 og Larver Frerslev Hegn *Carex hirta* Maj 1922 klækkedes i Juni 1922, Larven atter i Antal Amager *Carex muricata* Juni 1923 klækkedes senere i samme Maaned, og nogle Larver Jægersborg Dyrehave *Carex acutiformis* $5/6$ 1923 klækkedes sidst i Juni og først i Juli samme Aar, 2 Larver Lynæs i *Carex*-Art i høj sandet Fyrreskov $15/6$ 1924 klækkedes $5/7$ 1924 (Gudmann), Ordrup Mose $21/6$ 1923 (Emil Olsen); nogle Imagines Kaleko Engen Faaborg sidst i Juli 1921 og flere Larver sammesteds *Carex acutiformis* $9/6$ 1923 klækkedes i Juli samme Aar (Forf.).

24. *lugdunensis* Frey. (235).

1 Stk. Allerup Vendsyssel $5/6$ 1918 hører sikkert sikkert hertil (A. Chr. Thomsen).

25. *cerusella* Hb. (235).

Gudmann har klækket den af *Festuca littorea*, *Triticum repens* og *Brachypodium silveticum*. Arten kan have baade brune og sorte Pupper (Gudmann).

25 b. n. sp. nær *cerusella* Hb.

1 Stk. e. l. Jægersborg Dyrehave i *Digraphis arundinacea* klækket $16/8$ 1925 (O. Bakkendorf). Professor Rebel anser Exemplaret for en ny Art. Forhaabentlig lykkes det at klække flere Stkr., saa Arten kan beskrives.

25 c. **rufocinerea** Hw. *Sp.* Side 431. St. 4013.

1 Stk. Nørholm Jylland $19/5$ 1923 (Kryger).

Larven lever — efter Spuler — indtil Marts i *Holcus mollis*. Efter Sorhagen er Minen meget lang og flad ofte indtagende hele Bladets Bredde. Exkrementer sparsomme og uregelmæssig spredt. Han mener, at man ogsaa finder Larven i Juni.

27. **triatomea** Hw. (236).

Flere Stkr. Rø og meget talrig ved Gudhjem Bornholm Juli 1919 (Gudmann); taget i Antal som Imago Amager, Hornbæk og Husum i Juni, og flere Larver Ordrup Mose *Festuca rubra* $5/8$ 1923 klækkedes i Juli 1923, og en Larve Amager *Festuca rubra* $14/6$ 1923 klækkedes $9/7$ 1923 (Gudmann), en Larve Tibirke Mose $22/6$ 1924 klækkedes $17/7$ 1924 (Kryger); almindelig Skørping først i Juli 1917 (Olsen). Sønder sø Nordsjælland (Gudmann). — (Se Gudmanns Meddelelse om denne Art i „Flora og Fauna“ 1924 Side 29).

28. **dispilella** Z. (236).

Enkelt Gudhjem $29/6$ 1920 og Melsted Bornholm $3/7$ 1924 (Gudmann); et Par Hornbæk $20/6$ 1920, enkelt Hareskov $16/6$ 1921, nogle Stkr. Husum $9/6$ 1921, enkelt Folehave $5/8$ 1923 og et Par Amager $9/8$ 1924, en Larve Ordrup Mose *Festuca rubra* $5/6$ 1923 klækkedes $8/7$ 1923 (Gudmann), enkelt Søllerød $2/8$ 1921 (Emil Olsen).

29. **argentella** Cl. (236).

Hyppig Amager $6/8$ 1920 og Husum $19/5$ 1921 (Gudmann), Langbjerg (Sønderup), Gudmann har taget Larven Husum *Festuca rubra* $15/5$ 1922 klækket i Juni 1922, Rude Hegn *Dactylis glomerata* $29/4$ 1923 klækket $9/6$ 1923, Kattehale Mose Lillerød *Phleum pratense* $27/4$ 1923 klækket $2/6$ 1923, Tisvilde Hegn *Poa pratensis* $6/5$ 1923 klækket $14/6$ 1923, Præstebakke Farum *Agrostis vulgaris* $25/5$ 1924 klækket Juni 1924; enkelt Lyngbakkerne Faaborg $8/6$ 1922 og i stort Antal Sinebjerg

ved Faaborg $\frac{5}{6}$ 1925 (Forf.). Gudmann fandt Larven talrig Hornbæk i *Elymus* først i Maj.

30. *subalbidella* Schläg. (236).

Enkelt Hareskov $\frac{20}{6}$ 1918 (Emil Olsen), 2 Stkr. Stenholt Vang Hillerød $\frac{17}{6}$ 1923 (Gudmann); nogle Stkr. Refshale Mose Maribo $\frac{31}{5}$ 1921 og medio Juni 1922 (Sønderup).

Scythrididae.

2. *Cataplectica* Wlsgghm.

1. *fulviguttella* Z. (237).

I Antal Ringedal Bornholm (Gudmann); flere Stkr. Knagsmose Husum (Gudmann); det i Fortegnelsen nævnte Expl. fra Boserup udgaar; Larven hyppig Kaleko Engen Faaborg *Angelica*-Frø $\frac{15}{9}$ 1919 klækkedes Juli 1920 (Forf.).

4. *Epermenia* Hb.

1. *illigerella* Hb. (238).

Enkelt klækket fra Køge $\frac{14}{6}$ 1923 (Gudmann), Larven talrig Lellinge og Ordrup Krat Maj 1923, klækkedes i Juni samme Aar (Kryger), Fredensborg (Emil Olsen); Knuthenborg (Sønderup); almindelig Buderupholm Vejen Skørping Juli 1917 (Emil Olsen), Sig Nørholm Skov $\frac{5}{8}$ 1924 (Kryger), enkelt Lindensborg $\frac{4}{7}$ 1921 og Larven Bjerned Jylland $\frac{5}{6}$ 1924 klækkedes $\frac{26}{6}$ 1924 (A. Chr. Thomsen).

Larven forpupper sig under et netagtigt fint Spind.

2. *chaerophyllella* Goeze. *Sp.* Side 435. *Sf.* 3416.

1 Stk. Blands Skifter Lolland $\frac{6}{9}$ 1918, og 1 Stk. klækket af en mørkegraa Larve uden Tegning funden i August 1918 mellem Græs paa Refshale Mose Maribo, Larven spandt sig straks ind og klækkedes $\frac{15}{9}$ 1918 (Sønderup). Efter Spuler lever Arten i Juni og Juli og fra Slutningen af September til Foraaret.

Larven lever i Juni og Sept.—Okt. paa Bladundersiden af *Chaerophyllum*, *Heracleum* og andre; Meyrick nævner ogsaa *Peucedanum* og *Anthriscus*; Sorhagen nævner *Pastinaca* og *Daucus*, og at Larven først minerer som ung, derefter lever selskabelig — ofte 30—50 — paa Undersiden af ét Blad og senere mellem sammenspundne Blade, 2den Generation ogsaa mellem Frøene; forvandler sig i Boligen. — Larven i stort Antal i smaa Kolonier Aasedam og Hammeren Bornholm først i Juli 1926 paa henholdsvis *Angelica* og *Heracleum*, klækkedes sidst i Juli. I samme Koloni fandtes baade minerende Larver og Larver levende under løst Spind (Gudmann).

1. *Scythris* Hb.

1. *fuscoarena* Hw. (238).

Atter i Antal samme Tørvemose ved Faaborg $16-20/6$ 1922 (Forf.).

1 b. *senescens* Stt. *Sp.* Side 437. *St.* 3449.

Denne for Faunaen nye *Scythris* tog Lærer A. Chr. Thomsen i et Par Stkr. Allerup Bakker $15/7$ 1917, 1 Stk. Jenskær ved Silkeborg $5/6$ 1920 og 1 Stk. Dannerhøj Vendsyssel $3/7$ 1921, senere har Gudmann taget 1 Stk. Gudhjem Bornholm $30/6$ 1922, og jeg har taget den i Antal Lyngbakkerne Faaborg sidst i Juni og i Juli.

Larven lever i Maj i Gange af Spind paa Rodbladene af *Helianthemum*, *Plantago*, *Thymus* og *Scabiosa succisa*.

2. *potentillae* Z. (238).

1 Stk. Tisvilde $15/7$ 1918 (Engelhart), 3 Stkr. Alinde-lille $10/6$ 1917 og 1918 (Olsen og Engelhart). 1 Stk. Klitterne ved Rugholm Vendsyssel $29/7$ 1926 (A. Chr. Thomsen).

4. *chenopodiella* Hb. (239).

1 Stk. Gudhjem Bornholm $\frac{4}{7}$ 1921, og Larven i Antal sammesteds paa *Chenopodium* Juli 1921 klækkedes Maj og Juni Aaret efter; flere Stkr. Amager paa et Plankeværk $\frac{6}{6}$ 1923 (Gudmann).

4 b. *variella* Stph. *Sp.* Side 440. *St.* 3528.

En Del Expl. af denne lille nye Art tildels i Copula ved Melsted Bornholm paa Sandet først i Juli 1923 (Gudmann), desuden har han taget 1 Stk. Tisvilde $\frac{31}{5}$ 1925.

Larven lever — efter Spuler — paa Rodbladene af *Helichrysum* (*Gnaphalium*) og *Rumex acetosa*. Meyrick skriver, Larven lever i lange Silkespind om *Erica* og *Calluna* Stængler.

5. *cicadella* Z. (239).

2 Stkr. Lyngbakkerne Faaborg i Copula $\frac{3}{7}$ 1919 (Forf.).

Hyponomeutidae.

2. *Prays* Hb.1. *curticellus* Don. (239).

Angaaende Artens Biologi se Boas' Forstzoologi 2. Udg. 1923 p. 535—536.

2. *rusticus* Hw. (240).

Enkelt Sandvig $\frac{5}{7}$ 1918 (Weis) og Vang Bornholm $\frac{23}{7}$ 1923 (Olsen); Fredensborg (Olsen), Helsingør (Hedemann), Alindelille og Lystrup Hegn (Engelhart) og flere Stkr. Frederiksholm København $\frac{29}{7}$ 1920 (Gudmann); Larven Koteskoven Lolland $\frac{15}{7}$ 1921 paa Ask under et aabent Spind — lignende Swammerdamia-Spind — gnavende af Bladets Overhud, Imagines klækkedes sidst i Juli samme Aar (Sønderup); enkelt Damsbo Skov Hvedholm $\frac{2}{8}$ 1925 (Forf.); enkelt Allerup Vendsyssel (A. Chr. Thomsen) og Aarslev Jylland (V. S. Knudsen).

3. *Scythropia* Hb.1. *crataegella* L. (240).

Flere Stkr. Gudhjem og enkelt Arnager Bornholm i Juli (Gudmann); enkelt Tisvilde (Engelhart); 1 Stk. Sønderstrand Nakskov $^{30}/_6$ 1918 (Madelung).

4. *Hyponomeuta* Latr.

Angaaende Slægtens Levevis se bl. a. Boas' Forstzooologi 2. Udg. 1923 p. 532—535 og Tullgren: Våra spinnmalar och deras bekämpande. Medd. 110 Centralanst. f. försöksv. 1915.

1. *vigintipunctatus* Retz. (240).

En Del smaa Larver Rø Plantage Bornholm paa *Sedum telephium* $^{20}/_7$ 1920, klækkedes sidst i April og først i Maj 1921, og en Del Larver Hornbæk $^{28}/_8$ 1921 klækkedes i Maj og først i Juni 1922 (Gudmann).

Imago har en ejendommelig kønrøgsagtig Lugt.

5. *Swammerdamia* Hb.1. *combinella* Hb. (241).

Enkelt Hareskov Nordsjælland $^{20}/_6$ 1923 (Olsen); og enkelt ved Faaborg $^{5}/_6$ 1922 (Forf.).

3. *heroldella* Tr. (242).

Sandvig Bornholm (Weis); en Larve Kattehale Mose Lillerød 9. 1923 klækkedes $^{31}/_5$ 1924 og Larven i Mængde Gribskov paa lave Birk 9. 1924 klækkedes fra sidst i April til sidst i Maj Aaret efter (Gudmann); en Larve Holmen Engestofte Birk $^{26}/_8$ 1923 klækkedes $^{29}/_5$ 1924 (Sønderup); flere Stkr. Gjerup Skov Holstenshus i Juni og 1 Stk. ved Faaborg paa Lys $^{13}/_7$ 1923 (Forf.); Skørping $^{4}/_7$ 1917 (Emil Olsen).

6. *conspersella* Tgstr. (243).

Enkelt Rørvig, Larven i Antal Hornbæk i Juni 1920 klækkedes i Juli samme Aar, og i stort Antal Tisvilde Hegn først i Juni 1925 (Gudmann), flere Larver

Melby Overdrev Revling $\frac{9}{6}$ 1924 klækkedes i Juli samme Aar (Kryger).

1. *Zelleria* Stt.

1. *hepariella* Stt. (243).

En Larve Salene Bornholm firende sig ned fra en Ask $\frac{10}{7}$ 1924 klækkedes $\frac{4}{8}$ 1924. Ved Forpupningen laver Larven først et større ydre, hvidt Spind og derinde i Coconen, der er af fastere hvidt Spind (Gudmann).

1. *Argyresthia* Hb.

1. *conjugella* Z. (243).

Enkelt Rø Plantage og flere Ringedal Bornholm (Gudmann); Fredensborg Slotshave og Grønholt Vang (Emil Olsen); flere Virked Falster (Sønderup); flere Stkr. Lyngbakkerne Faaborg udbanket af vild *Pyrus malus*; enkelt Snarup Mose Sydfyn; og enkelt Tinnet Krat Jylland (Forf.).

Angaaende dens Biologi og Skadelighed for dyrkede Æbler se Prof. Boas: Æblemøllet, *Argyresthia conjugella*. Haven 1910; og Trägårdh: Undersökningar öfver Rönnbärsmalen. Meddel. från Centralant. No. 72, entom. avdeln. No. 12 1913.

3. *glaucinella* Z. (244).

Nogle Stkr. Hareskov i Juni 1921 (Gudmann), han meddeler, „de toges paa en gammel Eg, der staar i Udkanten af Bøgeskoven. Dyrene synes nærmest at holde til paa Grenene, i hvert Fald fandt jeg ikke som jeg havde ventet, nogen paa Stammen; den er imidlertid vanskelig at finde“; nogle Stkr. Jægersborg Dyrehave i Juni 1924 og 1925 og 1 Stk. Kobbæa Bornholm $\frac{13}{7}$ 1924 (Gudmann).

Del lykkedes Gudmann at finde Larver i Egebark Raavad d. 5. April 1926, Imagines klækkedes i Juni.

4. *spiniella* Z. (244).
 1 Stk. Kotteskoven Lolland $^{12}/_8$ 1921 (Sønderup);
 1 Stk. Damsbo Skov Hvedholm $^{28}/_7$ 1924 (Forf.).
5. *albistria* Hw. (244).
 Ringedal Bornholm (Gudmann); Ordrup Mose $^{29}/_6$
 1918 og $^{17}/_8$ 1921 (Emil Olsen); enkelt Allerup
 Bakker Vendsyssel $^7/_9$ 1923 (A. Chr. Thomsen).
6. *ephippiella* F. (244).
 Angaaende denne skadelige Arts Biologi se O. Lund-
 blad: Kårsbårs- eller Plommonmalen. Meddel. från
 Centralanst. No. 247 Entom. avd. No. 39 1923.
9. *abdominalis* Z. (245).
 I Antal Melsted Bornholm (Sønderup).
10. *aurulentella* Stt. (245).
 Flere Stkr. Gudhjem Bornholm $^{12}/_7$ 1919 (Gudmann).
 flere Stkr. Dronninglund Storskov og Skovgaards Bak-
 ker Hobro (Sønderup).
11. *retinella* Z. (245).
 I Antal Tisvilde (Engelhart), enkelt Løgtemosen,
 Hareskov og Gribskov (Emil Olsen); enkelt Enges-
 tofte Lolland (Sønderup); en Del Expl. ved Faaborg,
 meget hyppig Gjerup Skov Holstenshus og Damsbo
 Skov Hvedholm i Juni (Forf.).
12. *cornella* F. (245).
 Sandvig (Weis) og flere Arnager Bornholm (Gud-
 mann); Fredensborg (Olsen), Hornbæk (Engelhart
 og Olsen), Hillerød (Engelhart), Køge (Sparre),
 og Larven Boserup *Pyrus malus* $^{29}/_5$ 1924 klækkedes
 $^{25}/_6$ 1924 (Gudmann); flere Knuthenborg (Sønderup),
 og enkelt Kaleko Faaborg (Forf.).
13. *pygmaeella* Hb. (246).
 Gribskov og Tirsdagsskoven (Engelhart) og 1 Stk.
 Ørnsø Silkeborg (L. Haarup).
14. *goedartella* L. (246).
 Flere Stkr. Tisvilde saa sent som $^{20}/_{10}$ 1922 (Kryger

og Olsen) og 1 Stk. Gentofte saa tidligt som $16\frac{1}{3}$ 1923 (Kryger).

Angaaende denne Arts Larve har Kryger gjort interessante lagttagelser, han meddeler følgende: „den lever i Tisvilde Hegn i Flokke paa Birk; naar Larverne gaar ned ad Træet, trækker de alle en Traad efter sig ned ad Træstammen, og denne Traad bliver siddende og vidner i lange Tider om Vandringen. Der staar ved Asserbo Ruin en meget gammel Birk — tyk, knortet og høj —, den staar udsat for Vind og Vejr men med Nordøst-Siden ind mod Skoven, altsaa i Læ; ved Foden af denne Stamme findes en Del Larver i Barken, dog ikke overvældende mange, men den dækkede Side af Træstammen viser følgende: et 3 Tommer bredt, tykt, tæt Spind ligger som et Silketæppe langs hele Stammen fra det Punkt, hvor Larverne gaar ind til Forpupning og til det Sied, hvor Stammen begynder at dele sig, dér deler Tæppet sig ogsaa og fortsætter sig helt ud ad de øverste Grene, hvor det tilsidst taber sig i Toppen, men det er med Lup muligt at følge enkelt Traade ud paa nedtagne Kviste. Stammens Udseende er, som om der var løbet en Glasflod ned ad den; denne Glasflod er opstaaet af en uendelig Masse smaa Floder; et Kuld Larver kan umuligt have frembragt alt det ved en eneste Vandring. Gaar Larverne ned dagligt? næppe; der er da kun den Mulighed, at Træet Aar efter Aar huser en ret betydelig Mængde Larver, der alle vandrer ned ad den én Gang brolagte Gade, der stadig bliver mere og mere makadamiseret. Lærer E. Nielsen har meddelt mig, at han kender Fænomenet godt fra Sverige paa meget større Træer end dem i Tisvilde Hegn. En nærmere Undersøgelse viste, at der paa de Birkestammer, ved hvis Fod der var Larver, ogsaa var de samme Veje af Silke i større eller mindre Grad“.

15. *brockeella* Hb. (246).
Kryger har klækket den fra Birkerakler Brøde Skov, og Rye har ligeledes klækket den fra Birkerakler fra Silkeborg.
16. *dilectella* Z. (246).
Ringedal Bornholm (Gudmann). Flere Stkr. Funder i Jylland (Forf.).
17. *praecocella* Z. (246).
I Antal Gudhjem Bornholm $16/5$ 1921 (Gudmann); 1 Stk. Tisvilde $16/5$ 1921 (Kryger).
18. *arceuthina* Z. (247).
Enkelt Ringedal og Gudhjem $16/5$ 1921 (Gudmann); Asserbo (Gudmann), Tisvilde (Kryger); nogle Stkr. Krungerup Lolland $28/5$ 1921 (Sønderup).
19. *certella* Z. (247).
Fredensborg (Emil Olsen); Larven forpupper sig i Reglen med Hovedet nedad, og Imago forlader Bollen gennem Grenen lidt neden for Knoppen.
20. *illuminatella* Z. (247).
Klækket sammen med *certella* Z. af Rødgranknopper Lyngbakkerne Faaborg. Angaaende denne Art samt *certella*'s Z. og *glabratella*'s Z. Biologi se K. T. Schütze i „Iris“ 1917 Side 4—23 samt Ivar Trägårdh: Bidrag till kännedomen om tallens och granens fiender bland småfjärilarna. Skogsvårdsför. tidskr. 1915.
21. *glabratella* Z. (247).
Flere Stkr. Gudhjem, Melsted og Salene Bornholm Juni og Juli 1924 (Gudmann); 1 Stk. Knuthenborg Park Lolland $28/6$ 1923 (Sønderup). Ogsaa taget i Hornbæk af Gudmann.
22. *laevigatella* H. S. (247).
Melsted Bornholm 7. 1924 (Gudmann).
Angaaende Artens Biologi se Boas' Forstzoologi 2. Udg. 1923 p. 537—38.

2. **Cedestis** Z.1. *gysselinella* Dup. (248).

Ringedal Bornholm (Gudmann); en Larve Forstbotanisk Have Charlottenlund minerende Skovfyr klækkedes $^{29}/_6$ 1924 (Gudmann); en Larve Kuuthenborg Fyr $^{6}/_6$ 1917 klækkedes $^{28}/_6$ 1917 (Sønderup), Skørping (Emil Olsen). Ifølge Meddelelse fra E. Nielsen København udmærker Spindet sig ved, at det er loddent, hvilket vil sige, at det er forsynet med korte opretstaaende Masker. Om Biologien, se Ivar Trägårdh: Bidrag till kännedomen om tallens och grannens fiender bland småfjärilarne. Skogsvårdsföreningens Tidskrift 1915 og Samme: Om biologin och utvecklingshistorien hos *Cedestis gysselinella* Dup. en barrminerare. Medd. från Centralanst. No. 53 1911.

3. **Dyscedestis** Spul.1. *farinatella* Dup. (248).

Enkelt Rørvig (Gudmann), flere Tisvilde og Tibirke (Engelhart, Sønderup og Kryger).

Om Biologien se Trägårdhs ovenfor nævnte Afhandling i Skogsvårdsfören. Tidskr. 1915.

4. **Ocnerostoma** Z.1. *piniariella* Z. (248).

Et Par Melsted Bornholm i *Copula* $^{11}/_7$ 1923 (Gudmann); Puppen i Antal Charlottenlund *Pinus silvestris* $^{6}/_6$ 1924 klækkedes sidst i Juni 1924 (Gudmann), Tisvilde (Engelhart); Larven Holmen Lolland i Fyrre-naale $^{12}/_4$ 1925 klækkedes $^{2}/_6$ 1925 (Sønderup); enkelt Rishøje ved Lemvig $^{27}/_5$ 1917 (Sønderup).

Om Biologien se Trägårdhs ovenfor nævnte Afhandling i Skogsvårdsfören. Tidskr. 1915.

1. **Cerostoma** Latr.1. *vitellum* L. (249).

En Varietet med en sort Streg gennem Midten af Forvingen parallel med Costa er klækket $16/7$ 1916 af Larve fra Fredensborg (Emil Olsen).

ab. *carbonella* Hb. (249).

Flere Stkr. Ringedal Bornholm, flere Stkr. Grønningen og Universitetslinden København i Juli og først i August (Gudmann).

2. *sequellum* Cl. (249).

Exemplaret fra Ringedal udgaar; enkelt Jægersborg Dyrehave $31/7$ 1925 (Gudmann), 2 Stkr. Nyraad Sjøland $30/7$ 1917 og 2 Stkr. e. l. Fyrrevænge Lolland $22/6$ og $5/7$ 1918 (Madelung). 1 Stk. Fjællebroen Sydfyn (Forf.).

3. *radiatellum* Don. (249).

Flere Stkr. Sandvig (Weis) og Ringedal (Gudmann); Hornbæk Plantage (Emil Olsen og cand. polyt I. I. Larsen), Barmose Gribskov (Emil Olsen), København (Engelhart); Sønderstrand Nakskov (Madelung og (Sønderup), i Antal Damsmose Lolland og 2 Larver Knuthenborg Eg $7/7$ 1923 klækkedes sidst i Juli samme Aar (Sønderup); enkelt Tykskov Krat Jylland (Jensen Haarup).

4. *paranthesellum* L. (250).

En ensfarvet rødbrun Varietet er taget Fortunen (Worm Hansen), klækket e. l. Tisvilde (Emil Olsen) og klækket e. l. Jægersborg Dyrehave (Gudmann); en mørk sortebrun Varietet men med den sædvanlige hvide Plet foran paa Costa er taget Hals Nørreskov (A. Chr. Thomsen).

6. *lucellum* F. (250).

Ringedal Bornholm (Gudmann); Gribskov (Engelhart), Tisvilde (Rye), Fortunen, Tulstrup Hegn og almindelig Hornbæk (Emil Olsen), Nyrup Hegn (Sønderup); Damsmose Lolland (Sønderup); Laurberg (mellem Aarhus og Randers) og Frederikshavn (V. S. Knudsen).

7. *alpellum* Schiff. (250).

Enkelt Gribskov (Engelhart); enkelt Alstrup Falster, en Larve Knuthenborg Eg $^{28}/_6$ 1923 klækkedes $^{19}/_7$ 1923 (Sønderup), flere Sønderstrand Nakskov (Madelung). Klækket af en Puppe fra Vemmenæs Taasinge (Forf.).

7 b. *asperellum* L. *Sp.* Side 451. *St.* 2475.

Denne smukke Art er udbanket i 1 Stk. Ringedal Bornholm af Pil Juli 1895 (Gudmann).

Larven lever — efter Spuler — i Maj, Juni paa *Prunus*, *Pyrus* og *Crataegus*. Sorhagen angiver ogsaa Eg; efter Wocke polyphag paa Løvtræer paa Bladoversiden under løst Spind.

8. *scabrellum* L. (250).

Larven hyppig i Begyndelsen af Juli 1919 Gudhjem Bornholm klækkedes i August, 1 Imago sammesteds $^{19}/_7$ 1921, og nogle Larver sammesteds paa Tjørn Juli klækkedes sidst i samme Maaned (Gudmann), 1 Stk. Sandvig Bornholm (Weis).

9. *haridellum* Tr. (251).

1 Stk. Snarup Mose Sydfyn $^{1}/_9$ 1924 (Forf.). Et Par Stkr paa Sukkerlokning Kaleko Faaborg $^{25}/_8$ 1926 (Forf.).

2. *Theristis* Hb.1. *mucronella* Sc. (251).

Et Stk. Sinebjerg Faaborg $^{5}/_6$ 1925 (Forf.) er sikkert et overvintret Expl.; 1 Stk. Riis Skov Aarhus $^{22}/_5$ 1918 (V. S. Knudsen).

3. *Plutella* Schrk.1. *porrectella* L. (251).

Hyppig Fredensborg Juni 1919 (Olsen), København $^{5}/_6$ 1925 (Weis), Valby $^{31}/_7$ 1917 (Sønderup), Køge Aas $^{29}/_7$ 1917 (Sparre); en Larve Aars Jylland *Hesperis* $^{15}/_5$ 1921 klækkedes $^{27}/_5$ 1921 (Sønderup).

2. *maculipennis* Curt. (252).

Jeg har taget 1 Stk. Lyngbakkerne Faaborg $^{12}/_4$ 1918. Angaaende Artens Biologi se Sofie Rostrup: Vort Landbrugs Skadedyr 3. Udg. 1907 p. 133—136.

4. **Eidophasia** Stph.1. *messingiella* F. (252).

Larven i Antal Strandmølleaaen Nordsjælland *Cardamine amara* klækkedes i Juni samme Aar (Gudmann); hyppig Kaleko Engen Faaborg; nogle Stkr. Allerup Bakker Vendsyssel (A. Chr. Thomsen).

Puppen ligger i et gulligt, stift grovmasket Væv.

1. **Orthotelia** Stph.1. *sparganiella* Thnbg. (252).

Enkelt Gjelsted Fyn (V. S. Knudsen) og Puppen i Antal Bjørnø syd for Faaborg i *Sparganium* $\frac{9}{8}$ 1923 klækkedes i samme Maaned; Imago klækkes om Aftenen.

Acrolepiidae.1. **Acrolepia** Curt.1. *valeriella* Snell. *Sp.* Side 453. *St.* 4474.

En Del Larver Sortbæk Lolland i Blade af *Inula britannica* $\frac{11}{7}$ 1920 klækkedes sidst i Juli og først i August samme Aar, nogle Larver Maltrup Skov Saxkjøbing Fjord $\frac{19}{7}$ 1921 klækkedes i Juli 1921 og Larven i Antal sammesteds $\frac{12}{5}$ 1922 klækkedes Maj og Juni 1922 (Sønderup).

Sønderup skriver: den bærer sig ad omtrent som Larven af *pygmaeana* Hw., dog med den Forskel, at den ikke lægger Exkrementerne udenfor Minen undtagen paa det Sted, hvor den paany borer sig ind i et Blad efter at have forladt sin første Mine. De fleste Miner er paabegyndt nederst i Bladet, derefter er den ene Side af Bladet udhulet helt op til Spidsen, hvor den saa vender Hovedet nedad og bortæder den anden Bladhalvdels Bladkød. Exkrementerne aflejres langs Bladranden — jeg tænker, de er klemte fast i den skarpe Fold, der dannes af selve Randen. Larven

er ganske uden Tegning, nærmest glasagtig med et gulbrunt chitiniseret Hoved; en forlod sin Mine og borede sig i Løbet af et Par Minutter ind paa Undersiden af et frisk Blad. En Larve havde fra Bladet boret sig ind i Stænglen, hvor den sad med Hovedet nedad, men om det er det normale for den, aner jeg ikke.

Larven lever minerende i Blade af *Inula britanica*; jeg har i Mangel af denne Plante fodret Larven med Blade af en storbladet Have-*Inula*, i hvilken den villigt minerede; den forpupper sig i Minen paa Undersiden af Bladet i en fast Cocon.

2. *arnicella* Heyd. *Sp.* Side 453. *St.* 4476.

Sønderup har ligeledes beriget vor Fauna med denne nye Art. Den $23/7$ 1920 fandt han nogle tomme Puppespind Gedsted Jylland paa *Arnica montana*, i Maj næste Aar var der talrige Larver i Ullits, Østrup, Lerchenfeldt, Tandrup, Svingelbjerg og Gedsted, Imagines klækkedes Maj og Juni samme Aar.

Larven minerer i tidligt Foraar i Blade af *Arnica montana*, forpupper sig under et tæt rødbrunt Spind paa Bladet.

3. *assectella* Z. (253).

Hillerød (Engelhart), nogle Stkr. e. l. Lyngby Porre klækket i Oktbr. 1924 (Lektor Thomsen), Køge Aas $29/7$ 1917 (Sparre); Larven i Antal Maribo *Allium* $7/4$ 1925 klækket i Septbr. samme Aar (Sønderup).

Angaaende Biologien se Prof. Boas' Meddelelse i „Haven“ 17. Aargang Nr. 2 1917, og A. Tullgren: Lökmalen (*Acrolepia assectella*) i Meddel. från Centralanst. No. 167, Entom. avdeln. No. 30 1918.

4. *pygmaeana* Hw. (301).

Nogle Larver ved Maribo $11/8$ 1919 klækkedes først i September samme Aar (Sønderup); jeg har atter taget Larven ved Faaborg $20/8$ 1917, de klækkedes i September samme Aar; nogle Larver Sollerup Sydfyn

$26/6$ 1920 og $7/7$ 1920 klækkedes sidst i Juli. Der er altsaa aabenbart flere Kuld lige fra Juli til ind i November; et overvintret Stk. har jeg taget Kaleko Engen Faaborg $30/4$ 1921.

2. Roesslerstammia Z.

1. *erxlebeniella* F. *Sp.* Side 454. *St.* 4490.

Nogle Imagines af denne smukke gyldne Art Gudhjem Bornholm paa Undersiden af Lindeblade $24/7$ 1921 (Gudmann), senere tog han Larven i Antal Salene Bornholm i Lind $22/7$ 1923, de klækkedes samme Aar i August; Larven i stort Antal Maglehøj Lolland minerende i Spidsen af Lindeblade $4/9$ 1921, de forpuppede sig i Løbet af de første Maaneder af 1922 og klækkedes sidst i April og først i Maj 1922 (Sønderup), ogsaa sidst i Septbr. 1923 tog han Larven sammesteds, de klækkedes ligeledes sidst i April og først i Maj Aaret efter. Der er altsaa 2 Kuld herhjemme i April—Maj og Juli—August.

Som meddelt minerer Larven først i Spidsen af Lindeblade, senere lever den frit paa Bladets Underside (se Sønderup i „Flora & Fauna“ 1922 Afh. og Medd. pg. 84).

Tineidae.

2. *Diplodoma* Z.

1. *marginepunctella* Stph. (253).

1 Stk. Gudhjem Bornholm $4/7$ 1922 (Gudmann); jeg har klækket den af Larver fra Brahetrolleborg og Snarup Mose Sydfyn; en Larve Hald Egeskov $21/7$ 1918 forlod af og til Sækken, løb hurtigt rundt paa Egestammen som en Scolopender, men fandt stadig sin Sæk, trods det jeg flyttede den.

3. *Narycia* Stph.

1. *monilifera* G.—F. (253).

Enkelt Hornbæk (Gudmann) og Damsmose Lolland (Sønderup). Et Par Stkr. Gudhjem Plantage Bornholm, udbankede af Fyr $^{10}/_7$ 1926 (Gudmann).

1. *Scardia* Tr.

1. *boleti* F. (254).

Emil Olsen har taget 1 Stk. i Hareskoven saa sent som $^{25}/_{10}$ 1914.

2. *Trichophaga* Rag.

1. *tapetiella* L. (254).

Larven skal ogsaa leve i Uglegylp (ifølge Wolff & Krausse: Die forstlichen Lepidopteren Side 42).

3. *Tinea* Z.

2. *arcella* F. (255).

Enkelt Hareskov (Emil Olsen) og enkelt Sønderstrand Nakskov (Madelung).

3. *corticella* Curt. (255).

Enkelt Gribskov $^{23}/_8$ 1925 (Gudmann), Larver Ryget Skov i frønnet Birkebark $^{30}/_4$ 1922 klækkedes Maj Juni samme Aar, og Larven ligeledes i Antal Rudersdal Holte i Træsvamp $^{2}/_4$ 1922 klækkedes i Juni og Juli 1922 (Kryger), flere Larver Dyrehavsbakken Bøgesvamp Maj 1925 klækkedes i Juni og Juli (Gudmann).

4. *parasitella* Hb. (255).

Klækket i Antal af Svamp fra Gribskov (Emil Olsen), en Larve Smedelinien København i svampet Ahorn Marts 1925 klækkedes $^{29}/_5$ 1925 og en Imago sammesteds $^{3}/_6$ 1925 (Gudmann); 1 Stk. Blands Skifter Lolland $^{18}/_6$ 1919 (Sønderup).

6 b. *quercicolella* H. S. Sp. Side 459. St. 4554.

1 Stk. Dueodde Bornholm udrøget af en gammel Gyvelrod $^{19}/_7$ 1924 (Gudmann).

Larven lever — efter Spuler — i Maj og Juni i Træsvamp og kræftagtige Udvækster paa gamle Ege.

7. *granella* L. (256).

Puppen funden i spansk Peber Kbhvn. (Gudmann).
Angaaende Artens Biologi se f. Eks. Sofie Rostrup:
Vort Landbrugs Skadedyr 3. Udg. 1907 p. 129—131.

8. *cloacella* Hw. (256).

Gudmann har klækket den fra trøsket Ælm Østre
Anlæg København, og Weis har klækket den fra
Ræveexkrementer fra Sandvig.

11. *misella* Z. (256).

Enkelt Tibirke (Engelhart), enkelt Hareskov (Emil
Olsen); i Antal Gjerup Teglværk Brahetrolleborg sidst
i Juni 1917 (Forf.); Hald (Rye), Dronninglund Stor-
skov (Sønderup), flere Dannerhøj Vendsyssel i Juni
og enkelt Sandvad ved Hjallerup (A. Chr. Thomsen).

12. *fuscipunctella* Hw. (257).

Weis har klækket den fra Maagerede Christiansø
og fra Hornuglerede Viborg.

14 b. *pallescentella* Stt. *Sp.* Side 461. *St.* 4588.

I Antal Svineslagteriet Nakskov i April 1918 og 1920
(Madelung); talrig i en Ejendom i Odense i Januar
1925 baade som Larve, Puppe og Imagines, den levede
der sikkert i Uldaffald, der var brugt som Indskud
under Gulvet (Direktør Aage Mengel).

Kendes ellers kun fra England og Nord Østrig.

15. *lapella* Hb. (257).

Enkelt Salene Bornholm ²²/₇ 1923 (Gudmann);
Hillerød (Engelhart), Ordrup Mose (Emil Olsen);
Damsbo Skov Hvedholm og 1 Stk. ved Faaborg saa
sent som ¹⁸/₉ 1920 (Forf.).

16. *semifulvella* Hw. (258).

Enkelt Gudhjem Bornholm (Gudmann); nogle Stkr.
ved Faaborg ²/₇ 1919 og ¹²/₉ 1921 (Forf.); Hald Egeskov
(Forf.) og Fakkegrav Jylland ¹⁰/₈ 1918 (V. S. Knudsen).

4. *Infurcitinea* Spul.1. *argentimaculella* Stt. (258).

1 Stk. Gudhjem Bornholm ²⁴/₇ 1920 (Gudmann).

5. **Tineola** H. S.1. *biselliella* Hummel. (258).

Angaaende dette det almindeligste Husmøls Biologi se: E. Titschak: Beiträge zu einer Monographie der Kleidermotte *Tineola biselliella*. Zeit. d. techn. Biol. X 1923 p. 1—168.

6. **Myrmecozela** Z.1. *ochraceella* Tngstr. (258).

1 Stk. Rørvig Sjælland Juli 1907 (Gudmann).

Monopidae.1. **Blabophanes** H. S.1. *imella* Hb. (259).

Enkelt Gudhjem og Melsted i Juli (Gudmann); Amager (Worm Hansen og Gudmann), Enghave København ²²/₆ 1917 (Rye); enkelt Fejø ³⁰/₆ 1920 (cand. polyt. I. I. Larsen).

2. *ferruginella* Hb. (259).

En Del Expl. Ringedal, Gudhjem, Melsted og Kobbæa Bornholm (Gudmann); Gribskov (Engelhart) og Hornbæk (Gudmann). Talrig Gudhjem ¹/₇ 1926, ♂♂ sværmende om en enkelt ♀ i et Antal af mellem 20 og 30 (Gudmann).

3. **monachella** Hb. *Sp.* Side 463. *St.* 4536.

1 Stk. Dueodde Bornholm ³⁰/₆ 1923 (Weis); 1 Stk. Fanø paa Lys ¹²/₈ 1924 (Wolff).

Sorhagen meddeler, at den engang er klækket af Zeller, og den syntes at have levet af tørre Laver, Affald og andre døde Stoffer; Larven skal ogsaa være funden i Smaafugles Reder. Müller-Rutz skriver, den lever af dyrisk Affald. H. Disque meddeler, at den er klækket i Antal af et i Skoven funden Raadyrskind.

2. **Monopis** Hb.1. *rusticella* Hb. (259).

Weis har klækket den fra Sandvig Bornholm af Ræve-
exkrementer (ufordøjede Haar og Fjer).

Incurvariidae.

1. *Phylloporia* Hein.

1. *bistrigella* Hw. (260).

2 Stkr. Almindingen Bornholm $11/7$ og $18/7$ 1922 og
1 Stk. Melsted $1/7$ 1924 (Gudmann); 1 Stk. Tisvilde
 $3/6$ 1923 og Gribskov (Emil Olsen), 1 Stk. Tibirke
 $23/6$ 1923 og en tom Mine Bøllemosen $13/8$ 1925 (Gud-
mann); Sønderup fandt $6/7$ 1921 ved Maribo mange
tomme og et Par beboede Miner af denne Art.

1. *Incurvaria* Hw.

1. *morosa* Z. (261).

1 Stk. Silkeborg $3/7$ 1923 (Jensen Haarup).

2. *flavimitrella* Hb. (261).

Ringedal Bornholm (Gudmann); Gribskov (Kryger),
Rude Hegn og Saltø ved Næstved (Gudmann), Sol-
rød Strand ved Køge (Sparre); Holmen Lolland
(Sønderup).

4. *luzella* Hb. (261).

1 Stk. Risinge Nordfyn $7/7$ 1903 og 1 Stk. Damsbo
Skov Hvedholm $6/7$ 1921 (Forf.).

6. *rubiella* Bjerkander (262).

Angaaende denne Arts Biologi og Betydning som
Skadedyr se Prof. Boas' Meddelelse i „Haven“ 17.
Aargang Nr. 2 1917.

8. *capitella* Cl. (262).

Ogsaa taget ved Aarhus (V. S. Knudsen). Larven
talrig Hornbæk paa Solbær, først i Maj 1926, den
klækkedes sidst i Maj (Gudmann).

Angaaende Artens Biologi og Betydning som Skade-
dyr se Prof. Boas' ovenfor nævnte Medd. i „Haven“.

9. *oehlmanniella* Tr. (262).

Ringedal Bornholm (Gudmann); Tisvilde (Engelhart), en Larve minerende Randmine i Blade af *Cornus* i August 1923 klækkedes $\frac{6}{6}$ 1924 (Gudmann); enkelt Holmen Lolland og Bøtø (Sønderup); Gjerup Skov Holstenshus og Snarup Mose Sydfyn (Forf.).

10. *koerneriella* Z. (263).

Angaaende Artens Biologi se Boas' Forstzoologi 2. Udg. 1923 p. 548—49.

11. *muscalella* F. (263).

Larven i Antal Gudhjem Bornholm minerende vild Rose sidst i Juni 1924 klækkedes i Februar 1925 (Gudmann).

12. *pectinea* Hw. (263).

Larven i Antal Frederiksværk *Pyrus malus* $\frac{24}{6}$ 1923 klækkedes $\frac{12}{4}$ 1924 (Gudmann) og et Par Larver Knuthenborg ligeledes *Pyrus malus* $\frac{22}{6}$ 1917 klækkedes i April 1918 (Sønderup).

2. *Nemophora* Hb.2. *panzerella* Hb. (263).

Ret hyppig Prices Have ved Faaborg sidst i Maj (Forf.).

3. *schwarziella* Z. (263).

Flere Stkr. Allerup Bakker Vendsyssel (A. Chr. Thomsen).

4. *pilulella* Hb. (264).

En Sæk med Puppe Gudhjem Bornholm under en Sten Maj 1921 klækkedes $\frac{25}{5}$ 1921 (Gudmann); talrig sværmende om unge Graner og Fyr Tisvilde 6. 1916 og enkelt Gribskov sidst i Juni 1916 (Engelhart), Lundtofte Bakker ved Jægersborg Dyrehave (Emil Olsen); i Antal Gjerup Skov udbanket af Gran og Ædelgran midt i Juni 1920 og enkelte Stkr. Lyngbakkerne Faaborg og ved Faaborg i Juni (Forf.).

5. *pilella* F. (264).

Enkelt Tisvilde Hegn og et Par Gribskov (Engelhart); og atter 1 Stk. Allerup Bakker Vendsyssel $\frac{8}{6}$ 1918 (A. Chr. Thomsen).

6. *metaxella* Hb. (264).

Gribskov og Alindelille (Engelhart), Ordrup Mose og Fredensborg (Emil Olsen), Boserup (Gudmann); Maribo (Sønderup) og Sæbyholm Nakskov (Engelhart); hyppig Kaleko Engen Faaborg (Forf.).

1. *Nemotois* Hb.1. *metallicus* Poda. (265).

1 Stk. Rørvig Sjælland (Gudmann).

1 b. *cupriacellus* Hb. *Sp.* Side 468. *St.* 4696.

Nogle Stkr. Lyngbakkerne Faaborg sidst i Juli og først i August (Forf.); et Par Stkr. ved Lemvig sidst i Juli (Sønderup og Th. Ambye), enkelt Allerup Bakker Vendsyssel $\frac{8}{7}$ 1920 (A. Chr. Thomsen). 1 Stk. Aasedam Bornholm $\frac{21}{7}$ 1926 (Gudmann).

Larven lever — efter Spuler — i en stor, flad Sæk, der fortil er noget bredere, under *Scabiosa*. Sorhagen anfører, at Larven lever fra August til April—Maj paa *Scabiosa succisa* og *Sedum*-Arter, senere paa Jorden.

2. *minimellus* Z. (265).

Et Stk. Tvebjerg Frederikssund $\frac{3}{8}$ 1922 (A. Chr. Thomsen); i Antal i en Tørvemose ved Faaborg sidst i Juli sugende paa Blomst af *Mentha* (Forf.); enkelt Hald $\frac{31}{7}$ 1918 (Forf.); enkelt Sortbæk Allerup Bakker Vendsyssel $\frac{20}{7}$ 1918 (A. Chr. Thomsen) og enkelt Legind Bakker paa Mors $\frac{29}{7}$ 1917 (V.S. Knudsen).

2. *Adela* Latr.1. *cuprella* Thnbg. (265).

2 Stkr. Vejlø Skov ved Nakskov $\frac{30}{5}$ 1917 (Engelhart);

flere Ørnsø Silkeborg $\frac{4}{5}$ 1919 og enkelt Jenskær $\frac{16}{5}$ 1919 (O. Esben-Petersen), talrig Jexendal om blomstrende Dværgpil, i Massevis Juelstrup ved Støvring om Pors og Dværgpil og i Lyngbakkerne ved Bjertrup pr. Hørning St. (V. S. Knudsen).

3. *croesella* Sc. (266).

Enkelt Spæling Mose Bornholm og hyppig Jægersborg Dyrehave (Gudmann), Gribsø (Engelhart); Silkeborg (Esben-Petersen).

5. *rufimitrella* Sc. (266).

Flere Stkr. Søllerød Kirkeskov (Kryger); hyppig Kaleko Engen Faaborg paa *Cardamine* fra midt i Maj til sidst i Maj (Forf.).

Sætningen i Fortegnelsen „og igen fra sidst i Juli til først i August“ udgaar.

6. *rufifrontella* Tr. (266).

I Antal Kaleko Engen Faaborg paa *Cardamine* og *Myosotis* Blomst fra midt i Maj til sidst i Maj og en tom Sæk under *Myosotis* sammesteds (Forf.).

Sækken sortebrun — jordfarvet — 4 mm lang 3 mm bred 2 mm tyk, ægformet, er sikkert lavet af Spind indvævet med Jord og Rodpartikler.

7. *fibulella* F. (267).

Gudhjem Bornholm, Lystrup Skov og Rude Hegn (Gudmann); i stort Antal ved Faaborg paa Blomster af *Veronica* $\frac{28}{5}$ — $\frac{11}{6}$ 1920 (Forf.); flere Stkr. Buderupholmsvejen Skørping først i Juli 1917 (Emil Olsen), Grejsdalen (A. Chr. Thomsen).

Tischeriidae.

1. *Tischeria* Z.

1. *complanella* Hb. (267).

Angaaende Artens Biologi se Boas' Forstzoologi 2. Udg. 1923 p. 547.

Heliozelidae.

1. Antispila Hb.

1. *pfeifferella* Hb. (268).

De i Fortegnelsen nævnte Larver fra Alindelille blev klækket midt i Maj 1917; 1 Stk. Boserup $\frac{9}{5}$ 1920 (Gudmann); Larver Trekanten Maribo i August 1919 (Sønderup). 1 Stk. Bangshave Maribo $\frac{20}{5}$ 1926 (Sønderup).

2. Heliozela H. S.

1. *sericiella* Hw. (268).

Ringedal og Charlottenlund (Gudmann), Lellinge og Havelse (Emil Olsen).

2. *resplendella* Stt. *Sp.* Side 472. *St.* 3626.

Et Par Larver Marielyst Falster paa El Juli 1921, forladte Miner i Antal sammesteds et Par Dage senere og 1 Imago sammesteds $\frac{16}{7}$ 1921 og forladte Miner i Antal Kaleko Engen Faaborg $\frac{28}{7}$ 1921 (Sønderup).

Larven minerer i Blade af Rødel; Minen gaar langs Midtribben og er vanskelig at opdage, derfra gaar den lidt ind i Bladet, hvor den udvider sig, og hvor Larven udskærer en oval Sæk, hvori den falder til Jorden.

3. *hammoniella* Sorh. *Sp.* Side 472. *St.* 3627.

Gudmann har paa Smaabirk Gudhjem Bornholm ofte set tomme Miner, som efter Beskrivelsen kan passe til denne Art, og taget 1 Expl. ♀ sammesteds $\frac{11}{7}$ 1925.

Larven begynder at minere i den øverste Del af en Kvist paa Birk, i hvis Marv Larven borer sig frem mod Spidsen, gaar derefter ind i en Bladstilk og herfra ind i Midtribben, som den senere forlader og laver en pletagtig brun Mine i Bladet, i hvilken den skærer sin Sæk ud ganske som de andre *Heliozela* Arter (efter Sorhagen).

Nepticulidae.

1. Nepticula Z.

Angaaende *Nepticula*-Arternes Biologi se: L. Sorhagen: Beiträge zur Biologie europäischer Nepticula-Arten. Arch. f. Naturg. Bd. 88 1922 Abt. A. Heft 3 p. 1—60 (3 Farvetavler).

1. *pomella* Vaughan. (268).

1 Stk. e. l. Gudhjem Bornholm *Pyrus communis* Juli 1921 klækket $28/7$ 1921; flere Larver Amager vild *Pyrus malus* $21/9$ 1920 klækkedes sidst i April 1921 (Gudmann); Minen Maglehøj Lolland $4/9$ 1921 og Kosteskoven Lolland Vildæble $20/6$ 1921 (Sønderup).

1 b. *pygmaeella* Hw. *Sp.* Side 473. *St.* 4291.

Hidtil kun taget i faa Stkr. herhjemme. 1 Stk. e. l. Husum storbladet Tjørn Efteraar 1920 klækkedes $13/4$ 1921 (Gudmann); 1 Stk. e. l. Knuthenborg Tjørn $12/10$ 1922 klækkedes $6/5$ 1923 (Sønderup); 2 Stkr. e. l. ved Faaborg Tjørn $2/10$ 1915 klækkedes $16/5$ 1916 (Forf.).

Den ravgule Larve lever i en tilsidst blæreformet Mine paa *Crataegus oxyacantha* i Juli og Oktober. Sorhagen anfører endvidere *Pyrus malus* og *Hippophaë*, og at Minen har en bred brun Exkrementlinie. Cocon mørk rødbrun.

1 c. *aëneella* Hein. *Sp.* Side 473. *St.* 4292.

1 Stk. Tisvilde $18/5$ 1924 (Kryger) anser Rebel mulig er denne Art.

Larven lever i en lang — lidet slynget — Mine paa *Pyrus malus* i Oktober (Spuler).

2. *atricapitella* Hw. (269).

1 Stk. Jægersborg Dyrehave $12/6$ 1923 og 2 Larver Fortunen Eg $15/10$ 1922 klækkedes $12/4$ 1923 (Gudmann); 1 Stk. e. l. Knuthenborg Eg $9/10$ 1922 klækkedes $27/4$ 1923 (Sønderup).

3. *ruficapitella* Hw. (269).

Sønderup har taget Larven Kosteskoven Lolland

$12/10$ 1921 klækket $22/5$ 1922 og Blands Skifter Lolland
 $2/7$ 1922 klækket $21/7$ 1922.

5. *viscerella* Stt. (270).

Gudmann har paa Bornholm set en tarmagtig slyngget Mine i Mængde i Ælmeblade, og han mener, det er denne Art.

6. *anomalella* Goeze. (270).

1 Larve Gudhjem Bornholm vild Rose $16/7$ 1922 klækkedes $13/8$ 1922 (Gudmann); Larven Aahaven Maribo $1/11$ 1923 klækkedes i Maj 1924 (Sønderup).

6 b. *nitidella* Hein. *Sp.* Side 474. *St.* 4304.

1 Stk. Gudhjem Bornholm $10/7$ 1922 (Gudmann).
 Larven lever i en ved Bladranden liggende udvidet Mine paa *Crataegus oxyacantha*.

7. *tiliae* Frey. (270).

Larven taget Salene Bornholm $22/7$ 1923, lavede Coccon $24/7$ 1923 (Gudmann), tomme Miner ved Klampenborg $8/9$ 1920, flere Larver Charlottenlund $9/8$, $15/8$, $4/9$ og $6/10$ 1923 klækkedes i Maj 1924, Larven er endvidere taget Hellerup Park $3/9$ 1920, Hareskoven $4/8$ 1921, Søllerød $18/9$ 1921 klækket $11/5$ 1922 (Gudmann); Larven atter i Antal ved Maribo $24/9$ 1917 klækkedes sidst i Maj 1918 og Miner Maglehøj Lolland *Tilia parvifolia* $4/9$ 1921 (Sønderup).

Gudmann skriver angaaende Minerne fra Charlottenlund $9/8$ 1923: „jeg er tilbøjelig til at tro, at der er 2 *Nepticula*-Arter paa Lind; nogle Miner er ganske korte og enkelte indeholdt en grønlighvid Larve med mørk Ryglinie, andre var 3—4 Gange saa lange — omtrent som *marginicolella*'s Stt., men kun én indeholdt Larve, og den var gul. Gudmann har sendt mig 2 Miner fra Lind i Jægersborg Dyrehave Efteraar 1920, i den ene fylder Exkrementerne helt Minen aflagt som fine Tværbuer, i den anden er de aflagt som en fin sort sammenhængende Linie midt i Minen; det første er det normale.

8. *aucupariae* Frey. (270).

Minen i Antal Gudhjem Bornholm Juli 1920 (Gudmann); ligeledes i Antal Kongelunden Amager Juni 1921 og 2 Larver Lyngby Mose ²⁰/₉ 1923 klækkedes i Maj 1924 (Gudmann); tomme Miner i Antal Maribo November 1917 og en tom Mine Maribo paa *Sorbus aria* 9. 1920 hører muligt hertil (Sønderup); 1 Stk. e. l. Kirkedal ved Hobro ¹⁹/₇ 1922 klækket ⁸/₈ 1922 (Sønderup).

Gudmann mener, at begge Rønnens *Nepticula* ogsaa lever i *Cotoneaster*; de hører begge — efter min Mening — til de aller vanskeligste at klække af alle *Nepticula*.

10. *pyri* Glitz. (271).

Larven i Antal Botanisk Have København baade paa *Pyrus communis* og *malus* September 1920 klækkedes sidst i April og først i Maj 1921 (Gudmann); et Par Larver Maribo paa Æble og Pære først i Oktbr. 1919 klækkedes ²⁷/₅ 1920 (Sønderup); Larven hyppig i min Have ved Faaborg i Pæreblade i Oktbr., klækkes sidst i Maj og først i Juni, jeg har ogsaa taget Larven paa vild *Pyrus* ved Faaborg. Fra Botanisk Have er et enkelt Stk. klækket af Mine funden paa *Cotoneaster* (Gudmann).

11. *oxyacanthella* Stt. (271).

Gudmann har taget Larven i Botanisk Have paa *Cotoneaster* i Sept. 1925; den klækkedes i Maj 1926.

Larven lever ogsaa i Æbleblade (Gudmann og Forf.).

12. *regiella* H. S. (271).

Flere Larver Boserup og Charlottenlund i Oktbr. 1923 klækkedes i Juni 1924 (Gudmann).

13. *pretiosa* Hein. (272).

En Mængde Larver baade ved Klampenborg og i Jægersborg Dyrehave ¹⁵/₁₀ 1922 klækkedes i Maj 1923 (Gudmann); en Del Larver Aahaven Maribo i *Geum* i Oktober 1917 og 1919 (Sønderup).

14. *aeneofasciella* H. S. (272).

1 Larve Gudhjem Bornholm $23/7$ 1920, forpuppede sig $26/7$ 1920 og klækkedes $14/8$ 1920 og flere Larver sammesteds *Potentilla erecta* Septbr. 1922 klækkedes April og Maj 1923 (Gudmann); Larven hyppig Amager $24/6$ 1920 klækkedes $18-20/7$ samme Aar, Larven uhyre talrig Fortunen $1/10$ 1922, flere Larver Roskilde $14/10$ 1923 klækkedes i April 1924 (Gudmann); en Larve Lundby Falster $15/10$ 1922 klækkedes $22/4$ 1923 og Sønderstrand Nakskov $30/10$ 1917 klækkedes $14/5$ 1918 (Sønderup), han har ogsaa set Minen ved Maribo.

14 b. *fragariella* Heyd. *Sp.* Side 475. *St.* 4323.

Gudmann har taget Larven af denne nye Art i Antal Gudhjem Bornholm paa *Fragaria* og *Agrimonia* i Juni og Juli og klækket Imagines i August samme Aar. Sønderup har set Miner af denne Art i *Fragaria* Ryde Skov $18/9$ 1921 og Knuthenborg Lolland i August 1923.

Minen lang og slynget, gaar oftest langs Sideribberne og efterhaanden bortæder Larven ofte alt Bladkød mellem disse; de mørkt gullige Exkrementer fylder oftest hele Minegangen; tilsidst ender Minen i en større Udvidelse, hvori de nu sorte Exkrementer aflægges uregelmæssigt. *Fragaria*-Bladet faar ofte en mørkt rosa Farve omkring Minen. Cocon gulbrun.

Larven lever i Juli og i Septbr.—Oktbr. i Blade af *Fragaria* og *Agrimonia*.

14 c. *gei* Wck. *Sp.* Side 475. *St.* 4324.

2 Larver Horne Vænge ved Faaborg *Geum urbanum* $5/10$ 1921 klækkedes sidst i April 1922 (Forf.).

Larven lever om Sommeren og Efteraaret i en slynget Mine paa *Geum urbanum*. Cocon graagrøn.

15. *splendidissimella* H. S. (272).

Flere Stkr. e. l. Amager (Gudmann); flere Stkr. e. l. Knuthenborg og Aahaven Maribo (Sønderup).

16 b. *filipendulae* Wck. *Sp.* Side 476. *St.* 4334.

Enkelte Miner med Larver og en Mængde forladte

Miner Skyhøj Nordsjælland $^{22}/_{10}$ 1919; d. $^{11}/_{10}$ 1920 var der kun 2 Larver og ellers tomme Miner, desværre mislykkedes Klækningen (Sønderup).

Larven lever i Blade af *Spiræa filipendula* i Juli og Oktober. Minen lang og stærkt slynget, følger ofte den stærkt takkede Yderkant af Smaabladene. Exkrementlinien er sort og ligger i Midten af Minen. Cocon rødbrun.

16 c. **geminella** Frey. *Sp.* Side 476. *St.* 4337.

Gudmann fandt i Botanisk Have København $^{9}/_{9}$ 1925 paa *Poterium sanguisorba* 2 tomme og 1 beboet Mine, Larven spandt Cocon paa Proppen af Klækeglasset og klækkedes i Varme $^{27}/_{2}$ 1926; d. $^{10}/_{9}$ 1925 fandt han sammesteds paa Blade af *Poterium polygamum* 3 tomme Miner og 3 Cocon, der gav Imago $^{18}/_{9}$, $^{25}/_{9}$ og $^{27}/_{9}$ 1925; først i Sept. 1926 igen enkelte Miner paa sidstnævnte Plante. — Minen lang og stærkt slynget, til at begynde med er den fine Mine helt fyldt af de sorte Exkrementer, senere ligger disse som en sort Streg midt i Minen, der mest følger Bladets Rand. Cocon grønligrå.

16 d. **ulmariae** Wck. *Sp.* Side 476. *St.* 4338.

Flere Larver Bistrup Mose ved Boserup i *Spiræa ulmaria* $^{27}/_{8}$ 1922 klækkedes sidst i April 1923, og nogle Larver sammesteds $^{14}/_{10}$ 1923 klækkedes i Maj 1924 (Gudmann), ogsaa $^{16}/_{8}$ 1925 tog han flere Larver sammesteds; han meddeler, at Minen er svær at skelne fra Flueminen, som jo findes overalt i *Spiræa*; Sønderup var den første, der fandt Arten herhjemme, idet han allerede 1917 fandt Miner ved Maribo, sidst i Juni 1921 tog han en Del Larver Refshale Mose Maribo i *Spiræa ulmaria*, der klækkedes midt i Juli samme Aar. Sønderup har ogsaa taget Larven Kirkedal ved Hobro.

Larven lever paa nævnte Plante i en lang slynget Mine, der ofte er bugtet som en Tarm. Exkrementlinien ligger i Midten, men kan dog ofte fylde Minen helt. Cocon brun, snart lysere snart mørkere.

17. *acetosae* Stt. (273).

Jeg har ogsaa taget Larven først i August; Minen i Antal ved Silkeborg Juni 1920 (Kryger).

18. *gratiosella* Stt. (273).

Et Par Larver Salene og Gudhjem Bornholm i Juli klækkedes sidst i Juli samme Aar (Gudmann); nogle Larver Klampenborg Septbr. 1920 klækkedes i Marts 1921, en Larve Hareskov $7/8$ 1921 klækkedes $25/8$ 1921 og en Larve Amager $15/5$ 1922 klækkedes $5/7$ 1922 (Gudmann); flere Larver ved Faaborg i August og Oktober klækkedes i Maj og Juni Aaret efter (Forf.).

Cocon er ofte helt rød.

19. *ulmivora* Fologne. (274).

Gudmann har klækket en Del af denne smukke Art; han tog flere Larver Gudhjem Bornholm $26/7$ 1920, der klækkedes $22/5$ 1921, 2 Larver Hornbæk $28/8$ 1921 klækkedes først i Juni 1922, flere Larver Boserup $27/8$ 1922 klækkedes Maj og Juni 1923 og flere Larver Forstbotanisk Have Charlottenlund Korkælm $8/10$ 1923 klækkedes i Juni 1924.

Exkrementerne aflægges i fine sorte Tværbuer, der helt fylder Minen. Cocon lysere eller mørkere brun.

20. *prunetorum* Stt. (274).

Larven i Antal Gudhjem Bornholm i *Prunus avium* Juli 1921 klækkedes sidst i Juli samme Aar, dog et enkelt Stk. $18/5$ 1922 (Gudmann); Minen uhyre talrig Sønderø Nordsjælland September 1924 (Gudmann); flere Larver Maglehøj Lolland Slaaen $30/9$ 1923 klækkedes i Maj 1924 (Sønderup); Larven meget talrig Østrupgaard og Horne Vænge ved Faaborg Slaaen Septbr. — Oktbr. 1921 klækkedes i Maj 1922 (Forf.).

21. *marginicollella* Stt. (274).

Enkelt Salene Bornholm (Gudmann), klækket fra Jægerspris Nordskov, Hornbæk, Botanisk Have København og Landbohøjskolens Have (Gudmann); Minen Lysemose og Aahaven Maribo samt Knuthenborg

(Sønderup); Imago Dannerhøj Vendsyssel (A. Chr. Thomsen) og Raarup Jylland (Sønderup).

22. *alnetella* Stt. (274).

Gudmann meddeler, at Larven findes allevegne omkring København.

22 b. *continuella* Stt. *Sp.* Side 477. *St.* 4351.

Flere Larver af denne lille nye Art Kattehale Mose Lillerød Birk $\frac{9}{9}$ 1923 klækkedes i Maj—Juni 1924, Larven ogsaa i Antal Lyngby Mose $\frac{15}{9}$ 1923 og Kongelunden $\frac{16}{9}$ 1923, en enkelt Larve Bistrup Mose $\frac{26}{8}$ 1923 klækkedes $\frac{30}{5}$ 1924 (Gudmann); Minen ogsaa taget Bangshave Maribo (Sønderup).

Larven lever Septbr. og Oktbr. i *Betula alba* i næsten usynlig Mine, der efterhaanden bliver mørk og mere synlig. Larven er stærkt grøn — efter Meyrick er Larven gul, men ser grøn ud i Minen —, og Minen saa utydelig, at Gudmann til at begynde med kun saa Larven, slet ikke Minegangen. Minen er lang og slynget og helt fyldt med grønne, senere mørke Exkrementer, der gør Minen sort, naar den er forladt. Cocon lysebrun, undertiden lidt grønlig.

22 c. *centifoliella* Z. *Sp.* Side 477. *St.* 4352.

En Del Larver og Pupper Botanisk Have og Fælledparken København Rose i August og September klækkedes i August, Oktober samme Aar og April og Maj Aaret efter (Gudmann); 1 Imago ved Faaborg $\frac{15}{6}$ 1921 (Forf.). Coconen sidder paa selve Bladet, hvori Minen er, ikke ved Stilksvøbet som hos *anomalella* Goeze.

Larven lever — efter Spuler — i en lang Mine paa *Rosa centifolia* og andre *Rosa*-Arter; Sorhagen skriver, at Minen er tynd, lidt slynget og løber mest parallel med Bladranden og med en tynd sort Exkrementlinie i Midten. Cocon brun, undertiden olivenfarvet.

23. *microtheriella* Stt.

Larver Gudhjem Bornholm paa Avnbøg $\frac{19}{8}$ 1918 klækkedes Juni 1919 (Gudmann); Gudmann har

i Botanisk Have København set Minen paa *Ostrya virginiana*, der staar nær Avnbøg; Sønderup har taget Minen Høvænge og Lysemose Lolland ligeledes paa Avnbøg August 1920.

24. *betulicola* Stt. (275).

Gudmann har taget Larven Lillerød, Tisvilde, Nymølle, Børstingerød og Charlottenlund, og Sønderup meddeler, at han finder Minen alle Vegne.

24 b. *occultella* Hein. *Sp.* Side 477. *St.* 4357.

Larven i Antal Kattehave Mose Lillerød i Tormentil $7/_{10}$ 1923 klækkede i Maj 1924, og sammesteds $20/_{9}$ 1925 (Gudmann), han har ogsaa taget Larven Asserbo i Oktober 1923; Sønderup har funden Miner i Tormentil i Novbr. 1917 og Juli 1919 ved Maribo og Sønderby ved Lemvig i Oktober 1917 og 1921.

Minen slynget, først tynd, senere udvider den sig meget, Exkrementlinien sort og ligger i Midten, den følger Randen af et Smaablade, og Udvidelsen af Minen er ofte saa stor, saa den danner en stor Plet, der kan indtage det meste af Smaablade. Cocon brun. — Spuler anfører som Larvens Næringsplanter *Tormentilla erecta* og *Potentilla anserina*.

25. *plagicolella* Stt. (275).

Ringedal Bornholm (Gudmann); Maribo og Løghøj ved Horsens (Sønderup).

25 b. *distinguenda* Hein. *Sp.* Side 478. *St.* 4360.

Nogle Larver Tisvilde Birk $25/_{6}$ 1922 klækkedes $29/_{3}$ og $22/_{4}$ 1923 (Gudmann). Larven lever paa Birk i en smal, slynget Mine fyldt med brune Exkrementer i Juli, Septbr. og Oktbr. (Meyrick); efter de Miner, jeg har fra Tisvilde, fylder Exkrementlinien til at begynde med den hele tynde Mine og er mørkegrøn, senere ligger den som en sort Streg i Midten af Minen, og kun en enkelt Mine har det sidste Stykke helt fyldt af fine spredte Exkrementer. Cocon brun.

25 c. *comari* Wck. *Sp.* Side 478. *St.* 4363.

Gudmann har set Minen Lillerød, Lyngby Mose og Hareskov og taget den i Antal Kattendale Mose i *Comarum* $^{19}/_{10}$ 1924, Imagines klækkedes i April 1925; Sønderup var den første, der fandt denne Art herhjemme, idet han tog en Del Larver i Efteraar 1916 og 1917 paa *Comarum* i Maribo Mose, der klækkedes ingen Imago; den $^{29}/_9$ 1919 fandt Sønderup ved Maribo kun et Blad beboet, men der var til Gengæld 7 Larver i det, deraf 2 i to sammenflydende Miner, 3 Imagines klækkedes $^{30}/_4$, $^{21}/_5$ og $^{26}/_5$ 1920.

Larven lever om Efteraaret i *Comarum palustre*. Minen lang, slynget og udvides stærkt til sidst, Exkrementlinien ligger i Midten og er sort. Minen følger ofte et Smaablads Rand, og Udvidelsen danner ofte en stor, gullig Plet, der næsten helt kan dække Begyndelsesminen. Cocon grønlig gulbrun.

25 d. *luteella* Stt. *Sp.* Side 478. *St.* 4364.

Et Par Larver Knuthenborg Birk $^{12}/_{10}$ 1922, kun 1 Imago blev klækket $^{23}/_5$ 1923 (Sønderup). Minen meget lille ofte i de mindste Blade (Sønderup).

En opbevaret Mine viser følgende: den begynder nær en Sideribbe, danner en Ring, der er stærkt sort af Exkrementer, gaar dernæst til Hjørnet af Side- og Midtribben, danner et skarpt Knæk og gaar langs Midtribben og danner derefter en Udvidelse; langs Midtribben og Begyndelsen af Udvidelsen er Minen fyldt med grønne Exkrementer.

Larven lever i Birkeblade i Juli og Oktober. Cocon hvid eller gullighvid.

26. *sorbi* Stt. (276).

Larven Gudhjem Bornholm *Sorbus aucuparia* $^{10}/_7$ 1920; Larven sammesteds Juli 1924, 1 Imago klækkedes $^{7}/_4$ 1925 (Gudmann); Minen i Antal Kongelunden Amager Juni 1921; voksne Larver Rude Hegn *Sorbus aucuparia* $^{18}/_6$ 1922, 1 Imago klækkedes $^{9}/_4$ 1923

(Gudmann); en Mængde Miner (de fleste tomme) Hovedskov, Gjesing og Heden Skov ved Hovedgaard St. Jylland $^{22}/_6$ 1922, enkelte Imagines klækkedes $^{30}/_3$ 1923 (Forf.).

I Fortegnelsen er Coconen anført at være gulbrun, den er i Reglen mørk gulbrun.

26 b. *zelleriella* Snell. *Sp.* Side 478. *St.* 4367.

Af denne sjældne Art har Gudmann taget enkelte Larver paa Avnbøg Gudhjem Bornholm sidst i Juli i de senere Aar. De klækkedes i August s. A.

Et noget mørkere Exemplar e. l. Sletten Humlebæk, ligeledes paa Avnbøg $^{30}/_7$ 1921, klækket $^{25}/_8$ 1921 (Gudmann), anser jeg ogsaa for at tilhøre denne Art.

Larvens Næringsplante har hidtil været ukendt. Coconen er lys graagul, Larven gul.

29. *malella* Stt. (276).

De senere Aar fundet en Del forskellige Steder. Nogle Larver Gudhjem Bornholm *Pyrus malus* i Juli klækkedes dels i August samme Aar og dels næste Foraar (Gudmann); et Par Larver Boserup $^{14}/_{10}$ 1923 klækkedes i April 1924 (Gudmann), disse 2 Expl. har en stærk okkergul Cocon; jeg har taget Larverne Lyngbakkerne Faaborg, Damsbo Skov og flere Steder ved Faaborg i vild *Pyrus malus* i August og om Efteraaret og klækket Imagines Aaret efter i April og Maj; Sønderup har taget Minen i Antal Maglehøj Lolland og Aahaven Maribo.

30. *atricollis* Stt. (277).

1 Larve Boserup *Crataegus* Oktbr. 1923 klækkedes $^{13}/_6$ 1924 (Gudmann) og 1 Larve Damsbo Skov Hvedholm vild Æble $^{20}/_9$ 1921 klækkedes $^{16}/_4$ 1922 (Forf.).

31. *angulifasciella* Stt. (277).

Larver Trekanten Maribo i *Rosa canina* $^{12}/_{10}$ 1917 (Sønderup).

32. *rubivora* Wck. (277).

Minen hyppig Søndersø Hareskov (Gudmann);

Minen ligeledes hyppig Knuthenborg og Aahaven Maribo Efteraar 1916 (Sønderup); jeg har fundet et Blad af *Rubus* med 17 Larver, hvoraf kun kom 6 Cocon og 1 Imago, Resten var stukket af Snyltere.

32 b. *arcuatella* H. S. *Sp.* Side 479. *St.* 4383.

Larven i Antal Gudhjem Bornholm *Fragaria* $^{30}/_8$ 1920 klækkedes Maj og Juni 1921 (Gudmann).

Larven lever — efter Spuler — i Juni—Juli og Septbr.—Oktbr. paa *Fragaria vesca* og *Potentilla fragariastrum*; Meyrick nævner Maj og August. — Minen stærkt slynget, begynder ganske tynd og helt fyldt med mørkebrune Exkrementer, udvider sig dog snart og ender som Pletmine med Exkrementerne spredt i Midten; Bladkødet om Minen farves ofte rødligt. Cocon sortebrun, næsten sort. — Sorhagen anfører, at Minen først er en lille, af flere Spiralvindinger dannet, rund Plet.

— Smaa Larver af denne Art saa Gudmann atter i Gudhjem først i August 1926. Den $^{22}/_8$ s. A. saa han ved Faxe Ladeplads Miner i *Fragaria*, som sikkert ogsaa tilhører denne Art.

33. *obliquella* Hein. (278).

Gudmann har taget nogle *Nepticula*-Larver i Botanisk Have paa *Myrica gale* 9. 1922, som muligt tilhørte denne Art. En Larve sammesteds ogsaa paa *Myrica gale* Septbr. 1924 klækkedes $^{13}/_5$ 1925. Minen i *Myrica* er i Reglen stærkt slynget og fyldt med brune Exkrementer. Cocon brun.

34. *myrtillella* Stt. (278).

Flere Larver Rø Plantage *Vaccinium myrtillus* Juli 1922 (Gudmann); en Del Miner Tisvilde Oktbr. 1919 (Sønderup) og August 1922 (Gudmann), flere Larver Bøllemosen *Vaccinium uliginosum* 20. Oktbr. 1918 spandt sig straks ind og klækkedes i Maj og Juni Aaret efter, Larven ret hyppig sammesteds $^{4}/_{10}$ 1925 (Gudmann), en Larve Kattehal Lillerød Mosebølle

$^{22}/_{10}$ 1922 klækkedes $^{26}/_4$ 1923 og en Del Larver Grib-skov Blaabær Septbr. 1924 klækkedes i Marts og April 1925 (Gudmann). Coconen kan ofte være rødgul.

35. *salicis* Stt. (278).

Gudmann har taget Larven Birkerød, Kattehole Lil-lerød, Geel Skov og Tisvilde i Septbr. og Oktbr. paa *Salix caprea* og *cinerea*, Imagines klækkedes i Maj og først i Juni Aaret efter; Sønderup har klækket den ligeledes i Maj og Juni af Larver fra Maribo Efteraaret forud, han har ogsaa taget Miner Refshale Mose $^{26}/_6$ 1921; Sønderup har ogsaa fundet Larven Sønderby Ran Hede ved Lemvig paa *Salix cinerea* i Oktober.

36. *vimineticola* Frey. (278).

Gudmann har taget flere Imagines Amager og Botanisk Have paa Stammer af glatbladede Pil i Juni; 2 Larver Botanisk Have Septbr. 1922 klækkedes $^{30}/_4$ og $^{15}/_6$ 1923 og 2 Larver Forstbotanisk Have Charlottenlund Oktober 1923 klækkedes $^2/_6$ og $^{18}/_6$ 1924 (Gudmann).

37. *floslactella* Hw. (279).

Minen Aahaven Maribo Juli 1919 og en Larve sammesteds *Corylus* $^{10}/_{10}$ 1922 klækkedes $^{20}/_4$ 1923 (Sønderup).

37 b. *carpinella* Hein. *Sp.* Side 480. *St.* 4393.

En Del Larver fra Avnbøg Gudhjem og Salene Bornholm sidst i Juni og først i Juli 1926 klækkedes medio Juli, og Larver taget sammesteds $^{27}/_7$ 1926 klækkedes $^{11}/_8$ s. A. (Gudmann).

Larven, der er gul, lever i en slynget Mine paa *Carpinus betulus*, der er betydelig bredere end *microtheriella*'s. — Coconen er hvidgraa med gulligt Skær og kan næppe skelnes fra *zelleriella*'s Cocon.

38. *septembrella* Stt. (279).

Smaa Miner i Mængde Spåling Mose ved Rø Bornholm $^7/_7$ 1921 og Puppen i Antal Gudhjem Bornholm $^{20}/_7$ 1921 klækkedes i Juli og August samme Aar (Gudmann); Masser af Larver Fortunen Nordsjælland

- $\frac{1}{10}$ 1922 (Gudmann), og han har set Minen af denne Art ved Boserup, Hareskov, Brede og Ordrup; flere forladte Miner Høvænge Lolland $\frac{9}{9}$ 1917, og Pupper Roden Skov Lolland $\frac{13}{8}$ 1921 klækkedes sidst i August samme Aar (Sønderup); Puppen hyppig Sønderhjørne ved Faaborg Juli 1921 (Forf.); en Mine Hald $\frac{27}{7}$ 1918 (Forf.), Larver Tvebjerg Aars Jylland $\frac{24}{7}$ 1920, og Pupper Kirkedal ved Hobro $\frac{4}{8}$ 1921 klækkedes $\frac{12}{8}$ 1921, flere Larver Dronninglund Storskov Vendsyssel i August 1923 klækkedes i Maj 1924 (Sønderup).
39. *catharticella* Stt. (279).
En Del Miner Sønderø Nordsjælland i Oktbr. 1920 (Gudmann); en Del Larver Præstø Maribo Sø Septbr. 1919 klækkedes i Maj 1920 (Sønderup).
41. *weaveri* Stt. (280).
Nogle faa Miner Lillerød $\frac{1}{5}$ 1921, Imagines klækkedes $\frac{8-13}{6}$ 1921 (Gudmann).
42. *sericopeza* Z. (280).
Larven i Antal Gudhjem Bornholm i Ahornfrugt $\frac{9}{7}$ 1922 klækkedes sidst i Juli og først i August samme Aar, enkelte Larver Salene Bornholm i Frugt af *Acer platanooides* Juli 1925 klækkedes Juli – August 1925 (Gudmann); 1 Imago Kotteskoven Lolland udbanket af Naur $\frac{12}{8}$ 1921 og 1 Imago Lysemose Maribo $\frac{26}{8}$ 1921 (Sønderup).
- 42 b. *albibimaculella* Larsen. (Se Beskrivelsen Ent. Medd. XVII Pag. 5, Fig. 10.
43. *turbidella* Z. (281).
I Antal Charlottenlund paa *Populus nigra* $\frac{12}{6}$ 1923 (Gudmann); 1 Stk. Knuthenborg $\frac{24}{5}$ 1919 og 1 Stk. Christianssæde Lolland $\frac{21}{5}$ 1925 (Sønderup).
44. *trimaculella* Hw. (282).
Imago i stort Antal paa Poppelstammer Assistents Kirkegaard København $\frac{15}{8}$ 1921 og Larven i Antal Botanisk Have i Blade af *Populus angustifolium* Septbr.

1921, klækkedes i Maj 1922 (Gudmann); Sønderup har klækket Arten fra Lundby Falster af Larve i *Populus canadensis*.

45. *assimilella* Z. (282).

Larver Grib Sø Nordsjælland August 1921, Holte og Boserup (Gudmann).

46. *subbimaculella* Hw. (232).

1 Stk. Saltø pr. Næstved $22/6$ 1924 (Gudmann); Sønderup har klækket den fra Aahaven Maribo, Blands Skifter, Sæbyholm og Knuthenborg Park.

47. *argyropeza* Z. (283).

Hareskov (Emil Olsen), Minen meget hyppig Tisvilde (Forf.); Larven i betydeligt Antal Kidnakken Maribo Oktober 1918 (Sønderup); Larven meget talrig ved Faaborg $1/10$ 1919, Imagines klækkedes sidst i April 1920, Imago hyppig Snarup Mose Sydlyn paa Bævreasp $25/5$ 1922 (Forf.).

48. *pulverosella* Stt. *Sp.* Side 481. *St.* 4411.

Denne interessante, grovt skællede Nepticula-Art har Gudmann beriget vor Fauna med; han fandt Minen i Gudhjem Bornholm allevegne i Juli 1921, men kun en à to Miner paa et Træ og altid tomme, men fandt saa i Almindingen 7. 1921 en Del beboede Miner paa et Træ af vild *Pyrus malus*, en Imago klækkedes $16/4$ 1922; senere har han klækket flere Expl. fra Gudhjem og Almindingen sidst i April af Larver fra Juli Aaret før, et enkelt Stk. er klækket $14/10$ 1925 af Larver fra Juli samme Aar. 2 Larver havde lavet Cocon i selve Minen, hvad denne Art ellers ikke gør, kun den ene gav Imago, den anden gav Snyltehveps. Gudmann har ogsaa ved Boserup $26/8$ 1923 set mange tomme Miner af denne Art.

Larven lever i Blade af *Pyrus malus*. Minen begynder langs Bladranden men gaar snart ind i Bladet, hvor den danner en stor gulbrun Plet; de sortebrune Ex-

krementer ligger spredt i Midten af den store Plet.
Cocon rødligbrun, undertiden gullig rødbrun.

2. *Scoliaula* Meyr.

1. *quadrimaculella* Boh: (283).

2 Stkr. Holmeskoven Saxkøbing udbanket af Rødel
 $29/7$ 1925 (Sønderup), 1 Stk. Kaleko Engen Faaborg
 $13/7$ 1921 (Forf.); atter et Stk. Kaleko Engen kætschet
paa El $29/7$ 1926 (Forf.).

3. *Trifurcula* Z.

1. *immundella* Z. (284).

1 Stk. Saltø ved Næstved $22/6$ 1924 (Gudmann).

1. *Opostega* Z.

1. *salaciella* Tr. (284).

Flere Stkr. Gudhjem Bornholm Juli 1919 (Gudmann);
ret almindelig Grib Skov, Lystrup Hegn og Hillerød
Juni 1917 (Engelhart); enkelt Albæk Vendsyssel $10/7$
1923 (A. Chr. Thomsen).

2. *auritella* Hb. (284).

Enkelt Hareskov Nordsjælland 8. 1919 (Gudmann);
enkelt Aahaven Maribo $7/7$ 1919 og meget talrig Refs-
hale Mose Maribo Juni 1920 (Sønderup); ret hyppig
„Sundet“ Faaborg siddende mest paa Sølvpotentil
 $26/6$ 1920 (Forf.).

3. *crepusculella* Z. (284).

I Antal Spæling Mose Bornholm $13/7$ 1925 (Gudmann);
flere Stkr. Hareskov $16/6$ 1921 (Gudmann); enkelt
Krungerup Lolland $15/7$ 1919 og nogle Stkr. Bangshave
Lolland August 1919 (Sønderup); flere Stkr. ved
Faaborg i Juni, Juli og August (Forf.); 2 Stkr. Ullits
Jylland $21/7$ 1920 (Sønderup).

Eriocraniidae.

1. Eriocrania Z.

1. *sparmannella* Bosc. (285).

Meget hyppig Tislvilde i Maj (Olsen, Engelhart og Kryger), 2 Stkr. Løgtemosen Grønholt Vang ²⁶/₅ 1917 (Olsen), enkelt Sorte Mose Lillerød ⁵/₅ 1921 (Kryger).

Angaaende Artens Biologi se Boas' Forstzoologi 2. Udg. 1920 p. 548.

3. *unimaculella* Zett. (285).

Tislvilde, Tokkekøb Hegn og Rude Hegn (Emil Olsen), 2 Stkr. Bøllemosen ¹⁴/₄ 1918 (Worm Hansen); 2 Stkr. Damsmose Lolland ¹⁴/₄ 1918 (Sønderup).

4. *semipurpurella* Stph. (285).

Ret hyppig Lyngbakkerne Faaborg April 1918 (Forf.).

5. *purpurella* Hw. (286).

I Tusindvis Lillerød ¹⁰/₄ 1921 (Gudmann).

Gudmann har i Juni 1926 i Dyrehaven fundet Miner af en *Eriocrania*-Art i Ælm (*Ulmus campestris*). Der er ikke tidligere konstateret *Eriocrania*-Miner i Ælm; desværre er Klækningen meget vanskelig, og hidtil er den ikke lykkedes.

Micropterygidae.

1. Micropteryx Hb.

2. *aureatella* Sc. (286).

Flere Stkr. Ringedal Bornholm (Gudmann); enkelt Tokkekøb Hegn ²⁶/₅ 1918 (Worm Hansen), enkelt Rude Hegn ¹⁸/₆ 1922 (Gudmann), Fredensborg Slots-have (Emil Olsen); enkelt Allerup Bakker Vendsyssel ¹/₆ 1921 (A. Chr. Thomsen) og talrig omkring Blaabær i Rold Skov (V. S. Knudsen).

3. *aruncella* Sc. (287).

Hyppig Søndersø Nordsjælland ⁷/₆ 1925 (Gudmann); flere Stkr. Skørping Jylland først i Juli 1917 (Emil Olsen).

Tilføjelser.

Følgende Oplysninger er tilkomne under Trykningen, og har ikke kunnet føjes ind paa de rette Steder:

Crambus F.

13. *pinellus* L. (35. Till. 10).

Kom i Antal til Dueodde Fyr Bornholm Juli 1926 (C. Liisberg Poulsen).

Ephestia Gn.

3. *homoeosomella* Zerny Zeitschr. Oesterr. Ent. Ver. XI p. 21.

1 Stk. Funder Jylland ²⁷/₆ 1926 (Forf.) har Prof. Rebel bestemt til denne Art, der meget ligner *Homoeosoma nimbella* Z.

Pempelia Hb.

1. *subornatella* Dup. (42. Till. 13).

3 Stkr. Sandvig Bornholm midt i Juli 1926 (Gudmann).

Hyphantidium Scott.

1. *terebrellum* Zck. (43. Till. 14).

Nogle Stkr. Dueodde Fyr Bornholm Juli 1926 (C. Liisberg Poulsen).

Hypochoalcia Hb.

2. *lignella* Hb. *Sp.* Side 208. *St.* 495.

1 Stk. ♀ Aasen Bornholm ¹⁸/₇ 1926 (Gudmann).
Larven lever i læderagtigt Spind paa Rødderne af *Bupleurum falcatum*. Sorhagen meddeler, at Spindet er rørformet og gaar dels langs Stænglen, dels ned omkring Roden, at Larven er fuldvoksen i Marts—April, og at den forvandler sig paa Jorden i et ovalt silkeagtigt Spind.

Salebria Z.

- 1 a. *betulae* Goeze. (Till. 15).

3 Stkr. Dueodde Fyr Bornholm medio Juli 1926
(C. Liisberg Poulsen).

Nephopteryx Hb.

1. *hostilis* Stph. (46. Till. 16).

Larven Rørvig Sjælland paa Bævreasp $\frac{8}{8}$ 1926
(Gudmann).

Dioryctria Z.

2. *abietella* Schiff. (47. Till. 16).

Kom i stort Antal til Dueodde Fyr paa Bornholm
i Juli 1926 (C. Liisberg Poulsen).

Rhodophaea Gn.

1. *marmorea* Hw. (48. Till. 18).

1 Stk. Kaleko Faaborg paa Sukkerlokning $\frac{23}{7}$ 1926
(Forf.).

Scoparia Hw.

8. *truncicolella* Stt. (54).

I stort Antal paa en Sten Aasedamsmosen Bornholm
sidst i Juli 1926 (Gudmann).

- 9 b. *frequentella* Stt. *Sp.* Side 225. *St.* 976. (Till. 21).

I Antal Dueodde Fyr Bornholm først i August 1926
(C. Liisberg Poulsen).

Euergestis Hb.

3. *straminalis* Hb. (56. Till. 21).

1 Stk. Kaleko Engen Faaborg $\frac{29}{7}$ 1926 (Forf.).

Nomophila Hb.

1. *noctuella* Schiff. (56. Till. 21).

Atter flere Stkr. Dueodde Fyr Bornholm Juli 1926
(C. Liisberg Poulsen).

Cacoesia Hb.

3. *crataegana* Hb. (74. Till. 31).

1 Stk. Dueodde Fyr Bornholm ¹⁹/₇ 1926 (Liisberg Poulsen).

- 10 b. *aeriferana* H. S. *Sp.* Side 249. *St.* 1527. (Till. 32).

I Antal Aasedam Bornholm Juli 1926 (Gudmann) og atter klækket fra Damsmose Lolland 1926 (Sønderup).

Pandemis Hb.

2. *ribeana* Hb. var. *cerasana* Hb. (76. Till. 33).

1 Stk. Gudhjem Bornholm og 1 Stk. klækket af Larve fra Kongelunden Amager paa Rønneblomst (Gudmann).

Tortrix L.

10. *viburniana* F. (79. Till. 34).

Flere Stkr. Aasedam Bornholm og 1 Stk. af ab. *galiana* Curt. e. p. sammesteds paa *Inula salicina* (Gudmann). 1 Stk. e. l. Nørtved Enge Vendsyssel paa *Spiræa ulmaria* (A. Chr. Thomsen).

15. *Wahlbomiana* L. (81. Till. 36).

Larven i Antal paa Blomst af *Arnica montana* Løve Midtjylland sidst i Juni (Forf.). — Gudmann har i Aar (1926) fundet Larven i en Mine paa *Plantago maritima*, Minen strækkende sig i omtrent hele Bladets Længde.

- 15 b. *chrysanthæana* Dup. *Sp.* Side 252. *St.* 1621.

1 Stk. Hammershus Ruiner ¹²/₇ 1926 (Gudmann). Arten regnes i Reglen for en Form af *Wahlbomiana* L., men ovennævnte Expl., der er bestemt af Prof. Rebel, ser afvigende ud og minder ikke meget om *Wahlbomiana* og dens Former.

Larven lever i Blomster af *Chrysanthemum*. Sorhagen angiver ogsaa Blomster af *Anthemis arvensis* som Larvens Næring, og Meyrick *Inula*.

Phalonia Hb.

2. *rutilana* Hb. (84. Till. 38).

Flere Stkr. Rø Plantage Bornholm (Gudmann).

7. *ciliella* Hb. (86. Till. 39).

I stort Antal Bastemose Almindingen Bornholm (Gudmann).

- 7 b. *flaviciliana* Wilk. *Sp.* Side 256. *St.* 1780. (Till. 39).

Atter et Par Stkr. Lyngbakkerne Faaborg sidst i Juni og først i Juli 1926 (Forf.).

8. *nana* Hw. (86. Till. 39).

1 Stk. Odense (Forf.).

9. *pallidana* Z. (86. Till. 40).

1 Stk. Silkeborg Nordskov (Forf.).

15. *rupicola* Curt. (87. Till. 40).

i Antal Salene Bornholm $\frac{30}{6}$ 1926 (Gudmann).

16. *geyeriana* H. S. (88. Till. 40).

Atter flere Stkr. Maltrup sidst i Maj 1926 (Sønderup).

17. *manniana* F. R. (88. Till. 40).

1 Stk. Aasedam Bornholm (Gudmann).

Euetria Hb.

5. *resinella* L. (92. Till. 42).

Arten kendes nu ogsaa fra Fyen, idet jeg har fundet en Galle paa Bjergfy Lyngbakkerne ved Faaborg. — Der var stærkt Larveangreb i Liseleje Plantage For-aaret 1926, men næsten alle Galler indeholdt Snylte-fluepuparier (Gudmann).

Argyroploce Hb.

1. *salicella* L. (92).

Kommer paa Sukkerlokning.

2. *semifasciana* Hw. (93. Till. 43).

Kommer ligeledes til Sukkerlokning.

5. *corticana* Hb. (93. Till. 43).

1 Stk. Silkeborg Nordskov (Forf.).

12. *dimidiana* Sodof. (95. Till. 43).
Flere Larver Bøtø paa Birk $\frac{8}{8}$ 1925 klækkedes i Maj 1926 (Sønderup).
33. *antiquana* Hb. (100. Till. 47).
Enkelt Dueodde Fyr (C. Liisberg Poulsen).
34. *ericetana* Westw. (100. Till. 47).
Enkelt Dueodde Fyr (C. Liisberg Poulsen) og enkelt Melsted Bornholm (Gudmann).

Epinotia Hb.

8. *diniana* Gn. (108. Till. 52).
i Antal Aasedam Bornholm (Gudmann).

Tmetocera Ld.

1. *ocellana* F. (114. Till. 54).
Af en ny Aberration (ab. *plumbeana* Rbl. i. l.) har Gudmann klækket 1 Stk. e. p. Søndersø Nordsjælland $\frac{27}{6}$ 1926, Puppen toges $\frac{5}{6}$ 1926 i et sammenfoldet Blad af Humle.

Epiblema Hb.

1. *grandaevana* Z. (115. Till. 55).
Tomme Puppehylstre, formentlig af denne Art, sad talrigt i en med *Tussilago* bevokset Lerskrænt ved Kikhavn pr. Hundested $\frac{13}{6}$ 1926 (Gudmann).
5. *expallidana* Hw. (116. Till. 55).
Et Stk. Dueodde Fyr Bornholm (C. Liisberg Poulsen).
11. *similana* Hb. (117. Till. 56).
1 Stk. Snarup Mose Sydfyn paa Sukkerlokning (Forf.).
16. *demarniana* F. R. (118. Till. 57).
Enkelt Lysbro Skov ved Silkeborg (Forf.).
17. *immundana* F. R. (119. Till. 57).
Flere Expl. „Sundet“ Faaborg paa Sukkerlokning sidst i August (Forf.).

19. *nisella* Cl. var. *decorana* Hb. (119. Till. 58).

Flere Stkr. klækkede af Bævreasp-Rakler fra Snarup Mose Sydfyn (Forf.).

Hemimene Hb.

5. *acuminatana* Z. (123. Till. 60).

De under *consortana* Wlk. nævnte Exemplarer fra Ringedal, Rø, St. Havelse (Gudmann), Hillerød (Engelhart) og Knuthenborg (Sønderup) maa henføres til *acuminatana* Z. Muligt vil det vise sig, at de andre under *consortana* Wlk. nævnte Exemplarer ogsaa tilhører denne Art.

7. *consortana* Wlk. (123. Till. 61).

Se ovenfor under *acuminatana* Z.

Carpocapsa Tr.

3. *splendana* Hb. (125. Till. 61).

Klækket fra Skodsborg (Gudmann).

Laspeyresia Hb.

6. *roseticolana* Z. (127. Till. 62).

Larven i Antal Bøtø Falster i Hyben af *Rosa rosgosa*
8/8 1925 klækkedes først i Juni 1926 (Sønderup).

Ochsenheimeria Hb.

- 1 c. *birdella* Curt. *Sp.* Side 300. *St.* 4469. (Till. 69).

Nogle faa Stkr. Nørtved Vendsyssel i en Lade ²⁹/₇
1926 (A. Chr. Thomsen).

Pterophorus Geoffr.

Oedematophorus Wallgr.

1. *lithodactylus* Tr. *Sp.* Side 325. *St.* 1383.

Dette for vor Fauna nye Fjermøl tog Gudmann som Larve i Antal Aasedamsmosen Bornholm først i Juli 1926 paa *Inula salicina*; de forpuppede sig medio

Juli og klækkedes sidst i Juli. Nogle Imagines tog han sammesteds sidst i Juli og først i August.

Larven, der var grønligvid med rødlig Ryglinie og ret tæt behaaret, lever foruden paa *Inula salicina* ogsaa paa *I. dysenterica* og *conuza*. Puppen er grøn eller sort med Længdestriber paa Vingeskederne (Gudmann).

Depressaria Hw.

2. *flavella* Hb. (148. Till. 73).

A. Chr. Thomsen har taget Larven paa Nørtved Enge Vendsyssel paa *Inula*.

14. *conterminella* Z. (151. Till. 76).

Larven talrig Damhussøen (Gudmann). Snarup Mose paa Sukkerlokning (Forf.).

- 18 b. *selini* Hein. *Sp.* Side 337. *St.* 3253.

Sønderup tog $11\frac{1}{5}$ 1926 Larven af denne Art paa *Selinum* i Refshale Mose ved Maribo; Imago klækkedes $26\frac{1}{6}$.

Larven lever paa *Selinum carvifolia* og *Athamantha cervaria*, mest selskabelig, mellem sammenspundne Blade.

- 23 b. *n. sp.* nær *pulcherrimella* Stt.

Sidst i Maj og Beg. af Juni 1925 fandt Gudmann i stort Antal en *Depressaria*-Larve paa *Pastinaca sativa* paa Amager Skydebaner. Imagines, der klækkedes i Juli s. A., lignede stærkt *D. pulcherrimella* Stt., men synes dog lidt afvigende, og da Pastinak ikke hidtil er kendt som Foderplante for denne Art, sendtes nogle Expl. i November 1926 til Prof. Rebel til nærmere Undersøgelse, og han erklærer den for en utvivlsom nova Species, som han har lovet at beskrive.

Larven var efter sidste Hudskifte grønlig med lidt mørkere Ryglinier og sort Hoved (Gudmann).

27. *nervosa* Hw. (154. Till. 78).

Hyppig paa Sukkerlokning „Sundet“ Faaborg (Forf.).

Epithectis Meyr.4. **lathyri** Stt. *Sp.* Side 356. *St.* 2856.

Denne smukke Art, der meget ligner *nigricostella* Dup., tog Gudmann i Antal i Aasedamsmosen Bornholm først i Juli 1926. Først i August saa han i samme Mose talrige Planter af *Vicia cracca* overspundne fra Rod til Top med hvidligt Silkespind, og efter grundigt Eftersyn viste det sig, at der forskellige Steder i det spundne fandtes smaa mørkgrønne Larver med sortagtigt Hoved, gemte i tætte Silkespind. Gudmann er ikke i Tvivl om, at Larverne tilhører *Epithectis lathyri* Stt., og at Imagines i Juli, som jeg antog var *nigricostella* Dup., ogsaa er *lathyri* Stt., hvilket Resultat jeg ogsaa er kommet til efter nærmere Undersøgelse. Prof. Rebel har forøvrigt senere bekræftet Bestemmelsens Rigtighed.

Larven af *lathyri* Stt. angives ellers at leve i Spind langs Stænglen af *Lathyrus palustris*.

Lita Tr.6 a. **rancidella** H. S. *Sp.* Side 367. *St.* 2683.

1 Stk. Kongelunden Amager ³¹/₅ 1926 (Gudmann). Arten kendes ellers kun fra Syd Tyskland, Nord Østrig og Schweiz, og Larven er ukendt. Exemplaret er bestemt af Prof. Rebel.

6 c. **nitentella** Fuchs. *Stett. ent. Zeitg.* 1902 p. 324.

Et enkelt Expl. af denne for vor Fauna nye Art er klækket ¹⁰/₆ 1922 af Larve fundet i Oktbr. foregaaende Aar paa Saltholm paa *Suæda maritima*. — Exemplaret er bestemt af Prof. Rebel. Den ligner meget *Lita obsoletella* F. R.

Larven levede i Spind mellem Frøene af ovenfor nævnte Plante, men angives ellers at leve paa *Atriplex* og *Chenopodium*. Larven af *obsoletella* F. R. lever i Stænglerne af de sidstnævnte Planter (Gudmann).

Xystophora Hein.

- 1 a. **pulveratella** H. S. *Sp.* Side 375. *St.* 2787.

1 Stk. Aasedam $\frac{3}{7}$ 1926 og 1 Stk. Bastemose Almindingen $\frac{29}{7}$ 1926 (Gudmann). — Imago skal ogsaa flyve i April—Maj.

Larven lever i Juni og August—November i Spind paa *Coronilla varia*, *Medicago sativa* og *Lotus corniculatus*, hvilken sidste Plante var almindelig paa Findestederne (Gudmann).

Argyresthia Hb.

3. **glaucinella** Z. (244. Till. 154).

Gudmann har mange Steder i Dyrehave i frisk Bark paa gamle Bøgestammer set Exkrementhobe, der ganske ligner dem, der findes i Egebark. Det er ikke lykkedes at klække Larverne, men der kan næppe være Tvivl om, at de hører til denne Art, som ellers kun angives fra Eg og Hestekastanie.

Incurvaria Hw.

1. **morosa** Z. (261. Till. 167).

1 enkelt Stk. er taget ved Roskilde Juni 1926 af Fotograf Carolsfeld-Krausé.

Register over Slægter.

Acalla Hb.	24	Cemiostoma Z.	136
Acentropus Curt.	12	Cerostoma Latr.	158
Acrobasis Z.	17	Ceratophora Hein.	83
Acrolepia Curt.	161	Chlidonia Hb.	41
Adela Latr.	169	Choreutis Hb.	66
Alabonia Wlsghm.	80	Chrysoclista Stt.	108
Alucita Wlsghm.	71	Chrysopora Clem.	102
Amblyptilia Hb.	69	Cladodes Hein.	83
Amphisa Curt.	30	Cledeobia Sthp.	19
Anacamptis Hein.	98	Clysia Hb.	38
Anarsia Z.	84	Coleophora Z.	110
Ancylis Hb.	48	Coriscium Z.	123
Anerastia Hb.	12	Cosmopteryx Hb.	110
Anisotaenia Sthp.	37	Crambus F.	9, 188
Antispila Hb.	171	Crobylophora Kenn.	64
Anybia Stt.	105	Cryptoblabes Z.	18
Aphomia Hb.	9	Cymolomia Ld.	48
Aplota Sthp.	79	Cynaeda Hb.	22
Argyresthia Hb.	154, 196	Cyphophora H. S.	106
Argyroplote Hb.	43, 191	Dasystoma Curt.	72
Argyritis Hein.	103	Depressaria Hw.	73, 194
Aristotelia Hb.	103	Dichelia Gn.	30
Asthenia Hb.	54	Didactylota Wlsghm.	103
Bactra Sthp.	50	Dioryctria Z.	16, 189
Batrachedra Stt.	109	Diplodoma Z.	163
Bedellia Stt.	131	Donacula Meyr.	12
Blabophanes H. S.	166	Douglasia Stt.	68
Blastodacna Wck.	108	Dyscedestis Spul.	158
Borkhausenia Hb.	80	Dyselachista Spul.	138
Brachmia Meyr.	83	Eidophasia Sthp.	161
Bryotropha Hein.	96	Elachista Tr.	139
Bucculatrix Z.	132	Endrosis Hb.	82
Cacoesia Hb.	31, 190	Epermenia Hb.	150
Capua Sthp.	31	Ephestia Gn.	13, 188
Carcina Hb.	80	Epiblema Hb.	55, 192
Carpocapsa Tr.	61, 193	Epigraphia Sthp.	72
Cataclysta Hb.	19	Epinotia Hb.	51, 192
Çataplectica Wlsghm.	150	Epithectis Meyr.	86, 195
Cedestis Z.	158	Eriocrania Z.	187

Euergestis Hb.	21, 189	Micropteryx Hb.	187
Eurrhypara Hb.	20	Mompha Hb.	104
Euspilapteryx Z.	123	Monopis Hb.	166
Eusteintonia Spul.	109	Myelois Hb.	18
Euxanthis Hb.	41	Myrmecozela Z.	166
Euzophera Z.	14	Narycia Stph.	163
Evetria Hb.	42, 191	Nemophora Hb.	168
Exaeretia Stt.	73	Nemotois Hb.	169
Exapate Hb.	37	Nephopteryx Hb.	16, 189
Gelechia Z.	89	Nepticula Z.	172
Glyphipteryx Hb.	67	Nomophila Hb.	21, 189
Gracilaria Z.	121	Nothris Hb.	84
Harpella Schrk.	80	Notocelia Meyr.	55
Heliothela Gn.	24	Nyctegretis Z.	14
Heliozela H. S.	171	Nymphula Schrk.	19
Hemimene Hb.	59, 193	Ochsenheimeria Hb.	68, 193
Henicostoma Stph.	79	Ocnerostoma Z.	158
Herculia Wlk.	19	Oegoconia Stt.	83
Heringia Spul.	87	Olethreutes Hb.	47
Hofmannophila Spul.	79	Opostega Z.	186
Homoesoma Curt.	12	Ornix Z.	124
Hypatima Hb.	82	Orthotelia Stph.	161
Hypercallia Stph.	79	Oxyptilus Z.	69
Hyphantidium Scott.	14, 188	Paltodora Meyr.	98
Hypochalcia Hb.	15, 188	Pamene Hb.	64
Hyponomeuta Latr.	153	Pancalia Stph.	104
Hypsolophus Z.	85	Pandemis Hb.	33, 190
Hysterosia Stph.	41	Pempelia Hb.	13, 188
Incurvaria Hw.	167, 196	Perinephele Hb.	20
Infurcitinea Spul.	165	Perittia Stt.	138
Lamoria Wlk.	9	Phalonia Hb.	38, 191
Laspeyresia Hb.	62, 193	Phlyctaenodes Hb.	22
Leioptilus Wallgr.	70	Phycita Curt.	17
Limnaecia Stt.	106	Phyllocnistis Z.	134
Lita Tr.	91, 195	Phylloporia Hein.	167
Lithocolletis Z.	125	Pionea Gn.	22
Lobesia Gn.	50	Platytes Gn.	11
Lozopera Stph.	38	Plodia Gn.	13
Lyonetia Hb.	135	Plutella Schrk.	160
Mecyna Gn.	22	Polychrosis Rag.	50
Mesophleps H. S.	97	Prays Hb.	152
Metriostola Rag.	15	Psacaphora H. S.	106
Metzneria Z.	98	Psammotis Hb.	20

<i>Psecadia</i> Hb.	72	<i>Sorhagenia</i> Spul.	106
<i>Pselnophorus</i> Wallgr.	71	<i>Sphaeroeca</i> Meyr.	55
<i>Psoricoptera</i> Stt.	88	<i>Spuleria</i> Hofm.	108
<i>Pterophorus</i> Geoffr.	70, 193	<i>Stathmopoda</i> Stt.	109
<i>Ptocheuusa</i> Hein.	102	<i>Stenia</i> Gn.	20
<i>Pyrausta</i> Schrk.	23	<i>Stenolechia</i> Meyr.	87
<i>Recurvaria</i> H. S.	87	<i>Stephensia</i> Stt.	137
<i>Reuttia</i> Hofm.	104	<i>Swammerdamia</i> Hb.	153
<i>Rhinosia</i> Tr.	80	<i>Tachyptilia</i> Hein.	86
<i>Rhodophaea</i> Gn.	18, 189	<i>Tebenna</i> H. S.	107
<i>Rhopobota</i> Ld.	50	<i>Teleia</i> Hein.	87
<i>Roesslerstammia</i> Z.	163	<i>Theristis</i> Hb.	160
<i>Salebria</i> Z.	15, 189	<i>Thiodia</i> Ken.	54
<i>Scardia</i> Tr.	164	<i>Tinagma</i> Z.	67
<i>Schoenobius</i> Dup.	11	<i>Tinea</i> Z.	164
<i>Scirtopoda</i> Wck.	138	<i>Tineola</i> H. S.	166
<i>Scoliaula</i> Meyr.	185	<i>Tischeria</i> Z.	170
<i>Scoparia</i> Hw.	20, 189	<i>Tmetocera</i> Ld.	54, 192
<i>Scythris</i> Hb.	151	<i>Tortrix</i> L.	34, 190
<i>Scythropia</i> Hb.	153	<i>Trichophaga</i> Rag.	164
<i>Selagia</i> Hb.	15	<i>Trichoptilus</i> Wlsghm.	70
<i>Semasia</i> Stph.	54	<i>Trifurcula</i> Z.	186
<i>Semioscopis</i> Hb.	72	<i>Xanthospilapteryx</i> Spul.	122
<i>Simaethis</i> Leach.	66	<i>Xystophora</i> Hein.	100, 196
<i>Sitotroga</i> Hein.	98	<i>Zelleria</i> Stt.	154
<i>Sophronia</i> Hb.	84	<i>Zophodia</i> Hb.	15

Arter, Varieteter og Aberrationer.

<i>abbreviatella</i> Stt.	142	<i>achatinella</i> Hb.	14
<i>abdominalis</i> Z.	155	<i>acuminatana</i> Hb.	60, 193
<i>abietana</i> Hb.	27	<i>acuminatella</i> Sircom.	93
<i>abietella</i> Schiff.	16, 189	<i>adjunctella</i> Hodgk.	117
<i>absinthiella</i> H. S.	78	<i>advenella</i> Zck.	18
<i>absinthii</i> Hein. — Wck.	119	<i>aëneella</i> Hein.	172
<i>acanthodactyla</i> Hb.	69	<i>aeneofasciella</i> H. S.	175
<i>acetosae</i> Stt.	177	<i>aerealis</i> Hb.	23
<i>achatana</i> F.	48	<i>aereella</i> Tr.	135

aeriferana H. S.	32, 190	arcella F.	164
affinis Dgl.	97	arceuthina Z.	157
affinitana Dgl.	41	arcuatella H. S.	182
agilana Tngstr.	60	arcuella Cl.	47
agnotana Rbl.	65	arenella Schiff.	74
ahenella Hein. (Coleoph.)	113	argentella Cl.	149
ahenella Schiff. (Hypoch.)	15	argemimaculella Stt.	165
albibimaculella Lar.	184	argyropeza Z.	185
albiceps Z.	87	arnicella Heyd.	162
albicostella Dup.	114	artemisiae Nick. (Depress.)	78
albidella H. S. (Coleoph.)	116	artemisiae H. S. (Buccul.)	133
albidella Tgstr. (Elach.)	147	artemisicolella Brd.	120
albifrontella Hb.	141	artemisiella Scott. (Coleoph.)	120
albistria Hw.	155	artemisiella Tr. (Lita)	92
albitarsella Z.	113	aruncella Sc.	187
alburnella Dup.	88	asperellum L.	160
aleella Schulze.	38	aspersana Hb.	29
alienellus Zck.	11	assectella Z.	162
allisella Stt.	73	assimilella Tr. (Depress.)	74
alnetana Hw.	52	assimilella Z. (Nept.)	185
alnetella Stt.	178	astrantiae Hein.	77
alniella Z.	126	aterrimella Rbl.	90
alpellum Schiff.	160	atralis Hb.	24
alpestrana H. S.	60	atrella Hw.	101
alpinana Tr.	60	atricapitana Sph.	40
alpinellus Hb.	11	atricapitella Hw.	172
ambiguella Hb.	38	atricollis Stt.	181
anatipennella Hb.	116	atricomella Stt.	142
anella Schiff.	9	atriplicella F. R.	92
angelicella Hb.	77	aucupariae Frey.	174
angulifasciella Stt.	181	aurana F.	64
angustalis Schiff.	19	aurantiana Koll.	64
angustiorana Hw.	31	aurata Sc.	24
anomaella Goeze.	173	aureatella Sc.	187
antennariella H. S.	110	aurifrontella Hb.	108
anthyllidella Hb.	99	auritella Hb.	186
antiquana Hb.	47, 192	auroguttella Sph.	122
apiciana Hb.	26	aurulentella Stt.	155
apicipunctella Stt.	140	autumnana Sph.	25
ap plana F.	76	avellanella Hb.	72
aquilana Hb. (Ac. hast.)	25	azaleae Busck.	121
aquilina Lar. (Ac. crist.)	24	badiana Hb.	38
arbutella L.	47	basaltinella Z.	97

bedellella Sirc.	145	carlinella Stt.	98
bergstraesserella F.	67	carpinella Frey. (Ornix)	124
betulae Goeze. (Salebria)	15, 189	carpinella Hein. (Nept.)	183
betulae Stt. (Ornix)	125	carpinicolella Stt.	130
betulae Z. (Lithocoll.)	130	catharticella Stt.	184
betulaetana Hw.	43	cauliginella Schmidt	95
betulella Hein.	116	centifoliella Z.	178
betulicola Stt.	179	centroviitana Stph.	26
biarcuana Stph.	49	cerasana Hb.	33, 190
bifasciana Hw.	45	cerassicolella H. S.	129
biguttella H. S.	99	ceratoniae Z.	18
bilunana Hw.	58	cerealella Oliv.	98
bimaculella Hw.	108	certella Z.	157
binaevella Hb.	12	cerusella Hb.	148
binderella Koll.	112	cespitana Hb.	46
binotella Thnbg.	82	chaerophyllella Goeze.	150
bipunctana F.	45	charpentierana Hb.	45
bipunctella F.	72	chenopodiella Hb.	152
birdella Curt.	69, 193	chrysanthæana Dup.	190
biselliella Hummel	166	cicadella Z.	152
bisontella Z.	69	cidarella Z.	132
bistriga Hw.	18	ciliana Hb.	30
bistrigella Hw.	167	ciliella Hb. (Phalon.)	39, 191
blandulella Tutt.	94	ciliella Stt. (Depress.)	77
bohmanni Wallgr.	70	cincticulella H. S.	100
boleti F.	164	cinereana Reuter	29
brachydactylus Tr.	71	cinereopunctella Hw.	141
bractella L.	80	cinerosella Tngstr.	97
branderiana L.	46	cinnamomea Z.	82
brizella Tr.	103	cinnamomeana Tr.	33
brockeella Hb.	157	citrana Hb.	54
brogniardellum F.	123	citrinalis Sc.	79
brünnichiana Froel.	56	clerckella L.	135
brünnichiella L.	137	cloacella Hw.	165
buoliana L.	42	cnicana Dbld.	38
byringerana Hb.	25	comari Wck.	180
caecimaculana Hb.	55	comariana Z.	29
caelebipennella Z.	115	combinella Hb.	153
caeruleoatrana Strand.	28	combustana Hb.	26
calidella Gn.	13	complanella Hb.	170
candidulana Nolck.	54	compositella F.	63
capitella Cl.	167	concomitella Bnks.	129
carbonella Hb.	159	congelatella Cl.	37

coniferana Rtzb.	63	danica Car.	128
conjugella Z.	154	decemguttella Hb.	73
connexella Z.	130	decorana Hb.	58, 193
consociella Hb.	18	decorella Stph.	105
consortana Wlk.	61, 193	decrepidella H. S.	96
conspersella Tngstr.	153	deliellus Hb.	10
contaminana Hb.	30	demarniana F. R.	57, 192
contaminellus Hb.	10	demaryella Dup.	132
conterminella Z.	76, 194	dentalis Schiff.	22
continuella Stt. (Neptic.)	178	depressella Hb.	77
continuella Z. (Gelech.)	91	derasana Hb.	48
conturbatella Hb.	104	diana Hb.	66
convolutella Hb.	15	dianthi H. S.	118
cornella F.	155	didactylus L.	70
coronana Thnbg.	25	diederichsiella Hering.	142
corticana Hb.	43, 191	diffinis Hw.	91
corticella Curt.	164	dilectella Z.	157
corylana F.	33	dilutella Hb.	13
coryli Nicelli.	129	dimidiana Froel. (Acalla)	30
corylifoliella Hw.	130	dimidiana Sodof. (Argyr.)	43, 192
cosmodactyla Hb.	69	dimidiella Schiff.	84
cosmophorana Tr.	63	diminutana Hw.	49
costana Dup. (Epinot.)	52	diniana Gn.	52, 192
costana F. (Cacoes.)	32	dionysia Z.	16
costosa Hw.	73	directella Z.	119
cotoneastri Rbl.	125	discordella Z.	114
crataegana Hb.	31, 190	dispilella Z.	149
crataegella L.	153	dissolutana Stange.	45
crepusculella Z.	186	distinctella Z.	89
cribrella Hb.	18	distinctus H. S.	70
cristana F.	24	distinguenda Hein.	179
cristatella Z.	134	ditella Z.	115
croesella Sc.	170	diversana Hb.	36
cuculipennellum Hb.	123	divisana Hb.	26
cuneatella Dgl.	89	dodecella L.	87
cuprella Thnbg.	169	dorsana F.	64
cupriacellus Hb.	169	douglasella Stt.	78
currucipennella Z.	115	dubitana Hb.	40
curticellus Don.	152	dumetana Tr.	35
curvistrigana Wilk.	40	duplana Hb.	42
cydoniella F.	128	effractana Froel.	24
cytisella Curt.	98	electella Z.	91
dalecarliana Gn.	44	elegans Frey.	141

elutella Hb.	13	frischella L.	113
emargana F.	24	froelichiella Z.	131
ephippiella F.	155	frumentalis L.	21
epilobiella Römer.	105	fugitivella Z.	88
equitella Sc.	67	fulgidellus Hb.	10
ericetana Westw.	47, 192	fulviguttella Z.	150
ericetorum Z.	69	fulvomixtana Stph.	28
erxlebeniella F	163	fulvovittana Stph.	24
eximia Hw.	110	funebrana Tr.	62
extimalis Sc.	21	funebriis Strøm.	24
expallidana Hw.	55, 192	funerella F.	72
faaborgensis Strand.	29	furfurana Hw.	50
faginella Z.	129	fusca Hw.	16
falcatalis Gn.	23	fuscalis Schiff.	23
farinatella Dup.	158	fuscedinella Z.	112
fascelinellus Hb.	9	fuscipunctella Hw.	165
fasciellus Hb.	85	fuscoanea Hw.	151
ferrugana Tr.	29	fuscocuprella H. S.	113
ferrugella Schiff.	80	galactodactyla Hb.	71
ferruginella Hb.	166	galbanella Z.	91
fibulella F.	170	galiana Curt.	35
filipendulae Wck.	175	gallicana Gn.	64
fimbriana Hw.	64	gallicolana Z.	64
finitimella Z.	124	gallipennella Hb.	114
flavaginella Z.	120	gangabella Z.	146
flavella Hb.	73, 194	gei Wck.	175
flaviciliana Wilk.	39, 191	geminana Stph.	50
flavidorsana Knaggs.	59	geminella Frey.	176
flavimitrella Hb.	167	gemmella L.	87
flexana Z.	66	geniculella Rag.	126
floslactella Hw.	183	geniculeus Hw.	9
foenella L.	56	genistae Stt.	114
forficalis L.	23	germarana Hb.	65
forficella Sc.	80	gerronella Z.	83
forficellus Thnbg.	11	geyeriana H. S.	40, 191
forskåleana L.	34	gibbosella Z.	88
forsterella F.	67	gigantellus Schiff.	11
fractifasciana Hw.	53	gilvicomana Z.	40
fragariella Heyd.	175	glabratella Z.	157
francillana F.	38	glaucinalis L.	19
frangulella Goeze.	133	glaucinella Z.	154, 196
fraternella Dgl.	94	gleichenella F.	140
frequentella Stt.	21, 189	glitzella Hofm.	112

gnaphalii Z.	119	hypericana Hb.	54
gnomana Cl.	30	ibipennella Z.	115
goedartella L.	155	idaella Hofm.	112
graminicoella Hein.	118	idaei Z.	106
grandaevana Z.	55, 192	ignorantella H. S.	90
granella L.	165	illigerella Hb.	150
granitana H. S.	51	illuminatella Z.	157
granulatella Z.	120	imella Hb.	166
graphana Tr.	57	immundana F. R.	57, 192
gratiosella Stt.	177	immundella Z.	186
griseella Z.	146	implicitana Wck.	39
griseis Haud.	26	incana Z.	54
gryphipennella Bché.	111	incanella H. S.	145
gudmanni Lar.	101	incarnana Hw.	52
guttea Hw.	124	incarnatana Hb.	55
gysselinella Dup.	158	incertana Tr.	37
hammoniella Sorh.	171	incertella Fr.	145
hartigiana Rtzb.	48	inflatae Stt.	118
hartmanniana Cl.	41	infidana Hb.	55
hastiana L.	25	inopella Z.	102
haworthana Sph.	67	inopiana Hw.	41
hedemanni Car.	129	inornatana H. S.	49
hellerella Dup.	108	inornatella Dgl.	83
hemerobiella Sc.	116	inquinatana Hb.	64
heparana Schiff.	33	insignitella Z.	127
hepariella Stt.	154	interpunctella Hb.	13
hercyniana Tr.	45	inunctella Z.	83
heringiellus H. S.	11	janthinana Dup.	64
hermannella F.	102	juliana Curt.	61
heroldella Tr.	153	juncicolella Stt.	110
herrichiella H. S.	138	junctella Dgl.	95
hieracii Z.	69	juniperellus L.	85
hippophaela Schrk.	89	junoniella Z.	130
holdenella Stt.	141	kindermanniana Tr.	39
holmiana L.	30	kinkerella Snell.	103
homoeosomella Zerny	188	klemannella F.	131
horridellum Tr.	160	koernerella Z.	168
hostilis Sph.	16, 189	kuehniella Z.	13
humerella Schiff.	84	laburnella Stt.	137
humilis Z.	145	lactana F.	48
hyalinalis Hb.	20	lacteella Schiff. (Endrosis)	82
hübneri Hw.	94	lacteella Sph. (Mompha)	105
hybridella Hb.	40	lacunana Dup.	46

laevigatella H. S.	157	luctuosella Dup.	82
lancealis Schiff.	20	lugdunensis Frey.	148
lapella Hb.	165	lunaris Hw.	82
lappella L.	98	lundana F.	48
laricella Hb.	110	luridicomella H. S.	81
larseni Strand.	24	lutatella H. S.	83
laricana Hein.	54	luteella Stt.	180
laripennella Zett.	120	lutescens Const.	96
laterella Schiff.	75	luticomella Z.	141
lathyri Stt.	195	lutipennella Z.	110
latifasciana Sorh. (Acalla)	28	lutiplaga Rbl.	27
latifasciana Hw. (Cymol.)	48	lutulentella Z.	100
lautella Z.	127	luzella Hb.	167
ledi Wck.	135	maccana Tr.	27
lemnata L.	19	maculiferella Dgl.	95
lemvigiana Lar.	26	maculipennis Curt.	160
leucatella Cl.	87	maeniacella Stt.	120
leucomelanella Z.	95	magnificella Tgnstr.	139
leuwenhoekella L.	104	malella Stt.	181
lienigianus Z.	71	manniana F. R.	40, 191
lienigiella Z.	110	margaritellus Hb.	10
lignella Hb.	188	marginicolella Stt.	177
ligulella Z.	100	marginepunctella Stph.	163
limosipennella Dup.	111	maritima Stt.	133
lineola Hw.	117	marmorea Hw. (Rhodoph.)	18, 189
linneella Cl.	108	marmorea Hw. (Lita)	95
lipsiana Schiff.	28	mayrana Hb.	26
literana L.	27	megerlella Stt.	146
lithargyran H. S.	30	melaleucana Dup.	59
lithargyrellus Hb.	10	melstediana Lar.	56
lithodactylus Tr.	193	mespilella Hb.	129
littoralis Westw.	50	messingiella F.	161
littorella Dgl.	102	metallicana Hb.	48
liturella Hb.	76	metallicus Poda.	169
lixella Z.	114	mataxella Hb.	169
lobellum Schiff.	79	micella Schiff.	102
loeflingiana L.	34	microdactylus Hb.	71
longana Hw.	36	microgrammana Gn.	62
lorquiniana Dup.	30	microtheriella Sit.	178
lotella Hb.	12	millefolii Z.	119
lucellum F.	159	milvipennis Z.	110
lucidella Stph.	101	minimellus Z.	169
luculella Hb.	88	minorana H. S.	37

minutella L.	82	nimbella Z.	12
miscella Schiff.	107	nisella Cl.	58, 193
misella Z.	165	nitentella Fuchs.	195
mitterbacheriana Schiff.	48	nitidana F.	66
mitterbergeriana Haud.	27	nitidella Hein.	173
mitterbergeri Rbl.	146	nitidulana Z.	53
mixtana Hb.	27	niveana F.	28
monachella Hb.	166	niveus Olivier.	12
monilifera Geoffr. – Fourc.	163	nobilella Z.	139
monodactylus L.	70	noctuella Schiff.	21, 189
monticola Hein. – Wck.	143	notatella Hb.	88
morosa Mühlig. (Xystoph.)	100	nubilana Hb.	37
morosa Z. (Incurv.)	167, 196	nutantella Mühlig – Frey.	118
motacillella Z.	120	nymphaeata L.	19
mucronella Schiff. (Donac.)	12	obductella Z.	16
mucronella Sc. (Ther.)	160	obliquella Hein.	182
mulinella Z.	91	oblongana Hw.	44
mundella Dgl.	97	obscurana Reut. (Tortrix)	36
murana Curt.	21	obscurana Stph. (Sphaer.)	55
muscalella F.	168	obscurella Hein.	96
musculana Hb.	32	obscurepunctella Stt.	138
mutatella Fuchs.	17	obsoletella F. R.	93
myellus L.	10	occultella Hein.	179
mygindana Schiff.	47	ocellana F. (Tmetoc.)	54, 192
myllerana F.	66	ocellana F. (Depress.)	76
myrtillella Stt.	182	ochraceella Curt. (Mompha)	105
naevana Hb.	50	ochraceella Tngstr. (Myrmec.)	166
naeviferella Dup.	102	ochsenheimeriana Z.	66
nana Hw.	39, 191	ocnerostomella Stt.	68
neglectana Dup.	52	oehlmanniella Tr.	168
nervosa Hw.	78, 194	olivacella Stt.	111
nicellii Stt.	131	olivalis Schiff.	23
nigra Hw.	89	olseniana Lar.	28
nigrella Hw.	144	ononidis Z.	123
nigrescentella Logan.	126	onosmella Brahm.	117
nigricana Haud. (Acalla)	27	opacana Hb.	26
nigricana H. S. (Epibl.)	57	ophthalmicana Hb.	59
nigricana Stph. (Lasp.)	62	opificella Mn.	93
nigricomella Z.	134	oppletella H. S.	90
nigricostana Hw.	44	oppositella Hein.	144
nigricostella Dup.	86	oppressana Tr.	52
nigritella Z.	98	orbitella Z.	111
nigromaculana Hw.	52	ornatella Schiff.	13

ostrinalis Hb.	24	pilulella Hb.	168
oxyacanthae Frey.	129	pimpinellae Z.	77
oxyacanthella Stt.	174	pinellus L.	10, 188
pactolana Z.	62	pinguinella Tr.	89
paleana Hb.	35	pinguis Hw.	14
pallescentella Stt.	165	pinariella Z.	158
palliatella Z.	115	pinicolella Dup.	109
pallida Stph.	21	pinivorana Z.	42
pallidana Z.	40, 191	plagicolella Stt.	179
pallifrontana Z.	63	plantaginella Stt.	92
palpella Hw.	79	plumbagana Tr.	60
paludellus Hb.	9	poae Stt.	143
paludum Frey. (Elach.)	148	podana Sc.	31
paludum Z. (Trich.)	70	poliellus Tr.	10
palumbella Fabr.	15	politana Hw.	34
palustrella Dgl.	100	polygonalis Hb.	22
panzerella Stph. (Borckh.)	81	pomella Vaughan.	172
panzerella Hb. (Nemoph.)	168	pomerana Frey.	143
paranthesellum L.	159	pomonella L.	61
parasitella Hb.	164	populana F.	65
paripennella Z.	112	populetorum Z.	121
parvidactylus Hw.	70	populifoliella Tr.	131
pasivana Hb.	37	porrectella L.	160
pavonana Don.	58	posticana Z.	42
paupella Z.	102	potentillae Elisha. (Coleoph.)	113
pectinea Hw.	168	potentillae Z. (Scythris)	151
pectodactylus Stgr.	71	praeangusta Hw.	109
pedella L.	109	praecocella Z.	157
pelella Tr.	90	pratellus L.	11
penthinana Gn.	44	pretiosa Hein.	174
penziana Thnbg.	36	proclivella Fuchs.	92
perdicellum Z.	67	prodromana Hb.	30
perlellus Sc.	10	profundana F.	51
permixtana Hb.	50	propinquella Tr. (Depress.)	74
perplexella Stt.	144	propinquella Stt. (Momphe)	104
petiolella Frey.	124	proximana H. S.	58
pfeifferella Hb.	171	pruinosa Z.	86
pflugiana Hw.	55	prunalis Schiff.	22
phasianipennella Hb.	122	prunetorum Stt.	177
phragmitella Stt.	106	pseudopretella Stt.	79
piceana L.	31	psilella H. S.	91
pictella Z.	103	psorana Froel.	25
pilella F.	169	pulcherrimella Stt.	78

pullicomella Z.	145	rivulana Sc.	46
pulveralis Hb.	20	robustana Chr.	51
pulveratella H. S.	196	rogana Gn.	35
pulverosella Stt.	185	rooana de Graaf.	46
punctalis Schiff.	20	rosana L.	32
purpuralis L.	24	roseomaculana H. S.	44
purpurana Hw.	47	roseticolana Z.	62, 193
purpurea Hw.	76	rubidana H. S.	29
purpurella Hw.	187	rubiella Hed. (Ornix)	124
putaminana Stgr.	61	rubiella Bjerkander. (Incurv.)	167
putripennella Z.	108	rubiginosana H. S.	52
pygmaeana Hb. (Asthen.)	54	rubivora Wck.	181
pygmaeana Hw. (Acrol.)	162	rufana Schiff. (Acalla)	28
pygmaeella Hb. (Argyr.)	155	rufana Scop. (Argyropl.)	47
pygmaeella Hw. (Neptic.)	172	rufescens Hw.	83
pyri Glitz.	174	ruficapitella Hw.	172
pyrrhulipennella Z.	115	rufifrontella Tr.	170
quadrana Hb.	51	rufimitrana H. S.	51
quadrimaculella Boh.	186	rufimitrella Sc.	170
quadripuncta Hw.	83	rufipennella Hb.	121
quadruplella Z.	122	rufobasella Rbl.	99
quaestionella H. S.	101	rufocinerea Hw.	149
quercana F.	80	rupicola Curt.	40, 191
quercicolella H. S.	164	rusticana Tr.	35
quinqueguttella Stt.	130	rusticella Hb.	166
radiatellum Don.	159	rusticus Hw.	152
ramella L.	52	rutilana Hb.	38, 191
rancidella H. S.	195	salaciella Tr.	186
raschkiella Z.	107	salicella L. (Argyropl.)	191
ratisbonensis Stt.	133	salicella Hb. (Dasyst.)	72
regiana Z.	65	salicicolella Sirc.	127
regiella H. S.	174	salicis Stt.	183
remissella Z.	99	salicorniae Hering.	94
resinea Hw.	21	salictella Z.	128
resinella L.	42, 191	saligna Z.	135
resplendella Stt.	171	saltenella Schöyen.	92
retinella Z.	155	sambucalis Schiff.	23
rhaeticana Thom.	42	sangiella Stt.	99
rhamniella Z.	106	sanguinalis L.	23
rhediella Cl.	66	sauberiana Sorh.	31
rhodochrella H. S.	75	sauberiella Sorh.	125
rhombella Schiff.	89	sauciana Hb.	43
ribeana Hb.	33, 190	scabrellum L.	160

scaella Sc.	91	solutella Z.	91
scarodactylus Hb.	70	somnulentella Z.	131
schalleriana L.	28	sorbi Frey. (Lithocoll.)	128
schmidiellus Heyd.	85	sorbi Stt. (Neptic.)	180
schrancella Hb.	106	sorbiana Hb.	32
schulziana F.	44	sororculella Hb.	90
schwarziella Z.	168	spadicella Hb.	15
scirpi Stt.	147	sparganiella Thnbg.	161
scitella Z.	137	sparmannella Bosc.	187
scopariella H. S. (Depress.)	74	spartiella Schrk.	84
scopariella Z. (Lithocoll.)	130	spartifoliella Hb.	137
scotana Sph.	28	spiniella Z.	155
scoticella Stt.	124	spinolella Dup.	127
scriptana Hb.	43	spissicella F.	17
selasellus Hb.	10	spissicornis Hw.	114
selenana Gn.	49	splendana Hb.	61, 193
selini Hein.	194	splendidella H. S.	16
semifascia Hw.	121	splendidissimella H. S.	175
semifasciana Hw.	43, 191	splendidulana Gn.	66
semifulvella Hw.	165	sponsana F.	28
semifuscana Sph.	59	spurcella H. S.	89
semipurpurella Sph.	187	stabilella Frey.	145
senectella Z.	96	stachydalis Zck.	23
senescens Stt.	151	stagnalis Frey.	143
septembrella Stt.	183	stagnata Don.	19
sequellum Cl.	159	stangeana Teich.	46
sericiella Hw.	171	stannana Gn.	53
sericopeza Z.	184	steinkellneriana Schiff.	72
servillana Dup.	62	stettinensis Nicelli.	131
shepherdana Sph.	30	sticticalis L.	22
siccifolia Stt.	111	stipella L. (Borckh.)	81
signatana Dgl.	53	stipella Hb. (Chrysop.)	102
silacellus Hb.	97	straminalis Hb.	21, 189
silvellus Hb.	11	straminea Hw.	41
similana Hb.	56, 192	stratitota L.	19
similella Hb.	81	striatella Hb.	98
simillimella Fuchs.	120	striatipennella Z.	117
simpliciana Hw.	60	strigana Hb.	32
smeathmanniana F.	39	strigulatella Z.	126
sociella L.	9	strobilella L.	63
sodalella Z.	17	stroemella F.	82
solandriana L.	59	subalbidella Schläg.	150
solitariella Z.	111	subarcuana Dgl.	49

subbimaculella Hw.	185	trifasciella Hw.	131
subdecurtella Stt.	103	trimaculana Don.	53
subnigrella Dgl.	144	trimaculella Hw.	184
subocellana Don.	57	triparella Z.	88
subocellea Stp.	104	tripuncta Hw.	82
subornatella Dup.	13, 188	tripunctana Hw.	29
subpropinquella Stt.	74	troglydytella Dup.	117
succedana Froel.	62	truncicolella Stt.	189
sudetica Z.	20	turbidalis Tr.	22
suffusella Dgl. (Xystoph.)	101	turbidella Z.	184
suffusella Z. (Phyllocn.)	134	uddmanniana L.	55
sulphurellum Hw.	123	uliginosella Glitz.	111
superbella Z.	103	uliginosellus Z.	11
suppeliella Wlsghm.	90	ulmana Hb.	37
susinella H. S.	136	ulmariae Wck.	176
suttneriana Schiff.	34	ulmella Z.	132
sylvella Hw.	125	ulmivora Fologne.	177
taeniatella Stt.	146	ultimella Stt.	79
taeniolella Z.	100	umbrosana Frr.	46
tanaceti Mühlig.	119	umbrosella Z.	97
tapetiella L.	164	uncana Hb.	49
taurella Schiff.	68	unicolor Sorh.	56
tedella Cl.	58	unicolorella Dup.	101
temerella Z.	86	unifasciana Dup.	32
tenebrella Hb.	101	unimaculella Z.	187
tenella Z.	126	unitella Hb.	81
tephradactylus Hb.	71	upupana Tr.	48
terebrellum Zck.	14, 188	urticana Hb.	46
terminella Westw.	107	urticata L.	20
terrealis Tr.	23	ustomaculana Curt.	53
terrella Hb.	96	vacciniella Z.	15
textana H. G.	44	vacculella F. R.	69
therinella Tgstr.	117	wahlbomiana L.	36, 190
thoracella Thnbg.	132	wallesella Stt.	137
tiedemanniana Z.	45	valeriella Snell.	161
tiliae Frey.	173	variegana Schiff.	28
tinctella Hb.	80	variella Stp.	152
tineana Hb.	48	warringtonellus Stt.	10
torquillella Z.	124	weaveri Stt.	184
transversella Z.	68	weirana Dgl.	65
triannulella H. S.	83	weirella Stt.	78
triatomea Hw.	149	velocella Dup.	90
tricolorella Hw.	94	verbascella Hb.	84

verticalis L.	22	woeberiana Schiff.	62
viburniana F.	34, 190	vorticella Sc.	100
viduana Hb.	47	vulgella Hb.	87
vigintipunctatus Retz.	153	vulpisana H. S.	34
viminetella Z.	112	xylostean L.	31
vimineticola Frey.	183	yeatiana F.	75
virgaureana Tr.	36	zelleri Rag.	17
viridana L.	34	zelleriella Hein. (Coleoph.)	115
viscerella Stt.	173	zelleriella Snell. (Nept.)	181
vitisella Gregs.	112	zephyrella Hb.	75
vitellum L.	158		

Trykningen af dette Arbejde er bekostet af Carlsberg-Fondet, som jeg derfor herved takker paa det varmeste.

C. S. LARSEN.

**Notes on some North
American *Callimomidae* (Hym. Chalc.)**
(*Callimomid Studies 3.*)

by
E. B. Hoffmeyer.

1. *Callimome texanum* n. sp. Fig. 1, 2.

♀. Head and thorax blue, face with brassy tinge, vertex and thorax violaceous and greenish shining. Eyes red. Antennæ with scape yellow beneath, flagellum dark brown. Thorax coarsely punctured, scutellum with a distinct cross furrow, behind which it is very finely sculptured. Wings hyaline, the veins

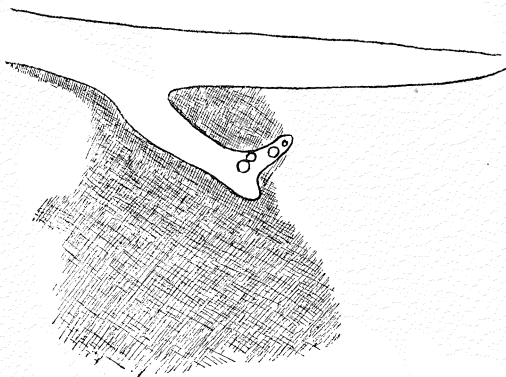


Fig. 1. *Callimome texanum* n. sp. ♀ Radial vein.

light brown, the radial vein surrounded by a cloud, which is reaching $\frac{1}{4}$ of the breadth of the wing. Femora violaceous, knees, tibiæ, and tarsi of the two first pairs of legs yellow, hind tibiæ brownish in the middle, hind tarsi whitish. Hind femora serrate, with a distinct tooth. Abdomen violaceous,

with purple tinge on the 4th and 5th segments. Ovipositor $\frac{2}{3}$ longer than the body. Length of body 3,2—3,8 mm, length of ovipositor 5,0—6,2 mm. Ovipositor: hind femur = 4,7—5,8.

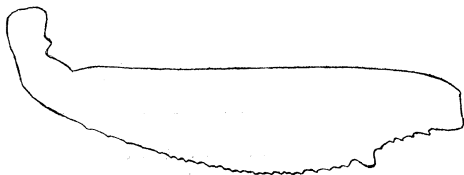


Fig. 2 *Callinome texanum* n. sp. ♀ Hind femur.

♂. Similar to the ♀, the cloud of the fore wings generally smaller, and the hind tibiae metallic. Length of body 2,8—3,2 mm.

Type locality: St. Rita Mts., Arizona.

Host: *Cynips howardiana* Kinsey in litt., possibly *C. plumbea* Weld, on *Quercus oblongifolia*.

Type: U. S. Nat. Mus. No. 41764.

It is closely allied to *C. fullawayi* Huber, but easily distinguished by the color, which is blue and violaceous, while in *fullawayi* it is generally green, and in the length of the ovipositor. The size of the tooth on the hind femur is equal on all the specimens of my collection, while Mr. A. B. Gahan has stated to me, that in *fullawayi* it is quite variable in size, ranging from very distinct to quite absent in some females and almost lacking in the males. Therefore I have not established a new genus for these two species, as it originally was my purpose to do.

This species I have received from Professor, Dr. Alfred C. Kinsey in a series of specimens from the type locality as well as from Texas, reared from *Cynips bella* Bassett var. on *Quercus grisea*, and from Alpine Texas from *Disholcaspis globulus* Fitch var. on *Q. grisea*.

2. *Glyphomerus stigma* (F).

Ashland, Oregon, *Diplolepis opaca* Kins. on *Rosa* sp. (Kinsey).

Mc. Cloud, California, *D. polita* Kins. on *Rosa* sp. (Kinsey).

3. *Megastigmus piceae* Rohwer.

1915, *Canad. Ent. v.* 47 p. 97, f. 13, ♀♂.

Of this species, which is very alike the European species of the *abietis*-group, but distinct from them, were bred 71 ♀ and 59 ♂ 4.—19. VI. 1929 from the seeds of *Abies arizonica* from Arizona. The seeds, producing this species, were received from the forest seed merchant Johs. Rafn of Copenhagen, among several hundreds of proofs from various parts of the world, for which I am this gentleman very much obliged.

4. *M. pinus* Parfitt.

1857, *The Zoologist v.* 15 p. 5543, ♀.

1913, Crosby, *Ann. Ent. Soc. Amer. v.* 6 p. 161, f. 4, ♂.

This species seems to be very common; my breedings are as follows (likewise from seeds received from Mr. Rafn):

Colorado, *Abies concolor* 1927—28, 1 ♀ 3. VII 1928.

Oregon, *A. grandis*. 1927—28, 3 ♂ 5.—24. I. 1929.

California, *A. concolor* 1928—29, 1 ♂ 9. VI. 1929 and 3 ♀ 8. II.—21. III. 1930.

Washington, *A. grandis* 1928—29, 2 ♀ 2 ♂ 4.—20. VI. 1929.

Oregon, *A. magnifica* 1928—29, 7 ♀ 4 ♂ 7.—22. VI. 1929 and 3 ♀ 1 ♂ 26. III.—28. IV. 1930.

Washington, *Picea sitkaensis* 1928—29, 1 ♂ 9. VI. 1929.

1 ♀ 22 ♂ were found by me in the windows of Rafn & Søn's warehouse in the years 1928 and 1929.

5. *M. pinus crosbyi* nov. var. ♀.

1913 Crosby, *Ann. Ent. Soc. Amer. v.* 6 p. 162, ♀.

The yellow ring around the eyes broader, and with an irregular band from the eyes, going behind the ocelli, interrupted in the middle. The yellow spot on the prothorax very large, only leaving back a smaller, irregular black margin in front and sides. Hind femur quite yellow, without a brown stripe on the outside.

Colorado, *Abies concolor* 1927—28, 1 ♀ 8. I. 1929 (type, in my collection).

Washington, *A. concolor* 1928—29, 1 ♀ 29. V. 1929.

26 ♀ were found in the windows of Rafn & Søn's ware house 1928. Crosby supposed, that this form was a new species, but as it is only little different from the species described by Parfitt, and as the male seems to be quite identical with the males of that species, and the two forms were bred from the same seeds, I can only establish it as a new variety.

6. *M. pinus marginatus* nov. var. ♂.

Differs from the ♂ of *M. pinus* by the coloration of the abdomen, which has the hind margins of the dorsal segments brown and the lateral margins of the dorsal segments and the hind margins of the ventral segments slight brown.

Oregon, *Abies grandis* 1927—28, 1 ♂ 26. XII. 1928 (type, in my collection).

7. *M. rafni* Hffmr. Fig. 3, ♂.

1929, Ent. Medd. v. 16 p. 331, 7, f. 13, ♀.

Head yellow with a small black ring on the occiput. Eyes red, ocelli also, fine black surrounded. Antennæ with

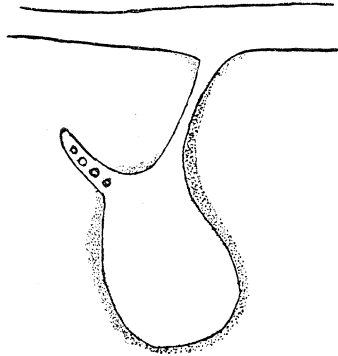


Fig. 3. *Megastigmus rafni* Hffmr. ♂ Radial knob.

scape yellow and flagellum brownish yellow. Pronotum yellow with a backwards pointed black spot in front. The back of the pronotum faint greenish. Mesonotum in front broadly

black, behind yellowish, on the border of the black color faint brownish. Parapsidal furrows in front finely black. Scutellum yellow, near the middle with a fine black cross line. Axillæ yellow, on the outside broadly black, the furrow between scutellum and axillæ black behind. Metanotum and propodeum yellow and black colored. The sides and underside of the thorax as well as the legs quite yellow. Top of head and thorax with long hairs. Wings hyaline, subcostal vein brown, the other veins yellowish, radial knob brownish black and oval. Abdomen yellow, the 4 first segments broadly black on the hind margin. Length of body 2,8—3,5 mm.

1 ♀ 43 of this nice species were found in the windows of Rafn & Søn's ware house in the summer 1929.

Colorado, *Abies concolor* 1927—28, 3 ♀ 1 ♂ 6.—24. X. 1929, besides the type material.

California, *A. concolor* 1928—29, 1 ♂ 29. IV. 1929.

Colorado, *A. concolor* 1928—29. 9 ♀ 1 ♂ 14.—23. VII. 1929.

8. *M. spermotrophus* Wachtl.

1893, Wien. Ent. Zeit. v. 12 p. 24 f. 1—3, ♀ ♂.

Colorado, *Abies concolor* 1927—28, 5 ♀ 4 ♂ 17.—22. I. 1929 and 1 ♂ 3. IX. 1929.

Oregon, *A. grandis* 1927—28, 5 ♀ 6 ♂ 10.—26. I. 1929 and 2 ♀ 1 ♂ 20. VII.—8. IX. 1929.

Washington, *A. grandis* 1928—29, 3 ♂ 20.—22. VI. 1929.

Oregon, *A. magnifica* 1928—29, 1 ♂ 27. VI. 1929 and 1 ♂ 26. III. 1930.

Washington, *Pseudotsuga Douglasii* 1928—29, 43 ♀ 31 ♂ 4.—17. VI. 1929 and 7 ♀ 3 ♂ 21. III.—19. IV. 1930.

British Columbia, *P. Douglasii* 1928—29 11 ♀ 1 ♂ 14.—17. VI. 1929.

The three species, *M. pinus*, *M. rafni* and *M. spermotrophus*, emerge in three times, in the summer of the first year, in the following winter by room temperature, and in a smaller number in the next summer.

9. *M. spermotrophus canadensis* nov. var.

♀. Head quite honey yellow with exception of the occiput. Thorax more uniform brown as in *M. spermotrophus*, propodeum more or less black. The first abdominal segments with dark hind margins. Ovipositor as long as abdomen with $\frac{2}{5}$ of the thorax. Otherwise as in *M. spermotrophus*. Length of body 2,1—2,3 mm, length of ovipositor 1,3—1,4 mm.

♂. As the ♀, length of body 2,0—2,4 mm.

Of this variety, which can only be distinguished by the shorter ovipositor and the smaller size, I have bred 7 ♀ and 2 ♂ from the seeds of *Tsuga canadensis* from Canada 22. VI.—9. VII. 1929 and 3 ♀ from the seeds of *Abies amabilis* from Washington 20.—27. VI. 1929.

10. *M. tsugae* Crosby.

1913, Ann. Ent. Soc. Amer. v. 6 p. 162, f. 5, ♀.

Washington, *Abies amabilis* 1928—29, 3 ♀ 20.—27. VI. 1929.

Haslev, 29. IV. 1930.

**Einige *Apterygoten* aus Südeuropa nebst
Beschreibung zwei neuer Arten von
Thysanura.**

Von

S. L. Tuxen.

Während einer Reise in Südeuropa (April—Mai 1929) hat Herr Ingenieur E. S u e n s o n unter anderem auch einige Apterygoten eingesammelt, welche er später dem Kopenhagener Zoologischen Museum freundlichst überlassen hat. Die folgenden Zeilen sollen dem Resultat der Bearbeitung dieser Tiere gewidmet sein, und zugleich die Beschreibung von zwei neuen, darunter befindlichen Arten enthalten. Die Lokalitäten, woher Herr S u e n s o n die Tiere mitgebracht hat, sind die folgenden:

Plitvice (Plitvicka Jezera) in den dinarischen Alpen,
Kroatien;

Postumia, in der Nähe der Adelsbergergrotte in Krain;
Monte Baldo am Garda-See, Norditalien.

Da viele dieser Arten aus den betreffenden Gegenden nicht früher gemeldet worden sind, habe ich es für berechtigt gehalten, vor der Beschreibung der neuen Arten ein vollständiges Verzeichnis der von Herrn S u e n s o n gesammelten Apterygoten zu geben, wobei ich denn auch seine Notizen über die Natur des Fundortes mitaufgenommen habe.

Tetrodontophora bielanensis Waga.

Plitvice. Zwischen nassem und welkem Buchenlaub an einem Bach. 9. und 12.—V—1929.

Die Art ist früher aus den Karpathen, Galizien, Mähren, Sachsen, Warschau etc. bekannt, Plitvice ist aber ihr bis jetzt bekannter, südlichster Fundort.

Onychiurus armatus Tullb. var. *denticulata* Handschin.

Postumia. Birnbaumer Wald unter Steinen an einem Bach. 1.—V—1929.

Plitvice. Unter nassem und welkem Buchenlaub. 9.—V—1929.

Die Hauptform ist überall verbreitet, die Varietät aber nur aus der Schweiz (Handschin 1924) bekannt.

Lepidocyrtus paradoxus Uzel.

Plitvice. Am Ufer des Kozjak Sees. 10.—V—1929.
Verbreitung: Ganz Mitteleuropa.

L. curvicolis Bourl.

Plitvice. Zwischen nassem, welkem Buchenlaub. 12.—V—1929.

Verbreitung: Ganz Europa und Nordafrika.

Orchesella flavescens Bourl.

Plitvice. Am Ufer des Kozjak Sees. 10.—V—1929.

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa, Nordamerika.

Von den verschiedenen Farbenvarietäten dieser Art weist das Material zwei Formen, f. *melanocephala* Nic. und f. *pallida* Reuter, auf, nicht aber die Hauptform.

Tomocerus vulgaris Tullb.

Plitvice. Zwischen nassem, welkem Buchenlaub an einem Bach. 9.—V—1929.

Verbreitung: Europa und Nordamerika.

Pogonognathus flavescens Tullb.

Plitvice. Zwischen welkem Buchenlaub an einem Bach. 12.—V—1929.

Verbreitung: Europa und Nordamerika.

Das Material weist nur die Hauptform auf.

Lepismachilis notata Stach.

Plitvice. Auf Steinen in einem Buchenwald. 14.—V—1929.

Weitere Verbreitung: Polen, Oesterreich, Dänemark.

Coryphophthalmus banaticus Verh.

Plitvice. Auf Steinen in einem Buchenwald. 8.—V—1929.

Weitere Verbreitung: Banat und Bulgarien.

Es liegt die Möglichkeit vor, dass es sich um die andere südeuropäische Art, *C. csikii* Stach aus Albanien, handelt; die betreffende Abhandlung (in Magyar Tud. Akad. Balk. Budapest. 1. 1922) ist mir aber nicht zugänglich gewesen.

Berlesilis targionii Grassi.

Postumia. Unter Moos an einem Baum. 24.—IV—1929.

Nur aus Italien gemeldet.

Campodea wallacei Bagn.

Postumia. Unter Steinen in einem Tannenwald. 26.—IV—1929.

Früher nur aus Newcastle in England gemeldet (Bagnall 1918 b).

C. gardneri Bagn.

Monte Baldo. An den Höhen südlich von Monte Altissimo. Höhe ca. 1700 m. 27.—V—1929.

Früher nur aus England und Irland, dort aber aus zahlreichen Lokalitäten, bekannt (Bagnall 1918 a).

C. suenioni n. sp.

Postumia. Unter Steinen in einem Tannenwald. 24.—IV—1929. Dasselbst, in dem Birnbaumer Wald, unter Steinen an einem kleinen Bach. 1.—V—1929.

Plitvice. Unter Steinen in einem Buchenwald. 5.—V—1929.

Japyx sinuosus n. sp.

Postumia. Unter Steinen auf offenem Kalkboden. 24.—IV—1929.

Gefunden wurde ein Erwachsener und ein Adolescens, möglicherweise derselben Art angehörig, vgl. weiter unten.

***Campodea suenisoni* n. sp.**

Die Antennen sind 28-gliedrig, das äusserste Glied ebenso lang wie die zwei vorhergehenden zusammen.

Pronotum mit einer submedianen, einer sublateralen und einer sehr grossen lateralen Macrochaeta jederseits (Fig. 1).

Diese letzte ist ganz unverzweigt, während die sublaterale mit mehreren (6—7) Seitenästchen versehen ist, wie auch die ganze seitliche und hintere Reihe von Börstchen. Meso- und Metanotum besitzen überhaupt keine Macrochaeten.

Die 7 ersten Abdominaltergiten entbehren der Macrochaeten; am 8. und 9. Tergit finden sich aber jederseits zwei hintere Macrochaeten (sublateral und lateral). Am 10. Tergit finden sich viele Macrochaeten unter normale Börstchen gemischt, ganz wie bei *C. ribauti* Silv.

Die Cercen sind denen von *C. ribauti* ähnlich, doch ist das erste Glied fast viermal länger als das folgende, von diesem ab werden aber die Glieder wieder länger. Die Cercen sind 11-gliedrig.

Der Stylus (Fig. 2) endet in einen Stachel, mit zwei Seitenästen versehen. Innerhalb des Stachels befinden sich an allen Segmenten eine längere und mehrere kurze, unverzweigte Borsten, und nur eine, die mit einem Seitenast versehen ist. Bei *C. ribauti* gibt es deren zwei.

Die Länge des Körpers ohne Fühler und Cercen beträgt $5\frac{1}{2}$ mm, diese je $3\frac{1}{2}$ mm am Typenexemplar. Die Farbe ist gelblich weiss.

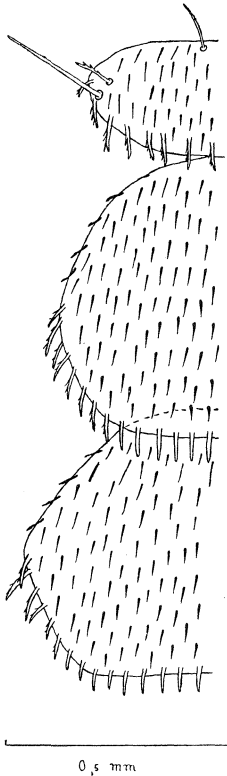


Fig. 1. *Campodea suenisoni* n. sp. Die Hälfte von Pro-, Meso- und Metanotum mit ihren Borsten.

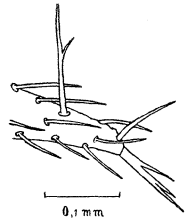


Fig. 2. *Campodea suenisoni* n. sp. Der Stylus des 3. Abdominalsegments.

Die Art steht *C. ribauti* Silv. am nächsten, unterscheidet sich aber von ihr durch die pronotale laterale Macrochaeta, die ganz unverzweigt ist, bei *ribauti* aber mit zahlreichen Ästchen versehen, durch die abdominalen Macrochaeten, die erst am 8. Tergit anfangen, endlich durch die Cercen und Stylen, vgl. oben. Es sind diese zwei Arten die einzigen europäischen Campodeen, bei denen meso- und metanotale Macrochaeten gänzlich fehlen.

Ich habe die neue Art dem ersten Finder, Herrn Ingenieur E. S u e n s o n, zu Ehren benannt.

Als Typenexemplar gilt mir ein Individuum aus Plitvice. Es befindet sich im hiesigen Zoologischen Museum.

Japyx sinuosus n. sp.

Die Antennen sind 30-gliedrig, sich allmählich verjüngend; am 4.—6. Gliede finden sich je zwei lange, dünne, allseitig gewimperte Sinneshaare; die ersten 4—5 Glieder sind länger als breit, die übrigen bis auf die drei letzten breiter als lang, mit langen und kurzen Haaren reichlich versehen.

Die ersten 5 Abdominaltergite mit gerundeten Hinterecken, das 6.—9. mit Fortsätzen an den Hinterecken und zwar in folgender Weise (Fig. 4). Das 6. Tergit mit wenig hervorspringenden Fortsätzen, daneben aber deutlich ausgebuchtet. Das 7. Tergit mit etwas längeren Fortsätzen, aber ohne Ausbuchtung. An den beiden Tergiten finden

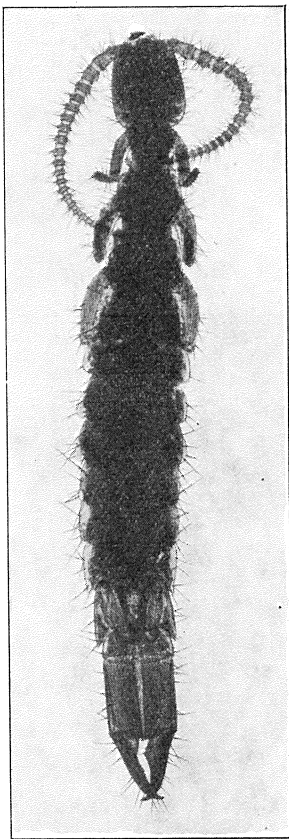


Fig. 3. *Japyx sinuosus* n. sp.
Nach einer Photographie vom Verf.

sich oberhalb der Fortsätze eine lange, eine kleinere und eine ganz kleine Borste (Fig. 5). Am 8. Tergit sind die Fortsätze wieder etwas länger als am 7., es findet sich aber dort nur eine grosse Borste. Am 9. Tergit endlich sind die Fortsätze ganz klein und undeutlich abgesetzt.

Die Coxalsäckchen des ersten Coxosternums sehen denen von *J. serratus* Stach vollständig ähnlich, wofür ich es für

unnötig gehalten habe, sie abzuzeichnen. Am 2.—6. Coxosternum findet sich jederseits neben dem Stylus ein Coxalsäckchen, zwei—dreimal so breit als dieser.

Die Zangen (Fig. 6) sind denen von *J. serratus* Stach ziemlich ähnlich, doch sind

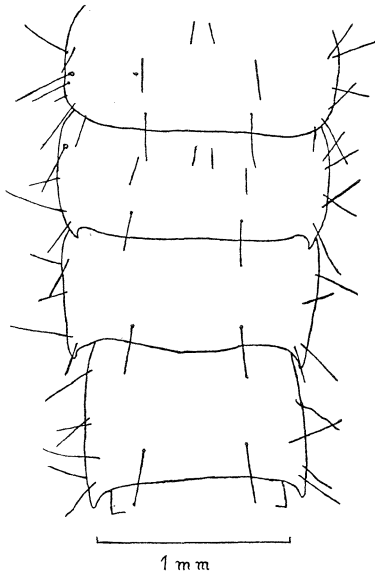


Fig. 4. *Japyx sinuosus* n. sp.
5.—8. Abdominaltergit.

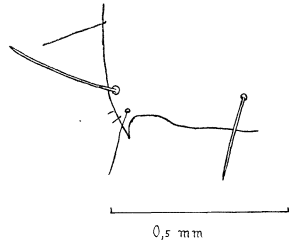


Fig. 5. *Japyx sinuosus* n. sp.
Die Hälfte des 6. Abdominaltergits
bei stärkerer Vergrösserung.

sie noch schlanker, und ausserhalb der grossen Zähne sind sie länger als bei *serratus*. Die linke Zange ist mit einer Grube versehen, deren oberer Rand mit 3 grösseren Knoten, der untere Rand aber mit 6 kleineren versehen ist. An den beiden Seiten der Grube gibt es einen grösseren Zahn, der äussere der grössere, und ausserhalb des letztgenannten Zahns ist die Zange mit ganz kleinen Zähnen versehen, am äussersten Drittel aber ganz glattrandig. Die rechte Zange besitzt, dem proximalen Ende der vorgenannten Grube gegenüber, einen grossen

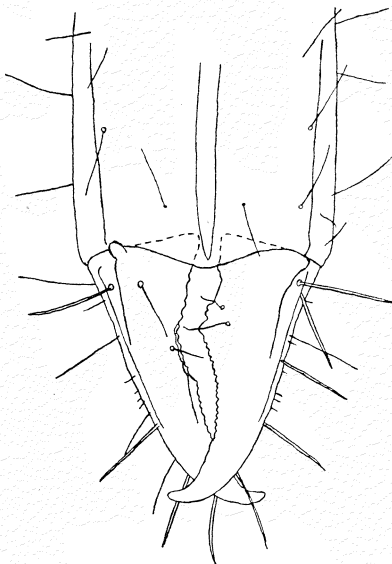
Zahn, innerhalb dieses zwei kleine Knoten und ausserhalb des grossen Zahns eine Reihe kleinerer bis an das äusserste Viertel, das ganz glattrandig ist. An den beiden Zangen finden sich spärlich untereinander gemischt lange und kurze Borsten.

Die Länge des Körpers beträgt 11 mm. Das in Alkohol konservierte Tier hat eine weisse Farbe, doch wird das Abdomen allmählich dunkler gelb; die Zangen sind rotbraun.

Die Art steht *J. serratus*

Stach am nächsten, unterscheidet sich aber von dieser durch die Ausbuchtung neben dem Fortsatz am 6. Abdominaltergit (welche Ausbuchtung Veranlassung zur Name *sinuosus* gegeben hat), durch die Existenz eines Fortsatzes am 8. Tergit, durch den Besitz von Coxalsäckchen am 2.—6. Coxosternum, sowie endlich durch gewisse Einzelheiten im Bau der Zangen (vgl. Fig. 6 mit der Figur bei Stach 1929 a).

Als Typenexemplar gilt mir das einzige bis jetzt bekannte Exemplar, aus Postumia. Es befindet sich im Kopenhagener Zoologischen Museum.



1 mm
Fig 6. *Japyx sinuosus* n. sp.
Die Zangen.

Nur wenige Meter von der Stelle entfernt, wo diese Art gefunden ist, wurde ein adolescenter *Japyx* erbeutet. Obwohl es nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann, ob dieses Tier ein Adolescens der genannten Art sei, so liegt doch diese Vermutung nahe; und ich gebe mit allem Vorbehalt eine kurze Beschreibung des Exemplars.

Japyx sinuosus n. sp.? Adolescens. Antennen 28-gliedrig; am 4.—6. Gliede finden sich je zwei lange, dünne, gewimperte Sinneshaare. Die Glieder sind alle bis auf die drei ersten breiter als lang.

Die 6 ersten Abdominaltergiten haben gerundete Hinterecken, das 7.—8. mit Fortsatz, das 9. wiederum ohne. Die Haare an den Hinterecken sind in der gleichen Weise wie beim Erwachsenen angebracht, auch da, wo die Fortsätze fehlen.

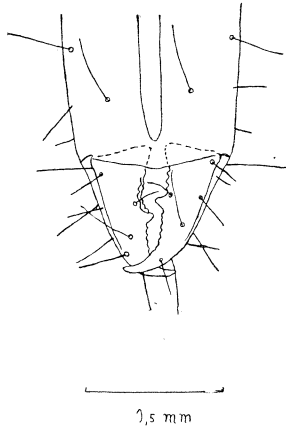


Fig. 7. *Japyx sinuosus* n. sp.? Adolescens. Die Zangen.

Die Zangen (Fig. 7) sind fast symmetrisch, doch sitzen die zwei »Adolescens-Zähne« nicht einander gegenüber, sondern der rechte mehr proximal als der linke. Innerhalb der Zähne finden sich an der rechten Zange 3 kleine Knoten, an der linken dagegen eine Grube, welche am Oberrande 3, am Unterrande 6 Knoten besitzt. Ausserhalb der Zähne sind die Zangen serrat, nur gegen die Spitze zu glattrandig. Man er-

sieht hieraus, dass man ohne weiteres zur erwachsenen *sinuosus*-Zange gelangt, wenn man sich den linken Adolescens-Zahn stark reduziert und die beiden Zangen länger ausgezogen denkt. Es könnte dies vielleicht auch die Vermutung begründen, es handle sich hier um eine Adolescens-Form dieser Art.

Länge: 7 mm.

Kopenhagen, 21. März 1930.

LITERATURVERZEICHNIS.

- Bagnall, Rich. S. 1918a. Records and Descriptions of some British Campodeidae. Ent. Month. Mag. LIV. p. 109—13.
- 1918b. On two new Species of Campodea. *ibid.* p. 157—59.
- 1918c. On a new Species of Campodea (*C. devonensis* sp. n.) from South Devon. *ibid.* p. 277—78.
- Handschin, Ed. 1924. Die Collembolenfauna des schweizerischen Nationalparkes. Denkschr. Schw. Nat. Ges. LX. Abh. 2.
- 1929. Urinsekten oder Apterygota. Tierwelt Deutschlands. 16. Teil.
- Linnaniemi, Walter M. 1912. Die Apterygotenfauna Finlands. II. Spezieller Teil. Acta Soc. Sc. Fen. XL. No. 5.
- Silvestri, F. 1912. Contribuzione alla conoscenza dei Campodeidae (Thysanura) d'Europa. Boll. Lab. Zool. Portici. VI. p. 110—47.
- 1929a. Contribución al conocimiento de los Japygidae (Thysan.) de España. Eos. V. p. 82—95.
- 1929b. Descrizione di nuove specie di Japyx (Thysanura) delle regione paleartica. Boll. Lab. Zool. Portici. XXIV. p. 3—26.
- Stach, Jan. 1925. Ueber die in Polen vorkommenden Felsenspringer (Machilidae). Bull. Acad. Pol. Sc. et Lettres. Serie B. Cracovie. p. 633—50.
- 1929a. Eine mitteleuropäische Japyx-Art (Apterygogenea). Ann. Mus. Zool. Pol. Warszawa. VIII. p. 1—5.
- 1929b. Eine neue Japyx-Art aus Kleinasien (Apterygogenea). *ibid.* p. 59—63.
- Verhoeff, Karl W. 1904. Zur vergleichenden Morphologie und Systematik der Japygiden. Arch. f. Naturgesch. 70. 1. p. 63—114.
- 1910. Ueber Felsenspringer, Machiloidea. 4. Aufs. Systematik und Orthomorphose. Zool. Anz. XXXVI. p. 425—38.
- 1923. Zur Kenntnis der Japygiden. 3. Aufs. Deutsche ent. Zeitschr. p. 33—52.
-

Spinnen vom Petzer, Riesengebirge, und Mayrhof, Tirol, gesammelt von E. Nielsen,

bestimmt von
E. Schenkel.

Spinnen von Petzer.

Gnaphosidae.

Gnaphosa lucifuga Walck.

Theridiidae.

Theridion instabile O. P.
Cambr.
— *bimaculatum* L.

Linyphiidae.

Diplocephalus cristatus Blackw.
Plaesiocraerus protuberans O.
P. Cambr.
Entelecara erythropus Westr.
Leptorhoptrum Huthwaiti O.
P. Cambr.
Lepthyphantes terricola C.
Koch.
— *Mengei* Kulz.
Stemonyphantes bucculentus
Cl. var. *pictus* nov. var.
(siehe unten).
Tapinopa longidens Wid.
Nesticus cellulanus Cl.

Agalenidae.

Cybaeus augustiarum L. Koch.
Coelotes atropos Walck.
Cicurina cicur Menge.

Lycosidae.

Trochosa ruricola DeGeer.
Lycosa saltuaria L. Koch.
— *tarsalis* Thor.

Salticidae.

Enophris petrensis C. Koch.

Spinnen von Mayrhof.

Dictynidae.

Amaurobius claustrarius Hahn.

Dysderidae.

Segestria senoculata L.

Gnaphosidae.

Drassodes lapidosus Walck.
Zelotes subterraneus C. Koch.
— *petrensis* C. Koch.
— *Latreillei* Sim.
Gnaphosa lucifuga Walck.
— (?) *muscorum* L. Koch.

Theridiidae.

Theridion tepidariorum C.
Koch.
— *lunatum* Cl.
— *saxatile* C. Koch.
Steatoda bipunctata L.

Linyphiidae.

- Erigone tirolensis* L. Koch.
Linyphia marginata C. Koch.
 — *triangularis* Cl.
 — *clathrata* Sund.
Nesticus cellulanus Cl.

Argiopidae.

- Araneus diadematus* Cl.
 — *marmoreus* Cl.
 — *pyramidatus* Cl.

Thomisidae.

- Misumena vatia* Cl.

Agalenidae.

- Agalena labyrinthica* Cl.
Tegenaria silvestris L. Koch.
 — *Derhami* Scop.
 — *torpida* C. Koch.
Coelotes solitarius L. Koch.

Clubionidae.

- Clubiona corticalis* Walck.
Zora spinimana Sund.

Lycosidae.

- Tarentula aculeata* Cl.
Xerolycosa nemoralis Westr.
Trochosa ruricola DeGeer.
 — *terricola* Thor.
Lycosa paludicola Cl.

Salticidae.

- Heliophanus aeneus* Hahn.
Aelurillus insignitus Oliv.
Salticus scenicus Cl.
Sitticus sp.

Stemonyphantes bucculentus (Cl.) var. pictus nov. var.

Die Körpergestalt unterscheidet sich nur unbedeutend von derjenigen der Stammform: Die vordern Mittelaugen, die Mandibelbezeichnung und die Epigyne weisen geringfügige Unterschiede auf.

Das Augenfeld ist nur schwach nach vorn geneigt, so dass die vordere Augenreihe auch von oben betrachtet sehr auffällt; sie stellt in dieser Ansicht eine stark recurve Linie dar; von vorn gesehen ist sie aber annähernd gerade; alle 4 Vorderaugen sind subaequidistant und fast gleich gross, die mittleren eher etwas grösser; die Intervalle sind etwas kleiner als ein Augendurchmesser, grösser als ein Radius. Die hintere Reihe ist leicht recurv; die Hinteraugen und ihre Zwischenräume sind subegal, letztere gleich einem Augendurchmesser. Das Mittelaugenviereck, ein Rechteck, erscheint in der Oberansicht länger als breit, von vorn betrachtet aber verkürzt. Die Höhe des Clypeus kommt etwa dem doppelten Vorderaugendurchmesser gleich; er ist unter den Augen tief ausgehöhlt; der Unterrand ragt dann wieder stark vor. Die Mandibeln sind an der Basis

etwas knieförmig gewölbt; von den 3 Zähnen des Vorderrandes der Klauenfurche ist der basale beträchtlich kleiner, der mittlere aber mächtiger als die entsprechenden der Stammform; die Spitze des mittleren erreicht fast das Niveau derjenigen des distalen. Die beiden Zähne des Hinterrandes der Furche sind wie bei der Stammform von bedeutender Grösse.

Das dreieckige, kissenförmig gewölbte, braune Tuberkel der Epigyne hat bei ähnlicher Grösse und Gestalt eine etwas breitere Grundlinie als dasjenige der Stammform.

Der Cephalothorax ist hell lehmfarben; sein Seitenrand ist tiefschwarz gesäumt; die graue, paralleelseitige Medianbinde von der Breite des hintern Mittelaugenpaares erstreckt sich von diesem bis zum Hinterende der Kopfbrust; auf der hintern Kopfpattie ist sie etwas verbreitert und umschliesst einen tief-schwarzen Wappenschildfleck; vorn ist derselbe dreizackig; die mittlere Spitze setzt sich als kaum sichtbare, feine Linie bis nahe hinter die Augen fort; die Seitenzacken sind als deutlichere, schwarze Linien in der Richtung der Seitenaugen ausgezogen; sie enden etwas hinter letztern als kleine, rhomboidale Verbreiterungen. Die Mandibeln sind rotbraun mit gelber Basis. Das Sternum ist ziemlich dunkel, rauchig braun, längs der Medianlinie mit schwacher, keilförmiger Aufhellung. Quer über die Unterseite der hellgelben Hüften, besonders deutlich an den beiden hintern Beinpaaren, zieht sich eine scharfe, schmale, schwärzliche Binde. Die Grundfarbe der Beine ist hell lehmfarben, gegen die distalen Enden allmählich ins Rotbraune übergehend; die Ringelung ist auffallender als bei der Stammform. An allen Femora finden sich drei schmale schwarze Ringe, die auf der obern und auf der hintern Fläche unterbrochen sind; der erste ist an der Basis, der zweite distal der Mitte, der dritte etwas vor dem distalen Ende gelegen; das distale Ende der Patella ist vorn schwarz gesäumt; an den Tibien und Metatarsen finden sich je 2, an der Tarsen I und II je 1 Ring, doch ist letzterer sehr unscheinbar. Die Rückenarea des Hinterleibs ist grau, dicht gelblichweiss gesprenkelt, schwarz umrandet; die Ränder sind undeutlich wellig oder gelappt; die flachbogigen Vorsprünge haben unregelmässige

Konturen. Die Reihe dieser 6 Lappenpaare beginnt etwa im vordern Fünftel der Hinterleibslänge und erreicht fast die Spinnwarzen. Die zusammenstossenden Enden je zweier Lappen sind als mehr oder weniger ausgeprägte Striche nach innen und etwas nach vorn ausgezogen; die hintersten vereinigen sich in der Mitte zu Querlinien. Die mediane Partie der Vorderhälfte des Abdomens ist von einem schwarzen Lanzenfleck durchzogen, dessen Ränder aber durch einspringende helle Flecken sehr unregelmässig sind; über seine Fläche ziehen sich 2 unregelmässige Längsreihen von je 4 gelbweissen Punkten. Der Stiel des Lanzenflecks reicht nach vorn über das Vorderende auf die nach unten-hinten umgeschlagene Partie der Oberseite des Hinterleibs; die feine, hintere Spitze endet etwas hinter der Mitte des Abdomens. Die Hinterleibsseiten sind hellgrau, dicht gelblich weiss gesprenkelt; zahlreiche feine, kurze, schwarze Längsstrichelchen ordnen sich zu 4—5 unregelmässigen Schrägreihen. Die Bauchfläche hinter der Querfalte wird grösstenteils überdeckt von einem schwarzen Kreuz, dessen hinterer Balken der kürzeste und mindestens doppelt so breit als lang ist; längs der Bauchmitte bilden 3 Paare sich nahe stehender weisser Punkte 2 unregelmässige Längslinien. Das Kreuz liegt in einem hellgrauen, gelblichweiss gesprenkelten Hof; die helle Sprengelung ist besonders gehäuft und ausgedehnt in den beiden vordern Kreuzwinkeln, viel reduzierter in den hintern und hinter dem Längsbalken; rund um den dunkeln Spinnwarzenhof finden sich vier grössere helle Punkte.

Die kontrastreiche Färbung gibt dem vorliegenden Exemplar ein von normalen durchaus abweichendes Aussehen; eine ganz entsprechende Richtung der Färbungsdifferenzierung zeigen übrigens Exemplare von *Linyphia phrygiana* vom gleichen Fundort, nur ist der Unterschied von normalen Exemplaren nicht gar so auffällig. Ob der *Stemonyphantes* wirklich einer constanten Variation angehört, oder ob die beschriebene Färbung nur eine spontane Anpassung an die Umweltsbedingungen darstellt, lässt sich, da nur ein einziges Exemplar vorliegt, nicht entscheiden.

**Beiträge zur Kenntnis der dänischen
Callimomiden, mit Bestimmungstabellen
der europäischen Arten. (Hym. Chalc.)**

(*Callimomidenstudien* 5.)

von

E. B. Hoffmeyer.

Ausser meiner eigenen Sammlung, die hauptsächlich aus gezüchteten Exemplaren besteht, habe ich Gelegenheit gehabt, die Sammlungen des Zoologischen Museums zu Kopenhagen zu benutzen, die teils aus der »dänischen Sammlung«, im Text mit »Z. M.« bezeichnet, teils aus den Sammlungen von Conservator W. Schlick, mit »Schlick« bezeichnet, bestehen. Für die Erlaubnis, diese Sammlungen zu untersuchen, ist es mir eine Freude, Herrn Inspector W. Lundbeck meinen Dank auszusprechen. Ausserdem hatte ich Gelegenheit, die Sammlungen der kgl. Veterinär- und Landwirtschaftlichen Hochschule zu Kopenhagen durchzusehen, wo die Sammlung von Herrn P. Jørgensen, jetzt in Paraguay, aufbewahrt ist. Ich danke hierfür Herrn Professor, Dr. phil. Math. Thomsen, vielmals. Schliesslich danke ich den Herren J. P. Kryger, Gentofte, O. Bakkenhoff, Kopenhagen und mag. scient. Kai L. Henriksen, Zool. Mus., Kopenhagen für wertvolle Hilfe verschiedener Art.

Die Bestimmungstabellen sind nach den Arbeiten von Mayr, Thomson, Schmiedeknecht, Ruschka, Seitner, Crosby und Crawford ausgefertigt. Nur die Tabelle der Gattung *Ormyrus* wurde ohne Änderungen oder Beifügungen nach Mayr 1905 übernommen; die Arbeit von Ruschka 1923 über den *Monodontomerinen* (mit Ausnahme

der Gattung *Monodontomerus*) wurde mit Beifügung einer neuen Art benützt. Die Gattung *Megastigmus* wurde unter Benutzung der Monographien von Seitner und Crosby bearbeitet. Die Gattungen *Callimome* und *Syntomaspis* sind laut Huber 1927 zusammengefasst worden, und die Tabelle auf die von Schmiedeknecht 1914 ausgearbeitete Grundlage aufgebaut mit einigen Änderungen und unter Beifügung der von Cameron, Kieffer und Ruschka nebst einigen von mich beschriebenen Arten.

Die Ausarbeitung dieser Tabellen wurde mir durch Untersuchung nicht-dänischer Arten erleichtert. Dafür bringe ich den Herren Dr. L. Masi, Genova, kand. O. Ahlberg, Schweden und A. B. Gahan, U. S. Nat. Mus., Washington, D. C., meinen besten Dank. Herr Dr. H. Hedicke, Berlin, war mir mit der Nomenklatur einiger Wirtstiere behilflich, wofür ich ihm vielmals danke.

Familie CALLIMOMIDAE.

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Parapsidenfurchen deutlich entwickelt | 2. |
| — Parapsidenfurchen nicht deutlich entwickelt, Parapsiden undeutlich abgesetzt. Hinterleib beim ♀ konisch, der Bohrer nicht vorstehend. | 6. <i>Ormyrinae</i> Ashm. |
| 2. Radiusknopf klein. | 3. |
| — Radiusknopf gross. Hinterschienen mit zwei Apicalsporen. | 7. |
| 3. Hinterschienen mit zwei Apicalsporen. | 4. |
| — Hinterschienen mit nur einem Apicalsporn. | 6. |
| 4. Hinterrand des Meso-Episternum eingeschnitten. | 5. |
| — Hinterrand des Meso-Episternum gerade. | 3. <i>Monodontomerinae</i> Ashm. |
| 5. Radius lang. | 1. <i>Idarninae</i> Ashm. |
| — Radius kurz. | 2. <i>Callimominae</i> Crawl. |
| 6. Hinterschinkel nicht auffallend verdickt oder gezahnt; Hinterschienen gerade. Propodeum längsgefurcht | (<i>Erimerinae</i> Crawl.). |
| — Hinterschinkel stark angeschwollen und mit mehreren Zähnen versehen; Hinterschienen gebogen. Propodeum mit einem A-förmigen Kiel. | 4. <i>Podagrioninae</i> Ashm. |
| 7. Fühler beim ♀ mit Haarwirbeln. | (<i>Pulvilligerinae</i> Strand). |
| — Fühler beim ♀ ohne Haarwirbeln. | 5. <i>Megastigminae</i> Ashm. |

Unterfamilie 1. IDARNINAE Ashm.

- Hinterschenkel beim ♀ nicht geschwollen. Die zwei letzten Hinterleibsegmente ausserordentlich verlängert und verschmälert. ♂ flügellos, die letzten Hinterleibsegmente fernrohrartig verlängert. 1. *Polanisa* Walk.
 Hinterschenkel beim ♀ geschwollen und gezahnt. Hinterleib normal. ♂ unbekannt. 2. *Idarnotorymus* Masi.

Gattung 1. *Polanisa* Walk.

Synonyme: *Polanisa* Walker 1875.

Philotrypesis Förster 1878.

Idarnella Westwood 1883.

Tetranemopteryx Ashmead 1904.

Als *Polanisa transiens* (Walker) von G. Grandi im Jahre 1921 in der Gattung *Philotrypesis* eingeschlossen wurde, muss diese Gattung ihren Name wie oben angeführt geändert haben. Einzige europäische Art, in *Blastophaga psenes* L. in *Feigen* schmarotzend. *P. caricae* (L.).

Gattung 2. *Idarnotorymus* Masi.

Einzige Art: *I. pulcher* Masi.

Unterfamilie 2. CALLIMOMINAE Crawl.

1. Hinterschenkel mit deutlichem Zahn. Hinterrand des 1. Hinterleibsegmentes nicht ausgezogen. 4. *Diomorus* Walk.
 — Hinterschenkel ungezahnt.¹⁾ 2.
2. Erstes Fadenglied so gross wie die folgenden. 3.
 — Erstes Fadenglied schmaler als die folgenden; Faden verdickt. 3. *Lioterphus* Thoms.
3. Mandibeln kräftig, zweizähmig. Medialsegment horizontal. Costalzelle schmal. 1. *Callimomus* Thoms.
 — Mandibeln weniger kräftig, dreizähmig. Medialsegment kurz, schräg. Costalzelle breit. 2. *Callimome* Spin.

Gattung 1. *Callimomus* Thoms.

1. Fühlerschaft beim ♀ gelb und lang. 2.
 — Fühlerschaft beim ♀ hinten und an der Spitze grün, das obere Nebenauge kaum erreichend. 5.

¹⁾ Bei 2 nordamerikanischen Arten, *Callimome fullawayi* Huber und *C. texanum* Hffmr. sind die Hinterschenkel mit einem Zahn versehen, dann aber der Hinterrand des 1. Hinterleibsegmentes zungenförmig ausgezogen und in der Spitze ausgerandet.

2. Hinterleib mit gelber Querbinde. *C. discolor* Thoms.
— Hinterleib ohne gelbe Querbinde. 3.
3. Scheitel feurig oder purpurrot. Bohrer so lang wie Hinterleib und Thorax. Aus *Diplolepis rosae* L.
..... 1. *C. igniceps* (Mayr).
Scheitel anders gefärbt. Bohrer kürzer. 4.
4. Fühlerschaft gekrümmt, am Ende verbreitert. Hinterleib mehr blaugrün. 2. *C. scaposus* Thoms.
— Fühlerschaft gerade, am Ende nicht verbreitert. Segment 3—7 des Hinterleibes golden oder purpurrot. Aus *Diplolepis eglanteriae* Htg. *C. purpurascens* (Boh.).
5. Hinterleib mit gelber Querbinde *C. chrysocephalus* (Boh.).
— Hinterleib ohne gelbe Querbinde. *C. arcticus* Thoms.

1. *C. igniceps* (Mayr). 6 ♀ 8 ♂ ohne Fundangabe (Z.M.).

2 ♂ Lysemose (Lolland) 3. VII. 1873 (Schlick).

2. *C. scaposus* Thoms. 6 ♀ 5 ♂ ohne Fundangabe (Z.M.).

Gattung 2. *Callimome* Spin.

Synonyme: *Callimome* Spinola 1811.

Misocampus Latreille 1817.

Torymus Dalman 1820.

Syntomaspis Förster 1856.

1. Schildchen mit einer deutlichen Querlinie und hinter derselben meist ganz glatt (*Syntomaspis* Först.) 2.
— Schildchen ohne Querlinie (*Callimome* Spin. s. str.) 11.
2. Bohrer länger als der Körper. Hinterrand des ersten Hinterleibsegmentes beim ♂ in der Mitte deutlich eingeschnitten. 3.
— Bohrer kürzer als der Körper. 7.
3. Fühlerschaft und Hinterschienen dunkel; Scutellumabschnitt fein gerunzelt. 4.
— Fühlerschaft unten und Hinterschienen gelb. 5.
4. Bohrer $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang wie der Körper. Aus Eichen gallen. 1. *C. littorata* Walk.
— Bohrer nur wenig länger als der Körper.
..... *C. incrassatum* (Thoms.).
5. Vorderschenkel hell gefärbt. 6.
— Vorderschenkel metallgrün, nur an der Spitze hell. Ringglied nicht breiter als lang.
..... *C. annellus* (Thoms.) und ? *C. macrurum* (Först.).

6. Scutellumabschnitt glatt. Körper mehr gedrunken. In Samen von *Crataegus*, *Pirus* und *Sorbus*. 2. *C. druparum* (Boh.).
- Scutellumabschnitt fein gerunzelt. Körper schlank. Zoophag in Gallen auf *Cothoneaster vulgaris*, wahrscheinlich auch in Früchten von *Acer campestre*. .. *C. seminum* Hffmr.
7. Vorder- und Mittelschienen nicht weisslich-gelb. Hinterrand des ersten Hinterleibsegmentes beim ♂ deutlich ausgeschnitten. 8.
- Vorder- und Mittelschienen weisslich-gelb. Hinterrand des ersten Hinterleibsegmentes beim ♂ gar nicht oder nur schwach ausgeschnitten. 9.
8. Grün, mehr oder weniger golden oder erzfarbig. Flügel oft getrübt. Aus *Trigonaspis megaloptera* Pz. 3. *C. fastuosum* (Boh.).
- Grün, teilweise bläulich. Flügel wasserhell. Aus *Andricus singulus* Mayr und *Synophrus politus*. *C. cerri* (Mayr).
9. Hinterschenkel grün oder blau, nicht violett. 10.
- Hinterschenkel stets violett. Aus agamen *Cynips*-Gallen *C. lazulinum* (Först.).
10. Vorder- und Mittelschenkel grün oder blau. Aus *Andricus*- und *Cynips*-Gallen. 4. *C. cyaneum* (Boh.).
- Vorder- und Mittelschenkel gelb mit schwachem Metallschimmer. Schmarotzt in *Megastigmus brevicaudis* Ratz. in *Sorbus*-Samen. *C. aucupariae* (Rodz.).
11. Zweites Fadenglied mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Hüften meist ganz gelb. 12.
- Zweites Fadenglied höchstens $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. ... 16.
12. Hinterleibsbasis mit einer deutlichen gelben Querbinde. Erzgrün, Hinterleibsende kupferrot. Aus *Mikiola fagi* Htg. 5. *C. fulgens* (F.).
- Hinterleibsbasis ohne Querbinde. 13.
13. Bohrer so lang oder länger als der Körper. 14.
- Bohrer deutlich kürzer als der Körper. 15.
14. Hinterleib grün, die Segmente eingeschnitten. Fühlerschaft und Flügel von normaler Länge. Aus *Leperisinus orni* Fuchs auf *Fraxinus*. 6. *C. bohemani* (Thoms.).
- Hinterleib grün und rot schimmernd. Fühlerschaft und Flügel lang. Aus *Mikiola fagi* Htg. *C. fagi* Hffmr.
15. Kopf und Thorax grün mit Kupferschimmer, Scheitel und Hinterleib ganz kupfrig. Alle Hüften metallisch. Aus *Aspidiotus* ? *zonatus* Frauenf. auf *Quercus*.
- Grün oder erzgrün, kupfrig angelaufen. Vorderhüften nicht ganz metallisch. Aus *Mikiola fagi* Htg. 7. *C. speciosum* (Boh.).

16. Hinterleibsbasis mit einer deutlichen Querbinde oder einem Fleck. 17.
- Hinterleibsbasis ohne gelbe Farbe. 22.
17. Scheitel violett. 18.
- Scheitel nicht violett. 19.
18. Hinterhüften mit Ausnahme der unteren Spitze ganz blau. Kopf und Thorax blau, Hinterleibsende kupfer- oder purpurrot, Hinterschienen braun. Aus Eichengallen. 8. *C. nobile* (Boh.).
- Hinterhüften rötlichgelb, an der Basis grün oder blau. Kopf und Thorax grün oder blau, Hinterschienen rötlichgelb. Aus *Proshormomyia fischeri* Frfld. auf *Carex*. *C. ventrale* (Fonsc.).
19. Bohrer länger als der Körper. Purpurrot, Kopf, Metathorax und Medialsegment smaragdgrün. Fühlerschaft und Beine rötlichgelb, Hüften erzgrün. Aus Eichengallen. 9. *C. erucarum* (Schr.).
- Bohrer höchstens so lang wie der Körper. 20.
20. Hinterleib kupfrig, unten gelb. Aus *Pontania capreae* L. auf *Salix*. *C. vallisnerii* (Cam.).
- Hinterleib grün mit gelber Binde oder gelbem Fleck. 21.
21. Beine blassgelb, Hinterhüften nur an der Basalhälfte grün. Hinterleibsbinde immer durchlaufend. Bohrer so lang wie der Körper. Aus *Aylax latreillei* Kieff. auf *Glechoma*. 10. *C. glechomae* (Mayr.).
- Hinterhüften mit Ausnahme der unteren Spitze grün. Bohrer meistens so lang wie der Thorax mit dem Hinterleibe, wenn länger, dann Hinterleibsbinde meist undeutlich oder fehlend. Aus Eichengallen. 11. *C. abdominale* (Boh.) s. str.
22. Bohrer so lang oder länger als der Körper. 23.
- Bohrer kürzer als der Körper. 32.
23. Antennenschaft ganz dunkel, höchstens an der Basis unten gelb. 24.
- Antennenschaft an der Unterseite oder ganz gelb. 27.
24. Glänzend grün, Beine gelb, alle Hüften und die hintersten Schenkel grün. *C. boreale* (Thoms.).
- Hinterleib blaugrün oder violett. Auch die Vorderschenkel grösstenteils dunkel. 25.
25. Der längere Sporn der Hinterschienen viel kürzer als der halbe Metatarsus. Bohrer deutlich länger als der Körper. 26.
- Der längere Sporn der Hinterschienen erreicht nicht ganz die Mitte des Metatarsus. Bohrer kaum länger als der Körper. Aus *Syndiplosis petioli* Kieff. auf *Populus tremula*. *C. quercinum* (Boh.).

26. Kopf und Thorax grün oder blaugrün. Aus *Diplolepis eglanteriae* Htg. auf *Rosa*. *C. eglanteriae* (Mayr).
 — Kopf und Thorax grünlich blau mit violetter Schimmer.
 Aus *Poomyia poae* Bosc. *C. poae* Hffmr.
27. Hinterschenkel dunkel, höchstens mit heller Spitze. 28.
 — Hinterschenkel hell, oft mit dunkler Streif. 30.
28. Bohrer $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang wie der Körper. Violett bis dunkelgrün. Die 4 Vorderschenkel braun, grün angelaufen.
 Aus Fichtenzapfen. 12. *C. azureum* (Boh.).
 — Bohrer nur wenig länger als der Körper. Nur Hinterleib bisweilen violett. 29.
29. Blaugrün oder blau. Schaft unten gelb. Der längere Sporn der Hinterschienen gleich dem halben Metatarsus. Aus *Diptosis* sp. auf *Artemisia*. *C. ramicola* (Ruschka).
 — Grün bis blau. Hinterleib bei grünen Exemplaren blau, bei blauen violett, in der Mitte stets schwärzlich. Schaft nur an der Basalhälfte gelb. Der längere Sporn der Hinterschienen etwas kürzer als der halbe Metatarsus. Aus *Contarinia tiliarum* Kieff. *C. tiliarum* (Ruschka).
30. Hinterleib fast ganz rotgolden. Kopf und Thorax blaugrün mit goldenem Schimmer. Seiten des Thorax und Hinterhüften meist feurig rot. Aus *Diplolepis rosae* L.
 13. *C. bedeguaris* (L.).
 — Hinterleib grün, selten violett oder blau. 31.
31. Thoraxrücken bucklig (Fig. 1a.) Bohrer 2,5—3,7 mal so lang wie der Hinterschenkel. Aus Eichengallen
 11. *C. abdominale* (Boh.) var. *nigricorne* (Boh.).
 — Thoraxrücken flach. (Fig. 1b.) Bohrer 3,9—5 mal so lang wie der Hinterschenkel. Aus Gallmücken auf *Phragmites*.
 14. *C. arundinis* Curt.
32. Fühlerschaft ganz dunkel 33.
 — Fühlerschaft wenigstens unten gelb. 42.
33. Bohrer so lang oder länger als der Hinterleib. 34.
 — Bohrer kürzer als der Hinterleib. 41.
34. Scheitel und Hinterleib kupferfarbig. 35.
 — Scheitel und Hinterleib nicht kupferfarbig. 36.
35. Kopf und Thorax trübgrün. Scheitel, Brustseiten und Medialsegment zum Teil kupferrot. Bohrer wenig länger als der Hinterleib. *C. chlorocopes* (Boh.).
 — Fast der ganze Körper kupferfarbig. Bohrer wenig kürzer als der Körper. Aus *Helicomomyia saliciperda* Duf.
 *C. fuscipes* (Boh.).
36. Grün, Beine hellbraun. Aus Gallmücke auf *Dorycnium suffuticosum*. *C. dorycnicola* A. Müll.

- Trübgrün bis violett. Wenigstens die Hinterschenkel metallisch. 37.
- 37. Die 4 vorderen Schenkel bräunlichgelb, in der Mitte blau oder grün. Kopf und Thorax blaugrün, Hinterleib zum Teil violett. Bohrer so lang wie der Hinterleib mit dem halben Thorax. Aus *Oligotrophus juniperinus* L. *C. juniperi* (L.).
 - Alle Schenkel metallisch. 38.
- 38. Blaugrün bis violett. Bohrer so lang wie der Hinterleib mit dem halben oder ganzen Thorax. 39.
 - Trübgrün. Bohrer wenig länger als der Hinterleib. 40.
- 39. Blaugrün oder violett. Tarsen weissgelb. Bohrer so lang wie der Hinterleib mit $\frac{1}{2}$ oder $\frac{2}{3}$ des Thorax. Aus *Thomasiella eryngii* Vall. *C. sapphyrinum* (Fonsc.).
 - Blau. Tarsen braun. Bohrer so lang wie der Hinterleib mit dem ganzen Thorax. Aus *Taxomyia taxi* Inchb. *C. taxi* (Ruschka).
- 40. Flügel unter dem Stigma leicht getrübt. Gelenke und Füsse braun. 15. *C. alpinum* (Thoms.).
 - Flügel hyalin. Gelenke und Füsse blassgelb. Sehr klein. Aus *Contarinia subulifex* Kieff. auf *Quercus cerris*. *C. pygmaeum* (Mayr).
- 41. Grünlich kupferfarbig. Schienen und Füsse rötlich. *C. cupratum* (Boh.).
 - Grün. Beine gelb, Schenkel und hinterste Schienen grün. *C. frater* (Thoms.).
- 42. Bohrer kürzer als der halbe Hinterleib. Grün, Thorax zum Teil blau, Hinterleib kupferfarbig. *C. brachyurum* (Boh.).
 - Bohrer selten etwas kürzer als der Hinterleib. 43.
- 43. Vorderflügel mit braunem Fleck am Radiusknopf. Hinterleib kupferfarbig. Bohrer so lang wie der Hinterleib. *C. spilopterum* (Boh.).
 - Vorderflügel ohne Fleck oder Wolke, oft dunkel getrübt. 44.
- 44. Hinterleib ganz purpur- oder kupferfarbig. Alle Hüften dunkel. 45.
 - Hinterleib grün oder blau, oft erz- oder violettschimmernd. 48.
- 45. Blaugrün, Hinterleib bronzefarbig. Beine gelbbraun, Schenkel gebräunt, oft an der Aussenseite grün. Aus *Dasyneura abietiperda* Henschel auf *Picea excelsa*. .. *C. heyeri* (Wachtl.).
 - Kopf und Thorax grün mit Purpurschimmer. Schenkel braungelb, nur die hintersten in der Mitte metallisch. 46.
- 46. Faden braun. Kleinere Art. Aus *Cecidomyidengallen* auf *Populus*. *C. giraudianum* Hffmr.
 - Faden schwarz. Grössere Arten. 47.

47. Thoraxseiten hinten und Hinterleib purpurrot. Bohrer $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{5}$ der Körperlänge. Aus Eichengallen. 16. *C. amoenum* (Boh.).
- Thoraxseiten hinten und Hinterleib golden-purpurrot. Bohrer $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ der Körperlänge. Aus Eichengallen. 17. *C. pleurale* (Thoms.).
48. Wenigstens die Hinterschenkel blau oder grün. 49.
- Alle Schenkel gelb, höchstens dunkel gefleckt. 78.
49. Bohrer so lang wie der Hinterleib mit dem halben oder ganzen Thorax. 50.
- Bohrer kürzer als der Hinterleib mit dem halben Thorax... 65.
50. Kopf und Thorax ganz oder teilweise blau. 51.
- Kopf und Thorax grün, nicht blau gefärbt. 61.
51. Alle Schenkel grün oder blaugrün, Gelenke, Schienen und Füße gelb. 52.
- Die vorderen Schenkel gelb oder nur grün gestreift. 55.
52. Tiefblau, violettschimmernd, selten mehr blaugrün oder grün. Schenkel blau mit schwefelgelben Knien. Längerer Hinterschienensporn kürzer als der halbe Metatarsus. Aus *Rhopalomyia tanaceticola* Karsch. *C. tanaceticola* (Ruschka).
- Anders gefärbt. 53.
53. Der längere Sporn der Hinterschienen deutlich kürzer als der halbe Metatarsus. Aus *Rhopalomyia millefolii* H. Lw. auf *Achillea*. 18. *C. millefolii* (Ruschka).
- Der längere Sporn der Hinterschienen so lang wie der halbe Metatarsus. 54.
54. Fühlerfaden braun. Hinterleib violett schimmernd. Körper ohne Erzschimmer. Aus *Contarinia tiliarum* Kieff. 19. *C. tilicola* (Ruschka).
- Fühlerfaden schwarz. Hinterleib grün oder blau. Körper meistens mit Erzschimmer. Aus *Trypetinen* in *Compositen*-Blütenköpfe. 20. *C. cyanimum* (Boh.).
55. Die Hüften am Ende gelb. Längerer Hinterschienensporn kaum $\frac{1}{3}$ des Metatarsus. Aus *Contarinia campanulae* Kieff. und *Geocrypta trachelii* Wachtl auf *Campanula rotundifolia*. *C. campanulae* (Cam.).
- Höchstens die Vorderhüften am Ende gelb.¹⁾ 56.
56. Längerer Hinterschienensporn nicht halb so lang wie der Metatarsus. 57.

¹⁾ Es gehören hierher die Arten: *C. hornigi* (Ruschka) aus *Gisonobasis hornigi* Wachtl auf *Origanum vulgare* und *C. euphorbiae* (Ruschka) aus *Bayeria capitigena* Bremi auf *Euphorbia cyparissias*.

- Längerer Hinterschienensporn wenigstens halb so lang wie der Metatarsus. 60.
- 57. Vorderhüften am Ende breit gelb. Hinterleib blau, vorn zuweilen braun, am Ende meist grün. Aus *Mikiola fagi* Htg. 21. *C. cultiventre* (Ratz.).
- Auch die Vorderhüften ganz grün, höchstens die äusserste Spitze hell. 58.
- 58. Grün, stellenweise blau. Thorax mit schwachem Erzschimmer. Hinterleib nicht selten etwas feurig angelaufen. Aus Gallmücken auf *Salix*. 22. *C. tipulariarum* (Zett.).
- Blaugrün oder blau. 59.
- 59. Aus *Dasyneura sampaina* Tav. ? auf *Linum usitatissimum*. *C. lini* (Mayr).
- Aus *Jaapiella veronicae* Vallot. .. 23. *C. veronicae* (Ruschka).
- 60. Fühlerfaden dick, die Keule deutlich abgesetzt. Thoraxseiten mit Erzschimmer. Aus *Janetiella thymi* Kieff. und *Asphondylia menthae* Pierre. 24. *C. thymi* (Ruschka).
- Fühlerfaden am Ende mässig verdickt, Keule nicht scharf abgetrennt. Thoraxseiten ohne Erzschimmer. Aus *Aulacidea hieracii* Bché. nebst *A. macula* Fors. auf *Scorzonera*. 25. *C. hieracii* (Mayr).
- 61. Smaragdgrün mit kupferrotem Schimmer. Aus *Phanacis centaureae* Först. 26. *C. centaureae* n. sp.
- Ohne Kupferschimmer, höchstens schwach golden. 62.
- 62. Schön hellgrün, an den Seiten blass golden. Vorderschenkel gelb, aussen schwach grün angelaufen. Aus *Kiefferia pimpinellae* Kieff. auf viele *Umbelliferen*. *C. dauci* Curt.
- Körperseiten nicht golden schimmernd. 63.
- 63. Der längere Sporn der Hinterschienen so lang oder länger als der halbe Metatarsus. Aus agame *Neuroterus*-Gallen. 27. *C. hibernans* (Mayr).
- Der längere Sporn der Hinterschienen kürzer als der halbe Metatarsus. 64.
- 64. Der Bohrer so lang wie Hinterleib mit dem ganzen Thorax. Aus *Misopatha baccarum* Wachtl auf *Artemisia*. *C. artemisiae* (Mayr.).
- Der Bohrer so lang wie Hinterleib und die Hälfte oder zwei Drittel des Thorax. Aus *Wachtliella persicariae* L. auf *Polygonum*. 28. *C. persicariae* (Mayr).
- 65. Fühlerschaft ganz oder fast ganz gelb. 66.
- Fühlerschaft nur unten gelb. 68.
- 66. Vorder- und Mittelschenkel gelb, letzterer bisweilen an der Unterseite mit grünem Fleck. Bohrer deutlich länger als der Hinterleib. 67.

- Alle Schenkel grün mit gelben Knien. Bohrer etwas kürzer als der Hinterleib oder eben so lang. Aus *Kiefferia pimpinellae* Kieff. auf viele *Umbelliferen*. *C. socium* (Mayr).
- 67. Hinterleib blauviolett mit grüner Basis oder blau mit Kupferschimmer. Die Fadenglieder vom 2. oder 3. an quer. Aus *Misopatha tubifex* Kieff. auf *Artemisia campestris*. 29. *C. ruschkai* Hffmr.
- Hinterleib grün oder blaugrün, 2. Fadenglied um die Hälfte länger als breit, auch die folgenden länger als breit. Aus *Dasyneura acrophila* Winn. auf *Fraxinus excelsior*. *C. acrophilae* (Ruschka).
- 68. Alle Schenkel grün. Hinterschienen grün oder braun.... 69.
- Vorderschenkel ganz oder grösstenteils gelb. 70.
- 69. Grün oder blaugrün. Die hintersten Schienen dunkelbraun. Der längere Sporn der Hinterschienen reicht bis oder fast bis zur Mitte des Metatarsus. Aus *Craneiobia corni* Gir. auf *Cornus sanguinea*. *C. corni* (Mayr).
- Lebhaft grün. Die hintersten Schienen grün. Der längere Sporn der Hinterschienen reicht über die Mitte des Metatarsus hinaus. cf. 32. *C. abbreviatum* (Boh.).
- 70. Innenseite der Hinterschenkel gelblich. cf. 22. *C. tipulariarum* (Zett.).
- Hinterschenkel anders gefärbt, 71.
- 71. Hinterleib blaugrün mit zwei violett-bronzefarbenen Querbinden, an den Seiten mehr oder weniger feurig erzfärbig. Der längere Hinterschienenhorn halb so lang wie der Metatarsus. Aus *Diptolepis eglanteriae* Htg. auf *Rosa*.... 30. *C. viride* (Först.).
- Hinterleib ohne Querbinden. 72.
- 72. Seiten ein wenig golden schimmernd. Der längere Sporn der Hinterschienen kürzer als der halbe Metatarsus.... 73.
- Körperseiten ohne Goldschimmer. 74.
- 73. Blaugrün bis blauviolett, Hinterleib mehr violett. Bohrer so lang wie der Hinterleib oder wenig länger. Aus *Jaapiella genisticola* F. Lw. *C. genisticola* (Ruschka).
- Glänzend grün. Bohrer deutlich länger als der Hinterleib. Aus *Putoniella marsupialis* F. Lw. auf *Prunus*. *C. pruni* (Cam.).
- 74. Der längere Sporn der Hinterschienen erreicht nicht die Mitte des Metatarsus. Blaugrün; Vorderbeine gelb, Mittelschenkel mit grünem Fleck, Hinterschenkel zu $\frac{2}{3}$ grün, Hinterschienen meist gebräunt. Aus *Stefaniella* sp. auf *Schizotheca patula*. *C. schizothecae* (Ruschka).

- Der längere Sporn der Hinterschienen erreicht die Mitte des Metatarsus. 75.
- 75. Alle Hüften schön hellgrün, Thorax meist zum Teil blau, auch oft die Hinterleibsbasis. Der längere Sporn der Hinterschienen mehr als halb so lang wie der Metatarsus. Aus agame *Neuroterus*-Gallen. 31. *C. sodale* (Mayr).
- Vordere Hüften am Ende gelb oder der längere Sporn der Hinterschienen erreicht kaum die Mitte des Metatarsus. 76.
- 76. Bohrer länger als der Hinterleib. 77.
- Bohrer fast um die Hälfte kürzer als der Hinterleib. Brustseiten kaum golden schimmernd. Schienen blassgelb. *C. liogaster* (Thoms.).
- 77. Grün mit Erzschimmer, besonders auf dem Hinterleibe; dieser zum Teil blau oder violett. Aus *Cecidomyiden*- und *Cynipiden*-Gallen auf *Pirus*, *Rosa*, *Rubus* und *Urtica*. 32. *C. abbreviatum* (Boh.).
- Grün bis blau, Hinterleib violettschimmernd. Aus *Geocrypta galii* H. Lw. und *Dasyneura galiicola* F. Lw. 33. *C. galii* (Boh.).
- 78. Bohrer kürzer als der Hinterleib. 79.
- Bohrer so lang oder länger als der Hinterleib. 81.
- 79. Fühler unten gelb. Goldgrün, die Vorderhüften ganz gelb. 34. *C. pulchellum* (Thoms.).
- Fühlerfaden dunkel. 80.
- 80. Grün. Vorderhüften ganz gelb. Der längere Sporn der Hinterschienen mehr als halb so lang wie der Metatarsus. *C. schiödtei* Hffmr.
- Blaugrün oder blau. Der längere Sporn der Hinterschienen kaum halb so lang wie der Metatarsus. 35. *C. henriksenii* n. sp.
- 81. Alle Hüften ganz grün. Schaft fast ganz gleb. Bohrer so lang oder wenig länger als der Hinterleib. 82.
- Die vorderen Hüften ganz oder in der Endhälfte gelb. Wenn ganz grün, dann der Bohrer so lang wie Thorax und Hinterleib. 83.
- 82. Grün, Seiten feurig rot angelaufen. Der längere Sporn der Hinterschienen reicht über die Mitte des Metatarsus. Aus *Trigonaspis megaptera* Pz. *C. flavipes* Walk.
- Grün oder blaugrün, Hinterleib am Grunde blaugrün, dann erzfarbig. Ringglied länger als breit. Der längere Sporn der Hinterschienen kürzer als der halbe Metatarsus. Aus *Dishormomyia cornifex* Kieff. und *Proshormomyia fischeri* Frfld. auf *Carex*. *C. hormomyiae* (Kieff.) (*fischeri* Ruschka).

83. Azurblau. Hüften grün, Spitze der Vorderhüften gelb. Bohrer wenig länger als der Hinterleib. Aus *Ischnonyx pilosa* Rübs. auf *Sarothamnus*. *C. sarothamni* (Kieff.).
 — Grün oder blaugrün bis fast violett. 84.
84. Bohrer so lang wie der Hinterleib oder wenig länger. 85.
 — Bohrer so lang wie der Hinterleib mit $\frac{1}{3}$ des Thorax oder länger. 87.
85. Fühlerschaft ganz gelb. Der längere Sporn der Hinterschienen erreicht nicht die Mitte des Metatarsus. 86.
 — Fühlerschaft nur unten gelb. Der längere Sporn der Hinterschienen erreicht die Mitte des Metatarsus. Grün, Thorax schwach erzschrimmernd, Hinterleib mit blauem Schimmer. Aus *Asphondylia sarothamni* H. Lw. *C. scoparii* Hffmr.
86. Kopf nach vorn stark verschmälert. Grün, Hinterleib mit blauen Binden, auch Kopf zuweilen blau. 36. *C. triangulare* (Thoms.).
 — Kopf nach vorn nicht stark verschmälert. Einfarbig grün. Aus *Helicomyia saliciperda* Duf. . . *C. saliciperdae* (Ruschka).
87. Fühlerschaft ganz gelb. Körper grösstenteils violett. Beine lebhaft rotgelb, nur Hinterhüften und teilweise Mittelhüften metallisch. Der längere Sporn der Hinterschienen erreicht die Mitte des Metatarsus. Aus *Contarinia subterranea* Frfld. auf *Inula ensifolia*. *C. inulae* (Wachtl.).
 — Fühlerschaft selten ganz gelb, dann Hinterleib nicht violett. 88.
88. Der längere Sporn der Hinterschienen erreicht nicht die Mitte des Metatarsus. 89.
 — Der längere Sporn der Hinterschienen erreicht oder überragt die Mitte des Metatarsus. 91.
89. Bohrer so lang wie der Hinterleib mit dem ganzen Thorax. 90.
 — Bohrer höchstens so lang wie der Hinterleib mit $\frac{1}{2}$ des Thorax. Grün oder blaugrün, Thoraxseiten zuweilen feurig angelaufen. Aus *Rosa*- und *Rubus*-Gallen. 32. *C. abbreviatum* (Boh.) var. *macropterum* Walk.
90. Kopf und Thorax grün mit starkem Erzschrimmer, Hinterleib grün und kupfrig, erstes Segment oft blau. Aus *Diplolepis rosae* L. und *eglanteriae* Htg. *C. rosarum* Hffmr.
 — Blau. Kleinere Art. Aus *Timaspis lapsanae* Karsch. *C. lapsanae* Hffmr.
91. Grün oder blaugrün, Seiten zuweilen golden. 92.
 — Blaugrün, mehr oder weniger violett. 94.
92. Grün, Pleuren golden, Hinterleibsmitte blau. Vorderhüften teilweise und alle Beine sattgelb. Hinterschenkel in der Mitte grün angelaufen, Hinterschienen mitten gebräunt. Aus *Contarinia anthobia* F. Lw. auf *Crataegus*. *C. anthobiae* (Ruschka).

- Hinterleibsmittle nicht blau, bisweilen der ganze Hinterleib mit blauem Schimmer. 93.
93. Grün, manchmal erzgrün oder blaugrün, Thoraxseiten zuweilen golden. Ringglied der Fühler sehr kurz, das 2. Fadenglied so lang oder länger als breit. Aus zahlreichen Eichen gallen. 37. *C. auratum* (Fonsc.).
- Ganz grün. Ringglied kaum quer. 1.—6. Fadenglied länger als breit. Aus *Ischnonyx verbasci* Vallot. *C. verbasci* (Ruschka).
94. Blaugrün, Hinterleib mehr blau oder violett, ohne Binde, aber am Grunde meist etwas rötlich durchscheinend. 2. Fadenglied quadratisch oder kaum länger als breit. Aus *Dasyneura ulmariae* Bremi auf *Filipendula*. *C. ulmariae* (Ruschka).
- Blaugrün bis fast violett. Die ersten Fadenglieder länger als breit. Aus *Braueriella phillyreae* F. Lw. *C. phillyreae* (Ruschka).

1. *C. littorale* Walk.

1833. *Torymus sapphirinus* Boh., Vet.-Akad. Handl. v. 54 p. 371, ♀ ♂, non *Cinips sapphyrina* Fonsc. 1832.
1833. *Callimome affinis* Walker, Ent. Mag. v. 1 p. 133, ♀ ♂, ? non *Cinips affinis* Fonsc. 1832. (*C. a.* Fonsc. 1840 = ? *Callimome azureum* (Boh.) 1833).
1833. *Callimome littoralis* Walker, l. c. p. 134, ♀.
1834. *Torymus caudatus* Nees, Hym. Ichn. aff. Mon. v. 2 p. 60, ♀ ♂.
1834. *Torymus sapphyrinus* Nees, l. c. p. 418, ♀, non *Cinips sapphyrina* Fonsc. 1832.
1841. *Torymus admirabilis* Förster, Beitr. Mon. Pter. p. XXXII, ♀.
1844. *Torymus crinicaudis* Ratz., Ichn. d. Forstins. v. 1 p. 179, ♀ ♂.

Sehr häufig aus Gallen von *Biorrhiza pallida* Oliv. Auf Z. M. befindet sich eine Reihe aus *Cynips q-folii* L. von D re w s e n gezüchtet.

2. *C. druparum* (Boh.). In Coll. Schlick sind 3 ♀ ohne Fundangabe und 2 ♀ Strandvej (Kopenhagen) 23. VII. 1871. Auf Z. M. ist ausserdem 1 ♀ aus Knuthenborg (Lolland)

17. VIII. 1919 aus *Crataegus* von J. P. S. Sønnerup geklopft. Ich habe 29 ♀ aus Früchten von *C. Oxyacantha* aus Dyrehaven 2.—16. VII. 1929 gezüchtet, die im Jahre 1927 von O. Bakkendorf gesammelt wurden. Aus Früchten von *Sorbus aucuparia* aus Havdrup 1928 züchtete ich 3 ♀ 2.—6. VII. 1929 und 13 ♀ 2 ♂ 21. IV.—6. V. 1930, und aus Rørvig 1928 1 ♀ 2. V. 1930. (Zimmerzucht; dieses war nicht alle Jahre der Fall).

3. *C. fastuosum* (Boh.). 1 ♀ 1 ♂ aus Dyrehaven aus Eichengallen auf Ästen gezüchtet (Z. M.). 1 ♀ bei Højriis (Mors) 19. V. 1921 geketscht.

4. *C. cyaneum* (Boh.). Schlüpft häufig aus Gallen von *Cynips longiventris* Htg. im Sommer des 2. Jahres. Wurde auch aus *C. divisa* Htg. und *C. q-folii* L. gezüchtet.

5. *C. fulgens* (F.). 1. Geisselglied nicht immer zweimal so lang wie dick. Hinterhüften mehr oder weniger angedunkelt, doch immer mit der Spitzendrittel gelb. Bohrer oft deutlich länger als die Scheide. B.: Hsch. = 2—2,7. Nicht selten.

6. *C. bohemani* (Thoms.). B.: Hsch. = 4,2—4,6. In Z. M. befinden sich 2 ♀ ohne Fundangabe.

7. *C. speciosum* (Boh.). B.: Hsch. = 2,2—2,4. In Z. M. befinden sich 2 ♀ ohne Fundangabe; in Coll. Schlick folgende: 1 ♀ Charlottenlund 25. X. 1872, 1 ♀ Lysemose (Lolland) 11. VIII. 1874, 1 ♀ Aasø (Langeland) 28. VII. 1896 und 1 ♀ Flaadet (Langeland) 19. VIII. 1884.

8. *C. nobile* (Boh.). B.: Hsch. = 1,8—2,3. Sehr häufig aus Gallen von *Andricus q.-radicis* F. und *A. sieboldi* Htg.; wurde auch aus *A. rhyzomae* Htg. aus Sorø und *Trigonaspis megaptera* Pz. aus Espe gezüchtet. Auf Z. M. befindet sich eine Reihe aus *Andricus q.-corticis* L., ohne Ortsangabe.

9. *C. erucarum* (Schränk.). B.: Hsch. = 3—4,6. Nicht selten aus Gallen von *Andricus q.-radicis* F.

10. *C. glechomae* (Mayr.). B.: Hsch. = 2,7—3,2. Bildsø und Basnæs, aus *Aylax latreillei* Kieff., einige Exemplare im Herbst des 1. Jahres, die meisten im Sommer des 2. Jahres.

11. *C. abdominale* (Boh.). Fig. 1 a. B.: Hsch. = 2,5—3,7. 1783. *Ichneumon aeneus globiceps* Retz., Gen. Spec. Ins. p. 70 (excl. ♂ und Zucht).

- ?1793. *Diplolepis nigricornis* F., Ent. Syst. v. 2 p. 185.
 ?1808. *Diplolepis cynipidis* Spin., Ins. Ligur. v. 2 p. 213.
 1833. *Torymus cynipidis* Boh., Vet.-Akad. Handl. v. 54 p. 342, ♀ ♂.
 1833. *Torymus abdominalis* Boh., l. c. p. 343, ♀.
 1833. *Torymus nigricornis* Boh., l. c. p. 355, ♀.
 1834. *Torymus regius* Nees, Hym. Ichn. aff. Mon. v. 2, p. 55, ♀ ♂.
 1834. *Torymus cingulatus* Nees, l. c. p. 62, ♀.
 1834. *Torymus globiceps* Nees, l. c. p. 62, ♀ (excel. ♂ und Zucht).

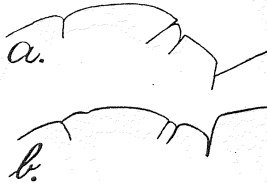


Fig. 1. Thoraxrücken von a. *C. abdominale* Boh. b. *C. arundinis* Curt.

1834. *Torymus aeneus* Nees, l. c. p. 64, ♀.
 1834. *Callimome inconstans* Walker, Ent. Mag. v. 2 p. 159, ♀.
 1834. *Callimome lateralis* Walker, l. c. p. 160, ♀.
 ?1834. *Callimome geranii* Curtis, Brit. Ent. v. 12 p. 552.
 1836. *Callimome angelicae* Walker, Ent. Mag. v. 4 p. 25, ♀.
 1841. *Torymus medius* Förster, Beitr. Mon. Pter. p. XXXI, ♀.
 1841. *Torymus incertus* Förster, l. c. p. XXXIII, ♀.
 1844. *Torymus longicaudis* Ratz., Ichn. d. Forstins. v. 1, p. 178, ♀ ♂.
 1844. *Torymus cyniphidum* Ratz., l. c. p. 178, ♀ ♂.
 1856. *Callimome flavipes* Parf., Zoologist v. 14 p. 5074, ♀ (non Walker).
 1856. *Callimome devoniensis* Parf., l. c. p. 5255, ♀ ♂.
 ?1900. *Torymus lusitanicus* Tavares, Ann. Sci. Nat. Porto v. 7 p. 45, ♀ ♂.

Ich stelle nach genauer Untersuchung die 4 Arten *abdominalis* Boh., *cingulatus* Ns., *incertus* Frst. und *nigricornis* Boh. als Synonyme unter den Bohemans'sche Namen *abdominale*.

Mayr war schon durch Zucht aus *Cynips divisa* Htg. zu der Ansicht gekommen, dass *abdominalis* und *cingulatus* zusammengehören. Dass diese zwei Arten auch mit den Arten *incertus* und *nigricornis* identisch sind, davon wurde ich durch meine Züchtungen aus *C. longiventris* Htg. überzeugt, indem es alle Übergänge zwischen Formen mit langem Bohrer und ganz ohne gelbe Farbe auf dem Hinterleibe und solchen mit ziemlich kurzem Bohrer und deutlicher gelber Hinterleibsbinde giebt. Tiere ohne gelbe Farbe auf dem Hinterleibe hatten meist eine ansehnlichere Grösse, und der Bohrer schwankte zwischen 0,4 mm kürzer und 2,2 mm länger als der Körper. Tiere mit kleinem oder grossem gelben Fleck oder undeutlicher Querbinde hatten den Bohrer von 0,5 mm kürzer bis 0,4 mm länger als der Körper, und ein Paar Stücke mit kleinem Fleck hatten einen ziemlich langen Bohrer (0,8—0,9 mm länger als der Körper). Es war hier ganz unmöglich zu sehen, was *nigricornis* und was *abdominalis* oder *cingulatus* war. Tiere mit deutlicher Binde hatten einen Bohrer von 0,7 mm kürzer bis 0,3 mm länger als der Körper, sie waren alle typischen *cingulatus*, meist kleinere Tiere. Die folgende tabellarische Übersicht zeigt alle Tiere, die ich untersucht habe. Gruppe 0 hat keinen, I einen kleinen, II einen grossen gelben Fleck, III eine undeutliche und IV eine deutliche Querbinde. Die Zahlen $\div 1,0$ bis $2,2$ bedeuten Bohrer 1 mm kürzer bis 2,2 mm länger als der Körper.

	$\div 1,0$	$\div 0,7$	$\div 0,6$	$\div 0,5$	$\div 0,4$	$\div 0,3$	$\div 0,2$	$\div 0,1$	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	2,2
0		1			1	1	1	1	5	3	9	10	5	6	9	8	9	3	3	5	4	3	1	1	1	1	3	1
I	1		1	1	2	4	4	1	1	1	3		1				1	1										
II		1		2	4		4	4	2		4	2	1															
III				2	2	1	2	4	3	3	4	1											1					
IV	3	5	13	8	17	20	15	17	11		2	1																

Zuchtergebnisse:

Biorrhiza pallida Oliv. Høskov, Nyborg, Korsør, Slagelse.
Gruppe II. III und IV.

Andricus sieboldi Htg. Bildsø, Slagelse, Sorø. IV.

A. inflator Htg. Nyborg. IV.

Neuroterus q.-baccarum L. Marselisborg, Nyborg, Gyldenholm, Rude Hegn. II, IV.

Cynips q.-folii L. Gemein. Meist O und IV, auch wenige Zwischenformen.

C. longiventris Htg. Gemein. O und IV, Zwischenformen reichlich vorhanden.

C. divisa Htg. Moesgaard, Marselisborg, Aarhus, Riis Skov, Sorø. IV.

C. disticha Htg. Silkeborg (P. Jørgensen). IV.

12. *C. azureum* (Boh.) (*caudatus* Boh.). B.: Hsch. = 4—7,3. Sehr häufig aus den Zapfen von *Picea excelsa*; 1 ♀ aus Stignæs aus Zapfen von *P. canadensis*. Die Formen *azureum* und *caudatum* fast gleich zahlreich, Zwischenformen nicht selten.

Ein ♀ aus Samen von *Picea alba* aus Birkebæk (Kommitteret Dalgas), das ich 29. V. 1930 gezogen habe, ist blaugrün mit schwachem Erzschimmer, Hinterleib blau, nur an Basis und Spitze blaugrün. Schenkel metallisch, Schienen schwarzbraun, Knie und Füße gelblich. Bohrer kaum doppelt so lang wie der Körper.

13. *C. bedeguaris* (L.). B.: Hsch. = 3—3,8. Huber 1927 gibt an, dass diese Art eine Querrfurche auf dem Scutellum habe. Ich habe ausser vielen dänischen Exemplaren auch solche aus Frankreich, Deutschland, Ungarn und Italien untersucht, ohne eine solche zu finden. Nach demselben Verfasser ist *C. magnifica* Osten Sacken mit diesen nicht identisch. Sehr häufig aus Gallen von *Diplolepis rosae* L.

14. *C. arundinis* Curt. (*lasiopterae* Gir.). Fig. 1 b. B.: Hsch. = 3,9—5. Der Körper misst 2,3—3,6 mm, und der Bohrer ist von Körperlänge oder $\frac{1}{3}$ länger. Aus *Giraudiella inclusa* Frfld. gezüchtet. Häufig in *Phragmites*-Bewuchsungen gekätscht. In Z. M. befinden sich 2 ♀, die mit dieser Art genau übereinstimmen, nur ist die Farbe mehr blau, besonders auf dem Hinterleibe. Sie wurden von Drewsen aus *Cecidomyidengallen* auf *Salix* gezüchtet.

15. *C. alpinum* (Thoms.). B.: Hsch. = 2,3. 1 ♀ Korsør Skov 25. V. 1927, 1 ♀ Basnæs 15. V. 1927, 1 ♀ Stokkebjerg Skov 16. VI. 1929 und 1 ♀ Jersie Strand 20. VIII. 1929.

16. *C. amoenum* (Boh.). B.: Hsch. = 1,9—2. Häufig aus Gallen von *Andricus sieboldi* Htg. und *A. q.-radicis* F. Sørø aus *A. rhyzomae* Htg., Skelskør aus *A. q.-corticis* L.

17. *C. pleurale* (Thoms.). B.: Hsch. = 1,9—2,7. 22 ♀ 14 ♂ aus Korsør Skov aus *Andricus q.-corticis* L. und 1 ♀ aus Stigsnæs in denselben Gallen eilegend. In Z. M. 2 ♀ aus *A. q.-radicis* F. von Drewsen gezüchtet.

18. *C. millefolii* (Ruschka). Meine Exemplare weichen von der Beschreibung von Ruschka ein wenig ab, indem die Beine des ♀ ein wenig dunkler erscheinen. Die Vordersehenkel sind ganz metallisch, die Knie gelb. Hinterschenkel und Hinterschienen ganz metallisch, ohne gelbe Knie, Metatarsus und das folgende Glied weisslich. Der längere Sporn der Hinterschienen viel kürzer als der Metatarsus. Hinterleib mit schwachem Erzschimier.

7 ♀ 24 ♂ aus Rørvig aus *Rhopalomyia millefolii* F. Lw. gezogen.

19. *S. tilicola* (Ruschka). Lejre 29. VII. 1928 aus *Con-tarinia tiliarum* Kieff. (Kryger).

20. *C. cyanimum* (Boh.). B.: Hsch. = 2—2,4. Häufig aus Gallen von *Tephritis solstitialis* L. in Blütenkörbchen von *Centaurea*. Von Schlick zahlreich aus *Carduus crispus* gezüchtet.

21. *C. cultiventre* (Ratz.). B.: Hsch. = 2—2,5. Nicht selten aus Gallen von *Mikiola fagi* Htg.

22. *C. tipulariarum* (Zett.). B.: Hsch. = 2. 3 ♀ 1. VIII. 1927 aus Slagelse aus *Rhabdophaga salicis* Schrk. mit dem Bohrer kürzer als Hinterleib mit dem halben Thorax; 2 ♀ 23. und 26. VII. 1927 aus Bromme Pantage aus *R. rosaria* L. mit dem Bohrer länger als Hinterleib mit dem halben Thorax (siehe Mayr 1874 p. 112). 5 ♀ 4 ♂ V. 1877 aus Riserup aus Weidengallen (Coll. Schlick) und 1 ♀ bei Borumaa 2. X. 1921 geketscht haben kurze Bohrer.

23. *C. veronicae* (Ruschka). 2 ♀ 1 ♂ aus Holsteinborg und 1 ♀ Boeslunde aus *Jaapiella veronicae* Vallot.

24. *C. thymi* (Ruschka). Meine Exemplare stimmen nicht ganz mit der von Ruschka gegebenen Beschreibung überein: Fühlerschaft an der Unterseite ganz gelb; Hinterschenkel an der Spitze breit gelb abgesetzt; der längere Sporn der Hinterschienen nur halb so lang wie der Metatarsus. 2 ♀ 1 ♂ aus *Janetiella thymi* Kieff. aus Dalmose.

25. *C. hieracii* (Mayr). B.: Hsch. = 2,5—2,8. Aus *Aulacidea hieracii* Bché., nicht selten.

26. *C. centaureae* n. sp. ♀ ♂. Fig. 2.

♀. Smaragdgrün mit kupferrotem Schimmer. Fühlerschaft metallisch,, unten gelb, Faden braunschwarz. Die 5 ersten Fadenglieder wenig länger als breit. Thorax mit feiner Skulptur, Scutellum mit kaum angedeuteter Querlinie, die Spitze nicht feiner skulptiert als der Basis. Flügel gebräunt, Adern gelb. Verhältnis der Kostalzelle, Marginalader, Postmarginalader und Radius verhalten sich wie 100 : 82 : 12 : 9. Beine gelb, Hüften und Hinterschenkel metallisch, die vorderen Schenkel mit grünem Streifen; alle Knie und die vorderen Schienen gelb, die Hinterschienen in der Mitte grün, Füße gelb, Spitze der Krallenglieder dunkel. Der längere Sporn der Hinterschienen nicht halb so lang wie der Metatarsus. Bohrerscheide braun, so lang wie Hinterleib und Thorax. B.: Hsch. = 1,8. Länge 2,7—3,5 mm, Bohrer 1,8—2,1 mm.



Fig. 2. *Calliome centaureae* n. sp. ♀
Radiusknopf.

♂ wie ♀. Die Fadenglieder kürzer, schon das 4. quadratisch. Länge 1,7—3,0 mm.

4 ♀ 18 ♂ aus Ermelunden aus *Phanacis centaureae* Först. 28. V.—2. VI. 1907 von J. P. Kryger gezüchtet.

27. *C. hibernans* (Mayr). Das Scutellum ragt über dem Metanotum hinaus. B.: Hsch. = 2,3—3. Nicht selten aus Gallen von *Neuroterus lenticularis* Oliv. Wurde auch aus *Andricus ostrea* Htg. aus Aarhus und *A. malpighii* Htg. aus Basnæs gezüchtet. Dezember bis März.

28. *C. polygoni* (Mayr) 1874 p. 59 im Text. Körperlänge ♀ 1,86—3,46 mm, Bohrer 1,25—2,43 mm. B.: Hsch. = 2,3—2,5. Körperlänge ♂ 1,57—2,43 mm.

Die Vorderhüften in grösserer oder kleinerer Ausdehnung weiss. Hinterschenkel grün mit gelber Spitze und Innenseite gelb bis braunschwarz. Füsse weiss mit schwarzem Klauenglied. Bohrer so lang wie Hinterleib mit dem halben Thorax. Nicht selten aus Gallen von *Wachtliella persicariae* L. auf *Polygonum amphibium*.

29. *C. ruschkai* Hffmr. (*tubicola* Ruschka non Osten Sacken). Hinterleib grün, mehr oder weniger kupfrig angelaufen, an den Seiten oft braun. Körperlänge ♀ 1,61—2,32 mm, ♂ 1,76—2,50 mm. Mir liegen 16 ♀ 18 ♂ aus *Misopatha tubifex* Bché. auf *Artemisia campestris* aus Tibirke 12. X. 1912 und Halsnæs IX. 1927 von J. P. Kryger gezüchtet. Ich habe selbst 6 ♀ 2 ♂ aus denselben Gallen aus Rørvig 1929 und 14 ♀ 4 ♂ aus Tidsvilde 1930 gezüchtet sowie 17 ♀ 2 ♂ auf Jersie Strand gekätscht.

30. *C. viride* (Först.). B.: Hsch. = 1,5—1,8. Nicht selten, wurde aus *Diptolepis eglanteriae* Htg., *D. rosae* L., *D. rosarum* Htg. und *D. spinosissimae* Htg. gezüchtet.

31. *C. sodale* (Mayr). B.: Hsch. = 1,3—1,6. Sehr häufig aus Gallen von *Neuroterus laeviusculus* Schenck im Winter und Frühling. Ein einziges Exemplar aus *Andricus curvator* Htg. aus Skelskør 8. VIII. 1924. Ein ♀ aus Dyrehaven VI. 1880 hat fast ganz gelbe Hinterschenkel (Coll. Schlick).

32. *C. abbreviatum* (Boh.).

1833. *Torymus abbreviatus* Boheman, Vet. Akad. Handl. v. 54 p. 357, ♀.

1833. *Torymus euchlorus* Boheman, l. c. p. 359, ♀ ♂.

1833. *Torymus contubernalis* Boheman, l. c. p. 362, ♀.

1833. *Callimome macropterus* Walker, Ent. Mag. v. 1 p. 124, ♀.

1833. *Callimome chloromerus* Walker, l. c. p. 128, ♀.

1833. *Callimome aequalis* Walker, l. c. p. 129, ♀.

1834. *Torymus purpurascens* Nees, Hym. Ichn. aff. Mon. v. 2 p. 57, ♀ ♂.

1840. *Cinips urticae* Perris, Ann. Soc. Ent. France v. 9 p. 404, ♀ ♂.

1841. *Torymus chlorinus* Förster, Beitr. Mon. Pter. p. XXXII, ♀.

1844. *Torymus difficilis* Ratzeburg, Ichn. d. Forstins. v. 1 p. 180, ♀.

Aus Rosengallen: *Diplolepis* spp. und *Wachtliella rosarum* Hardy, aus Rubusgallen: *Diastrophus rubi* Htg. und *Lasioptera rubi* Heg. und aus Urticagallen: *Dasyneura urticae* Perr. Nach Mayr auch aus *Euura medullaria* Htg. auf *Salix*. Die Angabe Giraud's, dass diese Art in *Aulacidea hieracii* Bché. leben soll, ist nicht richtig, das Exemplar in Coll. Giraud ist *C. hieracii* Mayr.

Dass es sich nur um eine Art und nicht drei oder mehrere handelt, wird dadurch wahrscheinlichgemacht, dass die grossen Exemplare, die aus *W. rosarum* gezüchtet wurden, den aus *Diplolepis*-Gallen geschlüpften Exemplaren oft ganz ähnlich sind, während kleine Stücke mit den aus *Urtica*-Gallen bekommenen ganz übereinstimmen, und alle Zwischenformen, ganz wie Mayr es angibt, vorkommen. Warum Thomson diese Art als partim synonym mit *C. cyanimum* (Boh.) setzt, weiss ich nicht, diese ist doch eine ganz verschiedene Art. B.: Hsch. = 1,4—2,5.

Die Hauptform wurde bei Halskov, Stignæs und Harrested Skov aus *Wachtliella rosarum* gezüchtet, var. *macropterum* Walk. häufig aus *Diastrophus rubi* und aus Basnæs aus *Diplolepis rosae*, während var. *urticae* (Perr.) häufig in *Dasyneura urticae* ist.

33. *C. galii* (Boh.). B.: Hsch. = 1,4—2,0. Häufig aus Gallen von *Geocrypta galii* H. Lw., 1 ♀ aus *Dasyneura galiicola* F. Lw. aus Bildsø.

34. *C. pulchellum* (Thoms.). B.: Hsch. = 2,7. In Z. M. befinden sich 3 ♀ von Knudsen VII. 1892 aus *Cecidomyiden*-gallen auf *Salix* aus Sorø gezüchtet.

35. *C. henrikseni* n. sp. ♀. Fig 3.

Blau bis grünblau, Hinterleib an der Basis mit einem hellvioletten Fleck. Fühler dunkelbraun, Schaft und Wendeglied unten gelb. Ringglied quer, die ersten Fadenglieder wenig länger als breit, die folgenden quer. Augen und Nebenaugen rotbraun. Kopf und Thorax chagriniert, spärlich weiss behaart. Beine braungelb, Hinterhüften und Basalhälfte der Vorderhüften metallisch; Hin-



Fig. 3. *Callimome henrikseni* n. sp. ♀
Radiusknopf.

terschenkel bisweilen mit dunkler Längsstrich an der Aussen-
seite. Der längere Sporn der Hinterschienen kaum halb so
lang wie der Metatarsus. Bohrscheide braunschwarz, wenig
kürzer als der Hinterleib. B.: Hsch. = 1,3—1,5. Länge
2,1—2,4 mm, Bohrer 0,7—0,85 mm.

Auf Z. M. befinden sich 4 ♀ ohne Fundangabe.

In Dankbarkeit dem vorragenden Entomologen, Magister
Kai L. Henriksen, Kopenhagen, gewidmet.

36 *C. triangulare* (Thoms.). B.: Hsch. = 1,8—2,4. 1 ♀
Riis Skov 6. IX. 1922, 1 ♀ Borumaa 19. VI. 1922 gekätscht.

37. *C. auratum* (Fonsc.). B.: Hsch. = 1,7—1,9. Sehr
häufig. Wurde aus folgenden Eichengallen gezüchtet: *Andricus*
curvator Htg., *A. inflator* Htg., *A. quadrilineatus* Htg., *Biorrhi-*
za pallida Oliv., *Neuroterus q.-baccarum* L. und *N. vesicatrix*
Schlecht.

Gattung 3. *Lioterphus* Thoms.

Grün oder blaugrün. Fühlerschaft bei ♀ unten gelb, bei ♂
die ganzen Fühler sattgelb. Aus *Semudobia betulae* Winn.
in den Früchten von *Betula*. 1. *L. pallidicornis* (Boh.)
Erzgrün. Fühlerschaft bei ♀ nicht hell gefärbt, Fühler bei ♂
nicht ganz gelb. 2. *L. mölleri* Thoms.

1. *L. pallidicornis* (Boh.). 1 ♂ wurde 25. V. 1930 bei
Strødam von J. P. Kryger gekätscht.

2. *L. mölleri* (Thoms.). 1 ♀ aus Dyrehaven 2. VI. 1889
(Coll. Schlick) hat einen ganz gelben Fühlerschaft; Bohrer
halb so lang wie der Körper. 1 ♀ aus Korsør 5. VII. 1923.
1 ♀ habe ich aus Klosterskov 11. VI. 1929 aus *Betula*-Früch-
ten gezüchtet. Aus Böhmerwald züchtete ich diese Art zusam-
men mit *L. pallidicornis*, womit sie vielleicht identisch ist.

Gattung 4. *Diomorus* Walk.

1. Kopf und Thorax feurig rot; Hinterleib purpurrot, oft mit
grünlichem Schimmer. *D. kollari* Först.
- Kopf und Thorax grün oder blau 2.
2. Glänzend grün, selten mit blauem Schimmer.
- 1. *D. armatus* (Boh.).
- Scheitel und Thorax azurblau oder violett; Hinterleib mit
Feuer- oder Goldschimmer. *D. calcaratus* Nees
- (*fertoni* Kieff., *igneiventris* A. Costa, *violaceus* Kieff.).

1. *D. armatus* (Boh.). In Z. M. befinden sich 7 ♀ ohne Fundangabe, in Coll. Schlick 3 ♀ aus Frejlev auf Falster und 1 ♀ aus Maribo.

Unterfam. 3. MONODONTOMERINAE Ashmead.

1. Fühler mit 1 Ringglied und 7 Fadenglieder. 2.
- Fühler mit 2 Ringgliedern und 6 Fadengliedern. 8.
2. Schildchen mit deutlicher Querfurche. Hinterrand des 1. Hinterleibsegmentes (Postpetiolus)¹⁾ gerade, Hinterschenkel mit kräftigem Zahn. 1. *Monodontomerus* Westw.
- Schildchen ohne Querfurche, selten mit Andeutung einer solchen 3.
3. Medialsegment mit 2 Mittelkielen. Hinterhaupt gerandet. Hinterschenkel mit einigen kleinen Zähnchen. 3. *Eridontomerus* Crawf.
- Medialsegment ungekielt, selten mit einem kleinen Mittelkiel. 4.
4. Hinterrand des 1. Hinterleibsegmentes beim ♀ gerade, beim ♂ ganz flach ausgerandet. 2. Segment beim ♂ kaum $\frac{1}{3}$ so lang wie das 3. Zahn der Hinterschenkel oft undeutlich. 2. *Glyphomerus* Först.
- Erstes Hinterleibsegment des ♀ mitten ausgeschnitten. 2. Segment des ♂ beiläufig so lang wie das 3. 5.
5. Hinterkopf nicht gerandet. Wimper der Vorderflügel sehr kurz, vom Ende des Postmarginalnerves bis zur Flügelspitze völlig fehlend. Medialsegment mit feinem Mittelkiel. Beim ♀ das 1.—3. Hinterleibsegment, beim ♂ nur das 1. hinten winklig eingeschnitten. 6. *Plastotorymus* Masi.
- Hinterkopf fein gerandet. Vorderflügel deutlich gewimpert. Hinterschenkel meist mit Zahn. 6.
6. Hinterschenkel mit einem oft undeutlichen Zahn nahe dem Knie. 7.
- Mitte der Hinterschenkel durch einen mächtigen stumpfen Zahn erweitert, dem distal 2—4 kleinere, oft undeutliche Zähnchen folgen. Augen behaart. 4. *Exopristus* Ruschka.
7. Radius fast halb so lang wie der Marginalnerv, am Ende kaum verdickt. Hinterleib des ♀ länger als Kopf und Thorax, 1. Segment bis fast zur Hälfte ausgeschnitten, 2. mit feiner Mittellinie. 1. Segment des ♂ hinten gerade. Medi-

¹⁾ Ich folge Mayr und nicht Ruschka, wenn ich den sehr kleinen Petiolus nicht zu den Hinterleibsegmenten zähle, sondern als eigenes Organ auffasse.

- alsegment ohne Kiel, dicht punktiert. Hinterschenkel mit Zahn, vor demselben fein gekerbt. Augen behaart. 5. *Cryptopristus* Först.
- Radius viel kürzer, mit deutlichem Knopf. Hinterleib des ♀ kürzer als Kopf und Thorax. 1. Hinterleibsegment bei beiden Geschlechtern wenig ausgeschnitten. Medialsegment glatt oder fein runzelig. Hinterschenkel mit einem oft undeutlichen Zahn. Augen kahl. 7. *Pseudotorymus* Masi.
8. Mesonotum fein genetzt. Hinterschenkel nicht gekerbt und ohne Zahn. Radius und Postmarginalnerv länger als ein Drittel des Marginalnerves. 8. *Lochites* Först.
- Mesonotum grob punktiert und gerunzelt. Hinterschenkel mit Zahn. Radius und Postmarginalnerv viel kürzer. 9.
9. Episternum und Epimerum der Mesopleuren nicht getrennt. Nur das ♂ bekannt. 9. *Didactyliocerus* Masi.
- Episternum und Epimerum der Mesopleuren getrennt. 10. *Dimeromicrus* Crawf.

Gattung 1. *Monodontomerus* Westw.

1. Die punktierte Randfurche des Scutellum-Abschnittes an der Hinterecke eben so tief eingedrückt wie an den Seiten; die Hinterecke dieses Abschnittes nie ausgerandet. Der verdickte Teil des Radius länger als breit. 2.
- Die Randfurche des Scutellum-Abschnittes an der Hinterecke schwach eingedrückt oder ganz unterbrochen; die Hinterecke des Abschnittes oft ausgerandet und vorstehend. Radius bei beiden Geschlechtern mit einer Wolke, meist anders gebildet. Der Bohrer kürzer als der Hinterleib. 7.
2. Kupfrig mit grünem Schimmer, Hinterleib grün mit Kupferschimmer. Bohrer so lang wie Hinterleib mit dem halben Thorax. (Fig. 4). *M. cupreus* (Spin.).



Fig. 4. *Monodontomerus cupreus* (Spin.) Radiusknopf.

- Anders gefärbt. Bohrer selten etwas länger als der Hinterleib. 3.
3. Blau, selten etwas grünlich, der Hinterleib oft mehr oder weniger violett. Flügel gewöhnlich wasserhell. Füße gelb. Bohrer deutlich länger als der Hinterleib. In Zapfen von *Picea* und *Pinus*. *M. strobili* Mayr.

- Nicht blau, Bohrer höchstens so lang wie der Hinterleib. 4.
- 4. Medialsegment vorne in der Mitte mit einer spitz-dreieckigen, gefelderten Eindrücke, welche durch einen Längskiel halbiert ist. 5.
- Medialsegment ziemlich scharf gerunzelt, vorne in der Mitte auf jeder Seite des Mittellängskieles mit einer abgerundet-viereckigen Grube, hinter welcher gewöhnlich eine kleinere liegt. Scutellumabschnitt fein gerunzelt. Bohrer deutlich kürzer als der Hinterleib. In Schmetterlingspuppen und deren Parasiten. *M. aereus* Walk.
- 5. Thorax vorne dicht und fein punktiert. Schienen dunkel. *M. punctatus* Thoms.
- Thorax gröber punktiert. Meist nur Hinterschienen dunkel. 6.
- 6. Bohrer so lang wie der Hinterleib. Scutellumabschnitt fein lederartig gerunzelt. Fühlerschaft beim ♀ rotgelb, beim ♂ jedoch nur an der Basalhälfte mehr oder weniger rotgelb. Schmarotzt in der Stratiomyide *Hoplodonta viridula* Gir. (Fig. 5). 1. *M. obscurus* Westw.



Fig. 5. *Monodontomerus obscurus*
Westw. Radiusknopf.

- Bohrer meist kürzer als der Hinterleib. Scutellum fast immer, wenigstens in der Mitte, glatt. Fühlerschaft grün, selten gelb. Aus Nester von Bienen und Grabwespen. 2. *M. nitidus* Newp.
- 7. Thorax metallisch blauschwarz. Fühlerschaft und Beine schwarz. Hyperparasit in Nester von *Xylocopa ramulorum* Rond. *M. nubecula* Rond.
- Thorax grün. 8.
- 8. Hinterleib einfarbig violett. Schenkel schwarz. Spitze der hintersten Schenkel samt Schienen und Tarsen gelb. *M. usticensis* Riggio & Dest.
- Hinterleib nicht violett. 9.
- 9. Metanotum (Postcutellum) mit einem scharfen Kiel. 10.
- Metanotum ohne oder mit sehr undeutlichem Kiel. 11.



Fig 6. *Monodontomerus dentipes* Boh. Radiusknopf.

10. Erzgrün. Fühlerschaft unten, Schienen und Tarsen gelb. Hinterleib an der Spitze fein punktiert (Fig. 6). Schmarotzt in Puppen von Schmetterlingen und Blattwespen sowohl wie in *Tachina*-Tönnchen. *M. dentipes* Dalm.
 — Blaugrün. Fühlerschaft gleichfarbig. Schienen und Tarsen dunkel. Hinterleib an der Spitze glatt. (Fig. 7). Schmarotzt



Fig. 7. *Monodontomerus obsoletus* F. Radiusknopf.

- in Puppen von Schmetterlingen und Blattwespen sowohl wie in deren Parasiten. 3. *M. obsoletus* (F.).
 11. Medialsegment gerunzelt-punktiert. Scutellumspitze fein chagriniert. *M. rugulosus* Thoms.
 — Medialsegment nicht punktiert. Scutellumspitze glatt. (Fig. 8). Schmarotzt in Puppen von Schmetterlingen und Blattwespen. 4. *M. virens* Thoms.



Fig. 8. *Monodontomerus virens* Thoms. Radiusknopf.

M. primaerus Brues wurde fossil in Bernstein aus Baltikum gefunden.

1. *M. obscurus* (Westw.) (*masii* Hffmr.) 1 ♀ aus Holte 15. VII. 1924.

2. *M. nitidus* (Newp.). Radiusknopf wie bei der vorigen Art. Viele Exemplare aus einer Nest von *Osmia rufa* L. (*bicornis* L.) in einem Türschloss in Borgergade in Kopenhagen V. 1895 von Bonfils gezüchtet (Z. M., Coll. Schlick). 3 ♀ auf einem lehmigen Weg zusammen mit *Hoplomerus spinipes* L. von Drewsen gesammelt (Z. M.).

3. *M. obsoletus* (F.). 7 ♀ 2 ♂ Tidsvilde Hegn. 27. VII. 1895 aus *Zygaena lonicerae* Scheven von Larsen gezüchtet (Coll. Schlick).

4. *M. virens* (Thoms.). (*dentipes* Mayr non Boh.). 1 ♀ Maribo 9. VII. 1878 (Coll. Schlick).

Gattung 2. **Glyphomerus** Först.

(Oligosthenus Först.)

- Schwarz mit schwachem Metallschimmer, Schienen dunkel. Körperlänge bis 5 mm. In Gallen von *Diplolepis*-Arten. *G. stigma* (F.).
- Trübgrün oder erzgrün. Vorder- und Mittelschienen gelb. Körperlänge bis 25 mm. In Gallen von *Aylax glechomae* L. und *Diastrophus mayri* Reinh. *G. tibialis* Först.

Gattung 3. **Eridontomerus** Crawford.

- Bohrer fast halb so lang wie der Hinterleib. Schwarzgrün, Hinterleib braun. Flügel glasklar. *E. syrphi* (Först.).
- Bohrer nur ein Drittel des Hinterleibes. Erzgrün mit schwarzem Hinterleib. Gedrungener als der vorige. Flügel leicht gewölkt. Aus *Harmolita*-Gallen. *E. birói* Ruschka.
- Nach Ruschka gehört vielleicht auch *Cryptopristus laticornis* Först. hierher.

Gattung 4. **Exopristus** Ruschka.Einzige Art: *E. trigonomerus* (Masi).Gattung 5. **Cryptopristus** Först.

(Websterellus Ashm.)

C. caliginosus (Walk.). Einzige europäische Art. Aus *Harmolita*-Gallen. 1 ♀ in Z. M. ohne Lokalitätangabe.

Gattung 6. **Plastotorymus** Masi.

(Paraholaspis Masi)

- Bohrer so lang wie der Körper. Hinterschienen zum grösseren Teil schwarz. Aus *Olethrautes sororianus* Hb. auf *Phlomis fruticosa*. *P. cothurnatus* Masi.
- Bohrer etwas länger wie der Hinterleib. Alle Schienen blassgelb. Aus *Oecocecis guyonella* Guenée auf *Limonastrum Guyonianum*. *P. albipes* (Gir.).

Gattung 7. **Pseudotorymus** Masi.

(Holaspis Mayr)

1. Radius sehr kurz, der Knopf sitzend. Bohrer so lang wie Hinterleib und Thorax zusammen. Schienen hellgelb. *P. kiesewetteri* (Mayr).

- Radiusknopf mehr oder weniger gestielt. Bohrer kürzer. Schienen mitten stets dunkel. 2.
- 2. Bohrer länger als der Hinterleib. 3.
- Bohrer höchstens so lang wie der Hinterleib. 5.
- 3. Grün. Parapsidenfurchen tief. Zahn der Hinterschenkel deutlich. Bohrer so lang als der Hinterleib mit dem Medialsegment. Aus *Apion apricans* Hbst. in Blütenköpfen von *Trifolium pratense*. *P. apionis* (Mayr).
- Blau, stellenweise violett. Parapsidenfurchen seichter. Bohrer etwas länger. 4.
- 4. Zahn der Hinterschenkel kaum angedeutet. Kleinere Art. Aus *Wachtliella stachydids* Bremi. *P. stachidids* (Mayr).
- Zahn der Hinterschenkel deutlich. Grössere Art. Aus *Rhabdophaga rosaria* H. Lw. und ? *Pontania capreae* L. *P. salicis* Ruschka.
- 5. Bohrer kaum halb so lang wie der Hinterleib. Medialsegment streifig gerunzelt. Färbung blaugrün. *P. pannonicus* (Mayr).
- Bohrer länger. 6.
- 6. Bohrer halb so lang wie der Hinterleib. Medialsegment sehr fein gerunzelt. Färbung violett. 1. und 2. Hinterleibsegment oben schwarz. *P. vittiger* Ruschka.
- Bohrer länger. 7.
- 7. Medialsegment runzelig mit feinem Mittelkiel, doch auch fast glatt. Thorax feiner gerunzelt als bei den übrigen Arten. Bohrer fast so lang wie der Hinterleib. 2. Faden-glied deutlich länger als breit. Körper grün, stellenweise blaugrün. 1. und 2. Hinterleibsegment oben dunkel. Grös-sere Art von 3 mm Länge. *P. carinatus* (Mayr).
- Medialsegment ungekielt, fast glatt. Bohrer etwas kürzer als der Hinterleib, dieser ohne dunklen Fleck. 8.
- 8. Zahn der Hinterschenkel kaum angedeutet. 9.
- Zahn der Hinterschenkel deutlich. 10.
- 9. Mittellappen des Mesonotum vorne querrunzig mit scharf eingestochenen feinen Punkten, vor dem Scutellum sehr fein und regelmässig netzpunktiert. Raum zwischen Post-marginalader und Radiusknopf mehr als halb so breit wie dieser. Grün, grössere Art. Aus *Cecidomyiden*-Blu-mengalle auf *Salvia pratensis*. *P. salviae* Ruschka.
- Mesonotum gänzlich unregelmässig quengerunzelt, die eingestochenen Punkte bis zum Scutellum reichend. Raum zwischen Postmarginalader und Radiusknopf nicht halb so breit wie dieser. Kleinere Art, blaugrün, Schaft und Tibien ebenso. Aus *Dasyneura* sp. auf *Medicago falcata*.

- *P. medicaginis* (Mayr.).
10. Mesonotum und Scutellum fein querrunzelig.
 *P. militaris* (Boh.).
- Mesonotum runzelig mit grösseren eingedrückten Punkten. 11.
11. Scutellum ohne grössere Punkte, die Spitze glatt. Aus
Dasyneura terminalis F. Lw. auf *Salix*. .. 1. *P. krygeri* n. sp.
- Scutellum mit grösseren eingedrückten Punkten 12.
12. Punkte am Mesonotum und Scutellum gleichmässig. Schaft
 meist teilweise gelb. Aus *Dasyneura papaveris* Winn. und
Lestodiplosis callida Winn. in Mohn-Kapseln.
 *P. papaveris* (Thoms.).
- Punkte am Mesonotum seichter und dichter als am Scutel-
 lum. Schaft fast ganz metallisch. 13.
13. Körperfärbung mehr blau. Radius schlank, Knopf lang-
 gestielt; Abstand desselben von der Postmarginalader grö-
 ssen als die Knopfdicke. Aus *Contarinia* spp. auf *Lathyrus*
 und *Onobrychis*. *P. leguminum* Ruschka.
- Körperfärbung mehr grün. Radiusknopf dick, sehr kurz ge-
 stielt. Abstand von der Postmarginalader kleiner als der
 Knopfdicke. Aus *Dasyneura brassicae* Winn. und *D. sisym-
 brii* Schrank. *P. brassicae* Ruschka
P. napi (Am. & K.) scheint von *P. brassicae* Ruschka
 durch die ganz gelben Schienen verschieden zu sein. Aus
 Cecidomyiden auf *Brassica napus* L.

1. *P. krygeri* n. sp. ♀ ♂. Fig. 9.

♀. Grün. Kopf mässig gerunzelt, Gesicht mit deutlicher Längs-
 kiel zwischen den Fühlern und mit zwei grossen Fühlergruben,
 die in der Mitte zusammensties-
 sen und das vordere Punktauge
 erreichen. Fühler mit Schaft und
 Wendeglied grün, Faden schwarz-
 braun; Ringglied und Fadenglie-
 der quer.

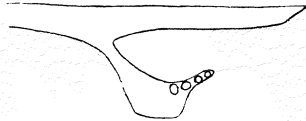


Fig. 9. *Pseudotorymus krygeri*
 n. sp. ♀ Radiusknopf.

Pronotum in der Mitte quer-
 gestreift, an den Seiten grob gerunzelt. Mesonotum querge-
 runzelt mit einzelnen gröberen Punkten; Parapsiden fein ge-
 runzelt; Parapsidenfurchen fein aber deutlich. Scutellum
 mässig gerunzelt, mit glatter Spitze und einer Punktreihe an
 der Randfurchen. Der Saum zwischen Metanotum und Medial-
 segment auch mit einer Punktreihe, ebenso Vorderrand des

letzteren, der aus sehr grossen Punkten besteht, und von dem aus feine Kielchen in das fein gerunzelte Medialsegment hineingehen; die zwei mittleren Kielchen sind grösser als die anderen und erreichen $\frac{1}{4}$ der Länge des Segmentes. Flügel wasserhell mit blassgelben Adern; Radiusknopf kurz gestielt. Der Abstand von der Postmarginalader grösser als der Knopfdicke. Kostalzelle, Marginalader, Postmarginalader und Radius verhalten sich wie 100 : 67 : 18 : 11. Beine mit Hüften und Schenkel grün, alle Knie und Füsse gelb, Krallenglieder schwärzlich; Vorderschienen gelb, Mittelschienen an der Aussenseite und Hinterschienen ganz grün. Zahn der Hinterschenkel deutlich, stumpf.

Hinterleib fein chagriniert, grün mit feinem blauem Schimmer. Bohrerscheide schwarzbraun, $\frac{2}{3}$ der Länge des Hinterleibes. Länge: 2,3—2,6 mm., Bohrer 1,6—1,7 mm.

♂. Grün mit schwachem Erzschimmer. Die helle Farbe der Beine weisslich. Sonst. wie das ♀. Länge 1,5—1,9 mm.

4 ♀ 4 ♂ wurden 27.—30. VII 1926 aus Gallen von *Rhabdophaga terminalis* H. Lw. aus Korsør Skov gezüchtet.

Meinem Freunde dem Mikrohymenopterologe J. P. Kryger, Gentofte, zu Ehren benannt.

Gattung 8. *Lochites* Först.

1. Bohrer fast so lang wie der Hinterleib oder länger. Mittlere Hinterleibsegmente deutlich ausgerandet 2.
— Bohrer nur $\frac{2}{3}$ der Hinterleibslänge. Mittlere Hinterleibsegmente fast gerade. Vorderflügel meist mit Wolke.
..... *L. pannonicus* Ruschka.
2. Bohrer so lang als der Hinterleib mit dem Medialsegment, Schildchen und Mesonotum. *L. terebrator* Masi.
— Bohrer höchstens so lang als der Hinterleib. 3.
3. Grün bis kupfrig. Flügel glashell. Aus *Aylax papaveris* Perr. und *A. jaceae* Schenck. *L. papaveris* Först.
— Dunkel bronzefarbig, oft stellenweise erzgrün. Flügel meist mit lichter Wolke. Aus *Aylax scorzonerae* Gir.
..... *L. mayri* Wachtl.

Gattung 9. *Didactyliocerus* Masi.

Einzig Art: *D. dispar* Masi.

Gattung 10. *Dimeromicrus* Crawford.Einzige europäische Art: *D. longicauda* Masi.

Unterfam. 4. PODAGRIONINAE Ashm.

Einzige europäische Gattung: *Podagrion* Spin.

1. Hinterleib und Füße rotgelb. *P. bellator* Dalm.
- Hinterleib und Füße mehr oder weniger dunkel metallisch. 2.
2. Thorax dicht und ziemlich deutlich nadelrissig, aber kaum punktiert. *P. minus* Strand.
- Thorax dicht und grob punktiert. 3.
3. Hinterleib ganz blau- oder grünschwarz. Beine dunkel. Aus Eikapseln von *Mantis religiosa* L.
- *P. splendens* Spin. (*pachymerum* Walk.).
- Hinterleib an der Basis gelb. Beine hauptsächlich dunkel. Ebenso aus *Mantis*-Eikapseln. *P. s. var. rufiventre* Gir.

Unterfam. 5. MEGASTIGMINAE Ashm.

Einzige europäische Gattung: *Megastigmus* Dalm.

1. Thoraxrücken mehr oder weniger metallisch grün. Flügel immer mit Wolke. Zoophage Arten. 2.
- Thoraxrücken nicht metallisch grün. Nur ausnahmsweise zoophag. 4.
2. Bohrer länger als der Körper. Thorax smaragdgrün, blau- und goldschimmernd. Aus Eichengallen. (Fig. 10.)
- *M. stigmatizans* (F.).
- Bohrer kürzer als der Körper. 3.
3. Scutellumabschnitt glatt, glänzend dunkelgrün. Wolke der Flügel nicht scharf begrenzt. Aus Gallen von *Synophrus politus* Htg.
- *M. synophri* Mayr.
- Scutellumabschnitt deutlich gerunzelt, gleichfärbig. Wolke scharf begrenzt. Aus vielen Eichengallen. (Fig. 11, 12).
- 1. *M. dorsalis* (F.).
4. Bohrer nicht länger als der Hinterleib. 5.
- Bohrer länger als der Hinterleib. 8.
5. Thoraxrücken braun oder schwarz. 6.
- Thoraxrücken mehr oder weniger gelb. 7.

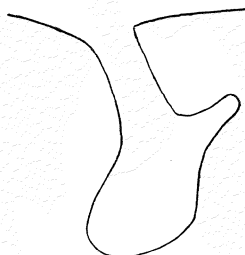


Fig. 10. *Megastigmus stigmatizans* F. ♀
Radiusknopf.

6. Mesonotum tiefschwarz. Hinterleib dunkelbraun, ohne Punkte. In Samen von *Amelanchier* und *Sorbus* (Fig. 13, 14.) 2. *M. brevicaudis* Ratz.
- Mesonotum mehr oder weniger dunkelbraun. Hinterleib mit kleinen dunklen Punkte versehen. In Samen von *Pistacia vera* und *P. terebinthus*. *M. ballesrerii* (Rond.).
7. Bohrer so lang wie der Hinterleib. In Samen von *Pistacia lentiscus*. *M. pistaciae* Walk.
- Bohrer kürzer als der Hinterleib. Parasitisch in Microlepidopteren. (Fig. 15, 16.) 3. *M. bipunctatus* Swed.
8. Radiusknopf von einer Wolke umgeben. Mesonotum und Scutellum strohgelb, der übrige Thorax schmutziggelb. In Samen von *Cupressus sempervirens*. *M. wachtli* Seitn.
- Radiusknopf ohne Wolke. 9.
9. Mesonotum tiefschwarz. 10.
- Mesonotum mehr oder weniger gelb. 14.
10. Bohrer länger als der Körper. Pronotum schwarz. 11.
- Bohrer nicht länger als der Körper 12.
11. Gesicht dunkel gefleckt. Vorder- und Mittelhüften schwarz mit gelbe Spitze. Hinterschenkel in der Mitte breit braunschwarz. Hinterleib auf dem Rücken schwarz, auf den Seiten schwarz und gelb. In Samen von *Abies Nordmanniana* und *A. pectinata*. (Fig. 17). . . 4. *M. suspectus* Borries.
- Gesicht gelb. Vorder- und Mittelhüften sowie Hinterschenkel ganz gelb. Hinterleib gelb auf dem Rücken mit einem breiten, unterbrochenen schwarzen Längenband. In Samen von *Abies Pinsapo*. *M. s. var. pinsapinis* nov.¹⁾
12. Grundfarbe braunschwarz. Kopfhinterseite braungelb, Hinterhüften wenig dunkler. In Samen von *Abies* und *Picea*. 5. *M. strobilobius* Ratz.
- Grundfarbe tiefschwarz. Kopfhinterseite in der Mitte schwarz, Hinterhüften ebenso, mit hellerer Spitze. 13.
13. Augenränder und Hinterrand des Pronotum schmal gelb. Hinterränder der Hinterleibsegmente undeutlich hell gezeichnet. Radius kurz und dick, der Schnabel des Knopfes an der Basis am breitesten. In Samen von *Picea excelsa*. 6. *M. abietis* Seitn.
- Augenränder und Hinterrand des Pronotum breit gelb. Hinterleib mit sowohl Segmentränder als Seiten unregelmässig hell gezeichnet. Radius lang und dünn, der Schnabel des Knopfes an der Basis schmal. In Samen von *Larix europaea*. 7. *M. seitneri* Hffmr.
14. Bohrer so lang oder länger als der Körper. 15.

¹⁾ 1 ♀ aus den genannten Samen aus Spanien 29. V. 1930 gezüchtet.

- Bohrer so lang als der Hinterleib mit dem halben oder ganzen Thorax. Mesonotum braun bis braunschwarz mit Ausnahme der Parapsiden. In Samen von *Rosa*. (Fig. 18).
 8. *M. pictus* Först.
15. Medialsegment grösstenteils schwarz, nur an der Basis gelb. Radius sehr kurz, der Knopf breitoval. 16.
 — Medialsegment grösstenteils gelb oder braun. Radius so lang wie der Knopf. In Samen von *Abies* und *Pseudotsuga*.
 9. *M. spermotrophus* Wachtl.
16. Scheitel mit grossem, braunem, die Nebenaugen enthaltendem Fleck. In Samen von *Rosa*. 10. *M. aculeatus* (Swed.).
 — Scheitel ohne Fleck, nur die Nebenaugen schmal schwarz umrandet. In Samen von *Rosa*. (Fig. 19.)
 *M. a.* var. *flavus* Först.
1. *M. dorsalis* (F.). Fig. 11, 12. Nicht selten aus Gallen von *Andricus trilineatus* Htg. und *A. testaceipes* Htg. Das Tier

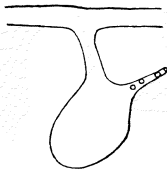


Fig. 11. *Megastigmus dorsalis*
(F.) ♀ Radiusknopf.

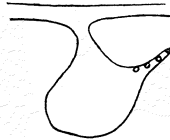


Fig. 12. *Megastigmus dorsalis*
(F.) ♂ Radiusknopf.

schläuft sowohl im Herbst des 1. Jahres des 2. Jahres. 2 ♀ aus *Biorrhiza pallida* Oliv. aus Charlottenlund III. 1877 (Coll. Schlick).

2. *brevicaudis* Ratz. Fig. 13, 14. 1 ♀ aus vorjährigen

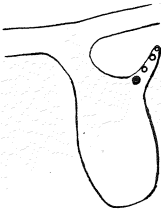


Fig. 13. *Megastigmus brevicaudis*
Ratz. ♀ Radiusknopf

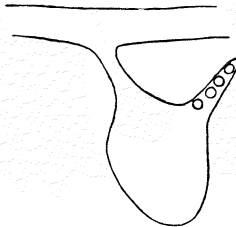


Fig. 14. *Megastigmus brevicaudis*
Ratz. ♂ Radiusknopf.

Früchten von *Sorbus aucuparia* aus Halskov bei Korsør 24. VI. 1927 und 1 ♀ aus Basnæs aus denselben Früchten von dem-

selben Jahre 12. VI. 1929 gezüchtet. 1 ♀ in Korsør Skov 8. VI. 1923 gekätscht.

3. *M. bipunctatus* (Swed.) (*microspilus* Thoms.). Fig. 15, 16. 5 ♀ 1 ♂ ohne Fundangabe (Z. M.).



Fig. 15. *Megastigmus bipunctatus* (Swed.), ♀ Flügelgeäder.



Fig. 16. *Megastigmus bipunctatus* (Swed.), ♂ Flügelgeäder.

4. *M. suspectus* Borries (*piceae* Seitn.). Fig. 17. Nach Borries 1895 trat diese Art im Jahre 1887 massenhaft in den Samen von *Abies pectinata* auf der Insel Bornholm auf.



Fig. 17. *Megastigmus suspectus* Borries, ♂ Flügelgeäder.

Wurde von ihm auch aus Dyrehaven, Gurrevang, Petersværft bei Vordingborg und Langesø auf Fyn gezüchtet und kam auch in den Samen von *A. Nordmanniana* vor. In Z. M. befindet sich neben 4 ♀ auch 1 ♂, dessen Radiusknopf in Fig. 17 abgebildet ist. Die Färbung des Tieres ist wie bei dem ♀. Ich habe es aus Samen von *A. pectinata* aus Lellinge Skov und aus Samen von *A. Nordmanniana* aus Langesø auf Fyn gezüchtet (Skovrider Nielsen hat mir freundlichst diese Samen überlassen). Es schlüpften viele Exemplare im Frühling des 2. Jahres.

5. *M. strobilobius* Ratz. Diese Art wurde von Borries aus *Picea*-Samen aus Dänemark gezüchtet. 5 ♀ befinden sich laut Crosby in United States National Museum in Washington.

6. *M. abietis* Seitn. 2 ♀ 1 ♂ wurden aus Zapfen von *Picea excelsa* aus Lellinge Overdrev 20. VI.—8. VII. 1928 gezüchtet.

7. *M. seitneri* Hffmr. Häufig in Zapfen vor *Larix europaea*. Bis jetzt habe ich folgende gezüchtet: 7 ♀ Lellinge Skov 8.—12. VII. 1928 und 2 ♀ 17. VI. 1929; 3 ♀ Digmose Skov 29. VI.—6. VII. 1929 (Skovrider F. Muus); 2 ♀ Valdemarslund 19. VI. 1929 (vgl. Skovrider J. F. Muus); 8 ♀ Buderupholm 17.—20. V. 1929 (vgl. Skovrider O. Lorenzen); 6 ♀ Taagerød Skov 13.—24. VI. 1930; 3 ♀ Rø Plantage 29. V.—1. VI. 1930 (vgl. Skovrider K. Bramsen).

8. *M. pictus* Först. Fig. 18. 3 ♀ ohne Fundangabe (Z. M.).



Fig. 18. *Megastigmus pictus*
Först. ♀ Flügelgeäder.

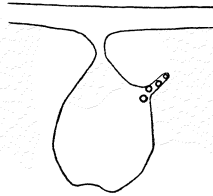


Fig. 19. *Megastigmus aculeatus*
Swed. var *flavus* Först. ♀ Radiusknopf.

9. *M. spermotrophus* Wachtl. Diese nordamerikanische Art, die früher in Schottland und Deutschland gefunden wurde, züchtete ich zahlreich aus den Zapfen von *Pseudotsuga Douglasii* aus Moskovgaard (vgl. Skovrider O. Lorenzen) und Langesø (Skovrider Nielsen).

10. *M. aculeatus* (Swed.). 2 ♀ aus Früchten von *Rosa* aus Bromme Plantage 11. VI. 1927.

Unterfam. 6. ORMYRINAE Ashmead.

(Nach Mayr 1904.)

Einzige europäische Gattung: *Ormyrus* Westw.

♀ ♀.

1. Der Rücken des Hinterleibes ohne Spur eines Längskieles; die kreisrunden Grübchen an der Basis der mittleren Segmente von dem je vorhergehenden Segmente bedeckt und nicht sichtbar, bei *O. destefanii* sehr wenig sichtbar, dann

- aber das erste Fadenglied (fünftes Fühlerglied) sehr klein und ringförmig; alle Fadenglieder (5.—10. Glied der 13-gliedrigen Fühler) dicker als lang. 2.
- Der Rücken des Hinterleibes vom dritten bis zum fünften Segmente (den äusserst kurzen und sehr kleinen Petiolus nicht mitgezählt) mit einem sehr deutlichen Längskiele; die kreisrunden Grübchen an denselben Segmenten gedeckt oder frei sichtbar. Die Fadenglieder verschieden lang. 7.
2. Das erste Fadenglied klein, so wie die zwei vorhergehenden Ringel ringförmig, viel kleiner wie das zweite oder die folgenden Fadenglieder, diese sind beiläufig doppelt so dick als lang. 3.
- Alle sechs Fadenglieder einander in Gröse und Form ähnlich. 4.
3. Erstes Hinterleibsegment stark glänzend und fast glatt, das dritte und vierte punktiert. Der Scheitel zwischen den seitlichen Punktaugen schwach konvex. Blau, grün und violett wechselnd, die Füsse mehr oder weniger gebräunt. Körperlänge (ohne Bohrerscheide) 1,6—2,7 mm. Aus *Xestophanes potentillae* Retz. *O. diffinis* (Fonsc.).
- Erstes Hinterleibsegment fein, aber scharf genetzt, am dritten und vierten Segmente schwächer genetzt. Der Scheitel zwischen den seitlichen Ozellen mit einem starken Längseindrucke (ob immer oder eine Abnormität?). Braun und tombakbraun, die vier hinteren Füsse, ausser dem gebräunten Krallengliede, hellgelb. Länge 1,9 mm. *O. destefanii* Mayr.
4. Zweites Ringel gross, kaum kleiner als das erste Fadenglied. 5.
- Zweites Ringel klein, viel kleiner als das erste Fadenglied. 6.
5. Vorderflügel hinter dem Marginalader gegen die Flügelmitte sehr deutlich breit gebräunt. Länge 3,2—3,5 mm. 1. *O. cingulatus* (Först.).
- Vorderflügel wasserhell, die Härchen der Flügel schwach hellbraun, die Rippen braun. Länge 2,8—4,3 mm. Aus *Diaetrophus mayri* Reinh. und *Centaurea*-Blütenköpfchen. 2. *O. gratosus* (Först.).
6. Pygidium (= Afterdecke = letzter, d. i. siebenter oberer Hinterleibshalbring) mässig lang. Vorherrschend grün. Der Fühlerfaden fast walzenförmig, an der Basis wenig dünner als am letzten Fadengliede. Länge 2,5—3,5 mm. Aus *Aylax papaveris* Perr. *O. papaveris* (Perr.).
- Pygidium kurz. Blau und grün, das Scutellum meistens violett, selten blau oder grün, der Hinterleib meistens

- vorherrschend violett, bei vielen kleinen, besonders nicht ganz ausgefärbten ♀ sind die Hinterleibsegmente meistens grün oder blau, hinter den Zahnreliefs braun, fast tom-bakbraun, öfters mehr oder weniger grün angelaufen, das Pygidium mehr oder weniger erzfarbig oder braun oder gelbbraun. Länge 1,8—2,8 mm. Aus *Aylax salviae* Gir. und *Phanacis centaureae* Först. *O. wachtli* Mayr.
7. Die Vorderflügel wasserhell, mit braunen Rippen und etwas gebräunten Härchen. 8.
- Die Vorderflügel hinter dem Marginalader und dem Stigma (gegen die Flügelmitte) mit einem grossen bräunlichen Fleck. 10.
8. Das braune Pygidium ist bei den grösseren ♀ länger als vorne hoch, bei den kleineren oft nicht länger als vorne hoch. Der Kopf grün, bei grösseren ♀ Gesicht und Stirn kupferfarbig oder mehr oder weniger erzgrün; die Fühler dunkelbraun, Schaft und Wendeglied grün; der Thorax meistens blau, besonders oben meistens violett, teilweise, besonders vorne, oft grün; die Beine meistens blau oder mehr blaugrün, die Schienen ebenso oder mehr braun, bei grossen ♀ manchmal ganz oder teilweise rötlichgelb, die Füsse, ausser dem gebräunten Krallengliede, rötlichgelb. Bei den grossen ♀ ist das erste Hinterleibsegment und der meistens nur an den Seiten des Hinterleibes vortretende Teil des zweiten Segmentes gewöhnlich hell kupfrig oder messinggelb, bei kleinen ♀ erzfarbig oder grün, das dritte bis sechste Segment am Basalteile violett oder seltener blau, sehr selten mehr oder weniger mit grün untergemischt, hinter den Zahnreliefs braun, öfters grün oder erzfarbig angelaufen. Länge 2,5—7,5 mm. Aus zahlreiche Eichengallen und *Diplolepis rosae* L. 3. *O. tubulosus* (Fonsc.).
- Das Pygidium ganz oder grösstenteils grün oder erzgrün, so lang oder kürzer als vorne hoch, selten länger als vorne hoch, die kleinsten ♀ haben ein braunes, kurzes Pygidium. Kopf und Thorax meistens grün, manchmal, besonders oben, mehr oder weniger kupfrig angelaufen, öfters mit dem Thorax mehr oder weniger blau. Die Fühler wie bei *O. tubulosus* gefärbt. Der Hinterleib vorherrschend grün und oft mehr oder weniger erzfarbig oder seltener stellenweise, besonders in der Nähe des Hinterrandes der Segmente, kupferfarbig, das erste Segment manchmal mehr oder weniger blau; bei den kleinsten ♀ ist der Hinterleib ganz oder mit Ausnahme des ersten Segmentes braun, selten ist auch der Thorax braun oder es ist nur der Kopf mehr oder weniger blau und der übrige Körper braun. 9.

9. Vorderschienen dunkelbraun und meist grün angelaufen, an beiden Flächen mit einem rotgelben Längsstreifen. Länge 1,5—5,2 mm. Aus vielen Eichengallen. 4. *O. punctiger* Westw.
- Vorderschienen ganz rotgelb, am Streckrande mit einem nicht scharf ausgeprägten braunen Längsstreifen. Grün, Kopf und Thoraxseiten manchmal grünblau, der Faden und die Keule oder die ganzen Fühler braun. Bei den gut ausgefärbten ♀ ist der Hinterleib grün oder blaugrün, der Hinterrand der Segmente schmal oder sehr schmal braun, das Pygidium erzgrün oder braun; bei weniger ausgefärbten ist der Hinterleib mehr oder weniger rotbraun und grün oder blaugrün, das Pygidium braun, auch oft die Vorderhälfte der Unterseite des Hinterleibes mehr oder weniger rotgelb. Länge 1,6—2,8 mm. Aus *Diastrophus rubi* Htg., *D. mayri* Reinh. und *Xestophanes potentillae* Retz. *O. p. var. rufimanus* Mayr.
10. Von den grösseren ♀ von *O. tubulosus* wohl nur durch den Rauchfleck am Vorderflügel verschieden. Länge 5,3 mm. *O. cosmozonus* Först.
- Von den grösseren ♀ von *O. punctiger* nur durch den schwachen Rauchfleck am Vorderflügel zu unterscheiden. Länge 3,8 mm. *O. aerosus* Först.
- ♂ ♂.
1. Die Grübchenreihen an der Oberseite des Hinterleibes nicht sichtbar. Das erste Hinterleibsegment oben am Uebergange der vorderen senkrechten in die obere horizontale Fläche ohne Querleiste. 2.
- Die Grübchenreihen am dritten und vierten Segmente frei liegend. Das erste Hinterleibsegment an oben bezeichneter Stelle mit einer langen und geraden Querleiste. 5.
2. Erstes Fadenglied der Fühler ringelförmig, in Länge und Dicke dem zweiten Ringel viel ähnlicher als dem zweiten Fadengliede. Länge 1,3—2 mm. *O. diffinis* (Fonsc.).
- Erstes Fadenglied dem zweiten Fadengliede sehr ähnlich. 3.
3. Zweites Ringel so geformt wie das erste und die folgenden Fadenglieder und beiläufig von derselben Grösse. Länge 2,5—3 mm. 2. *O. gratosus* (Först.).
- Zweites Ringel klein, obschon grösser als das erste Ringel, vom ersten Fadengliede durch seine Grösse stark abweichend. 4.
4. Länge 1,8—2,8 mm. Im Durchschnitte grösser als die folgende Art. Fast ganz grün gefärbt. *O. papaveris* (Perr.).
- Länge 1,6—2 mm. Das Mesonotum violett, hinten oft blaugrün, der Hinterleib violett, dessen erstes Segment gewöhn-

lich blau, seltener blaugrün, bei kleinen ♂ und besonders bei solchen, die nicht ganz ausgefärbt sind, sind die Hinterleibsegmente öfters blau oder grün, hinter den Zahnrelieds aber braun, fast tombakbraun. *O. wachtli* Mayr.

5. Länge 1,9—3,3 mm. Die grossen ♂, auch meistens die mittelgrossen, haben den Kopf grün, das Mesonotum und den vorderen Teil des Schildchens fast immer violett, die übrigen Thoraxteile grün oder blau, die Oberseite des Hinterleibes am ersten Segmente grün oder blau, die übrigen Segmente schwarz oder braun, am fünften und auch oft am dritten und vierten mehr oder weniger violett, öfters etwas grün untermischt; Faden und Keule ziemlich walzenförmig. Bei den kleinen ♂ haben Kopf und Thorax gewöhnlich dieselbe Färbung wie bei den grossen und mittleren ♂, doch weicht die Oberseite des Hinterleibes an den hinteren Segmenten dadurch ab, dass die violette Färbung mehr und mehr zurücktritt (vielleicht in die grüne Färbung übergeht?). Ob solche kleine ♂, bei welchen der Hinterleib oder auch der Thorax, etwa mit Ausschluss des grün oder blau gefärbten ersten Hinterleibsegmentes, braunschwarz oder braun ist, zu *tubulosus* oder etwa zu *punctiger* gehören, bleibt indessen zweifelhaft. Der Faden und die Keule nehmen bei den kleinen ♂ von der Basis des Fadens bis zur Fühlerspitze meistens etwas an Dicke zu. 3. *O. tubulosus* (Fonsc.).
- Länge 1,1—3,2 mm. Die grossen und mittelgrossen ♂ haben den Kopf und Thorax grün oder blau, das Scutellum öfters ganz oder teilweise violett, den Hinterleib schwarzbraun, sein erstes Segment blau oder grün, das fünfte und mehr oder weniger auch das sechste Segment trübgrün. (Ob auch die ♂ mit violetter Mesonotum und grünem fünften Hinterleibsegmente zu dieser Art oder zu der vorigen gehören, bleibt fraglich.) Faden und Keule nehmen gegen die Fühlerspitze wenig oder mässig an Dicke zu, besonders die letzten Fadenglieder sind dicker als lang. Die kleinen ♂ haben den Thorax grün, blau oder dunkelbraun, das erste Segment oft grün oder blau. Der Faden nimmt gegen das sechste Glied allmählich an Dicke zu, alle Fadenglieder sind dicker als lang. 6.
6. Vorderschienen dunkelbraun und meist grün angelaufen. 4. *O. punctiger* Westw.
- Vorderschienen ganz rotgelb. Grün, Faden, Keule, am Hinterleibe die mit Grübchen besetzten Teile des dritten und vierten Segmentes sowie der Hinterrand der Segmente breit oder schmal dunkelbraun, die Füsse mehr oder weniger

gebräunt, die Hinterfüsse ausser dem gebräunten Krallengliede gelb. Länge 1,3—2 mm.
 *O. p. var. rufimanus* Mayr.

1. *O. cingulatus* (Först.). 1 ♀ ohne Lokalitätangabe, dann wahrscheinlich aus der Umgebung von Assens, aus Centaurea 10. VII. 1906 von P. Jørgensen gezüchtet, befindet sich in der Sammlung der Landwirtschaftlichen Hochschule in Kopenhagen.

Das Tier hat Kopf und Thorax blaugrün mit schwachem violetter Schimmer. Fühler und Nebenaugen schwarz, Augen rot. Hinterleib grün mit blauem Schimmer, die Segmente hinten sowie Pygidium und Bohrer braunschwarz. Flügel mit braunen Adern und mit einer deutlichen braunen Wolke vom Vorderrand bis zur Mitte. Schenkel grün, Schienen braunschwarz, Füsse braun mit schwarzem Krallenglied. Da das Tier auf Karton aufgeklebt ist, sind Fühlerschaft und Unterseite des Körpers unsichtbar.

Kopf und Thorax quengerunzelt, der letzte mit zerstreuten Punkten. Scutellum grob nadelrissig, die Risse an der Wurzel nicht parallel, an der Spitze concentrisch. Thoraxseiten fein chagriniert. Hinterleib ohne Mittelkiel an der Oberseite, die Segmente fein punktiert, vom 2. an mit zahnartigen Ausschweifungen, die nur auf den letzten Segmenten und den Seiten der mittleren deutlich sind.

Körperlänge ohne Bohrer 3,5 mm.

2. *O. graciosus* (Först.). Einzeln im Herbst 1929 und zahlreich im Frühling 1930 aus Gallen von *Aylax rogenhoferi* Wachtl. aus Spanager.

3. *O. tubulosus* (Fonsc.) (*chalybeus* Ratz.) wurde nicht selten aus den Gallen von *Andricus sieboldi* Htg. in den Monaten März bis Mai des 2. Jahres gezüchtet, doch meist einzeln. 1 ♀ wurde aus *Biorrhiza pallida* Oliv. aus Espe 27. III. 1924 und 1 ♂ aus *Cynips longiventris* Htg. aus Billesborg 3. VIII. 1929 gezüchtet. Auf Z. M. befinden sich 8 ♀ aus *A. q.-radicis* F., 1 ♂ aus *A. q.-corticis* L. (Drewsen) und 3 ♀ aus *Cynips q.-folii* L. 5.—28. XII. 1930 bekam ich 3 ♀ 6 ♂ aus *B. pallida* Oliv. aus Billesborg.

4. *O. punctiger* Westw. 2 ♀ wurden aus den Gallen von *Andricus trilineatus* Htg. aus Billesborg 17. VII. 1928 gezüchtet.

Var. *rufimanus* Mayr wurde massenhaft aus den Gallen von *Diastrophus mayri* Reinh. aus Bildsø 1926—1927 gezüchtet. Im Monat Juli 1926 wurden die Gallen eingesammelt; bis 17. August waren 664 Exemplaren gezüchtet, und in den Monaten Juni und Juli 1927 schlüpften noch 132 Exemplare. Es schlüpften ausserdem nur 1 ♀ von *Diastrophus mayri*, 9 *Eurytoma*, 69 *Eupelmus* und 14 andere Chalciden. Aus Gallen, die Juni 1927 gesammelt wurden, bekam ich 2 ♂ *Diastrophus*, 4 *Ormyrus* und 3 andere Chalciden. Körperlänge des ♀ 1,61—2,78 mm, des ♂ 1,32—1,78 mm.

ZUCHTÜBERSICHT

a. nach den Pflanzenfamilien geordnet.

Abietaceae.

Abies. Phytophag in den Samen: *Megastigmus spermotrophus* Wachtl, *M. strobilobius* Ratz. (sec. Judeich & Nitsche), *M. suspectus* Borries und var. *pinsapinis* Hffmr.

Larix. Phytophag in den Samen: *Megastigmus seitneri* Hffmr.
Tortrix sp.: *Monodontomerus virens* Thoms. var. *laricis* Mayr.

Picea. Phytophag in den Samen: *Megastigmus abietis* Seitn.,
M. strobilobius Ratz.

In den Zapfen, in Cecidomyiden oder phytophag: *Callimome azureum* (Boh.).

In den Zapfen: *Monodontomerus strobili* Mayr.

Dasyneura abietiperda Henschel: *Callimome heyeri* (Wachtl).

Pinus. *Evetria resinella* L.: ? *Callimome resinanae* (Ratz.).

Thecodiplosis brachyntera Schwägr.: *Callimome abbreviatum* (Boh.) (sec. Ratzeburg 1844).

In den Zapfen: *Monodontomerus strobili* Mayr.

Pseudotsuga. Phytophag in den Samen: *Megastigmus spermotrophus* Wachtl.

Aceraceae.

- Acer.** In den Samen schmarotzend: ? *Callimome seminum* Hffmr., *Monodontomerus obscurus* (Westw.).
Pediaspis aceris Först.: *Callimome abdominale* (Boh.).
Pediaspis sorbi Tischb.: *Callimome nobile* (Boh.).

Amygdalaceae.

- Prunus.** *Putoniella marsupialis* F. Lw.: *Callimome pruni* (Cam.).

Anacardiaceae.

- Pistacia.** Phytophag in den Samen von *P. vera* und *P. terebinthus*: *Megastigmus ballestrerii* (Rond.).
 Phytophag in den Samen von *P. lentiscus*: *Megastigmus pistaciae* Walk.

Berberidaceae.

- Berberis.** *Lasioptera berberina* Schrk.: *Callimome kaltenbachii* (Rond.) s. descr.

Betulaceae.

- Betula.** *Simudobia betulae* Winn.: *Lioterphus mölleri* Thoms., *L. pallidicornis* (Boh.).

Campanulaceae.

- Campanula.** *Contarinia campanulae* Kieff., *Geocrypta trachelii* Wachtl.: *Callimome campanulae* Cam.

Compositae.

- Achillea.** *Rhopalomyia millefolii* H. Lw.: *Callimome millefolii* (Ruschka).
Artemisia. *Diplosis* sp.: *Callimome ramicola* (Ruschka).
Misospatha baccarum Wachtl.: *Callimome artemisiae* Mayr.
Misospatha tubifex Bché.: *Callimome ruschkai* Hffmr.
Carduus. *Tephritis* sp.: *Callimome cyanimum* (Boh.).
Centaurea. *Aylax jaceae* Schck.: *Lochites papaveris* Först., ? *Ormyrus graciosus* (Först.).
Aylax rogenhoferi Wachtl.: *Ormyrus graciosus* (Först.).

- Aylax scabiosae* Gir.: *Callimome lazulinum* (Först.).
- Phanaxis centaureae* Först.: *Callimome centaureae* Hffmr., *Ormyrus wachtli* Mayr.
- Tephritis* spp.: *Callimome cyanimum* (Boh.).
- Chrysanthemum.** *Rhopalomyia tanaceticola* Karsch: *Callimome tanaceticola* (Ruschka).
- Cirsium.** *Tephritis* sp.: *Callimome cyanimum* (Boh.).
- Hieracium.** *Aulacidea hieracii* Bché.: *Callimome hieracii* (Mayr).
- Inula.** *Contarinia subterranea* Frfld.: *Callimome inulae* (Wachtl).
- Myopites inulae* Roser: *Callimome cyanimum* (Boh.).
- Lapsana.** *Timaspis lapsanae* Karsch: *Callimome lapsanae* Hffmr.
- Leontodon.** *Tephritis* sp.: *Callimome cyanimum* (Boh.).
- Scorzonera.** *Aulacidea macula* Fors.: *Callimome hieracii* (Mayr).
- Aulacidea scorzonerae* Gir.: *Lochites mayri* Wachtl.
- Serratula.** *Terellia serratulae* L.: *Callimome sapphyrinum* (Fonsc.) (sec. Rondani).

Cornaceae.

- Cornus.** *Craneiobia corni* Gir.: *Callimome corni* (Mayr).

Cruciferae.

- Barbaraea.** *Dasyneura sisymbrii* Schr.: *Pseudotorymus brassicae* Ruschka.
- Brassica.** *Dasyneura brassicae* Winn.: *Pseudotorymus brassicae* Ruschka.
- »*Diplosis ochracea*« auf *B. napus*: *Pseudotorymus napi* (Am & K.).
- Roripa.** *Dasyneura sisymbrii* Schr.: *Pseudotorymus brassicae* Ruschka.
- Sisymbrium.** *Dasyneura sisymbrii* Schr.: *Pseudotorymus brassicae* Ruschka.

Cupressaceae.

Cupressus. Phytophag in den Samen: *Megastigmus wachtli* Seitn.

Juniperus. Oligotrophus spp.: *Callimome juniperi* (L.).

Cupuliferae.

Fagus. *Mikiola fagi* Htg.: *Callimome cultiventre* (Ratz.),
? *C. fagi* Hffmr., *C. fulgens* (F.), *C. speciosum* (Boh.).

Quercus. *Aspidiotus ?zonatus* Frfld., *Callimome coccorum* Hffmr.

Contarinia subulifex Kieff.: *Callimome pygmaeum* (Mayr).

Dryomyia circinnans Gir.: *Callimome abdominale* (Boh.).

Cynipidae plurae: *Callimome auratum* (Fonsc.),
C. abdominale (Boh.), *Megastigmus dorsalis* (F.),
Ormyrus punctiger Westw., *O. tubulosus* (Fonsc.).

Andricus *): *Callimome amoenum* (Boh.), *C. cyaneum* (Boh.), *C. erucarum* (Schrank), *C. littorale* Walk., *C. nobile* (Boh.), *C. pleurale* (Thoms.),
Megastigmus stigmatizans (F.).

A. albopunctatus Schlecht.: *Callimome sodale* (Mayr).

A. ostrea Htg.: *Callimome hibernans* (Mayr).

A. singulus Mayr: *Callimome cerri* (Mayr).

Borrhiza, bisexuelle Generation: ? *Callimome macrurum* (Först.).

Cynips, agame Generation: *Callimome lazulinum* (Först.).

Neuroterus, agame Generation: *Callimome hibernans* (Mayr), *C. sodale* (Mayr).

Synophrus: *Callimome cerri* (Mayr), *C. dubium* (Nees), *Megastigmus synophri* Mayr.

Trigonaspis, bisexuelle Generation: *Callimome fastuosum* (Boh.), *C. flavipes* Walk.

¹⁾ Incl. *Cynips* auct. = *Adleria* Rohwer & Fagan.

Cyperaceae.

Carex. Dishormomyia cornifex Kieff.: *Callimome hormomyiae* (Kieff.).

Proshormomyia fischeri Frfld.: *Callimome hormomyiae* (Kieff.), *C. ventrale* (Fonsc.).

Euphorbiaceae.

Euphorbia. Bayeria capitigena Br.: *Callimome euphorbiae* (Ruschka).

Gramineae.

Genera plura. Harmolita hyalipenne Walk.: *Cryptopristus caliginosus* (Walk.), *Eridontomerus birói* Ruschka.

Phragmites. Giraudiella inclusa Frfld., Thoma-siella arundinis Schw., T. flexuosa Winn.: *Callimome arundinis* Curt.

Poa. Poomyia poae Bosc: *Callimome poae* Hffmr.

Labiatae.

Glechoma. Aylax glechomae L., A. latreillei Kieff.: *Callimome glechomae* (Mayr), *Glyphomerus tibialis* Först.

Lamium. Dasyneura galeobtodontis Winn.: *Callimome nigricorne* Walk. (nec Boh.).

Mentha. Gisonobasis ignorata Rübs.: *Callimome thymi* (Ruschka).

Origanum. Gisonobasis hornigi Wachtl: *Callimome hornigi* (Ruschka).

Phlomis. Olethreutes sororiana Hb.: *Plastotorymus cothurnatus* (Masi).

Salvia. Aylax salviae Gir.: *Ormyrus wachtli* Mayr.

? *Dasyneura salviae* Kieff.: *Pseudotorymus salviae* Ruschka.

Stachys. Wachtliella stachydis Breml: *Pseudotorymus stachidis* (Mayr).

Thymus. Janetiella thymi Kieff.: *Callimome thymi* (Ruschka).

Linaceae.

Linum. ? *Dasyneura sampaina* Tav.: *Callimome lini* (Mayr).

Moraceae.

Ficus. *Blastophaga psenes* L.: *Polanisa caricae* (Latr.), *Idarnotorymus pulcher* Masi.

Oleaceae.

Fraxinus. *Dasyneura acrophila* Winn.: *Callimome acrophilae* (Ruschka).

Leperisinus orni Fuchs: *Callimome bohemani* (Thoms.).

Phillyrea. *Braueriella phillyreae* F. Lw.: *Callimome phillyreae* (Ruschka).

Papaveraceae.

Papaver. *Aylax papaveris* Perr.: *Lochites papaveris* Först., *Ormyrus papaveris* (Perr.).

Dasyneura papaveris Winn., *Lestodiplosis callida* Winn.: *Pseudotorymus papaveris* (Thoms.).

Papilionaceae.

Dorycnium. *Asphondylia dorycnii* L. Lw.: *Callimome dorycnicola* (A. Müll.).

Genista. *Jaapiella genisticola* F. Lw.: *Callimome genisticola* (Ruschka).

Lathyrus. *Dasyneura silvestris* Kieff.: *Pseudotorymus leguminum* Ruschka.

Gallen auf *L. pannonicus*: *Callimome galii* (Boh.) var. *orobi* (Mayr).

Medicago. *Dasyneura* sp. auf *M. falcata*: *Pseudotorymus medicaginis* (Mayr).

Onobrychis. *Contarinia onobrychidis* Kieff.: *Pseudotorymus leguminum* Ruschka.

Sarothamnus. *Asphondylia sarothamni* H. Lw.: *Callimome scoparii* Hffmr.

Ischnonyx pilosa Rübs.: *Callimome sarothamni* (Kieff.).

Trifolium. *Apion apricans* Hbst.: *Pseudotorymus apionis* (Mayr).

Polygonaceae.

Polygonum. *Wachtliella persicariae* L.: *Callimome polygoni* (Mayr).

Pomaceae.

Amelanchier. Phytophag in den Samen: *Megastigmus brevicaudis* Ratz.

Cotoneaster. In Gallen: *Callimome seminum* Hffmr.

Crataegus. Phytophag in den Samen: *Callimome druparum* (Boh.).

Contarinia anthobia F. Lw.: *Callimome anthobiae* (Ruschka).

Pirus. Phytophag in den Samen: *Callimome druparum* (Boh.).

Dasyneura piri Bché.: *Callimome abbreviatum* (Boh.).

Sorbus. Phytophag in den Samen: *Callimome druparum* (Boh.), *Megastigmus brevicaudis* Ratz.

Zoophag in den Samen: *Callimome aucupariae* Rodz.

Rhamnaceae.

Rhamnus. In Knopfen: *Callimome purpurascens* (Fonsc.) (nec. Boh.).

Rosaceae.

Filipendula. *Dasyneura ulmariae* Bremi: *Callimome ulmariae* (Ruschka).

Potentilla. *Diastrophus mayri* Reinh.: *Glyphomerus tibialis* Först., *Ormyrus graciosus* (Först.), *O. punctiger* Westw. var. *rufimanus* Mayr.

Xestophanes potentillae Vill.: *Ormyrus diffinis* Fonsc., *O. punctiger* Westw. var. *rufimanus* Mayr.

Rosa. Phytophag in den Samen: *Megastigmus aculeatus* (Swed.) und var. *flavus* Först., *M. pictus* Först.

Diplolepis spp.: *Callimome abbreviatum* (Boh.), *C. rosarum* Hffmr.

D. eglanteriae Htg.: *Callimome eglanteriae* (Mayr), *C. viride* (Först.), *Callimomus purpurascens* (Boh.).

D. rosae L., *D. Mayri* Reinh.: *Callimome bedeguaris* (L.), *Callimomus igniceps* (Mayr), *Glyphomerus stigma* (F.), *Ormyrus tubulosus* (Fonsc.).

Wachtliella rosarum Hardy: *Callimome abbreviatum* (Boh.).

Rubus. *Diastrophus rubi* Htg.: *Callimome abbreviatum* (Boh.) var. *macropterum* Walk.

Lasioptera rubi Heeger: *Callimome abbreviatum* (Boh.) var. *macropterum* Walk.

Rubiaceae.

Asperula. *Dasyneura asperulae* F. Lw.: *Callimome galii* (Boh.).

Galium. *Dasyneura galiicola* F. Lw., *Geocrypta galii* H. Lw.: *Callimome galii* (Boh.).

Salicaceae.

Populus. *Agromyza schineri* Gir.: *Callimome auratum* (Fourcr.) (sec. Giraud).

Syndiplosis petioli Kieff.: *Callimome quercinum* (Boh.).

Dieselbe oder *Rhabdophaga giraudiana* Kieff.: *Callimome giraudianum* Hffmr.

Salix. *Agromyza schineri* Gir.: *Callimome auratum* (Fourcr.) (sec. Giraud).

Helicomyia saliciperda Duf.: *Callimome fuscescipes* (Boh.), *C. saliciperdae* (Ruschka).

Rhabdophaga clavifex Kieff.: *Callimome tipulariarum* (Zett.).

R. rosaria L.: *Callimome elegans* (Boh.), *C. impar* (Rond.), *Pseudotorymus salicis* Ruschka.

R. salicis Schrk.: *Callimome tipulariarum* (Zett.).

R. terminalis H. Lw.: *Pseudotorymus krygeri* Hffmr.

Cecidomyidengallen: ? *Callimome arundinis* Curt., *C. pulchellum* (Thoms.).

Pontania capreae L.: *Callimome vallisnerii* (Cam.), ? *Pseudotorymus salicis* Ruschka.

Scrophulariaceae.

Verbascum. *Ischnonyx verbasci* Vallot: *Callimome verbasci* (Ruschka).

Veronica. *Jaapiella veronicae* Vallot: *Callimome veronicae* (Ruschka).

Taxaceae.

Taxus. *Taxomyia taxi* Inchb.: *Callimome taxi* (Ruschka).

Tiliaceae.

Tilia. *Contarinia tiliarum* Kieff.: *Callimome tiliarum* (Ruschka), *C. tilicola* (Ruschka).

Umbelliferae.

Genera plura. *Kiefferia pimpinellae* F. Lw.: *Callimome dauci* Walk., *C. socium* (Mayr).

Deverra. *Schizomyia deverrae* Kieff.: *Callimome africanum* Hffmr.

Eryngium. *Thomasiella eryngii* Vallot: *Callimome sapphyrinum* (Fonsc.), *Ormyrus punctiger* Westw.

Urticaceae.

Urtica. *Dasyneura urticae* Perr.: *Callimome abbreviatum* (Boh.). var. *urticae* Perr.

b. Insecten, die nicht bestimmte Pflanzen angeknüpft sind.

(Wenn die Callimomiden als Parasiten zweiten Grades auftreten, sind die Parasiten ersten Grades meist nicht angeführt.)

Orthoptera.

Mantis religiosa L., Eikapseln: *Podagrion splendens* Spin. und var. *rufiventre* Gir.

Diptera.

Hoplodonta viridula Gir.: *Monodontomerus obscurus* Westw.

Tachina-Tönnchen: *Monodontomerus aereus* Walk., *M. dentipes* Dalm., *M. obsoletus* (F.), *M. virens* Thoms.

Hymenoptera.

Tenthrediniden-Puppen: *Monodontomerus dentipes* Dalm., *M. obsoletus* (F.), *M. virens* Thoms.

Anthophora retusa L., *Monodontomerus nitidus* Newp.

Cemonus unicolor Panz.: *Diomorus calcaratus* (Nees).

Chalicodoma muraria F.: *Monodontomerus nitidus* Newp.

Crabro cinxius Dam.: *Diomorus armatus* (Boh.).

Crabro ruficola Duf.: *Diomorus kollari* Först.

Hoplomerus spinipes L., ? *Monodontomerus nitidus* Newp.

Osmia spp.: *Monodontomerus nitidus* Newp.

Pemphredon sp.: *Diomorus calcaratus* Nees.

Stigmus pendulus Panz.: *Diomorus calcaratus* Nees.

Xylocopa ramulorum Rond.: *Monodontomerus nubecula* Rond.

Lepidoptera.

In Puppen vieler Schmetterlingen: *Monodontomerus aereus* Walk., *M. dentipes* Boh., *M. obsoletus* (F.), *M. virens* Thoms.

Oenophthira pilleriana Schiff.: ? *Monodontomerus nitidus* Newp.

Nothris marginella L., *Amybia epilobiella* Römer: *Megastigmus bipunctatus* (Swed.).

VERZEICHNISS

der seit K. W. v. Dalla Torre, Katalogus Hymenopterorum v. 5, Chalcididæ und Proctotrypidæ, 1898, veröffentlichte wichtigste systematische und biologische Literatur der europäischen Callimomiden.

1927. Ahlberg, O. Rönbärsmalen *Argyresthia conjugella* Zell. En Redogörelse för Undersökningarna Åren 1921—1926. — Medd. No. 324 från Centralanstalten för försöksväsendet på jordbruksområdet. Landbruks-entomologiska avdelingen No. 52.
1904. Ashmead, W. H. Classification of the Chalcid Flies. — Mem. Carnegie Mus. v. 1 Pt. 4.
1903. Blösch, C. Einige Notizen über Cynipiden und Chalcidier aus der Gegend von Laufenburg. — Mitth. Schweiz. Ent. Ges. v. 11 p. 46—55.
1895. Borries, H. Jagttagelser over danske Naaletræ-Insekter. — Tidsskr. f. Skovvæsen v. 7 Reihe B.
1923. Brues, C. T. Some new fossil parasitic Hymenoptera from Baltic amber. — Proc. Amer. Acad. Arts Sci. Boston v. 58 p. 327—346.
1901. Cameron, P. A contribution towards a revision of the British Torymina. — Entomologist v. 34 p. 269—276.
1907. Crawford, J. C. New North American Hymenoptera. — Journ. N. Y. Ent. Soc. v. 15 p. 177—183.
1910. — New Hymenoptera from the Philippine Islands. — Proc. U. S. Nat. Mus. v. 38 No. 1733 p. 119—133.
1912. — Descriptions of new Hymenoptera No. 5. — Proc. U. S. Nat. Mus. v. 43 No. 1927 p. 163—188.
1914. — Notes on the Chalcidoid family Callimomidae. — Proc. Ent. Soc. Wash. v. 16 p. 122—126.
1909. Crosby, C. R. On certain seed-infesting chalcis flies. — Bull. 265 Cornell Agr. Exp. Sta.
1913. — Revision of the North American Species of *Megastigmus* Dalman. — Ann. Ent. Soc. Amer. v. 6 p. 155—169.

1908. De Stefani, T. L'Insetto dei frutti del Pistacchio (*Trogocarpus ballestrerii*) e modo di limitare i danni.
1925. Forsius, R. Ueber einige durch Zucht erhaltene Schlupfwespen aus Finnland. — Medd. Soc. F. F. Fenn. v. 49, 1922—23 p. 62.
1922. Gahan, A. B. A list of phytophagous Chalcidoidea with descriptions of two new species. — Proc. Ent. Soc. Wash. v. 24 p. 33—58.
1923. Gahan, A. B. und Fagan, M. M. The type species of the genera of Chalcidoidea or Chalcid-flies. — Bull. 124 U. S. Nat. Mus.
- 1906-08. de Gaulle, J. J. Catalogue systematique et biologique des Hyménoptères de France. — Feuille jeunes Naturalistes v. 36—39.
1921. Grandi, G. Ricerche sul gen. *Philotrypesis* Först. — Boll. Lab. Zool. Portici v. 15 p. 33—190.
1929. Hoffmeyer, E. B. Aus Samen gezüchtete Callimomiden. (Callimomidenstudien I.) — Ent. Medd. v. 16 p. 323—334.
1930. — Callimomides nouveaux ou rares dans la collection de Dr. J. Giraud. — Ann. Soc. ent. France v. 99 p. 23—28.
1930. — Neue und wenig bekannte Callimomiden aus Südeuropa, hauptsächlich Italien. (Callimomidenstudien Nr. 4.) — Boll. Soc. ent. Ital. v. 62 p. 114—117.
1922. Holste, G. Fichtenzapfen- und Fichtensamenbewohner Oberbayerns. — Zeitschr. angew. Ent. v. 8 p. 125—160.
1927. Huber, L. L. A taxonomic and ecological Review of the North American Chalcid-Flies of the genus *Callimome* — Proc. U. S. Nat. Mus. v. 70 Art. 14 p. 1—114, t. 1—4.
1898. Kieffer, J. J. Description de deux nouveaux Torymides. — Bull. Soc. ent. France p. 123.
1899. — Zusammenstellung der aus Cynipiden gezogenen europäischen Chalcididen. Ill. Zeitschr. f. Ent. v. 4.
1899. — Descriptions de quelques Chalcidites nouveaux suivie d'une étude sur le genre *Euchalcis* Duf. (*Allocera* Sich.) — Ann. Soc. ent. France v. 68 p. 368—378.
1930. Kinsey, A. C. The Gall Wasp Genus *Cynips*. — Indian Univ. Studies v. 16 p. 1—577.
1916. Masi, L. Calcididi del Giglio. — Ann. Mus. Civ. Genova v. 47 p. 54—122.
1919. — Note sui Calcididi raccolti in Liguria. Res Ligustica XLV. — Ann. Mus. Civ. Genova v. 48 p. 121—171.
1921. — Chalcididae raccolte in Cirenaica. — Ann. Mus. Civ. Genova v. 49 p. 168—193.

1921. — *Spolia hymenopterologica*. — Ann. Mus. Civ. Genova v. 49 p. 235—241.
1926. — H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Chalcididae (Hym.) 1. Teil. — Konowia v. 5.
1904. Mayr, G. Hymenopterologische Miscellen III. Die Ormyrus-Arten Europas. — Verh. zool. bot. Ges. Wien v. 54 p. 559—580.
1910. Morley, C. Catalogue of British Hymenoptera of the Family Chalcididae.
1927. Myers, J. G. Natural Enemies of the Pear leaf-curling midge, *Perrisia pyri* Bouché. — Bull. Ent. Research. v. 18 p. 129—138.
1908. Rodzianko, W. N. Commentatio de Torymidis, quarum larvae in seminibus Pomacearum vitam agunt. — Bull. Soc. Nat. Moscou v. 4, 1907, p. 592—611.
1908. — Ad cognitionem Torymidarum symbolae.
1921. Ruschka, F. Neue und wenig bekannte Chalcididen aus der Wachtlschen Sammlung. — Zentralbl. ges. Forstw. v. 47 p. 336—343.
1923. — Die europäischen Arten der mit *Monodontomerus* Westw. verwandten Gattungen (Chalcididenstudien IV. Theil). — Zeitschr. angew. Ent. v. 9 p. 395—408.
1915. Ruschka, F. und Fulmek, L. Verzeichnis der an der k. k. Pflanzenschutz-Station in Wien erzogenen parasitischen Hymenopteren. — Zeitschr. angew. Ent. v. 2 p. 390—412.
1909. Schmiedeknecht, O. Chalcididae. — Wytsman, Genera Insectorum v. 97.
1914. — Schlupf- und Brackwespen. — Schroeder, Die Insecten Mitteleuropas bes. Deutschlands Bd. 2.
1916. Seitner, M. Ueber Nadelholzsaamen zerstörende Chalcididen. — Centralbl. ges. Forstw. v. 42 p. 307—324.
1911. Strand, E. Neue Arten den Chalcididen-Gattungen *Epristenia* Westw., *Aëpocerus* Mayr und *Podagrion* Spin. — Archiv f. Naturges. v. 1 H. 2 p. 153—159.
1901. Tavares, J. da Silva. As Zooecidias portugezas. — Ann. Sci. Nat. Porto v. 7 p. 17—108.
1883. Wachtl, F. A. Eine neue Torymiden-Art aus Nieder-Oesterreich. — Wien. Ent. Ztg. v. 2 p. 9—10.
1883. — Ein neue Torymiden-Art aus Böhmen. — Wien. Ent. Ztg. v. 2 p. 35—36.
1884. — Neue europäische, durch Zucht erlangte Torymiden. — Wien. Ent. Ztg. v. 3 p. 6—7.
1884. — Beitrag zur Kenntnis der Lebensweise des *Megastigmus collaris* Boh. — Wien. Ent. Ztg. v. 3 p. 38—39.

1884. — Ueber *Megastigmus pictus* Först. und seine Lebensweise. — Wien. Ent. Ztg. v. 3 p. 214.
1893. — Ein neuer *Megastigmus* als Samenverwüster von *Pseudotsuga Douglasii* Carr. — Wien. Ent. Ztg. v. 12 p. 24—28.

Nach dem Einliefern meines Manuskriptes hatte ich die Gelegenheit, noch einige europäischen *Callimomiden* zu untersuchen, und wünsche deshalb den folgenden Herren meinem besten Dank zu bringen: Prof. Alfred C. Kinsey, Bloomington, Ind., Chr. Bollow, Berlin, Dr. F. van Emden, Staatliche Museen für Tierkunde und Völkerkunde, Dresden, und H. Dettmer, Valkenburg in Holland. Ausserdem wünsche ich noch hier den beiden Herren, Dr. L. Masi und L. Berland zu danken, die mir es ermöglichte, den *Callimomiden* im Museo Civico di Storia Naturale di Genova und in Dr. Giraud's Sammlung im Museum Nationale du Histoire Naturelle du Paris zu sehen. Endlich waren mehrere dänische Forstleute mir behilflich, den samenfressenden *Megastigmus*-Arten zu studieren, in erster Reihe Herr Grosskaufmann Johannes Rafn, Kopenhagen, der mir viele Samenproben überlassen hat, und dann auch den Herren Förstern: K. Bramsen, Rømersdal, Kommitteret Dalgas, Birkebæk, Chr. Juel, Mejlgaard, O. Lorenzen, Moskovgaard, J. F. Muus, Valdemarslund, F. Muus, Grønholtegaard und H. C. T. V. Nielsen, Egelund. Ich bringe hiermit den obenstehenden Herren meinem besten Dank.

In der neulich erschienene Abhandlung *Monografia del gen. Philotrypesis* Först. in Boll. Lab. Ent. Bologna v. 3 1930 macht Prof. G. Grandi auf zwei Fehler im Anfange dieser meiner Abhandlung aufmerksam. Pg. 234 schreibe ich, dass die *Polanisa*-♂♂ die letzten Hinterleibsegmente fernrohrartig verlängert haben. Das ist zu streichen, indem eine Verwechslung mit *Blastophaga* leider stattgefunden hat. Auf dieselbe Seite setze ich *Philotrypesis* als Synonym zu *Polanisa* mit Hinweis zu Grandi 1921, obgleich dieser *forse* schreibt. Ich werde dieses in einer späteren Abhandlung darlegen.

Haslev, April 1931.

E. B. Hoffmeyer.

Notice sur les larves de Dytiscides de la collection Meinert

par

Henri Bertrand

Docteur-es Sciences

Lorsque j'entrepris, il y a quelques années, l'étude des larves et des nymphes des coléoptères Dytiscides et des familles voisines, les premiers états, si intéressants, de ces insectes n'étaient guère connus, tout au moins du point de vue systématique, que par les travaux de Schiödte et de Meinert.

On sait que dans ses magistrales »De Metamorphosi Eleutheratorum Observationes« Schiödte a décrit déjà treize larves de Dytiscides: *Laccophilus minutus* L., *Hyphydrus ovatus* L., *Coelambus parallelogrammus* Ahr., *Hydroporus palustris* L., *Deronectes depressus* F., *D. halensis* F., *Platambus maculatus* L., *Ilybius fenestratus* F., *Colymbetes dolabratus* Payk., *C. fuscus* L., *Dytiscus marginalis* L., *Cybister lateralimarginalis* de Geer, la larve de l'*Hygrobia Herrmanni* F., et quelques larves d'Haliplides: *Peltodytes coesus* Duft., *Haliplus fulvus* F., *H. ruficollis* de Geer, *H. variegatus* Sturm.

En 1901, Fr. Meinert, le premier, publia une étude spéciale des larves de Dytiscides »Larvae Dytiscidarum« (Vandkalvelarverne), englobant sous cette dénomination des larves des Hygrobiides et les curieuses larves des *Amphizoa* découvertes en Amérique, mais non celles des Haliplides.

Indépendamment des larves déjà étudiées par Schiödte Fr. Meinert a décrit les larves encore inconnues d'assez nombreuses espèces, réétudiant également de rares formes trouvées depuis 1872.

L'important mémoire de Meinert indique les caractéristi-

ques essentielles des familles, des tribus, des genres et fournit, çà et là quelques indications sur les stades larvaires.

C'est en m'attachant plus spécialement à ceux-ci, que j'ai tenté de faire en 1928 une révision d'ensemble des larves de Dytiscides analogue à celle de Fr. Meinert. — Grâce à des captures et à des élevages effectués en France, et à l'examen de quelques matériaux exotiques, j'ai pu réétudier la plupart des formes décrites par mon savant devancier.

Monsieur le Professeur K. L. Henriksen ayant bien voulu me confier les larves de la collection Meinert, appartenant aux quelques espèces que les circonstances ne m'ont pas permis de voir moi-même, il m'a paru intéressant de consacrer ces quelques pages à une révision sommaire des formes larvaires étudiées par Fr. Meinert.

Genre *Laccophilus* Leach.

C'est Schiödte qui le premier nous a fait connaître une larve de ce genre, celle du *L. minutus* L. J'ai recueilli et élevé jusqu'à l'état imaginal les larves des *L. hyalinus* de Geer et *L. minutus* L.

Meinert a décrit deux larves, mais j'ai été assez étonné de voir sa diagnose de la larve du *L. minutus* L. en contradiction avec celle de Schiödte; il conteste d'ailleurs l'exactitude de la description faite par ce dernier auteur, notamment le cou serait effacé chez la larve du *L. hyalinus* de Geer; à mon avis il y a dû avoir méprise.

Genre *Coelambus* C. G. Thomson.

Meinert après Schiödte a observé la larve du *C. parallelogrammus* Ahr.; j'ai trouvé moi-même en Provence (1926) où cet insecte est répandu, une larve bien semblable aux larves de Meinert.

La larve du *C. impressopunctatus* Schall. est relativement voisine, Meinert l'a également décrite, mais sans l'élever; j'ai pu obtenir quelques imagos.

La larve d'une troisième espèce: *C. confluens* F., décrite par Meinert offre des caractères assez spéciaux indiqués d'ailleurs par cet auteur; le plus remarquable consiste dans la présence de soies natatoires sur les membres et de soies nombreuses sur les cerques.

J'ai récemment reçu de l'Afrique du Nord (H. Gauthier) quelques larves de cette espèce.



Fig. 1. Corne frontale chez Coelambus.

Toutes les larves sont caractérisées par la forme de la corne frontale offrant une dent assez accusée en arrière du sinus, ce caractère est bien indiqué sur la figure de Meinert, mais celui-ci n'y attache pas une importance particulière. (Fig. 1.)

Genre *Hygrotus* Steph.

Les larves des *H. inaequalis* F. et *H. versicolor* Schall. diffèrent relativement peu, la coloration est de même type.

Parmi les larves d'*H. versicolor* Schall. assez nombreuses dans la collection Meinert, j'ai trouvé une larve jeune, au deuxième stade, non décrite.

H. versicolor Schall.

Larve adulte de 4 mm à 5 mm 50.

La tête mesure 1 mm, la corne frontale 0 mm 30, les derniers segments 0 mm 35 et 0 mm 80, le premier article des cerques 0 mm 80, le deuxième 0 mm 90 y compris la soie subterminale d'environ 0 mm 25.

Coloration gris brunâtre, variée de jaune rougeâtre pâle sur les parties cornées, les régions membraneuses blanc grisâtre.

La tête a l'épicrâne sombre éclairci et jaune sur le ligne sagittale et vers les aires ocellaires; les tempes sont un peu assombries.

L'épistome est clair; la corne grisâtre vers l'extrémité; l'extrémité des palpes et des antennes faiblement assombrie.

Les côtés des scuta thoraciques sont éclaircis et le pronotum porte une assez large bande claire sagittale; le plus souvent la ligne sagittale est très étroitement éclaircie sur les segments suivants.

Les pattes et les cerques sont d'un gris brunâtre.

Larve au deuxième stade de 3 mm 20.

La tête mesure 0 mm 65, la corne frontale 0 mm 25, les derniers segments 0 mm 20 et 0 mm 50; le premier article des cerques 0 mm 60 et le deuxième 0 mm 70 (y compris la soie de 0 mm 20).

Coloration assez analogue.

Les larves des deux *Hygrotus* sont caractérisées par une capsule céphalique un peu plus globuleuse, et surtout plus étroite que celle des larves des *Hy-*



Fig. 2. Corne frontale chez *Hygrotus*.

droporus; comme chez les *Coelambus* la corne frontale offre une petite dent en arrière du sinus. (Fig. 2.)

Genre *Hydroporus* Clairv.

C'est par suite d'une erreur récemment signalée que j'ai fait mention dans mon ouvrage sur les larves des Dytiscides de la larve de l'*H. planus* F.; j'ai décrit sous ce nom la larve de l'*H. erythrocephalus* L. — Des quatre larves étudiées par Meinert, celles des *H. dorsalis* F., *H. erythrocephalus* L., *H. palustris* L., *H. melanocephalus* Aubé (= *atriceps* Crotch), la dernière seule n'a pu être élevée par moi.

Il existe un seul exemplaire du Groënland dans la collection Meinert:

H. melanocephalus Aubé.

Larve adulte de 4 mm 20.

La tête mesure 0 mm 85, la corne frontale 0 mm 26, les derniers segments 0 mm 35 et 0 mm 90, le premier article des cerques 0 mm 70 et le deuxième 0 mm 90 (y compris la soie d'environ 0 mm 35).

Coloration gris brunâtre sur les parties cornées, les régions

membraneuses grisâtres. La tête est assez sombre, l'épicrâne avec des macules claires, jaunâtres, assez confuses sur le cou et l'épicrâne, l'épistome lui-même est assombri au moins dans sa région postérieure.

Les scuta thoraciques et les scuta antérieurs de l'abdomen offrent de petites taches jaunâtres, sur un fond gris brunâtre.

Les pattes et les cerques sont gris brunâtre, les cerques plus sombres vers la base.

Les scuta et les derniers segments sont revêtus de soies et d'épines longues et grêles.

Cette larve parait assez bien caractérisée par la réduction de la corne frontale, large, la coloration, l'aspect des phanères.

Toutes les larves connues du genre *Hydroporus* ont une corne frontale avec lobe arrondi (fig. 3) et non dentiforme, en arrière du sinus; elles s'opposent par ce caractère, qui leur est d'ailleurs commun avec les larves des *Deronectes*, aux larves des *Coelambus*, des *Hygrotus* et *Graptodytes*.



Fig. 3. Corne frontale chez *Hydroporus*.

Genre *Graptodytes* Seidl.

Meinert n'a connu que la larve du *G. lineatus* F., qu'il a d'ailleurs rapprochée de celle de l'*Hygrotus inaequalis* F. Comme chez les larves des *Hygrotus*, la tête est plus étroite que chez les larves des *Hydroporus*, et la corne frontale offre



Fig. 4. Corne frontale chez *Graptodytes lineatus* F.



Fig. 5. Corne frontale chez *Graptodytes lepidus* Ol.

une dent d'ailleurs plus aigüe (fig. 4); j'ai retrouvé ce caractère, vraisemblablement générique chez la larve par ailleurs assez différente du *G. lepidus* Ol. (fig. 5).

Genre *Deronectes* Sharp.

Meinert n'a décrit que deux larves appartenant à ce genre, celles des *D. depressus* F., et *D. halensis* F.

Comme il a été dit plus haut, la corne frontale ressemble à celle des larves des *Hydroporus*, mais les cerques des larves âgées ont plus de sept soies et ceci chez toutes les larves connues (j'en ai étudié une dizaine, notamment celle du *D. elegans* Panz, espèce voisine du *D. depressus* F., qui ne vit pas en France).

D. depressus F.

Larve adulte de 5 mm.

La tête mesure 1 mm 20, la corne frontale 0 mm 40, les derniers segments 0 mm 40 et 0 mm 50, le premier article des cerques 2 mm 10 à 2 mm 50 et le deuxième article 0 mm 80 à 0 mm 90 (y compris la soie subterminale d'environ 0 mm 20).

Coloration pâle; jaune varié de brunâtre sur les parties cornées, les régions membraneuses blanc jaunâtre.

La tête est claire avec deux bandes brunâtres étroites le long de la suture frontale, le cou également brunâtre. — Les palpes et les antennes sont faiblement assombris à l'extrémité, les mandibules rougeâtres.

Le pronotum est jaune, confusément marbré de brunâtre, les deux bandes brunes longitudinales scindées et peu distinctes.

Le bord postérieur des scuta dorsaux est plus sombre, les scuta eux-mêmes jaune brunâtre, éclaircis en avant et un peu le long de la ligne sagittale.

Les cerques et les pattes sont jaunes.

Cette larve paraît s'écarter un peu par sa coloration pâle des larves du *D. elegans* Panz, mais je n'attache pas à ce caractère grande importance car beaucoup de *Deronectes* ont des larves tantôt claires, tantôt de teinte sombre; c'est notamment le cas d'une espèce du même groupe: *D. Sansi* Aubé.

Genre *Platambus* C. G. Thomson.

La larve du *P. maculatus* L. a été découverte par Schiödte (*Agabus maculatus* L.)

Meinert a montré que cette larve diffère par quelques traits des larves des véritables *Agabus*; j'ai pu récemment recueillir et élever cette larve.

Genre *Agabus* Leach.

Meinert décrit les larves de cinq espèces: *A. (Gaurodytes) bipustulatus* L., *A. Solieri* Aubé, *A. (Xanthodytes) nebulosus* Forst., *A. (Scythodytes) Sturmi* Gyll., *A. (Eriglenus) undulatus* Schrank. Il signale les caractères spéciaux de la larve de ce dernier, notamment la présence de soies natatoires sur les pattes, correspondant dit-il au sous genre *Eriglenus*. Ayant élevé les larves de toutes les espèces précédentes et quelques autres, notamment celle d'un *Eriglenus*: *A. (Eriglenus) labiatus* Brahm, j'ai pu vérifier la justesse de cette observation.

Genre *Ilybius* Er.

J'ai élevé et obtenu des imagos de toutes les espèces mentionnées par Meinert: *I. fenestratus* F., *I. fuliginosus* F., *I. ater* de Geer, *I. obscurus* Mannh., *I. subaeneus* Er. La larve de cette dernière espèce ne correspond en rien à la diagnose de Meinert, les cerques notamment n'ont pas plus de sept soies comme chez *I. ater* de Geer et *I. obscurus* Mannh.

J'ai examiné les exuvies (2) jointes à un imago ex larva femelle qui n'a pu être identifié. Ce n'est point un *I. fenestratus* F. Cependant les exuvies indiqueraient cette espèce et il me paraît préférable de réserver toute diagnose.

Genre *Rhantus* Lacord.

Meinert a étudié les larves de deux espèces paléarctiques *R. exoletus* Forst. et *R. notatus* F., et également d'une espèce américaine trouvée au Venezuela, aux caractères très spéciaux: *R. calidus* F.

J'ai élevé les larves des deux premières espèces.

R. calidus F.

Larve adulte de 21 mm.

La tête est courte, même un peu moins longue (2 mm 40)

que large (2 mm 50); à tempes nettes mais rétrécie vers l'arrière.

Les antennes et les palpes sont longs, grêles; les mandibules à pointe effilée.

Le corps est un peu déprimé; le pronotum de longueur médiocre; l'abdomen est assez brusquement rétréci vers l'extrémité. L'avant dernier segment est cylindrique, court (1 mm 50), le dernier très long (4 mm 50) très étroit, rétréci vers le milieu.

Les cerques relativement réduits sont petits (1 mm 10), le deuxième article assez grand (0 mm 20).

Coloration rousse sur les parties cornées, les régions membraneuses blanc jaunâtre.

La tête est rousse, l'épicrâne éclairci vers les aires oclaires à taches antennaires bien nettes, l'épistome à aires pharyngiennes antérieures claires, les aires pharyngiennes postérieures plus sombres, les côtés éclaircis.

Les palpes et les antennes sont roux jaunâtre, les mandibules rougeâtres vers l'extrémité.

La distribution des phanères offre des caractères spéciaux. Les tempes sont armées d'épines, les scuta à épines fort réduites sauf sur les derniers segments, les pattes munies de soies natatoires comme chez les autres larves du genre; par contre le stipes des maxilles est pourvu au bord interne de trois crochets cornés subégaux et les cerques ne possèdent que sept soies primaires, comme chez les larvules des autres *Colymbetini* (*Rhantus*, *Nartus*, *Colymbetes*).

Larve au deuxième stade de 10 mm 20.

La tête mesure 1 mm 50 (largeur 1 mm 65), les derniers segments 0 mm 90 et 2 mm 70, les cerques 1 mm.

Coloration analogue.

Genre *Nartus* Zaitzev.

Meinert a décrit la larve de *N. Grapei* Gyll., facile à distinguer des larves du genre précédent et dont j'ai observé l'évolution complète.

Genre *Colymbetes* Clairv.

Les larves de deux espèces: *C. fuscus* L. et *C. dolabratus* Payk (= *groënladicus* Aubé) ont été étudiées par Schiödt, puis par Meinert; je n'ai pu recueillir que la première en France.

La larve du *C. dolabratus* Payk est légèrement différente de celle du *C. fuscus* L., les trois stades sont représentés dans la collection Meinert, la larvule paraît toutefois de bien grande taille?

C. dolabratus Payk.

Larve adulte de 21 mm.

La tête atteint 2 mm 80; de contour arrondi, elle n'est pas élargie vers l'arrière, en avant des tempes, comme chez *C. fuscus* L.

Les derniers segments mesurent 1 mm 30 et 2 mm 60 et les cerques 3 mm 20.

Coloration brunâtre ou roussâtre à dessins clairs, peu nets, claire ou foncée, presque concolore.

Cette larve diffère de celle du *C. fuscus* L. par la taille plus faible, la forme de la capsule céphalique, les appendices céphaliques (palpes, antennes, stipes des maxilles) sensiblement plus grêles et par la coloration.

Larve au deuxième stade de 10 mm.

La tête mesure 2 mm 10, les derniers segments 0 mm 80 et 1 mm 70, les cerques 3 mm.

Coloration analogue.

Larvule de 8 mm (au terme de sa croissance).

La tête mesure 1 mm 30, les derniers segments 1 mm et 1 mm 70, les cerques 2 mm 30.

Coloration noir brunâtre, concolore.

La distribution des phanères sur les pattes est identique à celle observée chez *C. fuscus* L.

Genre *Eretes* Cast.

Les *Eretes* ou *Eunectes* constituent une tribu spéciale (*Eretini*) et leurs larves offrent des caractères propres.

C'est à Valéry-Mayet que l'on doit la découverte de la larve de l'*Eretes sticticus* L.

Cette larve fut recueillie en Tunisie dans le »rédir« Timiat près du Chott Fedjig; une première description parut en 1887.

Plus tard, en 1901, Meinert rédigea à son tour une diagnose d'après les matériaux communiqués par Valéry-Mayet. Aux Indes, Nowrojee étudia également cette larve (1913).

Tout récemment enfin plusieurs larves ont été capturées dans le Sahara (Th. Monod. Mission Augieras Draper 1927—1928).

Il ne reste actuellement dans la collection Meinert qu'une larve au deuxième stade.

Larve au deuxième stade de 17 mm.

La tête mesure 2 mm, les derniers segments 1 mm 50 et 2 mm 10, les cerques 1 mm.

Coloration gris verdâtre à rares taches brunes sur les parties cornées, les régions membraneuses blanc jaunâtre.

Sur la tête, le cou, les tempes sont tachetées de brun noir et il existe également deux taches sombres de part et d'autre de la tache antennaire, peu distincte, claire.

Les palpes et les antennes sont faiblement obscurcis vers l'extrémité, les mandibules jaune rougeâtre vers la pointe.

Le corps est presque entièrement clair, gris verdâtre avec quelques petites taches brunâtres; les pattes et les cerques sont clairs.

La larve de l'*Eretes sticticus* L., offre divers caractères pour la plupart mentionnés par Meinert. La forme plus ou moins arquée du corps, les pattes garnies de soies natatoires, les cerques à soies rares rapellent les larves des *Thermonectini*; d'autres caractères lui sont propres, ainsi l'appendice du labium est court, arrondi, armé de longues épines droites (Meinert en indique quatre; j'en ai observé quatre à cinq chez les larves du Sahara), le peigne du tarse, réduit aux membres antérieurs, est formé d'épines obliques, moyennes, subégales.

Genre *Hydaticus* Leach.

Meinert, le premier, nous a fait connaître la larve et la larvule des *Hydaticus*: les larves qu'il décrit sont attribuées à

H. transversalis Pontopp.; ayant élevé la larve de cette espèce, j'ai pu vérifier l'exactitude de sa diagnose.

Les larves des *Hydaticus* ont un peu le facies des larves de *Dytiscus*, mais cette ressemblance est superficielle et contrairement à Meinert, nous pensons que c'est bien plutôt des larves des *Thermonectini* (*Acilius*, *Graphoderes* etc.) qu'il convient de les rapprocher; la position systématique des imagos le confirmant d'ailleurs.

Ces larves ont un appendice labial pair, représenté par deux tubercules mousses assez écartés; le peigne des tarsi est formé d'épines obliques subégales, plus développées aux membres antérieurs; les cerques sont dépourvus de soies natatoires.

Tels sont du moins les caractères observés chez la larve d'une autre espèce paléarctique, *H. seminiger* de Geer et les larves des *H. bivittatus* Cast, et *H. dorsiger* Aubé de Madagascar; car il y a des larves à caractères aberrants. Une larve appartenant sans doute à l'*H. exclamationis* Aubé de Madagascar est remarquable par des tubercules labiaux allongés et aigus, une tête courte, transverse, des mandibules en pointe effilée.

Genre *Graphoderes* C. G. Thomson.

Les *Graphoderes* appartiennent au groupe des *Thermonectini* dont les larves nageuses ont le corps courbé en arc, les appendices de longueur médiocre, les pattes garnies de soies natatoires.

Les divers genres paraissent se distinguer assez bien les uns des autres par l'aspect de l'appendice du labium et également par la structure des peignes des tarsi.

Ainsi, et comme Meinert l'indique, l'appendice du labium est impair, court, à deux épines chez *Thermonectes*, plus long, à six épines chez *Graphoderes* (fig. 6) pair ou plutôt bifurqué, à branches d'ailleurs variables chez *Acilius* etc.; le peigne des tarsi est formé exclusivement d'épines obliques inclinées, dans l'intervalle de grandes épines éga-

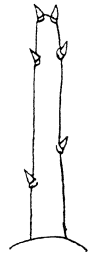


Fig. 6. Appendice du labium chez *Graphoderes*.

lement obliques chez *Graphoderes* et *Thermonectes* (fig. 7), avec intercalation en plus de très courtes épines droites, coniques, chez *Acilius* (Fig. 8).



Fig. 7. Peigne du tarse chez *Graphoderes*.

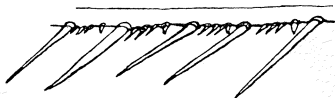


Fig. 8. Peigne du tarse chez *Acilius*.

Chez les larves du genre *Rhantaticus* découvertes à Madagascar (*R. congestus* Klug.) l'appendice du labium est constitué comme chez *Graphoderes*, mais plus court, sensiblement moins long que le premier article du palpe labial et le peigne des tarse est analogue à celui observé chez *Acilius*.

J'ai pu élever les larves des *G. cinereus* L., et *G. zonatus* Pontopp.; Meinert n'a connu que la larve du *G. bilineatus* de Geer.

***G. bilineatus* de Geer.**

Larve adulte de 25 mm.

La tête atteint 3 mm 20, les derniers segments mesurent 2 mm 30 et 4 mm, les cerques 0 mm 90.

Coloration roussâtre, paraissant peu caractéristique, sur les parties cornées, les régions membraneuses blanc jaunâtre.

Sur la tête, le ventre et les côtes de l'épicrâne sont un peu assombris ainsi que très faiblement l'extrémité des palpes et des antennes.

Cette larve se distingue de celle du *G. cinereus* L., par sa taille, souvent supérieure; par la forme de la tête plus allongée, plus rétrécie vers les tempes; le corps est plus élancé; le pronotum moins massif.

Par son allure générale elle se rapprocherait de la larve du *G. zonatus* Pontopp., celle-ci ayant du reste une pigmentation de la capsule céphalique tout à fait particulière: tempes et épistome tachetés de brun noir (chez les larves âgées).

Larve au deuxième stade de 11 mm.

La tête mesure 2 mm 10, les derniers segments 1 mm 30 et 2 mm 70, les cerques 0 mm 80.

Coloration analogue à celle de la larve adulte.

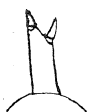
Larvule de 10 mm à 11 mm.

La tête mesure 1 mm 60, les derniers segments 1 mm et 2 mm, les cerques 0 mm 50 à 0 mm 60.

Coloration peu différente.

Genre *Thermonectes* Crotch.

Meinert a attribué au *T. circumscriptus* Latr. des larves recueillies au Venezuela.



Comme il l'a indiqué, ces larves sont caractérisées par un appendice labial assez court et pourvu seulement de deux épines à son extrémité (Fig. 9).

Beaucoup plus récemment (1923—1924) C. B. Wilson a décrit et élevé les larves de deux autres espèces: *T. basilaris* Harris et *T. ornaticollis* Aubé trouvées à Fairport, Iowa (U.S.A.), confirmant la diagnose générique de Meinert.

T. circumscriptus Latr.

Larve adulte de 15 mm.

La tête atteint 1 mm 80, les derniers segments mesurent 1 mm 60 et 2 mm, les cerques 0 mm 80.

L'appendice du labium est semble-t-il plus court que chez les larves étudiées par Wilson.

Coloration gris verdâtre ou roussâtre, concolore ou à peu près, le vertex et les côtés de l'épicrâne faiblement assombris.

Larve au deuxième stade de 10 mm.

La tête atteint 1 mm 30, les derniers segments mesurent 1 mm 10 et 1 mm 40, les cerques 0 mm 45.

Coloration assez semblable.

Genre *Acilius* Leach.

La larve de l'*Acilius sulcatus* L. a été décrite par Schiödte et par Meinert; la larve de l'*A. canaliculatus* Nicol. que je n'ai pu élever, en diffère par des formes plus massives et un appendice du labium beaucoup plus réduit (Fig. 10); la larvule d'un noir violacé, presque concolore en dessus est très facile à reconnaître.



Fig. 10. Appendice du labium chez *Acilius*.

Genre *Dytiscus* L.

Meinert a étudié les larves d'un bon nombre d'espèces des nos régions: *D. circumcinctus* Ahr., *D. circumflexus*, F., *D. dimidiatus* Bergstr., *D. marginalis* L., *D. semisulcatus* Müll. Depuis on a pu trouver les larves des *D. latissimus* L. (Blunck.) et *D. lapponicus* Gyll. (Balfour-Browne) et j'ai recueilli dans le midi de la France la larve du *D. pisanus* Cast., également capturée au Maroc (Ph. Dollfus).

La détermination des larves des *Dytiscus* est assez délicate.

On peut avoir recours à la longueur comparée des articles des palpes et des antennes, au développement relatif des derniers segments et des cerques (Meinert), caractères variant évidemment avec l'âge; l'aspect et les proportions du tarse peuvent être également utilisés (Blunck).

Un caractère assez précieux me paraît résider dans la forme du clypeus et j'ai remarqué que le rapport entre la longueur et la largeur de celui-ci semble fixe pour une même espèce. Ainsi cet »indice« du clypeus très faible chez *D. semisulcatus* Mull, et *D. latissimus* L. qui ont le bord du clypeus presque



Fig. 11. Clypeus chez *Dytiscus marginalis* L.

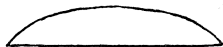


Fig. 12. Clypeus chez *Dytiscus dimidiatus* Bergstr.

droit, sans courbure, varie ailleurs de 4 (*D. pisanus* Cast.) à $4\frac{1}{2}$ (*D. marginalis* L.) (Fig. 11), de 5 (*D. circumflexus* F.) à $5\frac{1}{2}$ (*D. dimidiatus* Bergstr.) (Fig. 12).

D. circumcinctus Ahr.

Larve adulte de 55 mm.

La tête atteint 8 mm; elle paraît aussi large que longue avec des tempes bien accusées.

Le troisième article de l'antenne est plus court que le deuxième, environ de la longueur de ce dernier, moins l'article accessoire basilaire.

L'indice du clypeus est intermédiaire ($5\frac{1}{4}$) entre *D. circumflexus* F. et *D. dimidiatus* Bergstr., la région sagittale peu éclaircie.

Genre *Cybister* Curtis.

On ne connaît que bien peu de larves de ce genre, d'ailleurs représenté par un très petit nombre d'espèces en Europe.

D'après l'examen d'un certain nombre de larves exotiques du Museum de Paris, il semble que dans bien des cas l'aspect des lobes du clypeus fournisse de bons éléments pour la diagnose des diverses espèces.

Schiödte et Meinert ont décrit la larve du *C. lateralimarginalis* de Geer; Xamheu a consacré quelques lignes à la larve du *C. tripunctatus* Ol. qui atteint l'Europe méridionale.*)

Genre *Noterus* Clairv.

Les *Noterus* appartiennent à la sous famille des *Noterinae* qui mériterait, en particulier par les caractères larvaires, d'être considérée comme une famille distincte des *Dytiscidae* s. str.

Les larves n'ont été que bien rarement observées.

En 1895, puis en 1899 Sören Jensen réussit à obtenir ex ovo une larvule de *Noterus clavicornis* de Geer.

C'est d'après l'une d'elles que Meinert rédigea sa diagnose; cette larve à corps subcylindrique, tête globuleuse, et appendices réduits, pattes fouisseuses, a comme caractères génériques plus nets l'aspect de la mandibule à rétinacle, avec l'un des bords du sillon denticulé, le dernier segment à prolongement postérieur grêle et cerques courts, mais bien visibles.

Après de longues recherches, Wesenberg-Lund et Böving ont réussi en 1912 à capturer des larves plus âgées;*) j'ai réussi à plusieurs reprises à obtenir les oeufs du *Noterus crassicornis* Mull. mais jamais de larves.

N. clavicornis de Geer.

Larvule de 2 mm 60.

La tête atteint 0 mm 40, les derniers segments 0 mm 17 et 0 mm 30, les cerques 0 mm 18.

Cette larvule, très jeune, est encore blanchâtre, incolore.

On peut distinguer sur l'épistome deux petites pointes cornées noirâtres, les tubercules frontaux.

*) Cette larve a été depuis retrouvée à Madagascar, dans la région du Tchad et dans le Sahara (Museum de Paris).

*) Le Deutsches Entomologische Museum de Berlin Dahlem possède une larve de *Noterus* sp. recueillie in 1893 à Greifswald (G. W. Müller).

Genre *Canthydrus* Sharp.

Meinert, en rapprochant de la larve du *N. clavicornis* de Geer, une curieuse larve recueillie par Th. Mortensen dans un étang à Lotus de l'île Koli Samrit au Siam en février 1900, l'attribua à un insecte du même groupe *C. Haagi* Wehncke. Cette larve ne figure plus dans la collection Meinert.



Fig. 13. Mandibule chez *Canthydrus*.

D'après la diagnose de Meinert, cette larve était notamment caractérisée par une mandibule à fort rétinacle (Fig. 13) et le dernier segment étroit, allongé, à prolongement postérieur distinct mais non très grêle avec des cerques très réduits, peu visibles.

J'ai retrouvé les caractères essentiels, génériques de cette larve chez des larves de Madagascar (Mus. Hist. Nat. Paris) et appartenant sans doute à *C. guttula* Aubé.

Les divers stades étaient représentés, les larvules étant pourvues de tubercules frontaux.

Ces larves m'ont servi de types pour l'étude morphologique de la forme larvaire des *Noteridae*.

Genre *Hydrocanthus* Say.

Meinert a étudié également une larve de ce genre attribuée à *H. debilis* Sharp, capturée à Caracas (Venezuela) en Juin 1891.

Cette larve est représentée par un spécimen unique et fort altéré dans la collection Meinert.



Fig. 14. Mandibule chez *Hydrocanthus*.

Les larves des *Hydrocanthus*, d'après Meinert ressemblent aux larves des *Canthydrus*; elles en diffèrent entre autres caractères par l'antenne et la mandibule qui est ici aigüe, à rétinacle effacé. (Fig. 14.)

C'est d'après ses indications que j'ai pu identifier des larves d'âges divers trouvées à Madagascar (Mus. Hist. Nat. Paris) et appartenant très vraisemblablement à *H. constrictus* Rég.

On connaît fort peu la biologie des larves de *Noteridae*.

Genre *Hygrobia* Latr.

Les *Hygrobia* forment une petite famille de Coléoptères aquatiques, plus ou moins alliés aux *Dytiscidae*; leurs larves offrent d'ailleurs des caractères très spéciaux.

Elles nous sont connues par les travaux de Schiödte, de Meinert et ont été ultérieurement l'objet d'une intéressante monographie biologique de Balfour-Browne.

Genre *Amphizoa*.

Le genre *Amphizoa* ne compte que trois espèces: deux d'Amérique, une du Thibet et constitue une famille spéciale s'écartant d'ailleurs déjà sensiblement des *Dytiscidae* (galea non articulée).

Les larves offrent des caractères fort intéressants, par leur facies elles ressemblent aux larves des Carabes et des Silphes.

Elles se rapprochent toutefois par nombre de traits des larves de *Dytiscidae*.

La tête a à peu près le même aspect, de même les antennes dont le dernier segment est représenté par deux articles côte à côte (caractère observé chez *Laccophilus*, chez les *Hydroporini* etc.); les maxilles sont assez voisines, également le labium; la mandibule est également sillonnée avec un bord du sillon denticulé, un rétinacle et des poils denses vers la base (pénicille).

Par contre la bouche est ouverte comme chez les larves des *Hygrobia*.

L'abdomen n'est formé que de huit segments, le dernier à stigmates subterminaux comme chez les *Dytiscidae* et les *Noteridae*.

Les appendices sont relativement réduits, les pattes robustes, les cerques cylindroconiques rappelant les cerques de certaines nymphes de *Dytiscidae* (*Cybister*, *Meladema*).

La coloration est sombre avec des parties claires correspondant notamment sur la capsule céphalique aux mêmes insertions musculaires que chez les larves de *Dytiscidae*, la même nomenclature pouvant dès lors s'y appliquer (Cf. Bertrand. Larves & Nymphes des Dytiscides).

L'ornementation est assez curieuse. Toutes les parties cornées sont revêtues d'épines réduites, peu saillantes, formant un revêtement spinuleux, non visible à l'oeil nu, ces épines plus fortes en certains points, sur les tempes, sur les membres. Il existe des poils le long du bord du clypeus, mais ces poils ne sont pas renflés en massue comme la plupart des larves de *Dytiscidae*.

C'est Hubbard qui découvrit la larve d'une espèce américaine: *A. Lecontei* Mathews dans le City Cannon près de Salt Lake City, Utah (U. S. A.) en Juin 1891. Quelques-unes de ces larves ont été communiquées à Meinert qui a repris et rectifié la diagnose originale.

Il existe deux larves et les fragments d'une troisième, disséquée, dans la collection Meinert.

Les deux larves sont de taille différente.

A. *Lecontei* Mathews.

Larves adulte de 12 mm 50 à 13 mm 50.

La tête atteint 1 mm 90 à 2 mm 40 et les derniers segments respectivement 0 mm 80, 1 mm 90, 0 mm 90 et 1 mm 10, les cerques 0 mm 90.

Coloration brunâtre. Les taches antennaires, et les taches des aires mandibulaires sont bien distinctes sur la tête.

La face dorsale du corps est un peu éclaircie vers la région sagittale et offre des chevrons sombres et de petites taches claires pouvant former en dedans vers l'arrière, de petites lignes longitudinales flexueuses.

Les appendices sont brunâtres; les régions membraneuses blanchâtres.

A. *insolens* Lec.

Meinert à examiné également la larve de l'autre espèce américaine; *A. insolens* Lec. (= *Josephi*) provenant du Rio Cannon à Frazer (Colombie Britannique) dont il dit peu de choses, indiquant une moindre largeur du corps, une coloration plus sombre, notamment sur la tête.

Larve adulte de 12 mm 50.

La tête atteint 1 mm 80, les derniers segments mesurent 0 mm 80 et 0 mm 90, les cerques 0 mm 80.

Cette larve ressemble à celle de l'espèce précédente; on l'en distingue facilement par une coloration plus sombre, les taches claires de la capsule céphalique peu visibles.

BIBLIOGRAPHIE.

- Balfour-Browne (P) — The life history of a Water-beetle (Nature, XCII Londres, 1913).
- The life history of a Water Beetle: *Pelobius tardus* Herbst. (Proceedings of the Zoological Society of London. Londres 1922).
- Bertrand (H) — Liste des larves des Dytiscides, Hygrobiides et Haliplides actuellement connues: observations sur diverses espèces françaises (Coleoptera, I, fasc. 1. Paris 1925).
- Captures et élevages de larves de Coleoptères aquatiques (Ann. Soc. Entom. France XCVI Paris 1927).
- Larves et Nymphes des Dytiscides, Hygrobiides, Haliplides (Ency. Entomologique. Série A. Vol. IX, Paris 1928).
- Description sommaire de quelques larves de Dytiscides de Madagascar. — Faune des Colonies françaises. T. II Fasc. 9 Paris, 1928).
- Note sur une larve de Dytique (*Dytiscus pisanus* Cast.) trouvée aux sources de Sébou (Maroc). (Bull. Soc. Sc. Nat. du Maroc, T. VII No. 13, Paris 1928).
- Notes sur la collection de larves de Dytiscides du Museum d'Histoire Naturelle de Paris. (Coleoptera T. III fasc. 4 Paris, 1928). (Paru en 1929).
- Captures et élevages de larves de Coleoptères aquatiques (Ann. Soc. Ent. France XCIX, Paris 1930).
- Blunck (H) — *Dytiscus latissimus* L., des »Breitrands« Blätter für Aquarium und Terrarienkunde. 1918).
- Zur Kenntnis des »Breitrands« *Dytiscus latissimus* L., und seine Junglarve (Zoologischer Anzeiger, LVII Leipzig, 1923).

- Hansen (V) et Henriksen (K) — Vandkalve og Hvirvlere (Haliplidae, Dytiscidae & Gyrinidae). (Danmarks Fauna, VIII, Copenhagen 1930).
- Hubbard (H. G.) — Description of the larva of *Amphizoa Lecontei* Mathews. (Proceedings of the Entomological Society of Washington, II (1890—1892) Washington 1893).
- Mayet (Valéry) — Bull. No. 14, p. CCIII. CCIV (Ann. Soc. Ent. France, Paris, 1897).
- Meinert (Fr.) — Larverne af Slægten *Acilius* (Oversigt over det Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger. (Copenhagen 1894).
- Larvae Dytiscidarum (Vandkalvelarverne). — Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter, Naturvidenskabelig og matematisk Afdeling. IV Copenhagen, 1901).
- Mindre Meddelelser. Opfordring. (Entomologiske Meddelelser udgivne af Entomologisk Forening III, Copenhagen 1908.)
- Nowrojee (D) — Life histories of Indian insects 11. Some aquatic Rhynchota and Coleoptera (Imperial Department of Agriculture in India. Vol. II No. 9 Londres, 1912.)
- Schiödt (J. C.) — De Metamorphosi Eleutheratorum. Bidrag til Insekternes Udviklingshistorie. Naturhistorisk Tidsskrift, Copenhagen, 3. Serie. II et VI (1865 et 1872).
- Wesenberg-Lund (C) — Biologische Studien über Dytisciden (International Revue der Gesamten Hydrobiologie und Hydrogeographie V, Sup. I Leipzig 1912—1913).
- Wilson (C. B.) — Water Beetles in relation to pond-fish ponds at Fairport, Iowa. (Bulletin of the Bureau of Fisheries XXXIX, Washington, 1923—1924).
- Xambeu (V) — Moeurs et métamorphoses des Insectes. Larves de Madagascar (Ann. Soc. Linn. Lyon LI. Lyon 1904).
-

Danske Protura.

Af

S. L. Tuxen.

Den i saavel systematisk som biologisk Henseende meget interessante lille Arthropodgruppe *Protura* har, siden den første Gang blev opdaget af *Silvestri* i 1907, efterhaanden været Genstand for Undersøgelse i snart sagt alle europæiske Lande; og ogsaa uden for Europa er der fundet Repræsentanter for den. Skønt disse Dyr som sagt først blev fundet saa sent som i 1907, har de dog vist sig at være almindelige eller i hvert Fald at forekomme i alle Lande, hvor de hidtil er blevet eftersøgt. Ogsaa her i Landet er der taget en Repræsentant for Gruppen (*Henriksen* 1921), idet Bogtrykker *E. Rosenberg* i 1920 fandt to Exemplarer af en ubestemt *Eosentomon*-Art i Grib Skov. Man maa imidlertid af dette ringe Antal ikke slutte, at disse Dyr er sjældne her i Landet; thi som det vil fremgaa af det efterfølgende, har jeg i dette Efteraar fundet Proturer alle Vegne, hvor Forholdene var egnede til det. Naar det er lykkedes mig at finde Proturer saa talrigt, saa skyldes det i første Række et Studieophold paa Tönnersjöhedens Försöksstation ved Halmstad i September Maaned, hvor Prof. *Trägårdh* lærte mig Berlesetragten og dens Brug at kende; thi uden en Berlesetragt er Fangsten af Proturer yderst vanskelig. For dette Ophold og for de Erfaringer, jeg medbragte derfra, vil jeg gerne her bringe Prof. *Trägårdh* min varmeste Tak.

Berlesetragten.

Da Berlesetragten som sagt praktisk talt er uundværlig ved Fangsten af Proturer, og da den ogsaa har stor Betydning ved Indsamlingen af andre Mikro-Arthropoder, skal jeg her give

en kort Beskrivelse af den, saavel i den Form Berlese gav den i 1905, som i de Modifikationer den siden er undergaaet.

Den Tankegang, der ligger til Grund for dette Apparat, er den, at Mikro-Arthropoder, der jo som Regel er fugtighedselkende, vil forlade deres Opholdssted, naar dette tørrer ud, og søge længere nedad i Jorden, hvor denne endnu er fugtig. Hvis man da kunstigt kan lede deres Vej ud af det udtørrende Materiale, har man et bekvemt Middel til at indsamle dem. Et saadant er det i Fig. 1 afbildede Apparat. B er en Tragt,

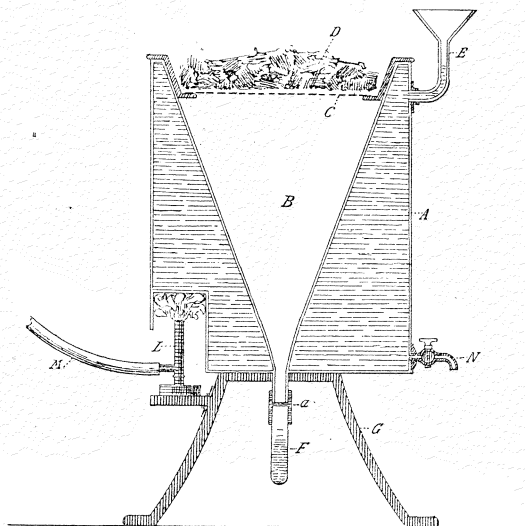


Fig. 1. Skematisk Figur af en Berlesetragt.
(Efter Berlese).

i hvis øvre Munding Sigtebunden C og Sigtematerialet D er anbragt. Den nedre Ende af Tragten fortsætter sig i en Tube med Sprit, F. Det hele er omgivet med en Kappe A, fyldt med Vand, som opvarmes med Spritflammen L. Ved Opvarmningen vil Materialet da udtørres og Dyrene søge ned i Tragten og derfra ned i Samleglasset. Efter Berleses Udsagn vil Materialet efter faa Timers Forløb være kemisk rent for Dyr.

Apparatet kan imidlertid forenkles, saaledes som Fig. 2, et af de af mig benyttede Apparater, viser. Kappen med Vandet er her udeladt, idet Materialet, i hvert Fald om Sommeren,

vil tørre ud af sig selv; blot er da længere Tid, flere Dage indtil en Uge, nødvendig. Om Vinteren er det bedst at have Apparatet staaende i en opvarmet Stue. Dyrene opsamles i en flad Skaal, hvori de let kan undersøges under Mikroskop eller en stærk Lup. Et saadant Apparat kan lettere føres med paa Rejser og er tillige billigere saavel i Udførelse som i Brug. Endelig sker Udvandringen af Dyrene saa langsomt, at de kan undersøges i Skaalen under selve Processen. — En Rolle spiller ogsaa det Forhold, at de fleste af de Dyr, hvorom det her drejer sig, er negativt fototaktiske, søger bort fra Lyset, hvorfor det er fordelagtigst at have en mørk Trag.

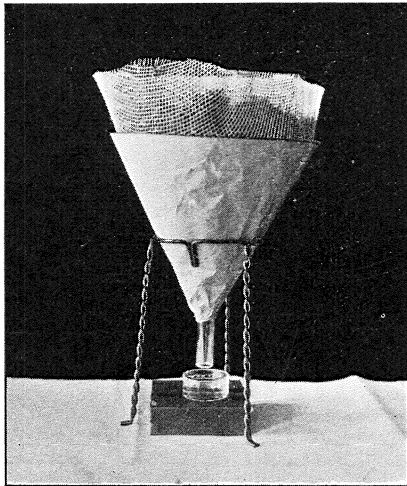


Fig. 2. Praktisk anvendelig Berlesetragt.

En noget anden Form er konstrueret af Tullgren (1918), idet han forener Varme- og Lyskilden ved over Tragten at anbringe en Kultraadspære, 25—50 Lys. Princippet er iøvrigt det samme.

Danske Arter.

Der er foreløbig her i Landet fundet 4 Arter af Proturer, fordelt i 3 Slægter; der vil dog efter al Sandsynlighed kunne

findes flere andre Arter. Da det imidlertid vil vare nogen Tid, inden jeg atter kan tage fat paa Indsamlingen af disse Dyr, har jeg ment det berettiget allerede nu at meddele, hvilke jeg hidtil har fundet.

De 4 danske Arter adskilles lettest efter flg. Tabel:

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Alle Bagkropslemmer 2-leddede, lige store; tydelige Stigmer. | <i>Eosentomon armatum</i> Stach. |
| De to bageste Par Bagkropslemmer kortere end de andre, uleddede; Stigmer mgl. 2. | |
| 2. Kæbepalperne 4-leddede ¹⁾ | <i>Acerentulus</i> 3. |
| Kæbepalperne 5-leddede ¹⁾ | <i>Acerentomon</i> . |
| 3. De dorsale Apodemer ²⁾ kun svagt krummede (Fig. 3) | <i>Acerentulus tiarneus</i> Berl. |
| De dorsale Apodemer stærkt krummede | |
| | <i>Acerentulus confinis</i> Berl. |

Eosentomon armatum Stach. Denne Art er langt den hyppigste af de danske Proturer, idet den er fundet paa alle de hidtil undersøgte Lokalteter, hvor der overhovedet fandtes Proturer. Den findes saaledes i Bøggemaar, i Granmuld og Granmaar samt i hensmuldrende Stubbe. Den er taget paa følgende Lokalteter: Tisvilde Hegn paa Sjælland, i Granmaar; Ermelunden og Dyrehaven paa Sj., i Bøggemaar og Granmuld; Lekkende Skove ved Præstø, i Gran- og Bøggemaar; Liselund paa Møen, i Egemuld, Gran- og Bøggemaar samt en raadden Ellestub; Almindingen paa Bornholm, i Gran- og Bøggemaar (B. Løppenthin leg.). Prøverne er taget fra d. 21. September til d. 9. November 1930. Arten er i Litteraturen kun nævnt fra Polen (Stach 1927), men Prof. Stach har i et Brev meddelt mig, at han har Individuer, tilhørende denne Art, fra flere Steder i Tyskland, samt



a



b

Fig. 3.
Dorsalapodemer af
a. *Acerentulus confinis*
Berl.
b. *A. tiarneus* Berl.

¹⁾ Idet jeg anser de yderste penselformede Vedhæng for at sidde paa et særligt lille yderste Led, ganske som Forholdet er hos *Eosentomon* (Prell 1913).

²⁾ Stærke indvendige Chitinlister, der strækker sig tværs over Rygsiden; de er kun svagt udviklet hos de unge Individuer.

at den af Denis (1927) beskrevne Underart *semi-armatum* i Virkeligheden er identisk med *armatum*, idet Stach's Angivelse af en Torn ogsaa paa 2. Benpar beroede paa en Misforstaaelse. Arten er saaledes ogsaa kendt fra Frankrig. Jeg er Prof. Stach meget taknemmelig for disse Oplysninger. — Til disse Lokalteter kan jeg endvidere selv føje Sverige (Tönnersjöhedens Försöksstation ved Halmstad).

Acerentulus tiarneus Berl. Denne Art er kun taget paa een Lokaltet af de hidtil undersøgte, nemlig i Lekkende Skove ved Præstø d. 5. Oktober 1930. Den fandtes dels i Bøgemeaar (1 Expl.), dels i Granmaar, hvor der i en enkelt Prøve af sædvanlig Størrelse (dvs. ca. 15 cm i Kvadrat og 2—3 cm's Dybde) fandtes ikke mindre end 550 Expl. af denne Art. Foruden *tiarneus* fandtes der i den nævnte Prøve 26 Expl. af *Eosentomon armatum*, 21 Expl. af *Acerentulus confinis* samt 1 Expl. af en ubestemt *Acerentomon*-Art. — Arten er kendt fra Italien (Berlese 1909), Schweiz (Handschin 1920) og England (Womersley 1929).

Acerentulus confinis Berl. Ogsaa denne Art er kun taget eet Sted i Danmark, nemlig paa samme Lokaltet som den foregaaende, Lekkende Skove ved Præstø. Den er kun taget i Granmaar. Se iøvrigt under *A. tiarneus*. Arten er kendt fra Italien (Berlese 1909) og fra England (Womersley 1927).

Acerentomon sp. Et enkelt Expl. af en *Acerentomon* er taget i Granmaar i Lekkende Skove ved Præstø d. 5. Oktober 1930. Den adskiller sig fra de to *Acerentulus*-Arter dels ved de 5-leddede Kæbepalper, dels ved at Apodemerne er stærkt gaffelgreneede mod Siderne og Gaffelens Grene omtrent lige store. Labrum synes næsten ikke udviklet. Da der kun er fundet det ene Expl., og da dette tilmed er defekt (begge Forben mangler), har jeg ikke turdet bestemme det til Art.

LITTERATUR.

1905. Berlese, A. Apparecchio per raccogliere presto e in gran numero piccoli Artropodi. Redia. II. p. 85—89.
1909. — Monografia dei Myrientomata. ibid. VI. p. 1—182.
1927. Denis, J.-R. Une nouvelle sous-espèce de Protoure. Bull. Soc. d'Hist. Nat. Toulouse. LVI. p. 583.
1920. Handschin, Ed. Jurassische Proturen. Mitt. Schw. Ent. Ges. XIII. 2. p. 81—87.
1929. — Urinsekten oder Apterygota. Tierwelt Deutschlands. 16.
1921. Henriksen, Kai L. Det første danske Fund af Protura. Ent. Medd. XIII. p. 296.
1913. Prell, H. Das Chitinskelett von Eosentomon. Zoologica. 25.
1911. Rimsky-Korsakow, M. Zur geographischen Verbreitung und Biologie der Proturen. Rev. Russe d'Ent. IX. p. 411—17.
1907. Silvestri, F. Descrizione di un novo genere di Insetti Aptorigoti, rappresentante di un novo ordine. Boll. Lab. Zool. Portici. I. p. 296—311.
1927. Stach, J. Eosentomon armatum n. sp., die erste in Polen gefundene Protoure. Spraw. Kom. fizj. Pol. Akad. LXI. p. 205—15.
1911. Trägårdh, Ivar. Protura, för första gången funna i Sverige. Ent. Tidskr. p. 189—200.
1918. Tullgren, A. Ein sehr einfacher Ausleseapparat für terricole Tierformen. Z. f. ang. Ent. IV. p. 149—50.
1927. Womersley, H. Notes on the British Species of Protura, with Descriptions of New Genera and Species. Ent. Month. Mag. 63. p. 140—48.
1928. — Additional Notes on the Protura. ibid. p. 230—33.
1929. — Further British Records of Protura. ibid. 65. p. 39.

Quelques procédés améliorés à employer à l'étude de nids des Hyménoptères solitaires.

Par

Erik Tetens Nielsen.

Ce qui suit est une conférence faite le 21 novembre 1930 dans la Société »Dansk naturhistorisk Forening« dans une forme un peu modifiée.

A l'étude des nids des Hyménoptères nidifiants on emploie généralement les moyens les plus simples et les plus naturelles : un couteau de poche, une bêche de botaniste etc.

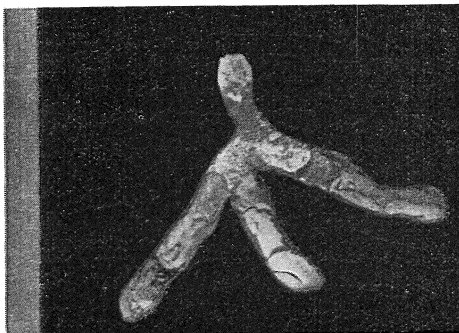


Fig. 1. Moulage de plâtre d'un nid de *Megachile circumcincta* Kirby; quand le moulage fut pris, les cellules isolées se liaient et les unes aux autres et au plâtre.

Une partie de la couche de feuilles extérieure des cellules a été enlevée.

Le nid préparé avec de tels instruments primitifs est alors mesuré, décrit, dessiné ou photographié selon le goût et le pouvoir de l'observateur. Ce procédé est assez exact pour les nids placés librement et pour les nids, dont les matières entourantes sont de bois ou d'une résistance pareille, mais il

donne un résultat trop vague pour les nids construits en terre ou en sable.

La première indication, qui m'est connue, d'un procédé méthodique pour obtenir une idée précise du nid a été donné par John B. Smith (1898) qui a étudié les abeilles nidifiant dans la terre (*Andrena*, *Colletes* et *Augochlora*). En vain, il a essayé d'endurcir les matières entourant le nid et pour cette raison il a entamé des expériences avec du plâtre. Il finit par se servir de plâtre de dentiste (du plâtre et de l'eau en proportions égales) versé dans le conduit et de cette manière il a obtenu des moulages de nids très profonds avec des conduits latéraux (1901).

L'illustre naturaliste suédois Gottfrid Adlerz s'est servi d'un petit miroir pour éclairer le nid (1903) et souvent, il a ouvert le nid récemment fermé en soufflant et de cette manière enlevé le sable meuble, dont le conduit était rempli. Chez les espèces nidifiant en argile (*Hoplomerus*) il a réussi à endurcir les matières entourant le nid avec du verre soluble (1913).

Enfin Scholz (1913) a comme Smith employé le plâtre. Il a introduit le plâtre poudreux dans le nid, après quoi il a mouillé le nid et ses entourages. Il recommande d'endurcir d'abord les parois du nid avec de la gomme laque, qui joue le même rôle que le verre soluble d'Adlerz.

Malyshev a employé un procédé de plâtre avec une technique admirable à ses études éminentes sur *Andrena* (1926), *Dasypoda* (1927 a), *Colletes* (1927 b), *Anthophora* (1928), *Macropis* (1929) et *Tetralonia* (1930).

Récemment Holst Christensen (1931) a publié une petite information concernant le procédé de plâtre. Il a injecté un mélange de plâtre et d'eau dans des nids de *Hoplomerus* et obtenu un moulage du nid que par électrolyse, il a alors revêtu de métal de sorte qu'il fût possible d'en prendre un moule de plâtre, et de cette manière il pourra multiplier les moulages.

Pendant l'été (1930) j'ai fait plusieurs expériences pour prendre des moulages de nids. A ce temps-là seulement le

procédé de plâtre de Scholz m'était connu et comme ce procédé m'a paru peu satisfaisant, j'ai essayé de verser le plâtre délayé en eau et j'ai trouvé un procédé analogue à celui de Smith.

Je cherche l'animal, dont je désire examiner le nid; je la prends quand elle sort du nid après y avoir apporté la nourriture et conséquemment au moment où une chambre au moins est ouverte. Le conduit est alors examiné à l'aide d'une paille assez raide — à l'excavation suivante, il importe d'en

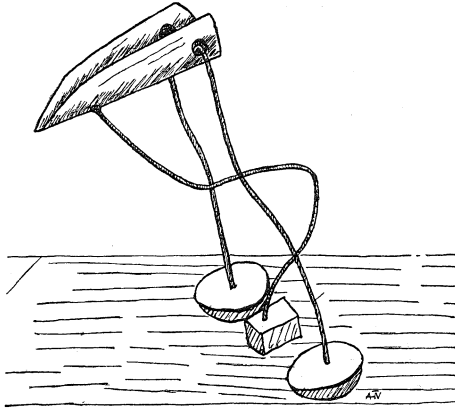


Fig. 2. Appareil à verser du métal fondu dans les nids. Entonnoir de tôle avec des supports permettant que l'entonnoir prenne la pente désirée. Supports de fil de zinc et pieds d'étain.

connaître le sens. Le sable meuble à l'embouchure est enlevé par un pinceau, le sable dans le conduit par un petite soufflet avec un tube en verre, qui se termine en pointe. Par cette méthode il peut aussi arriver que des conduits latéraux éventuels seront ouverts. Pour le moulage il faut employer le meilleur plâtre de dentiste. D'abord le mélange de plâtre et d'eau (dans la proportion 1 : 3 ou 1 : 5) est injecté, de cette manière les parois sont rincés et deviennent lisses. Puis le nid est rempli définitivement avec un mélange de plâtre et d'eau en proportions égales; il faut remuer avec une paille et avoir soin que le conduit soit toujours plein. L'excavation peut commencer 20 minutes environ après que le plâtre à l'embouchure est endurci.

Maintenant il faut enlever la terre pour mettre le moulage à nu, après quoi on doit prendre une esquisse avec indication de l'angle d'inclinaison du conduit avec le sol.

L'inconvénient le plus grave du plâtre est sa grande fragilité.

C'est pourquoi j'ai essayé une matière plus résistante. Dans ce but j'ai choisi un alliage métallique dont le point de fusion est très bas et les résultats ont montré qu'il n'y a guère de difficultés à obtenir de bons moulages. Plusieurs alliages ont été essayés: le métal Wood, le métal Rose et un alliage spécial dont le point de fusion est de 53° C. Le dernier fut trouvé trop friable et en somme les alliages aux points de fusion à 70° — 80° C. environ sont les meilleurs.

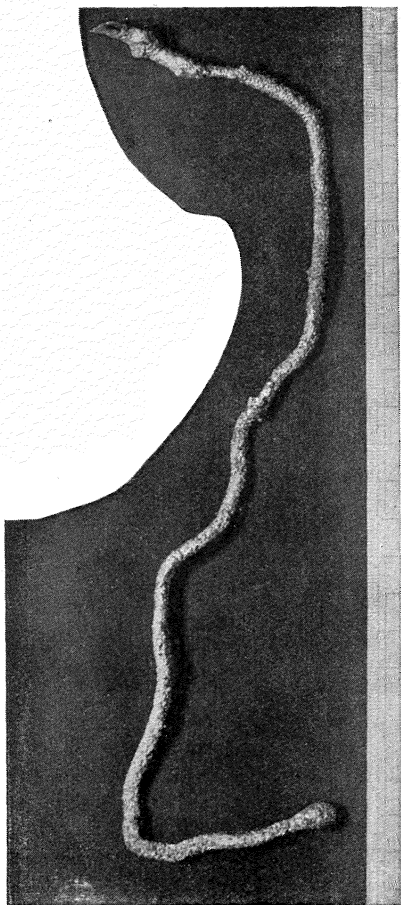


Fig. 3. Moulage de métal d'un nid de *Mimesa bicolor* Jur., dont l'embouchure se trouvait dans le bord d'un chemin sablonneux, ici indiqué schématiquement en coupe comme le fond foncé.



Fig. 4. Moulage de métal positif d'un nid d'*Ammophila sabulosa* L. On y voit la partie inférieure du conduit, la chambre et la chenille de nourriture.

Le métal est fondu dans un puits à l'aide d'un petit chalumeau et est versé dans un mince jet directement dans le conduit, où l'on a enlevé d'abord les débris et le sable.



Fig. 5. Reconstruction en cire d'un nid de *Diodontus tristis* v. d. Lind. Les ronds points sont des têtes d'épingles indiquant des larves de nourriture etc.

Cela n'est possible que quand l'embouchure se trouve dans une surface horizontale, s'il est dans un talus raide, on doit se servir d'un entonnoir spécial (fig. 2).

Maintenant l'excavation est beaucoup plus facile; il est utile d'enlever le sable à l'aide d'une seringue de caoutchouc remplie d'eau.

Les plâtres ont l'avantage qu'il est possible d'en prendre

des moulages positifs, seulement en les trempant dans l'étain à souder fondu, refroidir et puis couper en deux.

Cependant, bien que les moulages des nids constituent une aide précieuse à l'étude de nids d'abeilles et de guêpes construits dans la terre ou dans le bois, ils n'en donnent qu'une reproduction imparfaite quand les nids sont branchés, et les conduits latéraux fermés. Il est vrai que parfois on pourra enlever ces fermetures en soufflant, mais dans ce cas il faut d'abord prendre un moulage de la partie ouverte du nid, procéder à l'excavation de celle-ci et puis prendre un moulage de l'autre partie du nid.

Me trouvant vis-à-vis d'un tel nid j'ai essayé un autre procédé que je n'ai réalisé qu'une fois, c'est vrai, mais que tout de même je pense devoir mentionner ici.

Il s'agit de construire un modèle de cire. C'était un nid de *Diodontus tristis*, qui nidifie dans des talus sablonneux et verticaux. L'ensemble de conduits était connu comme à peu près horizontal et extrêmement compliqué.

Quatre barres de fer très minces furent poussées dans la pente autour de l'embouchure, en sorte qu'elles fussent parallèles et horizontales; et les distances de l'embouchure jusqu'aux barres furent mesurées. Une couche du talus parallèle à la surface verticale fut enlevée, l'épaisseur de la couche fut mesurée sur les barres et les distances du conduit jusqu'aux barres furent mesurées de nouveau. On continue de cette manière à travers le nid total. L'épaisseur des couches enlevées était de 5 mm environ en moyenne. Sauf quelques deux les conduits latéraux, fermés de sable, étaient faciles à ouvrir par un soufflet. Avec les mesures comme base il était possible de construire la place des conduits dans chaque coupe dans un système coordonné.

Des feuilles de cire furent formées en sorte que leurs bords fussent conformes aux axes du système coordonné; j'y forais pour indiquer les conduits et les feuilles furent assemblées en blocs de la même épaisseur que les couches. Les parties supérieures des blocs furent enlevées afin de rendre visibles les conduits et tous les blocs furent assemblés.

Il me faut remercier Monsieur le Professeur August Krogh, qui m'a donné tant de bons conseils, qui m'a aidé et encouragé, de même que Monsieur le Professeur C. M. Steenberg pour des conseils concernant la construction du modèle de cire et pour l'autorisation à employer le laminoir de cire, appartenant à Zoologisk Laboratorium. Je tiens l'idée au modèle de cire du procédé analogue à la production de reconstructions des modèles anatomiques qu'on emploie aux cours de Monsieur le Professeur Steenberg à l'Université de Copenhague.

Littérature citée:

1898. Smith, John B. Proc. Amer. Assoc. Adv. Sci. 47. meet. p. 366.
 1901. — Journ. New York Ent. Soc. p. 29—40 et 52—72.
 1903. Adlerz, Gottfr. Kungl. Svenska Vetensk. Akad. Handl. 37 nr. 5 p. 21.
 1913. — Entom. tidskr. p. 133—135.
 1913. Scholz, Ed. J. R. Bienen und Wespen. Leipzig. p. 79.
 1926. Malyshev, S. J. Trav. Soc. Nat. Leningrad LVI, 2 p. 25—78.
 - 1927a — ibid. LVII, 2 p. 123—146.
 - 1927b — Zeitschr. Morphol. u. Oekol. d. Tiere Abt. A Bd. 9 p. 390—409.
 1928. — ibid. Bd. 11 p. 763—781.
 1929. — Eos. Rev. Española Ent. V, 1 p. 97—109.
 1930. — Zeitschr. Morphol. u. Oekol. d. Tiere Abt. A Bd. 16 p. 541—558.
 1931. Christensen, Paul J. Holst. Vidensk. Medd. Dansk naturh. Foren. Bd. 90 p. 353—356.
-

Hemipterological Notes and Descriptions VI.

By

A. C. Jensen-Haarup.

Silkeborg, Denmark.

36. *Thoreyella* Spin.

The species of this poorly represented genus very much resemble those of certain groups of *Euschistus*, but are at once easily distinguished from all the *Euschistus*-species by the presence of a well developed ventral basal spine.

All the known species are South American, mainly found in Southeastern Brazil, Uruguay and Northeastern Argentina. Probably not a few new species may be detected by further studies of collections or by collecting in the above named countries; it may at least be an indication in that direction that 8 specimens in the Copenhagen Museum are comprising 3 already known species and other 3 species (described below) new to science.

In the subjoined short table of species *Th. truncata* Fall. has been omitted.

1. Upper surface of body conspicuously and evenly but finely punctured with rosey brownish black, except basal half of corium, which is glaringly pale luteous and sparsely concolorously punctured. Pronotum over middle with a transverse row of 4 black, equidistant points. 2nd joint of antennæ very short. 7 mm. *Th. pulchra* n. sp.
- Body above either unevenly or but partially darkly punctured, or punctuation quite colourless. Pronotum without a transversal series of 4 black points. 2nd joint of antennæ more than half the length of 3rd or quite as long as 3rd... 2
2. Pronotum strongly stooping in front a little behind middle, with a narrow somewhat undulate, transverse, callose pale

- ridge disappearing at the bases of the long and very acute humeral angles; pronotum pale before the ridge, but much darkened by brownish punctuation behind it. 6—7 mm. Argentina, Uruguay, Brazil. *Th. cornuta* Berg.
- Pronotum without transversal ridge, more evenly stooping in front; humeral angles more or less acute. Ground colour of upper surface of body mainly pale greenish with punctuation colourless. 3.
3. 2nd joint of antennæ distinctly shorter than 3rd. Head rather short, and scutellum basally rather wide. Pale greenish species. 4.
- 2nd and 3rd joints of antennæ of equal length. Head longer. Green colour more darkened 5.
4. Minutely punctured. 2nd joint of antennæ much shorter than 3rd. Humeral angles of pronotum long, stout and acute, testaceous towards the tips, which are black. 7—8mm. Brazil. *Th. concolor* Walk.
- More roughly punctured, especially on hemelytra and scutellum. 2nd joint of antennæ moderately shorter than 3rd. Humeral angles of pronotum stout but not very long, towards apex pale reddish, without black tips. Head pale reddish, lateral margins very narrowly bordered with black. 7 mm. Brazil. *Th. pallida* n. sp.
5. Humeral angles of pronotum beneath narrowly margined with black towards tips. Punctuation on upper surface of body sparse, partially dark, along median line of pronotum almost impunctate. 6 mm. Brazil. (*Uditta impicta* Stål) *Th. brasiliensis* Spin.
- Humeral angles not blackly marginate on under-side. Punctuation denser. 6.
6. Humeral angles of pronotum very stout but not very acute, obliquely forwardly directed. Scutellum broad. Upper surface of body shining. 6,5 mm, Brazil (Lagoa Santa) *Th. taurus* n. sp.
- Humeral angles of pronotum moderately developed, with thin and very acute, straight sideways directed tips. Scutellum much narrower. Upper surface of body not very shining. 6 mm. Argentina, Uruguay. *Th. trinotata* Berg.

The new species more fully described are:

Thoreyella pulchra n. sp. ♀. Characterized by sculpture and colouring. Ground colour fulvous-stramineous. Punctuation above rather dense and conspicuously contrasting on account of its being purplish-dark on a bright pale ground;

the same punctuation is to be found on head beneath and on the broad lateral margins of propectus (remainder of body) beneath very pale with punctuation indistinct and concolorous). On upper surface of body 8 black points, viz. 4 equidistant forming a transversal row over middle of pronotum, 1 at each basal angle of scutellum and 1 at each lateral margin of scutellum just where frenum terminates. On pronotum and scutellum a narrow median subcallose longitudinal pale line, which is a little more obscure on scutellum. Basal half of corium (except a streak along clavus) conspicuously pale and with colourless punctuation; the inner margin of this pale macula is, especially posteriorly, bordered with a condensation of purplish-black punctuation. Hind angles of connexival segments not blackened. Legs pale; antennæ more reddish.

Tylus enclosed by juga. 2nd joint of antennæ scarcely half the length of 3rd. Lateral margins of pronotum crenulate or rather subserrate (with few distinct teeth) nearly to apex of humeral angles, which are stout and acute, projecting sideways and having tips slightly recurved. The spine on end of femora of normal size, subtriangular. Length of body 7 mm.

One ♀ specimen labeled »Riacho del Oro. W. Sørensen« in the Copenhagen Mus.

Thoreyella taurus n. sp. ♀ Easily recognized by the humeral angles of pronotum being obliquely directed forwards. Olive-green, turning into fulvous-reddish on humeral angles of pronotum and scutellum basally. Head above darkish brown. Scutellum at each lateral angle a little before middle with a small brownish point. Propectus near anterior margin at each side with a small darkish point. Body beneath a little paler than above. 2nd to 5th ventral connexival segments with a black point on each apical angle. Antennæ and legs pale.

Punctuation on upper surface of body rather dense and distinct except along the median line of scutellum. Punctuation beneath distinct except along middle of venter. Apices of the stout humeral angles not very acute. Scutellum rather broad, lateral angles not distinctly sinuate. 2nd joint of antennæ nearly of same length as 3rd. Length of body 6.5 mm.

One ♀ specimen collected at Lagoa Santa (Brazil) by Reinhardt (Copenhagen Mus.).

Thoreyella pallida n. sp. ♀. A very pale green and shining species of a somewhat flat appearance, with head and pronotal spines renfescent. Connexival segments with apical angles concolorous. Legs pale; antennæ slightly rufescent. Sides of head with a narrow black margination.

Punctuation on upper surface of body rather strong and even, beneath much finer and uneven; venter medianly practically punctureless.

The moderately stout humeral spines straightly sideways directed. Scutellum broad at base, with sides distinctly sinuate behind middle, and with apex less broadened. 2nd joint of antennæ distinctly shorter than 3rd. Spine on apex of femora subtriangular. Length of body 7 mm.

One ♀ specimen labeled »Maroim. (Hygom) Benzon« in the Copenhagen Museum.

37. Living *Conorhinus Renggeri* in Denmark.

After the return from one of my travels in South America, and when living in Randers, I had one day a rather curious experience by opening one of my numerous »papers« containing insects collected during my wanderings in the Argentine »camp«. I namely found a dead or at least paralysed *Conorhinus* (*Triatoma*) *Renggeri* H. Sch. (*infestans* Klug) ♀ surrounded by a swarm of small living larvæ. I was of course at first quite astonished, but soon found out that the mother bug during the lasting voyage to Europe had revived after the stay in the cyanid bottle and had laid eggs, which soon were hatched.

I must confess that I was afterwards alarmed. Should I be the criminal that imported that abominable insect pest into Denmark from South America? It was not likely that this sub-tropical Hemipteron would be able to settle in our northern latitudes, but on the other hand: just the upper store in the large house, where my collections were placed, was quite infested with *Reduvius personatus*, and under all circumstances

this fact would seem to give reason for the supposition that propagation of the South American insect might be possible.

Consequently I destroyed the whole brood. Of course I should have studied the small creatures closer, or at least preserved them, but I excuse myself by the fact that I at that time was not especially interested in the Hemiptera.

38. *Brasilania* n. gen. (Pentatom.).

A distinctive neotropical genus seemingly related to the aethiopian *Bathycoelia* Am. & Serv., from which it is at once recognized by its extremely long rostrum reaching far beyond apex of abdomen.

Body large, rather flattened. Head somewhat acutely prolonged; tylus percurrent, just surpassing the acuminate juga. Distance between ocelli about 3 times longer than from an ocellus to nearest eye. Eyes globular, of normal size. 1st joint of antennæ very short, scarcely more than twice as long as broad, just reaching half way from eyes to apex of head; 2nd, 3rd and 4th joints thinner, of equal and normal length, 2nd joint just surpassing apex of head (5th joint wanting in typical specimen, a ♂). Bucculæ low, disappearing posteriorly. Rostrum extremely long, much longer than body; 1st joint comparatively short, not reaching prosternum, 2nd very long, strongly compressed, somewhat arched (with a fine linear furrow on part of sides), reaching to posterior coxæ; 3rd joint still longer, thinner, nearly reaching apex of abdomen; apical joint in length and strength about equal to 3rd with most of its length projecting beyond apex of abdomen. Scutellum with attenuated apex; frena reaching far behind middle. Membrane with about 8 veins. Sternum not carinate. No ventral spine, nor sulcus. Genital segment in ♂ quite immersed in abdomen. Legs slender and rather long; tibiæ sulcate along outside; basal tarsal joint nearly as long as the two other joints combined.

Genotype: *Brasilania fabulirostris* n. sp.

Brasilania fabulirostris n. sp. ♂. Black to pitchy black all over (including membrane, antennæ, rostrum and legs).

Head above, pronotum, scutellum and hemelytra finely and rather densely punctured, dull; body beneath more pitchy-brownish, pectus somewhat unevenly, more or less densely punctured; venter very finely to indistinctly and sparsely punctured.

Head longer than broad, acuteangularly pointed in front, very densely and finely punctured, just before eyes with a slight and blunt angulation, then a very slight sinuation and finally strongly tapering forwardly. Pronotal lateral margins straight or quite slightly sinuate in middle, sharply edged and somewhat reflexed; anterior pronotal margin strongly sinuated, base of sinuation being straight; lateral angles subangulate, a little prominent; basal margin opposite to base of scutellum straight; anterior half of pronotum distinctly depressed, with punctuation much as that on head; posterior half a little coarser punctured; the utmost tips of anterior angles yellowish. Scutellum basally broad and somewhat tumid; on apical half a slight median carination that turns over in a slight sulcation along the attenuated apex; punctuation on scutellum about as on posterior half of pronotum and slightly rugulose. Punctuation on hemelytra a little finer and not rugulose. Connexival segments partly projecting beyond hemelytra, with distinct but not toothed hind angles. Length of body 20 mm.

One ♂ with the following information on label: »Lagoa Santa. Ser. d. Epinhaco. Reinhardt 17. 11. 1851.«

Note. I have failed in identifying any of the mountains east of Lagoa Santa as *Serra do Espinaco*; further northwards (west of Bahia) is a great range bearing that name.

39. New Pentatomids in the Copenhagen Museum.

A financial support from »Carlsbergfondet« has enabled me to take up the study of new species of *Pentatomidæ* contained in the Natural History Museum of Copenhagen, and the following lines, therefore, are devoted to descriptions of a series of such species.

Canthecona rufescens var. *similis* n. Same size and shape as typical specimens, also coloration nearly the same, but

head and anterior half of pronotum with many pale callose spots, and, as the most conspicuous difference, the scutellum lacks the pale impunctate round and rather large callose spot in each basal angle, where only a very small pale callose streak is left by the expanded common punctuation. Lateral margins of pronotum nearly semicircularly sinuated in front of humeral angles.

A single ♀ from Java, collected June 1816 (Mus. Westerm.).

Halycorypha brunnea n. sp. ♀. Body and extremities all over paler or darker yellowish to reddish brown; apical joint of rostrum, an impressed point in each basal angle of scutellum and a more or less interrupted fascia along middle of venter blackish (sometimes also a distinct longitudinal black fascia at each side equally distant from center and lateral margins); extreme margins of humeral angles callosely pale.

Body above slightly, below more strongly convex. Upper surface of body very distinctly, but somewhat unevenly punctured (head finer and denser so); breast distinctly punctured; venter of abdomen very finely and indistinctly punctured, medianly smooth.

Greatest width of body behind middle of abdomen. Head very distinctly narrowed frontally. Basal joint of antennae nearly reaching apex of head; joints 2—5 equalling in length. Humeral angles slightly prominent, quite rounded and callosely terete; lateral margins straight from humeral to anterior angles, narrowly reflexed and very strongly convergent frontally. Lateral margin of hemelytra rounded, but still more so the lateral margins of abdomen, which from before middle and backwards are uncovered by the hemelytra. — Length 14—16 mm.

Base of ♀ genital segments boldly defined as two shining nodosities.

3 ♀♀ from Cape of Good Hope (Mus. Westerm.). One of the labels has the name »C. fuscus Wied.« and states that the specimen concerned was collected Decb. 1817.

Schizops minor n. sp. ♂. Resembling *Sch. insignis* Walk., but much smaller (12.5 mm) and very distinct.

Very pale (in living specimens probably more or less greenish), corium and scutellum more brownish basally, basal part of pronotum brownish, sharply defined frontally. The pale callose luteous stripes on corium and scutellum much as in *Sch. insignis*, but those on scutellum irregularly disappearing apically. Membrane without black points. Body beneath without blackish clouds. Eyes brownish dark. Antennæ brownish-testaceous, darker towards apex. Legs pale.

2nd and 3rd joints of antennæ of equal length, 4th joint slightly longer, 5th joint much the longest. Anterior angles of pronotum terminating in a very acute, small spinelike tooth; humeral angles very broadly rounded and not angular.

Hind border of last genital segment of ♂ slightly sinuate.

One very old but well preserved ♂ specimen labeled »Bengal, July 1808« (ex Mus. Westerm.).

Schismatops diversa n. sp. ♂ ♀. This new species differs slightly from Dallas' description of the genus in that the juga do not meet with their inner margins but are somewhat divaricating in front of tylus, and from the very short description of the single species (*Sch. obscura*) accompanied by a figure, in the following way: Lateral margins of pronotum very slightly sinuate or nearly straight, so that the humeral angles, though sharp and pointed, are much less prominent than in *Sch. obscura* according to the figure. Membrane without black points, and the legs not blackly punctured.

Body with extremities unicolorously darkish pitchy-brown with tibiae sometimes slightly paler. Antennæ (in Dallas' specimen of *Sch. obscura* greatly mutilated) with 2nd joint slightly longer than 3rd, 4th joint somewhat longer than 2nd; 5th joint the longest, nearly of same length as 2nd and 3rd united. 1st joint of tarsi considerably wider than 2nd and 3rd joints. Penultimate segment of abdomen with posterior margin broadly sinuated in middle, more strongly so in the male sex; ultimate segment evidently less punctured than the foregoing. Length of body 17—18 mm.

♂. Genital segment deeply immersed; posterior margin widely sinuated with lateral angles prominent and somewhat incurved.

1 ♂ and 2 ♀♀, marked »Kongo. Waetzold«.

Basicryptus brunneus n. sp. ♀. Somewhat like *B. distinctus*

Sign. with regard to form and structure. Body above chocolate-brown; membrane, body beneath and legs somewhat darker. Length 20 mm.

Finely and densely punctured; pronotum and basal area of scutellum transversely rugose. Head slightly longer than broad; juga twice as long as tylus, frontal halves evenly narrowed, with inner margins close to one another, apices themselves rounded. 1st joint of antennæ very short, black (remaining joints broken off in type specimen). Lateral margins of pronotum nearly straight or exceedingly slightly sinuate, frontal halves of margins sharply serrulate; humeral angles not very prominent, but sharply angulate. Costal margin of hemelytra not paler, nor transversely rugose.

One ♀ specimen from »Congo« (ex Mus. Hauschild).

Gonopsis guineensis n. sp. ♂ ♀. Apparently intermediate between *G. angularis* Dall. and *G. denticulata* Am. & Serv.

Testaceous-yellowish, finely and rather densely punctured. Head prolonged, very acute, much longer than broad (on account of the much prolonged, acute juga, which are, in front of tylus, placed close to one another); 2nd joint of antennæ scarcely reaching apex of head. Pronotum with lateral margins sinuate, subreflexed and frontally crenulate; lateral angles very prominent and acute, with hind border brownish or blackish, more or less incurved; from one angle to another a transverse straight callose ridge; the area behind this ridge subhorizontal and densely punctured, the area in front of it strongly stooping, generally somewhat paler, rather roughly transversally rugose until a laterally abrupted very fine transverse ridge just behind a likewise finely impressed transversal line forming the hind border of the cicatrical areas; the apical area in front of this abrupted transversal line and including cicatrices strikingly finely punctulate, completely without rugosities; distance between lateral angles about 4 times the length between apical angles. Scutellum with slight rudiments of 3 broken longitudinal (one median and two sublateral)

paler lines. Corium with costal line narrowly yellowish-white. Membrane testaceous, unspotted. Pectus on each side with an irregular very narrow whitish subcallose longitudinal line often bordered by small black punctures.

Venter with some few series of very small darkish punctures, stigmata pale or whitish; a little more inwardly a row of black points (one on each segment, except ultimate, near hind margin).

♂. Basal segments and lateral margins of the other segments of venter of abdomen rather roughly rugosely punctured, the 3 apical segments strongly shining and except laterally quite punctureless. Posterior margin of genital segment sinuate with somewhat projecting hind angles.

♀. Venter of abdomen dull, finely punctured.

Length of body 13.5—15 mm.

3♂♂ and 2♀♀, all from »Guinea« coll. by Krieger (partly ex Mus. Westerm.).

Pycanum oculatum n. sp. ♀. Not unlike *P. rubens* F. (*alternatum* Lep. & Serv.) but much broader and at once distinguished by a circular pale spot, surrounded by a blackish ring, near inner apical angle of corium. Reddish brown with connexivum and body beneath with pale testaceous spots and with extreme tip of scutellum very pale. Legs reddish; antennæ black. Lateral margins of pronotum strongly (in middle subangularly) rounded. — Length of body about 30 mm.

One ♀ labeled »Java« (ex Mus. Hauschild).

Dymantis grisea n. sp. ♂♀. Habitus as *D. plana* F., but much smaller and without the conspicuous pale median line along head, pronotum and scutellum.

Pale greyish, finely and not very densely brownly punctulate. Exocorium paler, within main rib of corium an infuscated streak on disk terminating in a small pale callosity. A paler median line along head, pronotum and scutellum very indistinct and narrow, easiest perceptible on scutellum. Membrane small, scarcely reaching apex of abdomen.

Venter laterally with a brown longitudinal fascia, which,

well within the stigmata, is bordered externally, with a pale callose fine line (in ♂ with an additional, but abrupted and more indistinct line just over stigmata. Ultimate ventral segment in ♀ longitudinally blackened. 3rd—6th ventral segments in ♂ each with an irregular transverse pale fascia; basal segments more or less coloured with bloodreddish; ultimate segment blackened apically. ♂ genital segment small, apical margin triangularly incised. Length 11—12 mm.

♂ ♀. Guinea; coll. by Krieger. Antennæ strongly mutilated in type specimen.

Bathycoelia dubia n. sp. ♂. Pale greenish with more yellowish coloured under-surface of body. Connexivum concolorous. Membrane milky-hyaline. Body above rather uniformly densely and finely punctured (hemelytra a little more finely and densely punctured than pronotum). Venter of abdomen indistinctly punctured, almost smooth, on each side of 3rd ventral segment a small brownish transversely oval patch (not placed quite symmetrically and perhaps artificial?); ventral sulcus reaching to anogenital segment. Antennæ, rostrum and legs pale.

Mesosternal keel low, 2nd joint of antennæ a little shorter than 3rd (4th and 5th joints wanting in type specimen). Lateral margins of pronotum strongly but narrowly reflexed-edged, more so than anterior margin, straight. Lateral angles slightly rounded-angulate. Genital segment with posterior margin widely and moderately sinuated. Length 16.5 mm.

One ♂ specimen is labeled »Brasilia. Colsmann«, but as all the known species are aethiopic, it seems probable that the given locality is erroneous.

Pygomenida nicobarensis n. sp. ♂ ♀. Much allied to *P. (Menida) varipennis* Westw., and as this species rather variable with regard to colour figuration, but different in more respects.

Shining brassy black to brown with pale luteous marks much as in the compared species, but disk of pronotum with 2 small rather widely separated, more or less regular luteous spots, rarely with the spots irregularly connected to a transverse

fascia, in front of which are two widely distant minute pale points. Scutellum in each basal angle with a rather large oblique luteous spot (often extended irregularly over most of basal half); apex of scutellum likewise pale luteous. Hemelytra brownish or black without pale discal spot, but with lateral margins narrowly pale. Pectus mostly black, but coxæ pale. Venter of abdomen black with lateral margins and sometimes 2 median rows of 2—4 luteous spots (in continuation of the line of the pale coxæ). Legs and antennæ reddish-yellow. — Punctuation rather sparse.

The pale basal spine of abdomen short, not nearly reaching intermediate coxæ. Apical margin of genital segment in ♂ with median notch. — Length 6—7.5 mm.

6 specimens (♂♂, ♀♀) from the Nicobar Islands collected by the Galathea-Expedition.

Aspideurus pulcher n. sp. A fine species with upper surface of body deep and rich violet-blue spotted with yellowish roundish maculæ, in the vicinity of *Asp. ornatus* Bredd.

Body above shining, indistinctly punctured, violaceous-bluish-greenish, with head (except basal margin narrowly), two circular maculæ (each about equally distant from median line and margins of pronotum) and two large roundish maculæ (larger than pronotal maculæ) occupying humeral angles and the larger part of base of scutellum pale reddish-yellow. Membrane apically hyaline. Body below impurely piceous-testaceous with some aeneus reflexion and on pectus with some few greenish, small spots. Venter laterally distinctly punctured, medianly smooth. Antennæ, rostrum and legs for the greatest part blackish or piceous.

2nd and 3rd joints of antennæ subequal in length. Antennæ somewhat thickened towards apex. The very broad scutellum equals the corium in length and does not reach apex of abdomen. Body above practically punctureless, while the venter partially and certain areas of pectus are distinctly punctate. Length about 6 mm.

A single, somewhat defective specimen from Sumatra (ex Mus. Hauschild).

40. Some new Pentatomids in the Zool. Mus. at Hamburg.

Through the courtesy of Mr. E. Wagner at the Hamburg Museum I have for some years had the opportunity of studying a quantity of Pentatomids contained in the said Museum, and I have some time ago prepared an illustrated paper on the new species for the »Deutsche Entomologische Zeitschrift«. After having forwarded my manuscript I have found some additional new species, which I describe in the following lines:

Murgantia peruviana n. sp. Allied to *M. bifasciata* H. Sch., but with colour pattern or markings much more simplified and constant and rather different from that of *M. bifasciata*.

Shining steel blue or violet blue; head without yellowish white markings; pronotum in front (behind the narrowly darkly punctured apical margin) with a narrow yellowish white transversal band that continues along the lateral margins over in a similar basal marginal band; this circumscribing marginal line is connected with a narrow central longitudinal line along the disk dividing the bluish area in two large trapezoidal figures; scutellum with median longitudinal yellowish line (often more or less obliterated) from its base to the pale coloured apex; in connection with the pale tip of scutellum is a, slightly arched, conspicuous, but narrow, transversal yellowish white band across the hemelytra, which are also provided with a small oblique pale streak at the shoulders. Body beneath uniformly bluish or (especially venter) with some light transversal markings; antennæ and legs uniformly bluish black (in *M. bifasciata* the legs are strongly marked with yellowish). Long. 9—13 mm.

19 specimens from Chanchamayo in Peru, coll. by R. Paessler, in the Zoological Museum at Hamburg.

Apines africana n. sp. A species that can be easily distinguished from *A. concinna* Dall. by colour differences owing to the fact that the pale stramineous spots are mostly bound to impunctate callosities and in this way are partially connected with structural characters.

Body above with the following pale markings: pronotum with the narrowly reflexed lateral margins, an irregular spot in middle of frontal half, and 2 small points just behind it; scutellum with 3 basal and 2 subbasal spots together with a rather large apical spot; hemelytra basally with reflexed pale lateral margins as in the pronotum and with a small sublateral spot on apical half. Connexival segments above and below each with a marginal pale stramineous triangular or oblong spot in the middle.

The underside of body with a pale spot close to each coxa and in a straight line herewith a series of 4 spots at each side of middle of abdomen (on 2nd—5th ventral segment).

Legs pale stramineous; antennæ pale basally, infuscated apically; rostrum mostly piceous.

Length of body 7—8 mm.

3 specimens in the Hamb. Mus. collected by G. Forstmann. The locality dates are: »Brit. Nyassaland zw. Zomba u. Blantyre 2.—3. 1917.«

It is interesting that the genus *Apines* is also represented in Africa. The known species are: *A. geminata* V. Duz. (Australia), *A. concinna* Dall. (East India) and *A. grisea* Banks (Philippines). On *A. geminata* V. Duz. Dr. Bergroth has founded (1912) a new genus *Pseudapines*. The above described new species is a true *Apines*.

Agaeus elegantulus ♀ *n. sp.* This new species is of a very variegated colour, and may be best compared with *A. discolor* Dall.

Upper side mottled with black and pale yellow, partly with a rosey red hue. Head with a narrow pale line on each side. Pronotum with all margins, and a central longitudinal line pale yellowish; the disk with a branched and irregular oblique pale line on each side from before middle of central line to basal pale margin behind lateral angles. Scutellum with the lateral margins of basal half in contact with the pale apical half, pale yellowish (except two small black subapical and lateral stripes); basal half of scutellum moreover with a central very narrow, pale longitudinal line terminating

in the broader elevated line on apical half. Hemelytra black with yellowish or rosey red mottlings; outer apical angles of corium of same colour. Membrane dark with some metallic shine. Connexival border pale, with triangular black spots.

Under side all over pale, except connexival spots, some small dark spots on sexual segments, and some small dark lateral stripes on the breast. Venter of abdomen with four rows of conspicuous carmine red spots viz. two submedian and two sublateral; the submedian series, mainly 4—5 spots in each, are placed on basal part of the segments, the sublateral ones (6 spots in all) on the contrary on the apical part.

Rostrum black, partly with pale lines. Antennæ black. Legs black; femora along underside with two pale lines.

Length of body 15—16 mm.

2 ♀♀ from Mikindani in German East Africa (coll. by P. Lipp) in the Hamb. Mus.

41. A new African *Coptosoma*.

Coptosoma timbaktuensis n. sp. ♂ ♀. Black and shining, with slight metallic reflexion. Surface of body finely and irregularly punctured; punctuation somewhat denser on pronotum anteriorly and scutellum laterally. Body all round narrowly pale-margined: Head from eyes to tip, pronotum along lateral margins, visible part of corium from base laterally, and scutellum from behind base (and seemingly in continuation of the corial pale margination) all around margined with pale. The uttermost edge of the pale margins of head, pronotum and corium often brownish. Antennæ and legs pale. Abdomen with pale connexival edge, which is connected with small latero-ventral pale spots.

Tylus percurrent. Basal elevation of scutellum obliterated. Body of typical *Coptosoma*-form. Length about 2 mm.

2 ♂♂ and 1 ♀ from Timbuktu coll. by Mr. H. Madsen during Prof. O. Olufsens last Saharaexpedition 1927—28. Types in the Copenhagen Museum.

42. *Esbenia* n. gen. (*Acanthosom.*).

Head triangular, of normal size; bucculae low; rostrum 4-jointed, reaching behind middle coxae or to hind coxae, joints not much different in length; tylus uniformly increasing in width and strength apically, somewhat projecting in front of juga, and with rounded apex; antennae 5-jointed, basal joint rather stout and long, the longest of all joints and considerably reaching beyond apex of head, 2nd joint thinner and a little shorter than basal joint; 3d, 4th and 5th joints shorter and gradually thickened apically.

Pronotum strongly transverse and much narrowed apically; margins (and basal lateral margins of corium) sublunate. Scutellum triangular, with rather acute apex.

Membrane with 3—4 large basal cells occupying about half its length, and which cells are emitting some more or less branched ribs over apical half.

Sternum not keeled. Abdomen without basal spine or tubercle; orificial canal straight, its opening continued in a rather prolonged apically somewhat raised furrow.

Genital segment of ♂ large, apically broadly incurved with hind angles prominent (apices blunt); venter in ♀ with genital grooves.

Legs, especially femora, stout and moderately long; Tarsi 2-jointed.

Genotype: *Esbenia major* n. sp.

This new South African genus is gratefully named in honour of my life long friend Dr. P. Esben-Petersen of Silkeborg.

Note: The specimens belonging to this new genus have been collected more than a hundred years ago, and bear the locality labels »Cape Good Hope«. I am not sure that this is the exact locality, as similar labels in the same collection (Mus. Westerm.) and from about the same time are evidently quite wrong. I should think that such labels refer to districts or ports, from where the insects have been shipped; many Australian Hemiptera bear for an instance the label: »Luzon«!

Esbenia major n. sp. ♂ ♀: Pale whitish-yellowish with reddish tints or shadows. Body above finely and rather densely punctured.

Head triangular, of normal size; tylus distinctly surpassing juga, with rounded tip; apices of juga likewise rounded.

Pronotum short and strongly transverse, anteriorly scarcely half as wide as posteriorly; lateral margins narrowly explanate; very slightly rounded in outline; anterior and humeral angles rounded, not prominent; cicatrical areas shining, somewhat raised.

Scutellum a little longer than broad, apex subacutely narrowed, for the most part transversely subrugose; in each basal angle a deep black spot, inwardly bordered by a narrow, whitish, subcallose arched streak, which is more or less extending backwards and along base; also apex of scutellum whitish.

Hemelytra with sub laminate lateral margins on basal third; main ribs with abrupted whitish lines; membrane hyaline.

Body beneath pale, indistinctly punctured; propectus with 2, meso- and metapectus each with 1 black point on each side half way from center to side margin. 2nd (3rd)—5th ventral segments each with an impressed black point inside the stigma; between the stigma and the black point an impressed colourless line.

♂: Connexivum unicolorous, unspotted. The broadly incurved hind margin of genital segment with a small and rather blunt incision in the middle.

♀: Connexivum with large black transversal spots. 3 black impressed points (genital grooves) in a cluster sublaterally just at the connection between ultimate and penultimate ventral segments (2 on the former and 1 on the latter); hind margin of ultimate segment regularly waved.

Length of body 8—10 mm.

1 ♂ and 1 ♀ from Mus. Westermann from »Cape Good Hope Oktb. 1817« in the Copenhagen Museum.

Esbenia minor n. sp. ♂: Resembling *E. major* but much smaller (5—6 mm) and of a more greyish colour. Legs and antennæ comparatively more robust; basal joint of antennæ

and apical half of femora distinctly reddish. Hind margin of genital segment without distinct notch in center. Cicatrical areas of pronotum not shining, sparsely punctured. Scutellum more acute and apically with distinct whitish keel; inside the blackish basal angles a whitish longitudinal ill-defined streak.

Colouring of venter very differing from that in the previous species: along venter of abdomen two approximate brownish streaks, and laterally broadly brownish with sharply defined inner border, which shows some minute darker points.

The punctation of body above for the most part brownish and comparatively coarser than in *E. major*.

One ♂ specimen in the Copenhagen Museum (Mus. Westerm.), labeled »Cape Good Hope, June 1817«.

***Aeschna subarctica* Walk. i Danmark.**

(With an English summary).

Af

P. Esben-Petersen.

Silkeborg.

Denne Guldsmeds Historie er saare interessant. I Aaret 1908 beskrev E. M. Walker i »Canad. Entom.« p. 40 en ny *Aeschna*-Art under Navnet *subarctica*, og i sit store og smukke Arbejde »The North American Dragonflies of the Genus *Aeshna*«, Toronto 1912, kompletterede han Beskrivelsen ved nogle enestaaende smukke Illustrationer. Her sammenlignede han den ogsaa med vor ret almindelige og circumpolare Art *Aeschna juncea* L., som den i det ydre ligner til Forveksling. I Nordamerika findes *subarctica* i den sydøstlige Del af Canada fra Atlanterhavskysten til Manitoba.

Under Navnet *Aeschna elisabethae* beskrevs den fra Nordrusland i 1922 af A. Djakonov.

I Aaret 1927 fastslog Dr. Ris fra Schweiz Artens Tilstedeværelse i Europa, og samme Aar beviser K. J. Morton, at *elisabethae* Djak. er samme Art som *subarctica* Walk.

Nu dukker det ene Findested for den ny Art frem efter det andet, og for den, som gerne vil kende Forløbet i Kendskabet til Artens Udbredelse i Europa, henvises til Litteraturfortegnelsen. Dog maa bemærkes, at Hr. cand. mag. Sven Sømme, Zool. Laboratorium, Oslo, i 1930 har fundet Arten flere Steder i Norge, hvorom Sven Sømme senere vil publicere.

Ved at gennemgaa min Samling har jeg fundet, at jeg ejer 3 ♂ og 2 ♀ af *subarctica* fra Danmark. De fire er fundne

paa følgende Lokalteter: 1 ♂ i Knaps Skov i Gjessø ved Silkeborg (10. X. 1905), 1 ♂ (umoden) Aarhus, ultimo Juli 1929, 1 ♀ Silkeborg (30. IX. 1929), 1 ♂ Silkeborg (20. X. 1929). Det femte Eksempel, 1 ♀, er uden Etikette; men det er utvivlsomt taget ved Silkeborg.

Endvidere besidder Zoologisk Museum, København, 1 ♂ (uden Etikette) og 1 ♀, Horsens, 5. VII. 1869 (O. G. Jensen leg.). Museets Eksempelarer er bestemte af Kjell Andersen, Lund.

Som alt nævnt kan *juncea* og *subarctica* ligne hinanden til Forveksling, hvad angaar Tegninger paa Bryst og Bagkrop. Dog vil man som Regel kunne skelne mellem Arterne ved Hjælp af de grøngule og skraatstillede Sidebaand paa Brystet. Hos *juncea* findes to Baand, og kun een, sjældnere to, smaa, gullige Pletter antyder Tilstedeværelsen af et mellemliggende, tredie Baand. Hos *subarctica* er det mellemliggende tredie

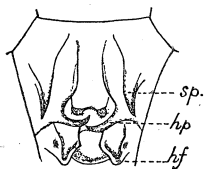


Fig. 1. *Aeschna juncea* ♂. 2det Bagkropssegment set fra Undersiden.

sp = Sidetorn (spine of anterior lamina);
hp og *hf* = forreste og bageste Parringskrog (*hp* = hamular process, *hf* = hamular fold).



Fig. 2. *Aeschna subarctica* ♂.

Baand tydelig angivet med dets nederste Halvdel. Pletterne paa Bagkroppen viser ogsaa smaa Forskelligheder, men disse kan vanskelig anskueliggøres uden gennem Tegning. Hannens Genitalier paa andet Bagkropssegments Underside frembyder derimod gode og nøjagtige Skelnemærker, som Figurerne ogsaa udviser. Navnlig er de forreste Parringskroges Form meget forskellige; hos *juncea* er de spidse og stærkt krummede mod Spidsen; hos *subarctica* derimod butte imod Spidsen og kun svagt krummede. De bageste Parringskroge er stærkt udviklede hos *juncea*, men kun svagt fremtrædende hos *subarctica*.

Hvad den ny Arts Opholdssted og Levevis angaar, vides kun lidt; men det synes, som om den er knyttet til Mosearealer; idet mindste er den hyppig fundet paa saadanne Lokalteter. Ligeledes er det iagttaget, at den gerne træffes i enkelte Eksemplarer, og at den ofte flyver sammen med *juncæa*. Som denne er den en udpræget Efteraarsart.

Om Artens Udbredelse her i Europa ved vi nu, at den er funden i Nordbelgien (1 Lokaltet), Holland (4 Lokalteter), Westfalen, Hannover, Lyneborghede (3), Hamborg, Østholsten (Lybæk og Lauenborg), Mecklenborg, Brandenburg, Østprøj-sen, Schwarzwald, Tatra, Nordtyrol, Dorpat i Livland, Danmark (Silkeborg, Horsens og Aarhus), Sverige (Lund og Holmeja), Norge (flere Steder), Finland (mange Steder) og Nordrusland.

Ved nærmere Undersøgelse vil Arten sikkert kunne findes flere Steder i vort Land, og jeg benytter her Lejligheden til ogsaa at pege paa, at vi endnu mangler Kundskab om Forekomsten af 5 à 6 Guldsmedearter, som uvivlsomt har hjemme her. Navnlig vil jeg gøre opmærksom paa, at den smukke og ejendommelige *Lestes (Sympycna) fuscus*, der kan overvintre siddende paa Siv, Rørstængler og Lyng, endnu ikke er fundet her, skønt den kendes fra Nordtyskland og Sydsverige. De overvintrende Eksemplarer er gerne paa Vingerne i April Maaned samtidig med Citronsommerfuglen.

SUMMARY.

In giving my Danish collection of *Aeschna juncea* a critical examination I found that I possessed 5 specimens of *Aeschna subartica* Walk. The localities are: 1 ♂ Gjessø near Silkeborg (10. X. 1905), 1 ♂ (immature) Aarhus, ultimo July 1929, 1 ♀ Silkeborg (30. IX. 1929) and 1 ♂ Silkeborg (20. X. 1929). The fifth specimen, 1 ♀, bears no label, but it is undoubtedly collected at Silkeborg.

In the Zoological Museum of Copenhagen 2 specimens are found (determined by Kjell A n d e r), viz. 1 ♂ (without label) and 1 ♀, Horsens, 5. VII. 1869 (O. G. J e n s e n leg.).

Litteraturfortegnelse.

1908. Walker, E. M.: Canadian Entom. p. 375 og 451.
1912. — The North American Dragonflies of the Genus *Aeshna*, p. 93, T. 12, Fig. 7; T. 15, Fig. 4 og 4a; T. 18, Fig. 4 og 4a; T. 23, Fig. 5 og 6.
1922. Djakonov, A.: Bull. Stat. rég. protect. plants, Petrograd.
— Beskrivelsen af *elisabethae*.
1926. Valle, K. J.: Ann. Univ. Fenn. Aboensis, A, II, p. 24.
— Sidstnævnte Arts Forekomst i Finland.
1926. Lieftinck, M. A.: Tijdschr. voor Entom. p. 205. —
Omtale af *juncea forma*, der senere viste sig at
være *subarctica*.
1927. Ris, F.: Entom. Mitteil. p. 99. — Konstaterer Forekomsten
af *subarctica* i Europa.
1927. Morton, K. I.: The Ent. Monthly Mag. p. 86, 2 Fig.
— Beviser at *elisabethae* er den samme som *subarctica*.
1927. Valle, K. J.: Acta Soc. F. et Fl. Fennica, p. 18. — Findesteder i Finland.
1928. — Ann. Univ. Fenn. Aboensis, A, II, p. 30. — Findesteder i Finland.
1928. Ander, K.: Entom. Tidskr. p. 61, 2 Fig. — Beskrivelse
og 2 Findesteder i Sverige.
1928. Lieftinck, M. A.: Tijdschr. voor Entom. p. 169, T. 1,
Fig. 1 og 2. — Beskrivelse. Findesteder i Holland
og Belgien.
1929. Lunau, Carl: Deutsch. Ent. Zeitschr. p. 128. — 2 Findesteder i Østholsten.
1929. Schmidt, Eric: Die Tierwelt Mitteleuropas, IV Bd. Libellen, Odonaten. — 8 nye Findesteder i Mellemeuropa.

Anmeldelser.

Danmarks Fauna. Victor Hansen: **Biller VIII: Vandkalve og Hvirvlere.** Larverne ved K. Henriksen. 233 Sider, 119 Afbildninger. København. Gads Forlag. 1930.

Det foreliggende Bind af Danmarks Fauna behandler de 3 Vandbillefamilier *Haliplidae*, *Dytiscidae* og *Gyrinidae*, en Familiegruppe, som for den danske Faunas Vedkommende længe har tiltrængt en Revision.

Bogen indledes med en kort Oversigt over de Biller, der er knyttet til Vand og med en Del praktiske Vink med Hensblik paa Indsamling og Præparation af Vandbiller i Almindelighed. Behandlingen af hver af de 3 Billefamilier indledes med en detaljeret Gennemgang af Arternes Fælleskarakterer efterfulgt af Bestemmelsestabeller over Underfamilierne, Slægterne og Arterne.

Forfatteren har ogsaa i dette Arbejde benyttet Resultaterne af den nyere Tids Undersøgelser af Hannens Kønsorganer, som i saa mange Billeslægter løser Vanskeligheder ved Artsadskillelsen. Et meget smukt Eksempel herpaa fremgaar af Bearbejdelsen af Slægten *Haliplus*, indenfor hvilken de 3 Arter *ruficollis* de Geer, *fluviatilis* Aubé og *fulvicollis* Er. ved Undersøgelse af Penis og Paramerer har vist sig at omfatte 9 selvstændige Arter, der alle forekommer her i Landet.

For Slægten *Gyrinus*' Vedkommende har Forfatteren ligeledes ved at benytte Karaktererne ved Hannens Kopulationsorgan faaet en nøjagtig Sondring af Arterne af denne Slægt frem; Antallet af dens danske Arter er derved steget fra 4 til 7.

Indenfor Familien *Dystiscidae* indeholder Bogen 6 Arter, som hidtil ikke har været opført i de danske Billefortegnelser; af disse falder to indenfor Slægten *Hydroporus* og een indenfor hver af Slægterne *Bidessus*, *Hydaticus* og *Graphoderes*. Der er særlig Grund til at fremhæve Bestemmelsestabellen over Arterne af Slægten *Ilybius*, i hvilken Forfatteren paa en smuk Maade har løst de hidtil bestaaende Vanskeligheder ved Artssondringen.

Da alt, hvad der i de senere Aar er fremkommet af nyt i systematisk Henseende i den udenlandske Litteratur (Zimmermann, Scholtz, Falkenström, Munster), og som har Værdi for Tydningen af den danske Fauna, er medtaget, er det Billede, som Bogen for de 3 Familiers Vedkommende giver af vor Fauna blevet saa fuldstændigt som overhovedet muligt.

Artstabellerne, der er udarbejdede med den samme Nøjagtighed, som præger Forfatterens tidligere Arbejder i Danmarks Fauna, er gjort saa fyldige, at man i de fleste Tilfælde straks ved Benyttelsen af disse naaer til et Resultat uden at behøve at ty til de supplerende Beskrivelser af Arterne.

I Bogens Tekst findes en Del fuldkommen naturtro Habitusbilleder; aldeles ypperligt er saaledes Afbildningen af *Acilius sulcatus*; saa godt som alle Slægterne er repræsenterede ved disse Billeder med mindst een Type hver. Af endnu større Værdi er de mange Detailtegninger, som alle er valgt med et aabent Blik for det væsentlige og som for enhver Bruger af Bogen vil være et fortrinligt Supplement til Tabellernes Tekst. Alle Afbildninger er originale og tegnede af Forfatteren efter Naturen.

De systematiske Beskrivelser af Arterne, som følger efter Artstabellerne, og som ikke omfatter de Kendetegn, der er benyttede i de sidstnævnte, udmærker sig ved en gennemført nøjagtig Udredning af Forskellen mellem Hannens og Hunnens sekundære Kønskarakterer; efter hver Artsbeskrivelse følger fyldige Oplysninger om Artens Udbredelse her i Landet, og hvor særlige biologiske Forhold eller særlige Forekomststider gør sig gældende, er ogsaa dette anført.

Forfatteren har ligesom i sine foregaaende Arbejder i

»Danmarks Fauna« foruden de 133 Arter, som 3 Familier omfatter, medtaget en Del Arter, som der kan være Mulighed for at finde her i Landet.

Det er en Tilfredsstillelse at konstatere,, at denne Bog — hvad ogsaa var at vente — er præget af den samme selvstændige Behandlingsmaade af Stoffet og iøvrigt af de samme udmærkede Egenskaber som Forfatterens tidligere Arbejder og derved utvivlsomt vil komme til at indtage en Plads blandt de bedste systematiske Arbejder indenfor den koleopterologiske Litteratur.

Mag. scient. K. H e n r i k s e n har i et særligt Afsnit, der udgør omtrent en Tredjedel af Bogen, bearbejdet Larverne til henved 70 af de danske Arter af de 3 Familier og givet udførlige Beskrivelser af Familie-, Slægts- og Artskarakterer samt udarbejdet Bestemmelsestabeller for baade Familier, Slægter og Arter. Har man een af de beskrevne Larver for sig vil det være let at bestemme den efter disse, især da der i Teksten findes rigeligt med Tegninger af Dyrenes Enkeltheder foruden en Del Habitusbilleder af Larver og Pupper. De to Tredjedele af Tegningerne er efter B e r t r a n d, Resten dels efter S c h i ø d t e og W e s e n b e r g - L u n d og dels udførte af Forfatteren efter Naturen. Af stor Interesse er ogsaa de, ved hver Familie indflettede fyldige biologiske Afsnit, i hvilke alt det væsentlige er medtaget.

For den, der vil kaste sig over Studiet af de behandlede Familiers Larver vil Mag. H e n r i k s e n s Arbejde, som er ført op til Dato, være et fortrinligt Hjælpemiddel.

Med dette lødige Bind af Danmarks Fauna er Kendskaben til vort Lands Fauna atter bragt et godt Skridt fremad, og saa vel de to Forfattere som D a n s k N a t u r h i s t o r i s k F o r e n i n g, der har bragt Bogen frem, vil sikkert høste Paaskønnelse for dette Arbejde hos dem, der interesserer sig for Studiet af Danmarks Billefauna, og til hvem Bogen paa det bedste kan anbefales.

A u g u s t W e s t.

Emil Abderhalden: Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden: Lief. 346 (Abt. IX, Teil 7 Heft 1): Ernst Marcus: **Materialbeschaffung, Lebendbeobachtung und Haltung von Tardigraden.** E. N. Pawlowsky: **Sammeln, Züchtung und Untersuchung von Zecken.** E. N. Pawlowsky: **Sammeln, Züchtung und Untersuchung der Flöhe.** P. A. Chappuis: **Methodik der Erforschung der subterranean Fauna.** — Berlin-Wien. Urban & Schwarzenberg. 1931. 226 S. 13 Rm.

I Abderhaldens velkendte store Haandbog i de biologiske Arbejdsmetoder, hvoraf et enkelt Hefte har været Genstand for Anmeldelse her i Tidsskriftet (se Bd. XVI p. 388), er der nylig kommet et Hefte, som har Interesse for Entomologer. Efter et kort Afsnit vedrørende Tardigrader følger nemlig 2 større Afsnit, henholdsvis om Blodmidder og om Lopper, begge ved den berømte russiske Parasitolog og Arachnolog Prof. Pawlowsky. Begge de 2 nævnte Leddyrtyper er af praktisk Betydning, ikke blot som Blodsugere, men ogsaa fordi de kan overføre farlige Sygdomme: Blodmidderne saaledes eksempelvis den nordamerikanske Gnaverpest (Tularæmi), der ogsaa kan angribe Mennesker og som saadan frygtes stærkt, Tilbagefaldsfeber og andre Spirochætosier, Texasfeber og andre Piroplasmoser (som ogsaa kan angribe Kvæget her i Danmark) — og Lopperne bl. a. Pest, ligesom de er blevet beskyldt for Overførelse af saa forskelligartede Sygdomme som Børnelammelse, Rheumatisme, Skarlagensfeber m. m. For at kunne arbejde med disse Spørgsmaals Opklaring eller med Iværksættelse af Parasitkulturer, Opklaring af disse Parasiters Levnedsløb i Leddyret o.s.v., er tekniske Forudsætninger: Kendskab til Værdtyrets Anatomi, den bedste Dissektionsmetode, Farvningsteknik o.s.v. nødvendig, ligesom ogsaa Kendskab til Værdtyrets Biologi, til Klæknings- og Indsamlingsteknik. De 2 Afsnit giver alle fornødne Oplysninger herom, Oplysninger som ogsaa har ren entomologisk Betydning. — Det sidste Afsnit drejer sig om Indsamling i Huler saaledes som disse især findes rundt om i Mellem- og Sydeuropas Bjergergne. Man faar fyldige Oplysninger om Samleteknikken med Anvisning

paa de bedst egnede Redskaber o.s.v., samt en biologisk Inddeling af Insektfaunaen i de forskellige Hule-Biotoper med de forskelligartede Livsbetingelser, og »Mikrokaverner« (ved Trærødder, i Dyreboer o.s.v.) udenfor Huleterrænerne omtales ogsaa. — Alle de 3 nævnte Afsnit er klart og overskueligt udarbejdede, og selv om Interessen for disse Spørgsmaal primært maa ligge i de Lande, hvor man lider stærkt under Pest og andre leddyroverførte Sygdomme og hvor Kalkstenshulerne findes, har de ogsaa Bud til Entomologer andetsteds; der er en hel Del at lære ogsaa for dem ved Arbejder paa beslægtede Omraader.

Kai L. Henriksen.

Mindre Meddelelser.

Corrections.

In the just published number of the seventeenth volume of the »Entomologiske Meddelelser« Monsieur le Docteur Henri Bertrand writes on page 300, lines 22 and 23 of his valuable contribution »Notice sur les larves de Dytiscides de la collection Meinert« as follows: »Après de longues recherches, Wesenberg-Lund et Bøving ont réussi en 1912 à capturer des larves plus âgées [de *Noterus clavicornis*].« This record is incorrect. The credit for having discovered the mature larva of *Noterus* belongs only to Prof. Wesenberg-Lund. Some time after he had found the larva and studied its life habits I accompanied him on a trip to which he had invited me for the purpose of obtaining material for the Museum collection. Evidently it is the material from this collecting trip to which Monsieur Bertrand alludes in the said lines.

I avail myself of the present opportunity of correcting another record which erroneously credits me with the discovery of another remarkable larval form. In the first number of the thirteenth volume of »Entomologiske Meddelelser« Mr. J. P. Kryger mentions on page 31, lines 2 and 3, that the two larvae of *Olisthopus rotundatus* Payk. obtained on a collecting trip which Mr. Kryger and I made to »Amager Fælled« in 1910 are placed in the larval collection of the Zool.-Museum under a label indicating that I should be the collector. This is a mistake. It was Mr. Kryger who collected the two larvae, and the credit for this discovery should go to him alone.

Washington, D. C., June 1931.

ADAM BØVING,
Senior Entomologist
U. S. Bureau of Entomology. Washington D. C.

Sommerfugle og Græshopper fra Bornholm.

Af Udbyttet fra et Par Besøg paa Bornholm, henholdsvis i Slutningen af Maj og Begyndelsen af Juli 1930, skal følgende Arter fremhæves:

Argynnis adippe L. Alm. paa en Eng ved Lilleborg først i Juli Maaned. Larverne fandtes sidst i Maj paa en Skrænt ved Aaremyre; de var gemt i sammenrullede, visne Egeblade, medens der ikke var en eneste at finde paa de stærkt gnavede Violplanter, som dækkede Skrænten.

Argynnis ino Rott. var uhyre alm. i Aaremyre, dominerende Faunaen i Juli. Dens Larver var alm. paa Mjødurt i Mosen; de aad om Dagen, eller sad frit paa Græsstraa ved Siden af Foderplanten.

Aphantopus hyperanthus L. ab. *arete* Müll. var paa fugtige Lokaliteter (Bastemosen, Aaremyre, Ølene Mose) alm.; ofte optraadte den i lignende Antal som Hovedarten (Koldekildehus, Bastemosen), medens den paa tørre Lokaliteter slet ikke fandtes eller kun enkeltvis.

Chrysophanus hippothoe L. ab. *confluens* Gerh. 1 Eks. Rønne 9—7—30.

Drepana falcataria L. Bastemosen 8—7—30, Pykkekullekjær 8—7—30.

Drepana lacertinaria L. Dueodde 14—7—30.

Drymonia chaonia Hb. Larven paa Eg Almindingen 7—7—30.

Prothymia viridaria Cl. Rø 31—5—30.

Toxocampa pastinum Tr. Bastemosen 8—7—30. Ølene Mose 16—7—30; tidligere fundet i Rønne i Juli Maaned.

Scotosia vetulata L. Arnager 11—7—30.

Larentia dotata L. Gudhjem 12—7—30.

Larentia hastata L. Bastemosen Maj. Larver fra Juli.

Biston stratararius Hufn. Larven paa Birk Almindingen 7—7—30.

Phasiane clathrata L. 1 Eks. Dueodde Sydfyr 14—7—30.

Coscinia scribrum L. Alm. ved Dueodde 14—7—30.

Lithosia complana L. 1 Eks. Dueodde Sydfyr 14—7—30.

Diacrisia sannio L. Bastemosen, Almindingen, Rønne; Juli.

Xiphidium (Conocephalus) dorsale Latr. overordentlig alm. i en Klitmose ved Dueodde Sydfyr.

Platycleis (Metrioptera) grisea Fabr. Alm. ved Dueodde og Arnager.

Kbhvn., 2. Decbr. 1930.

ELLINOR BRO LARSEN.

Bidrag till kännedomen om Bornholms orthopterfauna.

Av

Kjell Ander.

Lund.

Av Fil. Kand. Hans Lohmander, Göteborg, erhöjll jag hösten 1930 ett större antal *Orthoptera* (incl. *Dermaptera*), vilka av av honom och hans hustru i aug.-okt. samma år insamlats på Bornholm. Då hr Lohmander under tidigare och givande zoologiska samlingsresor på Öland och Gotland sammanbragt rika samlingar av dessa insekter, vilka på ett gott sätt ökat kännedomen om dessa öars entomofauna, var det särdeles värdefullt, att även från den tredje av de stora, Sverige närliggande Östersjö-öarna erhålla dylikt material, så mycket mera som Bornholms fauna äger nära relationer även till Skånes av mig under flera år studerade orthopterfauna. Också denna gång lämnade det insamlade materialet ett gott tillskott till vår kännedom om orthopterernas baltiska utbredning.

Nedanvarande fyndlista kompletterar jag med i litteraturen funna uppgifter, vilka i själva verket äro oväntat få. Dessutom har jag genomsett den danska orthoptersamlingen å Zoologisk Museum, Köpenhamn. Min förteckning omfattar därför alla från Bornholm kända Dermapter- och Orthopterarter.

Nomenklaturen i huvudsak efter W. Rammes: *Orthoptera* i Tierwelt Mitteleuropas IV.

Dermaptera.

Forficula auricularia L. Sandkaas, på strandäng 25—8,
4 ♀♀, 1 ♂ f. *cyclolabia*, 1 ♂ f. *macrolabia*; Sct Ols, Tejn

31—8, tångsällning vid havsstranden, 1 ♀, 1 ♂ *f. cyclolabia*, 2 ♂♂ *f. macrolabia*; Rönne, Fredensborg vid havsstranden 10—9, 5 ♀♀; Rönne, ask-hassellund 1—9, 1 ♀; Rönne, dynområdet 2—10, 1 ♀; Hasle, strandlerbrant 15—9, 3 ♂♂ *f. cyclolabia* 2 ♀♀; Rö, Dynddal 2—9, 3 ♀♀; Klemenskirke, i lund vid Vellens Aa 24—9, 2 ♀♀; Pederskirke, kyrkbyn 12—10, 1 ♀ 1 ♂, *f. cyclolabia*. Bølshavn (Zool. Mus.), mycket allmän, anträffades särskilt i stänglar av *Anthriscus*.

Sphingolabis albipennis Megerl. (*media* Hagenb.), Hasle, strandlerbrant 15—9, 3 ♂♂; Rö, Dynddal 2—9, 2 ♂♂; Paradisbakker, Lisegaard under bräder i gräsvegetation 11—10, 1 ♂.

Chelidura acanthopygia Gené. Rö, Dynddal, sept., 1 ♀; Rönne, ask-hassellund 1—9, 1 ♂ 1 ♀; Almindingen, bokskog mellan Rytterknægten och Borresø, 2—10, 2 ♂♂ 1 ♀; Almindingen, Rytterknægten, hävning på gran 1—10, 1 ♂ 1 ♀.

De tre dermaptererna äro alla nya för ön.

Orthoptera (s. str.).

Ectobius (?) lapponicus L. Paradisbakker vid Skottedam, mossällning på ljunghäls berg, 11—10, flera små larver.

På grund av larvernans storlek kunna de ej säkert bestämmas; genom att en del av dem äga ljus prothorax betecknar jag dem som sannolikt tillhörande *E. lapponicus* L. Det är två arter att välja på, denna och *E. sylvestris* Poda, vilken senare först relativt nyligen av W. R a m m e blivit framdragen ur glömskan och bevisad vara artskild från *lapponicus*. *E. sylvestris* har nyligen blivit upptäckt i Finland men ännu ej i Sverige: bland det 100-tal svenska *lapponicus*, som jag sett, finnes ej någon *sylvestris*. I Danmark förekommer emellertid även denna art, ehuru detta, vad jag vet, hittills ej blivit påpekat. Det framgår nämligen alldeles tydligt av Esben Petersen's behandling av släktet *Ectobius* i Danmarks Fauna (1909) såväl på grund av beskrivningarna som av avbildningarna av ♀♀, att hans *lapponicus* ♀ är *sylvestris* ♀ och *lividus* ♀ är *lapponicus* ♀. I Zool. Museums samling upptäckte jag 3 ♂♂ av *sylvestris*, tagna av dr. K. Stephen sen i Jylland, Resenbro 1—11—1925. Se vidare W. R a m m e:

Vorarbeiten zu einer Monographie des Blattidengenus *Ectobius* Steph., Arch. f. Naturgesch. Bd. 89. Abt. A. Berlin 1923.

E. lividus F. är en sydlig art och förekommer helt säkert icke i Danmark, *sylvestris* däremot är utbredd i Mellaneuropa, ehuru dess närmare utbredning ännu är mindre känd.

Mecostethus grossus L. Klemenskirke, Spydelunds Mose, starräng 30—9, 5 ♂♂ 2 ♀♀; Aakirke, Vallensgaard Mose, starräng 4—10, 1 ♂ 4 ♀♀, av vilka en ♀ har en rödaktig färgton. Ny för Bornholm.

Chorthippus dorsatus Zett. Aaremyre i Almindingen 5—8—1929, 1 ♀ (Zool. Mus., S. L. Tuxen leg.). Enligt Meinert (1887) och Esben Petersen (1902) funnen på Bornholm.

Ch. albomarginatus de Geer. Sct Ols, Tejn 31—8, 2 ♀♀; Sct Ols, Buggedal, starrkärr 4—9, 2 ♀♀; Knudskirke, Vibegaard, fuktig äng, 21—9, 2 ♀♀; Klemenskirke, vid Vellens Aa, fuktig äng, 24—9, 3 ♂♂ 8 ♀♀; Klemenskirke, vid stationen 30—9, 6 ♀♀; Klemenskirke, Spydelunds Mose, starräng 30—9, 1 ♀; Vestermarie, Vallensgaard Mose (nedanför Dyrstensgaard) 4—10, 1 ♀; Almindingen (Esben Petersen 1908).

Följande aberrationer äro representerade: 1) helt grön, *ab. virens* Schirmer (3 ♀♀ Vellens Aa); 2) grön, med hjässan, pronotum och elytra bruna (flera ♀♀, Tejn, Buggedal, Vellens Aa, Klemenskirke stn); 3) blekt gråaktig med hjässan, pronotum och elytra gröna i en blågrön ton olik föregående aberrationers (2 ♀♀ 1 ♂, Buggedal, Vibegaard, Klemenskirke stn); 4) gråaktig med hjässan, pronotum och elytra gula (1 ♀ Vibegaard); 5) helt gråaktig, på sidorna gulaktigt grå (2 ♀♀ Spydelund, Vallensgaard Mose); 6) helt mörkbrunaktig med något ljusare längslinjer (♀♀ Klemenskirke stn.). Alla dessa och flera andra känner jag även från Sverige.

Omocestus viridulus L. Almindingen, vid Borresö, starräng 1—10, 2 ♀♀, båda helt gröna, tillhörande *ab. unicolor* Schirmer. Ny för Bornholm.

Stauroderus bicolor Charp. Av *St. bicolor*-gruppens arter föreligger ett material omfattande 146 ex., insamlat från följande lokaler:

Allinge—Sandkaas, landsvägskant 25—8, 4 ♀♀; Sandkaas, på strandäng 25—8, 1 ♂ 7 ♀♀, bland *Psamma* 27—8, 8 ♀♀ 7 ♂♂; Vang 30—8, 1 ♀; Hammeren 26—8, 4 ♂♂ 1 ♀; Sct Ols, Tejn, strandäng vid havet 31—8, 2 ♀♀; Sandvig, på *Psamma*-dyner 2—9, 19 ♀♀ 12 ♂♂; Hammershus Slotslyng 3—9, 1 ♂; Rønne, Fredensborg, bland *Psamma* på havsstranden 10—9, 7 ♀♀ 2 ♂♂, Rønne, vid havsstranden på sand med *Elymus* 18—9, 1 ♀; Rønne, Rosmannegaard, landsvägskant 25—8, 2 ♀♀; Rønne, Hvideodde, *Psamma*-sandstrand 29—9, 2 ♂♂ 2 ♀♀; Hasle vid havsstranden 15—9, 2 ♂♂ 4 ♀♀; Arnager Odde 11—9, 10 ♀♀ 4 ♂♂; Nykirke, Gyngcherred 25—9, landsvägskant, 1 ♂; Nylars, Strandbygaard, sandig, kortgräsigt strandslutning mot havet, 15 ♀♀ 9 ♂♂; Klemenskirke vid stn 30—9, 5 ♀♀ 4 ♂♂; Almindingen vid Borresø, starräng 1—10, 2 ♀♀; Vestermarie, Dyrstensaard 4—10, ljunghageslutning mot Vallensaard Mose, 1 ♂; Pederskirke, Gedebaks Odde, *Psamma*-sandfält 12—10, 1 ♀; Aarsdale, vid havsstranden 13—10, 1 ♀; Svaneke, vid havsstranden nedanför Nørre Skov 17—10, 1 ♀; vid hamnen bland ruderväxter 13—10, 1 ♂; Povlskirke i *Psamma*-vegetation 19—10, 1 ♂; Aakirke, bland *Psamma* på sand vid havet, 1 ♂; Aaremyre i Almindingen 5—8—1929 (Zool. Mus., S. L. Tuxen, leg.) — Sjælland, Hellebæk 14—10 1928 (leg. Hans Lohmander).

Av *Stauroderus bicolor*-gruppen äro i Danmark tillsvidare blott anträffade två arter, *bicolor* Charp. och *biguttulus* L., medan den tredje ifrågakommande arten, *mollis* Charp., vilken nyligen återupptäckts av W. Rammé (11, 12), ännu ej konstaterats i detta land, ehuru den troligen förekommer där. Av Bornholms-materialet tillhöra alla ♂♂ *bicolor*. ♀♀ äro synnerligen svåra att skilja; Rammé anser sig kunna rätt bestämma högst 80%. Det är under sådana omständigheter vanskligt att ta itu med bestämningen av ett 100-tal honliga individ. Lyckligtvis har jag haft till förfogande jämförelse-material av alla tre arterna.¹⁾ Det säkraste skiljetecknet

¹⁾ Professor Dr. W. Rammé, Berlin will ich hier meinen herzlichsten Dank für freundliche Überlassung von einigen Ex. von *St. mollis* aussprechen.

ligger enligt R a m m e i vingformen, vilken dock, åtminstone hos *bicolor*, är rätt så variabel. Bornholms-♀ visa i vingform och vingstorlek en rätt avsevärd variation, vilken i extremerna avviker från de av R a m m e (11) uppgivna måtten. Efter en noggrann granskning kan jag utesluta *biguttulus* och finner det föga sannolikt att någon *mollis* finnes i samlingen. Härvid har jag begagnat mig av ett här förut ej använt morfologiskt särdrag, nämligen antalet tappar på »stråklisen» på metafemur. Antalet av dessa är minst hos *bicolor*, hos *biguttulus* och *mollis* större; då jag av den sistnämnda arten har sett blott några få individ, uppskjuter jag till en kommande studie att närmare ingå på detta kännetecken. Alla exemplaren från Bornholm hänför jag av nämnda skäl till *bicolor*, samtidigt påpekande, att samlingen icke kommer att vila utan åter upptagas till granskning vid fortsatta studier.

Gröna aberrationer av *St. bicolor* äro i allmänhet sällsynta; från Bornholm föreligga emellertid icke mindre än 11 ♀♀ 2 ♂♂, d. v. s. 11 % av individantalet. Intet ex. tillhör *aureolus*-typen, efter Z e t t e r s t e d t s *Gryllus aureolus* (?= *virescens* Fieb.), en grüngulartad ab. av *St. biguttulus*. Denna ab. finnes hos alla tre arterna. 5 ♀♀ och en ♂ ha den gröna färgen inskränkt till dorsalsidan, medan sidorna äro grå- eller brunaktiga; dessa ex. har jag ej kunnat finna något användbart namn till, men det är ju också av underordnad betydelse. De återstående helgröna exemplaren torde närmast falla under ab. *prasinus* Fieb. En ♀ bland dessa utmärker sig genom så klara och vackra färger, att jag finner det vara lämpligt att lämna en beskrivning, vilket bliver mera befogat på grund av att jag erhöll exemplaret helt färskt: Huvud och torax klart och vackert gröna, sidorna något ljusare, ej *aureolus*-aberrationens grüngulaktiga färg, ej heller den vanliga mörkgröna (hos svenska ex.), sidokölarna grönvita; antenner blekt brungula; elytras »dorsala» del, d. v. s. bakkantsdelen, grön, främre eller ventrala delen gråaktig med en rad mörkare fläckar i discoidalfältet, och med vit linea och fläck; abdomen grüngul-gul, dorsalt på bakre hälften gulröd-röd. Metafemora gröna, metatibier dorsalt rödgula-röda, ventralt blekgula mot spetsen

svartgrå. Genom den klara gröna färgen och de röda baktibierna erinrar exemplaret om *Stenobothrus lineatus* Panz. Av andra aberrationer må nämnas *ab. purpurascens* Fieb., *ab. nigrina* Fieb. samt *ab. murina* (Fieb.) -artade individ. Som alltid är färgvariationen mycket stor.

Gomphocerus maculatus Thbg. Sandkaas, bland *Psamma* på sandstranden 27—8, 1 ♂ 6 ♀♀; Hammeren, kortgräsig äng på sand 2—9, 2 ♀♀. Ny för Bornholm.

Acrydium subulatum L. Aakirke, Vallensgaard Mose 4—10, 7 ex., — 1 ♂ och 1 ♀ tillhöra huvudformen, den macroptera formen, de övriga *f. Sahlbergi* Saulcy eller övergångsform emellan denne och huvudformen; Pederskirke, vid havsstranden nedanför Ö. Sömarkshuse, *Psamma*-sällning 12—10, 1 ♀ *f. Sahlbergi*; Klemenskirke, Spydelund, starräng 30—9, 1 ♂ 1 ♀, båda tillhörande huvudformen. Denna ♂ äger två gulaktiga skulderfläckar, ungefär *ab. bimaculatum* L., de övriga individen ha en rätt ensartad gråbrun färg med ej eller föga markerad teckning, *ab. fusca* Fieb. Ny för Bornholm.

Leptophyes punctatissima Bosc. Av Schiödte (1842), Meinert (1887) och Esben Petersen (1902) uppgiven från Bornholm; exemplar finnas å Zool. Museum.

Meconema varium F. »I lövskogarna kring Rønne och Allinge« (Schiödte 1842).

Conocephalus dorsalis Latr. Sct Ols, Tejn, strandäng vid havet, mest *Scirpus maritimus* och *palustris* samt *Festuca arundinacea*, 3—8, 5♂♂ 2 ♀♀; Povlskirke, vid havsstranden nedanför Dammegaard, *Psamma*-dyner 19—10, 1 ♂; »mellan Rønne og Blykobbeaaen paa Marehalm« (Schiödte 1842), exemplar finnas å Zool. Museum; Dueodde i en dyn-mosse (Bro Larsen 1931).

C. dorsalis uppgives i allmänhet förekomma på vass och kärväxter (se t. ex. Aurivillius 1914) och på fuktiga ställen. Det synes därför rätt egendomligt att den även lever bland *Elymus* och *Psamma* på sanddynerna (jfr. även Jansson, 1925, och Ringdahl, 1921). Dess förekomst där vill jag emellertid söka förklara sålunda. Arten torde hava sin

typiska förekomst på *Scirpus*-vegetationen vid stränderna eller vid strandlaguner utmed kusten; jag har funnit den på dylika ställen vid Öresund (Bjerred, Barsebäckshamn) och Östersjön (Åhus). Då stranden är sandig och bevuxen med *Psamma-Elymus*, är det sedan lätt för arten att vandra över till detta xerophila livssamhälle, ehuru den förut hört hemma i ett hygrophilt. Denna tanke ligger nära tillhands, då man ser sådana lokaler som Bjerred och Åhus, där den grunda strandbotten täckes av *Scirpus*-vegetation, medan ett stycke ovan strandlinjen *Psamma-Elymus*-formationen tager vid. Artens allmänna förekomst i detta livssamhälle väcker nästan den miss tanken att den likaväl hör hemma här som i *Scirpus*-bältet ute i vattnet, och på grund av egna iakttagelser vill jag anse den tillhöra nyssnämnda formation. Dess förekomst i tvenne till synes så skilda livssamhällen, söker jag förklara genom den likartade vegetationen, vilken även tjänar till näring för arten. Större gräsartade örter, *Elymus-Psamma* resp. *Scirpus*, äro gemensamma för dessa livssamhällen; av dessa lever arten, i dem inborrar den sannolikt sina ägg. *Elymus-Psamma*-dynerna äro visserligen torra men rika på gräs, som genom sina stora blad ej heller äro för saftlösa, och just härigenom kunna de bli tillhåll för en gräsätare utan större fordringar. En viss parallell till *Conocephalus* erbjuder *Chorthippus albomarginatus*, som egentligen hör hemma på fuktiga ängar och liknande men som även ofta träffas på sandig mark med kraftig gräsvegetation. Upp i de riktiga *Elymus-Psamma*-dynerna går väl ej denna art, men den är så ofta träffad på sandfält, att den torde få anses hemmahörande även där. Också i detta fall finner jag att min åsikt att vegetationen — näringen är en gemensam faktor, lämna en plausibel förklaring.

Tettigonia viridissima L. Hammeren 9—9, 1 ♂; Allinge-Sandkaas vid landsvägskant 25—8; Hasle, i mycket frodig vegetation på brant lersluttning mot havet 15—9. Ny för Bornholm.

Metrioptera grisea F. Arnager Odde 11—9, 1 ♀, på gränsen mellan sandig strandremsa och stenig zon utmed foten av vittrad kritbrant, torftig vegetation, delvis *Elymus*;

Rönne (Esben Petersen 1909); Dueodde och Arnager (Bro Larsen 1931); Christiansø 6—8—1929, en larv (Zool. Mus., leg. Tuxen). Denna lilla ö är belägen c:a 28 km N.V. om Bornholm. Det är högst anmärkningsvärt att en orthopter förekommer på en så isolerad plats. — I Danmark dessutom blott känd från Tidsvilde på Nordsjælland.

Pholidoptera cinerea L. Hammershus Slottslyng 3—9, 1 ♂; Hasle hamn på hög lerbrant med frodig vegetation 15—9, 1 ♀; Knudskirke, Vibegaard, fuktig äng 21—9, 1 ♀. Ny för Bornholm. — Sjælland: Hellebæk 14—10—1928 (leg. Hans Lohmander).

Liogryllus campestris L. Enligt Esben Petersen (1909) är ett exemplar taget på Gallökken, nära Rönne av overlærer Tryde. Enligt muntligt meddelande av mag. scient. Kai Henriksen, Köbenhavn, är blott detta enda ex känt därifrån.

Antalet från Bornholm kända *Orthoptera* incl. *Dermaptera* uppgår nu till 18 arter, av vilka 10 förut ej uppgivits från ön. Helt visst finnes där flera arter; ytterligare ett 10-tal torde nog kunna anträffas vid mera speciell efterforskning. Bornholms orthopterfauna är således ännu ofullständigt känd. De kända arterna inbjuda dock till diskussion från faunistisk-djurgeografisk synpunkt.

Från sådan synpunkt vill jag här indela arterna i trenne grupper. Till den första räknar jag såsom enda art *Liogryllus campestris*, vilken i Västbaltikum når sin nordgräns på Bornholm och saknas såväl i det övriga Danmark som i Sverige. På Bornholm är blott ett exemplar funnet, det föreligger dock vad jag vet, intet skäl att antaga, att det på något sätt blivit infört.²⁾

De återstående 17 arterna fördelar jag efter utbredning och frekvens i Danmark och Sverige i två grupper, grupp 2 och 3. Till grupp 2 föres då arter, som äro allmänna eller

²⁾ Även ett par fjärilar förekomma i Skandinavien och Danmark blott på Bornholm.

relativt allmänna och förekommande i Sverige åtminstone upp till Stockholmstrakten och i Danmark vitt utbredda; flertalet finnas i Finland. Dessa äro: *Forficula auricularia*, *Chelidura acanthopygia*, *Ectobius lapponicus*, *Mecostethus grossus*, *Chorthippus dorsatus*, *Ch. albomarginatus*, *Omocestus viridulus*, *Stauroderus bicolor*, *Gomphocerus maculatus*, *Acrydium subulatum*, *Meconema varium*, *Conocephalus dorsalis* (ej känd från Västsverige), *Tettigonia viridissima*, *Pholidoptera cinerea*. *Meconema varium* bildar genom sin utbredning en övergång till grupp 3; den är allmän i Danmark men lokalar och sällsyntare i Sverige, nordligast känd från Västergötland.

Grupp 3 omfattar arter som i Danmark och Sydsverige blott äro kända från ett fåtal platser: *Sphingolabis albipennis*, *Leptophyes punctatissima* och *Metrioptera grisea*. Dessa tre arter erbjuda jämte *Liogryllus campestris* det största intresset ur djurgeografisk synpunkt och komma att i det följande närmare behandlas. Dessförinnan må påpekas att indelningsgrunden för mina grupper är arternas dano-skandinaviska utbredning med särskild hänsyn till invandringsvägen över Bornholm. Samtidigt måste betonas att vår kännedom om orthopterernas utbredning i ifrågavarande område ännu är ofullständig, vilket bl. a. torde ha sin grund i att obestämda uppgifter såsom t. ex. »allmän över hela landet«, och icke noggranna fyndortsuppgifter offentliggöras.

Ön Bornholm är belägen c:a 4 mil från Skåne, medan närmaste avståndet till Nordtyskland (ön Rügen) är c:a 9 mil. Utom med Skåne torde det vara av intresse att jämföra Bornholms fauna med Ölands och Gotlands, vilka äro med all sannolikhet jämte Bornholm stått i förbindelse med Nordtyskland. — Samtliga på Bornholm anträffade orthopterer (*Liogryllus campestris* här som alltid undantagen vid jämförelse med Sverige) äro även kända från Öland, vars orthopterfauna är rätt väl känd (Ander 1931 b). Från Gotland äro ej påvisade *Sphingolabis albipennis*, *Chelidura acanthopygia*, *Chorthippus dorsatus* och *Leptophyes punctatissima*; emellertid är dess fauna ej tillräckligt genomforskad ännu.

Allmänna utbredningen av de fyra intressantare arterna är som följer:

Liogryllus campestris förekommer lokalt och sällsynt i Sydengland, i Östersjöländerna: Mecklenburg, Ost- och Westpreussen, Kurland, Leningrad, vidare i Syd- och Mellaneuropa, hela Medelhavsområdet, Kaukasus, Turkestan, Sibirien. Saknas till synes i Schleswig-Holstein (Zacher 1917).

Sphingolabis albipennis är i Sverige blott känd från Skåne, Blekinge och Öland (Ander 1931 b), i Danmark från Sjælland, Falster, Fyen (Flödstrup, Zool. Museum), Jylland och Fanö. Utomskandinavisk utbredning enl. Zacher: Sydengland, Mellan- och Sydeuropa i öster till Siebenbürgen; i Tyskland till synes rätt lokal, i Nordtyskland Ostpreussen.

Leptophyes punctatissima är anträffad utom lokalt i Skåne och på Öland i norra Bohuslän samt i södra Norges kusttrakter til Lyngör. I Danmark är den kändt från Sjælland, Falster, Lolland, Langeland (Tranekær enligt ex. å Zool. Museum) och Jylland.. Utomskandinavisk utbredning (huvudsakligen efter Zacher): England, Skottland, Irland, större delen av Mellan- och Sydeuropa, Mellan- och Sydryssland, Kaukasus, Palestina; i alla delar av Tyskland, Nordtyskland: Westpreussen.

Metrioptera grisea förekommer i Sverige i flertalet av de södra provinserna, incl. Öland och Gotland med Fårön och Gotska Sandön, ehuru lokalt och sällsynt och går liksom föregående art utmed kusten in i Norge. I Danmark känd blott från Nordsjælland, Tidsvilde, och Bornholm med Christiansö. Utomskandinavisk utbredning (huvudsakligen efter Zacher): Sydengland, Mellan- och Sydeuropa, Ryssland, Sibirien, Medelhavsområdet; Tyskland i alla delar, bl. a. Ost- och Westpreussen, Mecklenburg.

Hofsten (1919) omnämner vid sin diskussion om landfaunans invandring till Bornholm ett antal arter, vilka kunna förmodas ha invandrat till Skandinavien över de antagna landbryggorna Nordtyskland-Bornholm-Skåne (och Nordtyskland-Öland-Gotland). Bland dessa upptager han två orthopterer, *Liogryllus campestris* och *Leptophyes punctatissima*. Den förre måste ha kommit till Bornholm denna vägen, enär den saknas i övriga Danmark och Sverige. Det må påpekas dels att arten

förekommer i England, ehuru ytterst lokalt och sällsynt, och dels att den enligt Zacher (1917), vars uppgifter dock ej alltid äro så tillförlitliga (se Ander 1931 a), träffats i Kurland, vid Leningrad och Moskvatrakten. Det intressanta är att arten å ena sidan finnes i England med dess atlantiska klimat och å andra sidan i trakter med kontinentalt klimat och följaktligen strängare vintrar än hos oss. Av den angivna utbredningen att döma, synes den tillhöra de »sibiriska» arterna. La Baume (1920), som dock ej närmare går in på frågan, anser den jämte *Sphingolabis*, *Leptophyes*, *Meconema* och andra arter tillhöra den mediterrana artkontingenten; härigenom vinnes föga ty nu kommer denna att omfatta arter av rätt heterogent ursprung. Att avgöra frågan blir möjligt först efter noggrannt studium av den faunistiska litteraturen. Beträffande de baltiska länderna är det djurgeografiskt så betydelsefulla området Schlesvig-Holstein ännu entomologiskt för litet utforskat. Genom detta har en invandringsström till Skandinavien gått, och här är att söka nordgränsen för ett flertal orthopterarter, som gå upp i Nordtyskland. — För de jylländska entomologerna, som ur det egna landet framlockat så mycket intressant, bleve det en tacksam uppgift att entomologiskt utforska det nyvunna Sönderjylland. — *Liogryllus campestris* är ekologiskt bunden till torra marker. De få platser i England där den finnes eller funnits äro även torra och solöppna (Lucas 1920). Den lokala och splittrade utbredningen här samt artens xerotherma natur gör det kanske möjligt att förklara dess förekomst i England som relik från en period med torrare klimat än nutiden. En dylik period härskade även i Västeuropa före den nordeuropeiska Litorinasänkningen. Givetvis erfordras en ingående studie över artens utbredning från klimatologiska m. fl. synpunkter för att kunna tillfyllest förklara det rätt isolerade uppträdandet i England. Här är icke platsen att ingå på detta. Den nära till hands ligande tanken på reliktförekomst, vilken ej förut anmärkts, har jag dock här i förbigående velat framkasta.

Den andra art, som Hofsten nämner, är *Leptophyes punctatissima*. Dennas kända utbredning i Skandinavien om-

fattar dels Skåne och Öland, dels Bohuslän och sydligaste Norge.³⁾ Bristande efterforskningar torde vara anledningen till att den ej anträffats i övriga Sydsverige. I Skåne är den blott känd från den nordvästra delen. Då såväl Halland som Blekinge och Smålandskusten (Kalmar län) äro otillräckligt entomologiskt kända, får ej någon förhastad slutsats om ett tudelat utbredningsområde och olika invandringsvägar tillåtas. I Storbritannien förekommer arten ända upp i Skottland. Som ovan angivits är dess utbredning i Europa övervägande västlig. Innan dess utbredning i Danmark och Skandinavien blivit bättre känd blir det svårt att med någon större säkerhet yttra sig om dess invandringsväg till Skandinavien.

Sphingolabis albipennis och *Metrioptera grisea* erbjuda med hänsyn till sin dano-skandinaviska utbredning vissa likheter med föregående två arter. Den förstnämnda är huvudsakligen västeuropeisk; den senare har en vidsträckt utbredning i Europa, Sibirien och Medelhavsregionen, västerut ända till Kanariöarna. Det synes mig att man beträffande dessa två arter ävenledes kunde ha skäl att förmoda invandring till Skandinavien endast över Bornholm, vilket bleve det gemensamma draget de fyra arterna. Av dem har *Liogryllus campestris* blott hunnit till Bornholm eller kanske sannolikare in i nyare tid kvarlevt endast där.⁴⁾ Vad *M. grisea* angår, är det med vår nuvarande kännedom om dess utbredning i Danmark endast möjligt att förklara förekomsten i Dano-Scandia genom invandring över Bornholm-landbryggan. Då denna ö liksom Öland och Gotland antages ha stått i direkt förbindelse med Nordtyskland, blir artens förekomst där lätt att förklara genom invandring direkt söderifrån. Det må påpekas att den ej anträffats i Jyllands hedområden, vilka borde erbjuda lämpliga livsbetingelser; ändock har denna landsända varit säte för livlig faunistisk forskning.

³⁾ Hofsten's uppgifter (1919) om artens förekomst i Sverige äro ej fullt riktiga.

⁴⁾ Här må påpekas, att såväl Öland och Gotland som Skåne äro allt för otillräckligt kända för att man med visshet kan påstå att arten saknas där (jfr. Ander 1931 b).

Metrioptera grisea tillhör det öländska alvarets fauna (Wahlgren 1915, 1917, Ander 1931 b). Denna säregna formation, som närmast kan jämföras med stäppen, hyser bl. a. den även på de jylländska hedarna förekommande *Bryodema tuberculata* F., vilken är att uppfatta som en xerotherm relik på dessa lokaler. Huruvida också *M. grisea* i Sverige och Danmark skall kunna anses som relik, är med vår nuvarande knappa kännedom om dess ekologiska och geografiska förekomst omöjligt att med bestämdhet yttra sig om (jfr. anm. 4). I sin utbredning äger den en viss likhet med den xerotherma relikten *Sphingonotus coerulans cyanopterus* Charp. Båda förekomma på Ölands alvar och på alvarartade platser eller på sandfält på Gotland och Fårön (Ander 1931 b) samt i Bohuslän och Sydnorge, delvis på samma orter men därför ej säkert i samma ekologiska formation. *Metrioptera grisea* är dessutom tagen på ett fåtal andra platser i Syd-sverige.

Min fyndlista visar att en art alldeles särskilt dominerar i samlingen i individantal. Jag erhöll orthoptererna från hr Lohmander i trenne sändningar. Då redan i den första saknades ett par arter, som i Skåne och på Öland äro allmänna, bad jag honom söka ägna ytterligare litet uppmärksamhet åt rätvingarna och påpekade ett par ekologiska lokaler, där de saknade arterna kunde väntas. De senare sändningarna innehöllo detta till trots ej ifrågavarande arter, vilka äro *Stauroderus apricarius* L. och *Chorthippus paralellus* Zett. (ej heller känd från Rügen); i stället innehåller materialet i sin helhet c:a 150 ex. av *St. bicolor*. Det är ju anmärkningsvärt, att två mycket allmänna arter saknas i en samling på c:a 250 individ. Då insamlingarna emellertid icke särskilt riktades på *orthoptera* och ju ej gjordes av kännare på området, blir det alltid förenat med risk att ur frånvaron av vissa arter draga någon slutsats. Emellertid synes det mig att vara av intresse att beträffande den ena arten framlägga några reflexioner. *Stauroderus apricarius* är i Skåne och på Öland mycket allmän; den tillhör huvudsakligen slättområdena och kulturmark och förekommer så gott som alltid i sällskap med *bicolor*; den är

karakteristisk för landsvägskanter och åkerrenar och anträffas även ofta i *Psamma-Elymus*-vegetationen vid havsstränderna. Med dessa fakta för ögonen förefaller det märkligt, att arten ej är representerad i hr L o h m a n d e r's Bornholmsmaterial. En samling på 100—150 rätvingar från södra och östra Skåne, som jag erhöll i höstas, innehöll åtskilliga ex. av *St. apricarius* och även denna samling hade sammanbragts mera i förbigående.

Artens utbredning är rätt intressant. I Sverige är den förutom i Skåne och på Öland funnen i Sydhalland, Blekinge, Kalmar län i Småland och på två orter i Västergötland. I Danmark är den känd från Sydsjælland, Falster, Lolland, Møen, Taasinge och Ostjylland (Skanderborg). I Tyskland av Z a c h e r's utbredningsuppgifter att döma allmännast i de norra delarna, bl. a. Rügen, men ej känd från Schleswig-Holstein. Den uppträder åter allmännare i de mellan- och sydeuropeiska bergstrakterna, i Nordspanien, Sydfrankrike, Schweiz, Österrike, vidare i Osteuropa, nordligast på Ösel och vid Leningrad samt genom Sibirien till Amur, dessutom Kaukasus och Armenien, allt enligt Z a c h e r (1917). Den saknas i England, Nordfrankrike, Belgien, Holland och västligaste Tyskland. Arten får väl anses som ett vackert exempel på en sibirisk (kontinental) art. Den skenbara frånvaron på Bornholm är svårförklarlig; jag finner det rätt troligt, ehuru ingalunda bevisat, att den saknas där. Att den är lokal och sällsynt där torde vara säkert. Man kunde invända att hr L o h m a n d e r samlade så sent på året att han på grund därav ej erhöll positivt resultat. Båda de saknade arterna har jag anträffat i oktober. Att ekologiska skäl förhindrat *St. apricarius* utbredning till Bornholm förefaller mindre sannolikt, för att icke säga uteslutet, då ön aldrig skall ha varit helt skogbevuxen och alltjämt hyser verkligt xerotherma arter, även bland andra insekter än orthoptererna.

Det blir alltså en viktig uppgift vid fortsatta undersökningar på Bornholm att klarlägga om *Stauroderus apricarius* verkligen saknas där. Kommande insamlingar få även komplettera den ovan lämnade artlistan, i vilken som nämnts,

saknas flera i Skåne anträffade arter. Mindre troligt är det däremot att vissa av de på Öland eller Gotland förekommande, men ej på Bornholm funna arterna *Chrysochraon dispar* Heyer, *Omocestus haemorrhoidalis* Charp., *Stauroderus morio* Charp., *Sphingonotus coerulans cyanopterus* Charp., *Bryodema tuberculata*, förekomma där; de två sista, iögonfallande gräshopporna skulle ej gärna ha undgått uppmärksamheten.

En kännbar lucka i vår kännedom om Västbalticums orthopterfauna är Schleswig-Holstein-området. Att det är av djurgeografiskt intesse att få denna fylld, hoppas jag en smula ha visat. *Stauroderus apricarius* rätt egendomliga dano-skandinaviska utbredning framhäver särskilt detta. Andra arter som nå upp i Nordtyskland men ej äro kända från detta område eller Jylland äro *Stenobothrus lineatus* Panz., *Omocestus haemorrhoidalis* Charp., *Oedipoda caerulea* L. (en gång tagen i Sverige), *Locusta cantans* Fuessl. (enligt Zacher, 1917, allmän i Schleswig-Holstein), *Metrioptera Roeseli* Haggenb. (en gång på Lolland). Först då nyssnämnda område och de tre baltiska öarna blivt grundligt undersökta kan entomogeografien med hopp om framgång taga i tu med att lösa problemen om de enskilda arternas invandringsvägar till Danmark och skandinaviska halvön.

AUSZUG.

Beitrag zur Kenntnis der Orthopteren-Fauna von Bornholm (Dänemark).

Die vorliegende Arbeit enthält die Bearbeitung einer Orthopteren-Sammlung von etwa 250 Individuen, die von Herrn Hans Lohmander, Göteborg, im Sommer 1930 zusammengebracht wurde. Die Fundliste ist mit allen Angaben, die in der Literatur anzutreffen waren, ergänzt worden. Auch hat Verf. die dänische Orthopterensammlung in Kopenhagen überprüft. Die Arbeit repräsentiert daher ein vollständiges Verzeichnis der auf der Insel angetroffenen *Dermaptera*- und *Orthoptera*-Arten. Folgende Arten sind nun von der Insel bekannt, von denen die mit * versehenen bisher von dort nicht

publiziert worden sind: **Forficula auricularia*, **Sphingolabis albipennis*, **Chelidura acanthopygia*, *Ectobius* (?) *lapponicus*, **Mecostethus grossus*, *Chorthippus dorsatus*, *Ch. albomarginatus*, **Omocestus viridulus*, **Stauroderus bicolor*, **Gomphocerus maculatus*, **Acrydium subulatum*, *Leptophyes punctatissima*, *Meconema varium*, *Conocephalus dorsalis*, **Tettigonia viridissima*, *Metrioptera grisea*, **Pholidoptera cinerea*, *Liogryllus campestris*. Von den 18 Arten hat die letztgenannte auf Bornholm ihren einzigen Fundort in Fennoscandia mit Dänemark. Von der Insel ist nur ein altes Exemplar bekannt. Während *Liogryllus campestris* durch diesen vereinzeltten Fundort in einer Gruppe für sich steht, können die übrigen auf Grund ihrer Verbreitung in Dänemark und Südschweden in zwei Gruppen geteilt werden. Die eine umfasst Arten, die in diesen Gebieten allgemein oder rel. allgemein sind, nämlich *Forf. auricularia*, *Chel. acanthopygia*, *Ect. lapponicus*, *Mec. grossus*, *Chorth. dorsatus*, *Ch. albomarginatus*, *Om. viridulus*, *Staur. bicolor*, *Gomph. maculatus*, *Meconema varium* (allgemein in Dänemark, selten und recht lokal in Südschweden), *Con. dorsalis* (aus Westschweden unbekannt), *Tett. viridissima*, *Phol. cinerea*. Die Arten der zweiten Gruppe sind in Dänemark und Südschweden nur von einer geringen Anzahl von Plätzen bekannt: *Sphingol. albipennis*, *Lept. punctatissima*, *Metrioptera grisea*. An diese drei Arten nebst *Liog. campestris* knüpft Verf. einige tiergeographische Erzwägungen. Ein Vergleich mit der Orthopterenfauna auf den Ostseeinseln Öland und Gotland sowie von Skåne (Schonen) zeigt, dass die Übereinstimmung mit Öland und Skåne am grössten ist, die alle Arten von Bornholm mit Ausnahme von *Liogr. campestris* besitzen, während auf Gotland bisher vier Arten fehlen. Darauf erwähnt Verf. für jede der eben genannten vier Arten die allgemeine Verbreitung. *Sphingol. albipennis* und *Lept. punctatissima* sind hauptsächlich westlich, während *Metriopt. grisea* und *Liogr. campestris* eine weite Verbreitung im Mittelmeergebiet, Mitteleuropa bis Sibirien (Zacher 1917) aufweisen. Bei der Besprechung der Einwanderung der Landfauna nach Bornholm äussert Hofsten (1919) die Vermutung, dass die zwei letztgenannten Arten nach Skandinavien auf einer Landbrücke eingewandert sind, die mit aller Wahrscheinlichkeit Bornholm mit Skåne und Norddeutschland verbunden hat. Hinsichtlich *Sphingol. albipennis* und *Metriop. grisea* hält Verf. dies auch für wahrscheinlich. Dies gilt besonders für die letztgenannte Art, deren Vorkommen in Dänemark (Bornholm sowie ein Lokal in Nordsjælland) eine Einwanderung direkt von Norddeutsch-

land sowohl nach Bornholm und Skåne wie nach Öland und Gotland wahrscheinlich macht, ganz besonders da sie auf den jylländischen Heideböden fehlt.

Bei der Besprechung der Verbreitung von *Liogr. campestris* hebt Verf. hervor, dass die sehr zersplitterte Verbreitung der Art in England, ihre xerotherme Natur und die Übereinstimmung der Fundorte hiermit leicht auf den Gedanken führt, dass sie dort ein Relikt von einer Periode mit trockenerem Klima darstellt. Ein solches hat vor der *Litorina*-Senkung auch in Westeuropa geherrscht. Ferner erörtert Verf. den eigentümlichen Umstand, dass die in Skåne sehr häufige Art *Stauroderus apricarius* auf Bornholm nicht angetroffen worden ist. Ihre Verbreitung innerhalb und ausserhalb von Skandinavien wird angegeben, und auf Grund dieser hätte man das Vorkommen der Art auf der Insel erwartet. — Weitere Nachforschungen auf Bornholm müssen Klarheit darüber bringen, ob diese Art dort wirklich fehlt sowie eine Vervollständigung des vorliegenden Verzeichnisses anstreben.

Nebenbei erwähnt Verf. dass laut Esben Petersen's (1902, 1906, 1909) Beschreibungen und Abbildungen zu urteilen sowohl *Ectobius lapponicus* L. wie *sylvestris* Poda in Dänemark vorkommen. Von beiden finden sich Exemplare in Zoologisk Museum, Kopenhagen. In Schweden ist die letztere nicht gefunden.

Lund (Schweden), 1. März 1931.

LITTERATURFÖRTECKNING.

- 1931a. Ander, Kjell. Ueber die Orthopteren-Fauna Schwedens. Konowia B. X. Wien.
- 1931b. — Orthopterologische Beiträge. 2. Mitteilung über die Orthopteren-Fauna von Gotland und Öland. Entom. Tidskr.
- 1918. Auriivillius, Chr. Orthoptera. Svensk Insektfauna. 2.
- 1902. Esben-Petersen, P. Orthoptera Danica. Flora og Fauna.
- 1905. — Orthoptera. Ent. Meddel. (2) II.
- 1906. — Notitser om danske Orthopterer och Neuropterer. Ibid. 3.
- 1908. — Fra Bornholm. Flora og Fauna.
- 1909. — Danmarks Fauna. Orthoptera.

1919. von Hofsten, Nils. *Planaria alpina* som glacialrelikt på Bornholm jämte några ord om landfaunans invandring till Bornholm. Med »Summary». Vidensk. Medd. fra Dansk naturhist. Foren. Bd. 71.
1925. Jansson, Anton. Die Insekten-, Myriapoden- und Isopodenfauna der Gotska Sandön. Örebro.
1931. Larsen, Ellinor Bro. Sommerfugle og Græshopper fra Bornholm. Ent. Meddel. XVII.
1920. La Baume, W. Die Geradflüglerfauna Westpreussens. Schrift. d. naturforsch. Ges. in Danzig. N. F. 15.
1920. Lucas, J. W. A monograph of the british Orthoptera. Ray Soc. London.
1887. Meinert, F. Catalogus Orthopterorum Danicorum. Ent. Meddel. I.
1921. Ramme, Willy. Orthopterologische Beiträge 1. Archiv f. Naturgeschichte. Bd. 86. Abt. A. Berlin.
1923. — Orthopterologische Ergebnisse meiner Reise nach Oberitalien und Südtirol 1921. Ibid. Bd. 89. Abt. A.
1921. Ringdahl, Oskar. Bidrag till kännedomen om de skånska stranddynernas insektfauna. Entom. Tidskr. 42. årg. Uppsala.
1842. Schiödte, J. C. Udsigt over de danske arter av Lokusternes Familie. Naturhist. Tidskr. IV. 1842—43. København.
1910. Wahlgren, Einar. Xeroterma relikter i Ölands alvarfauna. Fauna och Flora. Uppsala.
- 1915, 1917. Wahlgren, Einar. Det öländska alvarets djurvärld. Arkiv för zoologi. Bd. 9. 1915. Bd. 11. 1917. Stockholm.
1917. Zacher, F. Die Geradflügler Deutschlands. Jena.
-

Odonater från Bornholm.

Av
Kjell Ander,

Lund.

Såvitt förf. har kunnat finna saknas i den danska litteraturen några säkra uppgifter om odonaters förekomst på ön Bornholm. Visserligen uppgiver Esben Petersen i Danmarks Fauna. 8. 1910 för ett flertal arter att de äro funna i alla trakter av landet men det må betvivlas om dessa arter verkligen äro kända från alla landsändar; sannolikt är det så att de blott antagas förekomma överallt. Förf. anser sig därför ha skäl att offentliggöra följande lilla fyndlista, som grundar sig på insamlingar, mera i förbigående gjorda av Fil. Kand. och Fru H a n s L o h m a n d e r, Göteborg, hösten 1930. Även upptages ett par fyndnotiser meddelade av A. R o s e n b o h m (Sammelverzeichnis von Odonaten. Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiol. Bd. 17. 3—4. 1922).

Sympetrum flaveolum L. Vang 30—8.

S. vulgatum L. Knudskirke, Brandsgaard 12—9, 1 ♀. (Sjælland: Hellebæk 14—10 1928, leg. H. L o h m a n d e r).

S. sanguineum Müll. Hasle (R o s e n b o h m).

S. danae Sulz. Hammeren, uppe i bergen på starräng 2—9, ♂ ♀; Aakirke, Vallensgaard Mose 4—10, 2 ♂ ♂.

Aeschna grandis L. Sct Ols, Maegaard 30—8, ♀.

Ae. cyanea Müll. Sct Ols, Maegaard 30—8, 4 ♂ ♂; Hammershus Slotslyng 5—9 ♂. Ankermyme och Almindingen (R o s e n b o h m).

Ae. mixta Latr. (*squamata* Müll.). Knudskirke, Brandsgaard 19—9, 1 ♂. Arten har helt nyligen blivit känd från

Sverige, där den hittills blott träffats i Skåne (K. Ander, Några Odonatfynd. Ent. Tidskrift 1926).

Lestes sponsa Hansen, Hammershus Slotslyng 4—9; Nylars Kirke 11—9. Hasle (Rosenbohm).

L. dryas Kirby. Hasle (Rosenbohm).

Enallagma cyathigerum Charp. Hammersö 26—8, 8 ♂♂. Även av Rosenbohm angiven från denna lokal.

På grund av Bornholms geografiska läge måste dess fauna närmast behandlas i samband med den sydsvenska, spec. den skånska, men man får ej heller glömma, att denna ö senare än med Sverige sannolikt stått i förbindelse med Nordtyskland eller i varje fall blott genom ett smalare sund varit skilt från detsamma. Skåne är det närmast Bornholm belägna landet, minsta avståndet 3.6 mil. Är det troligt att denna ö i nutiden kan erhålla immigranter från Skåne och ev. från annat håll? Vad odonaterna beträffar kan frågan bevaras jakande. Ön är belägen c:a 4 mil från Skånes kust, och att odonater kunna tillryggalägga en dylik sträcka över öppet hav, har deras uppträdande på Gotska Sandön visat. Gotska Sandön, vilken alldeles saknar dammar eller andra vattendrag, är belägen c:a 4 mil norr om Fårön och c:a 6 mil norr om Gotland. Odonater av släktena *Sympetrum*, *Cordulia* och *Aeschna* ha infångats där, och dessa insekter synas årligen iakttagas där och i ej ringa antal (K. Ander: Bidrag till kännedomen om de svenska odonaterna 3. Gotländska trollsländor. Ent. Tidskr. 1929; A. Jansson: Die Insekten-Myriopoden- und Isopoden-fauna der Gotska Sandön. Örebro 1925). Vidare ha odonater anträffats ute på öppna sjön, flera mil från land (jfr. Ander 1929) och på ön Helgoland, som ävenledes saknar sötvatten. Med dessa fakta för ögonen synes det mycket sannolikt att det alltfört äger rum ett utbyte av trollsländor och otivelaktigt även av andra insekter mellan det svenska fastlandet och Bornholm. Med Nordtyskland är detta i varje fall möjligt blott i mindre utsträckning, enär detta ligger på c:a 9 mils avstånd; mest närbeläget är ön Rügen (minsta avståndet 8.5 mil). De på Bornholm anträffade odonaterna äro alla kända

från Rügen. Är sålunda vägen till Bornholm framkomlig, kommer det att bero på öns naturbeskaffenhet, om de invandrade arterna kunna bli bofasta. De ovan uppräknade odonaterna tillhöra helt säkert öns inhemska fauna.

I detta sammanhang torde det vara lämpligt att påpeka, att varje iakttagelse av insekter över öppna havet bör uppmärksammas och antecknas. Uppgifter om insekters spridning över vatten äro mycket få, och dock är det nödvändigt för den djurgeografiska forskningen att känna djurarternas spridningsförmåga. Studiet av öfaunan är därför särdeles intressant och kan giva goda upplysningar härom. Beträffande flygande djurformer är det emellertid svårt att lämna bevis för invandringen. Djurgeografin, som ej kan taga experimentet till hjälp, måste genom direkt iakttagelse över vandringar, flyttningar o. dyl., ersätta detta.

2det Tillæg til **Thysanoptera Danica**

Danske Frynsevinger¹⁾

(mit Beschreibung neuer Arten und Formen).

Af

J. Maltbæk.

Med fortsat Støtte af Japetus Steenstrups Legat, for hvilken jeg herved takker Legatets Direktion, har jeg de sidste Aar indsamlet danske Frynsevinger i forskellige Egne, især paa Fyn og i det nordlige Jylland. I det følgende skal som et Resultat heraf noteres de for den danske Fauna ny Arter, som jeg har fundet (ialt 9); dertil føjes Beskrivelser af nogle hidtil ukendte Larver og af en for Videnskaben ny Art *Haplothrips*, samt anføres forskellige Bemærkninger og Tilføjelser, navnlig til de artsrige Slægter *Haplothrips* Serville og *Hoplothrips* Serville. For Understøttelse til Studiet af Thysanoptera takker jeg Carlsbergfondets Direktion.

I.

De for den danske Fauna ny Arter er følgende:

Dictyothrips betae Uzel 1895 (Priesner pag. 135). — 1 ♀ ved Kætsning af Vegetationen ved Landevejen nærved Skærbæk 21. VII. 29. Det ene Følehorn er misdannet, tredje Led diminutivt, 5. og 6. sammensmeltet. Arten er hidtil kun fundet af Uzel i Böhmen i Juli og August paa Blade af Runkelroe.

Oxythrips ajugae Uzel 1895. (Priesner pag. 213). — 1 ♀ *f. bicolor* Uz. paa *Picea excelsa* ved Haderslev 15. VI. 29. Den kendes fra Vest- og Mitteleuropa.

¹⁾ Entom. Meddel. XVI 1928 p. 159—184 og ibid. XVI 1929 p. 369—381.

Odontothrips anthyllidis Bagnall (Ent. Month. Mag. 64. 1928 pag. 96) ♂♂ ♀♀ i Blomster af *Anthyllis vulneraria*, Djursland, Ebeltøft og Fyn, nær Aarup. Ligner *O. loti* Hal., men er nylig af Bagnall opstillet som en selvstændig Art. Kendes fra England.

Rhaphidothrips longistylus Uz. 1895 (Priesner pag. 264). Af denne meget let kendelige Art med de karakteristiske Følehorn fandt jeg en ♂ ved Kætsning af Græs (mest *Aira*) nær ved Taulov 3. VIII. 29 i en tør Lysning i Bøgskov. Det ene Følehorn er misdannet, idet henholdsvis 5.—6. og 7.—8. Led er sammensmeltede. Arten er fundet rundt omkring i Mitteleuropa.

Thrips flavus Schrank 1776. (Priesner pag. 421). — Priesner angiver, at denne Art er een af de hyppigste Blomsterbeboere, især i gule Blomster, og overordentlig udbredt i hele Europa (ogsaa Asien); men jeg har kun truffet den enkeltvis, i Selskab med en Mængde andre Thrips, ialt fire Gange, 1 ♀ hver Gang: Aarup paa Fyn, Høirup og Løjt i Sønderjylland.

Liothrips hradecensis Uz. 1895. (Priesner pag. 507). — Fra Dr. Bornebusch, Statens forstlige Forsøg, modtog jeg foruden nogle almindelige Arter ogsaa nogle store, røde Tubuliferlarver, der viste sig at tilhøre denne Art (bestemt efter Priesner, Jugendstadien, Treubia 1926). De stammede fra Undersøgelser af Bøgemuld og Bøgemaar i Rude Skov og Geels Skov. Arten er i Udlandet fundet i et Bælte tværs over Europa fra England til Rusland paa forskellige Planter, mest Træer, især Ask, og Larverne er undertiden truffet i forladte Galledannelser.

Om Slægten *Haplothrips* Serville 1843, (den som med Rette kunde bære det Navn *Anthothrips Uzel* = den blomsterbeboende, som Uzel lykkeligt valgte til den i 1895), skal først bemærkes, at Priesner i flere Afhandlinger efterhaanden skelner mellem en Mængde, ofte kun lidet forskellige, europæiske Arter, som kan være vanskelige at karakterisere fyldestgørende i en Diagnose. Danmark huser en Del, og jeg

har allerede tidligere (Entom. Meddel. 16. Bd. 1928, p. 178—180) noteret hele 9 Arter. Een af disse, *H. leucanthemi* Schrank, optræder i Danmark ofte i en fra Priesners Diagnose noget afvigende Skikkelse med næsten klare Vinger og slankere Følehorn. En anden af de førnævnte, *H. statices* Haliday, er endnu stadig »ikke genfundet«, og det synes som om den udelukkende hører hjemme i England. Til Genæld kan jeg tilføje tre Arter, af hvilke een er en nova species, som nedenfor nærmere beskrives (♂ ♀ og Larvestadier) sammen med Larvestadier af en anden af de tre Arter.

Haplothrips villeti Priesner 1920 (Priesner pag. 592). — Kun en ♀ fundet, ved Kætsning i Grønsvær ved Brørup 13. V. 28. — Udbredelse Østrig, Ungarn. Arten hører til de sjældne ogsaa dér og forekommer i Blomster af Papilionacéer i Forsommertiden.

H. fuliginosus Schille 1910. (Priesner pag. 572). — Denne Art, der forekommer ret sparsomt, men rimeligvis over hele Landet, er taget flere Steder i Jylland og paa Lolland. Den er mærkelig ved, at den ikke som sine Slægtsfæller lever i Blomster, men under Bark, endog i Selskab med andre barkboende Thrips, hvor jeg ogsaa har fundet dens hidtil ukendte Larver; disse beskrives nedenfor pag. 377. — Udbredelse: England, Polen, Østrig, Ungarn.

H. armeriae nov. spec. — Arten, der beskrives nedenfor pag. 378, er ret almindelig, især i Vestjylland, Sydjylland og Sønderjylland; en stor og kraftig Art, som lever i Blomsterstandene af *Armeria vulgaris* Willd. Baade Larver og voksne træffes især i Juni—Juli. Man maatte vente her at træffe *H. statices* Haliday, og vilde derfor a priori tro, at de jyske Dyr tilhørte denne Art; det er derfor forbavsende, at Bagnalls Beskrivelse af *statices* ikke dækker den danske Form (men afviger ved at angive klare Vinger og Tragtbørster paa Prothorax). Bagnalls Beskrivelse gaar iøvrigt ikke i Detailler.

Endvidere bør her noteres, at Arten *Aptinothrips rufus* Gmelin er fundet paa Færøerne. Dette er mærkeligt, ikke saa meget paa Grund af Findestedets nordlige Beliggenhed

som under Hensyn til, at den Form, Nominatformen, om hvilken her er Tale, ellers er knyttet til varme og tørre Egne. Man maatte vente paa Færøerne at finde den anden Form af Arten, *A. rufus f. stylifera* Trybom, som f. Ex. i Mellem-europa gaar helt op i Højfjældet og i Finland er en erkendende, hjemmehørende i fugtige og kolde Egne; men denne Form er netop ikke fundet paa Færøerne.

Forekomsten af *A. rufus* paa Færøerne er altsaa naturstridig, men kan maaske have sin Aarsag i, at der faktisk nylig er indført Granplanter fra Danmark; med disse kan i vedhængende Jord Arten være indført. Og idet Granplanterne vel nok stammer fra en varm og tør Hedeplanteskole, i hvis Græsser netop *A. rufus* lever, faar vi en Overensstemmelse bragt i Stand.

II.

Bemerkungen über die Gattungen *Hoplothrips* und *Haplothrips* mit Beschreibung von einer neuen Species, *H. armeriae*, sowie neuen Formen und Larvenstadien.

In seinen »Additional Notes on the Order Thysanoptera« hat Haliday eine der Art *Hoplothrips ulmi* Fabr.¹⁾ nahe verwandte Form ihr zur Seite gestellt unter dem Artsnamen *pini*.²⁾ Nach Haliday ist diese Art die *H. ulmi* sehr ähnlich; sie weicht dadurch von *ulmi* ab, dass der Körper länger, die Vorderschenkel weniger verdickt (besonders bei den ♂♂ augenfällig), und die Flügel der Weibchen, wenn vorhanden, dunkler sind als bei *ulmi*. Alle jene Trennungsmerkmale sind aber grosse Schwankungen unterworfen, also für die Bestimmung der beiden Arten nicht verwendbar. Auch genügt Halidays Beschreibung der Larven nicht für eine sichere Trennung.

O. Ahlberg hat daher die Identitätsfrage in Entomologisk Tidskrift 1921 pag. 107—110 zur Revision aufgenommen, er kommt aber durch seine Untersuchungen von dem schwedischen »*pini*«- und »*ulmi*«-Material, zum Resultat, dass

¹⁾ *Thrips ulmi* Fabricius Species insectorum 1781 p. 396.

²⁾ *Phloeothrips pini* Haliday. Ent. Mag. 1837 p. 145.

er mit nur einen einzigen Art zu tun habe, und dass *pini* Haliday nur eine ziemlich grosse, dunkelflügelige Form von *ulmi* Fabricius mit ziemlich schlanken Schenkeln sei.

Unzweifelhaft ist jedoch, dass zwei verschiedene Formen existieren, es dürfte möglich sein, dass sie eine nördliche Form (*ulmi*) und eine südliche (*pini*) darstellen.

Die zwei Formen sind im Laufe der Zeiten von allen unseren Nachbarländern und von manchen Verfassern besprochen worden; mir kommt es aber vor, dass ihnen aller Wahrscheinlichkeit nach gewöhnlich nur eine von den beiden Formen zur Verfügung gestanden hat. Ahlberg z. B. hat nur die *ulmi* gehabt. Er hat die Larven beschrieben, mit Figuren, in Arkiv för Zoologi 1920 pag. 5—9.

In seinem »Katalog der europäischen Thysanopteren« (Konowia IV 1925) führt Priesner pag. 153 die Art *pini* noch als »*ulmi* var. *pini*« auf. Später hat er in seinem Werke über Jugendstadien (Treubia VIII 1926 Supplement pag. 142 u. f.) festgestellt, dass zwei verschiedene Larvenformen existieren und l. c. genau beschrieben. Es lagen ihm Larven von *pini* Haliday aus Oesterreich und dazu die oben erwähnten Arbeiten Ahlbergs vor. Endlich hat Priesner in seinem Werke »Die Thysanopteren Europas« 1926 pag. 542—548 die beiden Formen wieder als eigene Arten aufgeführt, noch aber ohne sichere Trennungsmerkmale für die Imagines anzugeben.³⁾

Am 15. 6. 1929 habe ich eine Kolonie von der Art *Hoplothrips pini* Haliday unter *Fraxinus*-Rinden bei Haderslev gefunden. Es waren da ausser den gewöhnlichen Formen mit

³⁾ Ähnliche Verhältnisse machen sich ja öfters in der Insektenwelt geltend, unter den Thysanopteren auch in dem Gattung *Phloeothrips*, wo eine ganze Reihe (sechs) europäische Arten von einander nur durch kleine Verschiedenheiten bei den Männchen getrennt werden können. Drei andere Arten *annulipes* Reuter, *salicinus* Priesner und *crepidipennis* m. haben sich durch Priesners Untersuchungen von allen drei Typen als eine und dieselbe Art — *Phloeothrips annulipes* Reuter — erwiesen (siehe auch Priesner »Die Thysanopteren-Typen O. M. Reuters«, Deutsche Entomologische Zeitschrift 1930 pag. 33—43).

Larven noch drei ♂♂ *f. macroptera* vorhanden. Macroptere ♂♂ von *ulmi* und *pini* sind nicht ausser Dänemark gefunden.⁴⁾

Als ich jetzt sowohl *H. ulmi* Fabr. als *H. pini* Hal. in Dänemark gefunden habe, bin ich in der Lage die beiden Arten mit einander direkt vergleichen zu können, und ich habe daher versucht greifbare Trennungsmerkmale für die Imagines aufzufinden.

Der Grössenunterschied, den Haliday angibt, ist unbedeutend und nicht zu verwenden. Die Färbung ist bei *H. pini* dunkler, gewöhnlich stärker kontrastiert (schwarz und gelb) als bei *H. ulmi* (braun und gelb). Während bei *ulmi* die Mittel- und Hintertibien heller oder unkler braun (zuweilen beinahe gelb), an beiden Enden gelb sind, so sind sie bei *pini* schwarzbraun, an beiden Enden gelb. Die Flügel sind bei *ulmi* auch etwa so gefärbt, wie Haliday dies für *pini* angibt. Vorderflügel mehr weniger gelbbraun oder graubraun, Hinterflügel mit stark gebräuntem Hinterrandwisch. Der Kopf ist bei *ulmi* dicht hinter den Augen am breitesten und von da an ein wenig nach hinten verengt, hinten schwach geschnürt, bei *pini* ist er an der Mitte am breitesten, hinten halsartig geschnürt, Wangen gerundet.

Am leichtesten aber sind die beiden Arten von einander zu trennen durch den Grössenunterschied der Sinnestrichomen der Fühlerglieder. Diese Trichome sind immer leicht wahrnehmbar, und die längsten des dritten Fühlergliedes (ein inneres und ein ausseres) messen durchschnittlich bei den Weibchen *f. microptera ulmi* 22, *pini* 33, bei *f. macroptera ulmi* 32, *pini* 42 μ .⁵⁾

⁴⁾ Ich kann ferner das bis jetzt unbekannte ♂ *f. macroptera* der Art *H. corticis* de Geer notieren. Nur ein Stück habe ich in einer grossen Kolonie unter Eichenrinden bei Hadersleben am 7. VII. 1929 angetroffen. Es hat am Hinterrande der Vorderflügel 12 Schaltwimpern und ist sonst durch die üblichen von der Flugfähigkeit fliessenden Charaktere von ♂ *forma microptera* verschieden.

⁵⁾ In den Entomologische Meddelelser 1929 pag. 311—12 habe ich auf eine Korrelation in der Entwicklung der Flügel und der Sinnestrichomen bei der Art *Hoplothrips pedicularis* Hali-

Auch erweisen sich die langen Borsten des 9. Abdomensegmentes von verschiedener Grösse. Die dorsalen Borsten messen im Durchschnitt bei den Weibchen *ulmi* 200, *pini* 160 μ .

Vielleicht sollte noch erwähnt werden, dass ein hinteres Ommatidium der Netzaugen bei *ulmi* f. *microptera* gross und hervortretend ist, mehr als bei *pini*.

Die drei macropteren ♂♂ waren durch die gewöhnlichen der Flugfähigkeit entstammenden Charakteren von den micropteren ♂♂ verschieden. Während aber das einzige macroptere ♂ von der Art *ulmi* klein und mit nur 4 Schaltwimpern der Vorderflügel versehen war, so zeigten sich diese ♂♂ alle fast eben so gross wie den ♀♀ mit 16 bis 18 Schaltwimpern an den Vorderflügeln.⁶⁾

day verwiesen. Die Trichomen der Fühlerglieder sind bei der *forma macroptera* und der »*forma brachyptera*« (d. h. den ♀♀ mit Resten von abgebrochenen Flügeln) sehr lang und stark entwickelt, bei der *forma aptera*« (jetzt *microptera*) kurz. Dieselbe Abhängigkeit zwischen Flugfähigkeit und Fühlersinn ist vermutlich bei allen übrigen Arten des Genus *Hoplothrips* nachweisbar (ob bei anderen Gattungen?). Bei den dänischen Arten habe ich die längsten Trichomen am dritten Fühlerglied gemessen (die folgenden Glieder haben gewöhnlich noch etwas längeren Trichomen). Das innere und das äussere Trichom sind etwa gleich lang oder das innere bei einigen Arten etwas rückgebildet. Die durchschnittlichen Grössen sind für die Arten *ulmi* und *pini* oben angeführt. Bei *H. semicaecus* Uz. ♀ f. *macroptera* messen die Trichomen 20 μ , bei der f. *aptera* 16 μ . *H. pedicularius* Hal. ♀ f. *macroptera* 42 μ , bei der f. *microptera* 17 μ . Bei *H. corticis* ♀ f. *macroptera* 23 μ , f. *microptera* 19 μ .

Diese Messungen lehren uns, dass die Steigerung des Sinnesvermögens bei den geflügelten Formen, den ungeflügelten oder kurzflügeligen Formen gegenüber, nicht auf die Sehorgane beschränkt ist; auch der Fühlersinn ist bei den geflügelten Formen besser entwickelt.

⁶⁾ Ich verweise hier auf eine wenig geschätzte Korrelation: dass die Zahl der Schaltwimpern sich mit der Grösse der Flügel rasch vermehrt. Nicht nur dass kleine Arten (♂: kleine Flügel) gewöhnlich viel weniger Schaltwimpern tragen als grosse Arten; dasselbe Verhältnis lässt sich bei den Individuen innerhalb der

Männchen sind immer spärlicher vorhanden als Weibchen. Sie sind bei *ulmi* am meisten gynäkoïd und ungewöhnlich klein, (als ich erstmals in einer *ulmi*-Kolonie solche ♂♂ gesehen, glaubte ich augenblicklich eine andere Thrips Art unter den ♀♀ von *ulmi* vor mir zu haben), zuweilen treten aber auch kräftige, oedymere ♂♂ auf. Bei der Art *H. pini* dagegen habe ich nur kräftige ♂♂ gesehen, etwa von derselben Grösse wie den ♀♀.

Der Vollständigkeit halber werde ich hier die augenfälligsten Trennungsmerkmale für die Larven anführen.

Die Larven beider Arten haben im ersten Stadium vollständige Pronotumplatten, im zweiten Stadium nur *pini*, während bei *ulmi* die Haut nur an den Stellen, wo die Borsten stehen, stärker chitinisiert ist. Im ersten wie im zweiten Stadium ist bei *ulmi* das 7. Fühlerglied mit dem 6. verschmolzen, bei *pini* sind die beiden Glieder gewöhnlich durch eine helle Ringnaht getrennt, selten undeutlich getrennt. Die Larve der Art *pini* hat längeres 3. Fühlerglied aber kürzeres 6.+7. als *ulmi*.

einzelnen Art verfolgen. Die Vorderflügel sind bei grösseren Individuen im allgemeinen mit mehreren Schaltwimpern versehen als bei kleineren, was übrigens ohne weiteres verständlich wird, wenn man annimmt, das die Schaltwimpern als Stütz und Hilfe für die gewöhnlichen etwas nachgiebigen Flügelfransen eingeschaltet sind. Die Zahl solcher *Stützwimpern* geht bei grossen Flügel z. B. bei *Acanthothrips nodcornis* Reuter bis 48 auf.

Dieses Verhältnis ist mir bei der Art *Hoplothrips pedicularius* Haliday besonders in die Augen gefallen. Bei dieser Art schwankt die Zahl der Schaltwimpern je nach der Grösse des Individuums bei den gefundenen Weibchen von 4 bis 13 und bei den Männchen von 4 bis 12 (gewöhnlich 5—7).

Von der Flügelentwicklung bei obiger Art ist weiter zu bemerken, dass, obwohl die *f. microptera* bisher gewöhnlich als »apter« oder »flügellos« figuriert hat, so sind die Flügelrudimente doch schon von O. M. Reuter beobachtet worden: »båda können bevingade eller med ytterst små fjällika vingstumpar« (Forteckning och beskrivning öfver finska Thysanoptera. Acta Soc. pro Faun. Flor. Fenn. XVII 2 1899 pag. 25).

Auffällig und unter der Lupe bei dem Einsammeln schon wahrnehmbar ist das Merkmal der Pronotumplatten. Findet man also eine »ulmi oder pini«-Kolonie, dann ist ihr Name *pini*, wenn die grossen, roten Larven zwei dunkle Flecke am Pronotum haben, *ulmi* wenn das Pronotum nur fein punktiert ist. Dadurch hat man die Imagines gleichzeitig bestimmt.

Für die ausführliche Beschreibung der Arten mit Jugendstadien siehe Priesner, Die Thysanopteren Europas, Wien 1926 pag. 542—548.

Haplothrips fuliginosus Schille, die als einzige *Haplothrips* Art unter Rinden lebt, macht ihre Verwandtschaft mit den übrigen — blütenbewohnenden — *Haplothrips* Arten u. a. dadurch kund, dass sie, so weit ich gesehen habe, nicht eigene Kolonien bildet, sondern in geringer Zahl in den Kolonien anderer Rindenthripsen wohnt.

Beim Untersuchen von Kolonien der Gattung *Hoplothrips* findet man hie und da — nicht selten — zwischen den eigentlichen Bewohnern kleine, dunkle Stücke, die sich bei genauerer Untersuchung als Stücke von *Haplothrips fuliginosus* Sch. erweisen. Ich habe die Imagines wohl einzeln, meist aber mit *Hoplothrips pedicularius* Hal., *corticis* de Geer und *ulmi* Fabr. zusammen gefunden, unter Rinden von Eichen, Eschen und Tannen, das ganze Jahr hindurch.

Die Larven treten im Vorsommer auf, und ich habe solche bisher nur in grossen Kolonien von *H. pedicularius* gefunden. u. zwar am $15/6$, $17/6$ und $7/7$ unter Eichenrinde bei Hadersleben in Dänemark (Nordschleswig). Sie heben sich unter der Menge von Larven des *H. pedicularius* durch ihre stärker rote Körperfarbe, ihre dunkelgraue Abdomenspitze und Pronotumplatten, und durch ihre schlanken Gestalt hervor. Puppen fand ich noch nicht.

Weiter kann für die Bestimmung angeführt werden:

Die Larve II. Stadiums ist rotorange. Fühler, Beine, Kopfplatten, die vollständigen Pronotumplatten, 9. und 10. Abdomensegment und Seitenplatten des 8. Segmentes sind

grau. Am dunkelsten sind die letzteren Fühlerglieder; ganz hell ist nur das letzte Drittel des 2. Fühlerglieder. Beine ziemlich hell. Körperborsten hyalin, meist geknöpft. Das 1. Fühlerglied ist breit, das 2. tonnenförmig, das 3. keulenförmig dünngestielt.

Körpermasse in Mikron durchschnittlich: Kopf samt Rüssel 180, Kopflänge 110, Breite 90. Fühlerlänge 240. Fühlergliederlängen (Breiten) vom ersten an: 17 (29) 32 (20) 48 (21) 44 (22) 37 (20) 25 (15) 22 (8). Pronotumplatten Länge 100, Breite 70. Neuntes Abdomensegment Breite vorne 85 hinten 70, Länge 72. Zehntes Segment Breite vorne 55 hinten 25, Länge 70. Körpergrösse bis 1,9 mm.

Borstenlängen. Längste Borsten des Pronotums 55—70, des 8. Segmentes 60, des 9. Segmentes 100—125 μ . Terminalborsten sehr dünn, haarspitzig, 290 μ lang.

Die Larve im I Stadium ist von derselben Färbung, bloss etwas heller als die Larve im II Stadium. Die grauen Teile, Pronotumplatten u. s. w. sind viel heller, schwächer chitinisiert. Diese Junglarve ist von der entsprechenden Larve des *Hoplothrips pedicularius* jedoch unter dem Mikroskope nach der Form und Grösse des 6. u. 7. Fühlerglieder leicht zu unterscheiden. Das 6. Glied ist schmal und zylindrisch, das 7. im Vergleich mit dem des *H. pedicularius* kurz und an der Spitze ziemlich gerundet.

Einige Körpermasse in Mikron: Fühlergliederlängen vom dritten an etwa 25, 25, 22, 22, 32. Längste Borsten des Pronotums 40, des 9. Segmentes 100, Terminalborsten 245.

Hoplothrips armeriae nov. sp.

♀ schwarz oder schwarzbraun. Das 2. Fühlerglied an der Spitze, das 3. Fühlerglied samt den Vordertarsen sind gelbbraun, mitunter auch die Spitzhälfte der Vordertibien; Vorderflügel mehr weniger braun getrübt, wenigstens in ihrer ersten Hälfte.

Der Kopf ist gestreckt, mit parallelen Seiten oder hinten ein wenig geschnürt, länger als breit (230 μ lang, 190 breit).

Die Postokularborsten sind ziemlich lang, etwa 35μ , gerundet. Das 3. Fühlerglied ist ca. 1,7 mal so lang als breit, Fühlergliederlängen vom 3. Gliede an 56—59—52—51—45—35 μ . Die Vorderschenkel sind verdickt, Vordertarsenzahn wohl entwickelt. Hintereckenborsten des Pronotums sind gerundet bis sehr schwach geknöpft, ca. 50μ lang. Die Vorderflügel sind mit 9—13 Schaltwimpern versehen. Seitenborsten am 9. Segmente sind spitzig, ca. 95μ lang, das dorsale Paar gerundet. Der Tubus misst ca. 0,72 von der Kopflänge, und er ist ca. 2,7 mal so lang als am Grunde breit. Die Terminalborsten sind ca. 125μ lang. Körpergrösse 2 mm.

♂ kleiner und etwas lichter als das ♀; u. a. sind die Vordertarsen hellgelb und Vorderschienen braungelb. Oedymere Formen herrschen vor. Der Kopf ist hinten stärker geschnürt, die Fühler gestreckter, Vorderschenkel mehr verdickt, Vordertarsenzahn viel gröber und der Tubus schlanker als beim ♀. Postokular- und Prothoraxborsten sind von derselben Länge wie beim ♀, die Borsten des 9. Segmentes und die Terminalborsten sind aber viel länger, etwa 125 bzw. 145μ lang. Der Tubus ist etwa 0,81 von der Kopflänge und meistens drei mal so lang als am Grunde breit.

Die Larven sind rot, stärker chitinisierte Körperteile grau u. zwar die Fühler, Kopfplatten, Pronotumplatten, Beine, 9. bis 11. Abdomensegment — im II Stadium auch die Seitenplatten des 8. Segmentes, vom 9. Segmente aber im I Stadium nur die letztere Hälfte. Abdomenspitze und Fühlerendglieder sind am dunkelsten. Die Färbung im allgemeinen ist bei der Larve im I Stadium etwas heller als im II Stadium. Das 7. Fühlerglied ist vom 6. deutlich getrennt, die Pronotumplatten sind vollständig, alle Körperborsten spitzig.

Bei der Larve im II Stadium ist das 1. Fühlerglied von allen am breitesten, das 2. ist zylindrisch, an der helleren Spitze gerundet, letztstere Kante aber wieder dunkel und stark chitinisiert als schmaler grauer Ring abgeschnürt, oben und unten mit einem kleinen Zahn versehen — wie bei anderen *Haplothrips*-Arten. Das 3. Glied ist dünn gestielt keulenförmig, das 7. schmal und zylindrisch. Fühlergliederlängen (-breiten)

durchschnittlich 18 (31) 32 (24) 44 (25) 43 (26) 35 (22) 30 (16) 25 (9) μ . Der Kopf ist, an den Augen gemessen. 98 μ breit, Kopf samt Rüssel etwa 210 lang. Längste Borsten des Prothorax sind etwa 70, die des 9. Segmentes 80 und die Terminalborsten 155 μ . Das 9. Abdominalsegment ist 94 μ lang, an der Basis 108, an der Spitze 89 μ . Für das 10. Segment sind die entsprechenden Zahlen 78—66—31 μ .

Bei der Larve im I Stadium sind die Fühlerglieder kurz und dick, das 7. Glied zugespitzt. Der Kopf ist 75 μ breit. Die Borsten sind kürzer als im II Stadium, längste Borsten des Prothorax sind nur 30, die des 9. Segmentes 50, die Terminalborsten aber sind etwa 190 μ lang. Das 10. Segment ist 52 μ lang, an der Basis 44, an der Spitze 23 breit.

Die Larven sind mit den Imagines gesellig in Blütenständen von *Armeria vulgaris* Willd. (*Statice armeria* L.) im Juli in Dänemark allgemein.

Ribe, April 1931.

Nye og sjældne danske Zoocecidier.

Af

E. B. Hoffmeyer.

I min Afhandling »*Beiträge zur Kenntnis der dänischen Callimomiden mit Bestimmungstabelle der europäischen Arten*«, publiceret i dette Tidsskrift Bd. XVII, 1930—31 p. 232—285, har jeg meddelt Klækning af flere Gallesnylttere, hvis Værter ikke er omtalte fra vedkommende Lokaliteter i den — forøvrigt sparsomme — hjemlige Zoocecidieliteratur. For at rette dette Forhold har jeg skrevet denne lille Liste, der udover Galhvepsene dog kun giver meget spredte Bidrag til Danmarks Cecidiefauna.

Siden Fru Sophie Rostrop skrev sin Fortegnelse over Danmarks Zoocecidier, er Kendskabet til Cecidozoerne stærkt forøget, særligt hvad angaar *Acarina*, *Cecidomyidae* og Chalcidieslægten *Harmolita* (= *Isosoma*, *Isthmosoma*). Det har vist sig, at i talrige Tilfælde er en Undersøgelse af Gallen ikke tilstrækkelig, men maa følges af Klækning og Undersøgelse af det galledannende Dyr. Ogsaa de galledannende Bladhvepse er underkastet fornyet systematisk Behandling, siden de blev behandlete i »Danmarks Fauna« Bd. 18, af I. C. Nielsen og K. Henriksen. Da jeg ikke i alle Tilfælde har haft Tid og Lejlighed til en systematisk Undersøgelse af Cecidozoen, har enkelte Fund maattet udskydes til senere. I nedenstaaende Fortegnelse er nye Arter for Danmark betegnede med en Asterisk (*). Navnene er som Regel i Overensstemmelse med Ross & Hedicke: »*Pflanzengallen Nord- und Mitteleuropas*«, Jena 1927, hvortil der ogsaa henvises ved de enkelte Cecidier.

Acer.

Eriophyes macrochelus pseudoplatani Corti. RH. 32. — Valborup Skov, Clasonsborg.

Achillea.

Rhopalomyia millefolii H. Loew. RH. 56. — Rørvig.

Agropyrum.

**Harmolita hordei* Harr. RH. 105, 106, 111. — Munkeskov.

Artemisia,

Apion sulcifrons Hbst. RH. 294. — Rørvig.

Misopatha tubifex Kieff. RH. 311. — Halsnæs (I. P. Kryger), Rørvig.

Betula.

Eriophyes rudis calycophthirus Nal. RH. 426. — Valborup Skov, Munkeskov.

Semudobia betulae Winn. RH. 427. — Klosterskov.

Calamagrostis.

**Harmolita calamagrostidis* Hed. RH. 514. — Paa *C. lanceolata*. Det øverste, sjældnere de to øverste Internodier uregelmæssigt fortykkede, senere træagtige; hvide Larver enkeltvis i Kamre i Marven. Toppen kommer ikke til fuld Udfoldelse. — Holmegaards Mose, flere Steder ved Sandfeld i Brande-Eggen.

**Harmolita* sp. RH. 515. Paa *C. lanceolata*. — Holmegaards Mose.

**Poomyia hellwigi* Rübs.? RH. 518. — Haslev Orned.

Campanula.

Miarus campanulae L. RH. 534. — Rørvig, Dyrehave, Jessie Strand, Præstø Fed. Ifølge V. Hansen er Arten almindelig.

Carpinus.

**Zygiobia carpini* F. Löw. RH. 614. — Sipperup Skov.

Centaurea.

**Aylax jaceae* Schenck. RH. 658. — Korsør, Espe, Basnæs.

A. rogenhoferi Wachtl. RH. 650. — Holsteinborg, Spanager, Faxø, Freerslev, Bodal Mose.

Loewiola centaureae F. Löw. RH. 643. — Dalmose.

Phanacis centaureae Först. RH. 639. — Svendstrup ved Korsør, Basnæs, Holsteinborg, Freerslev, Faxe. Bornholm: Tejn.

**Tephritis solstitialis* L. RH. 653. — Meget almindelig.

Cerastium.

Aphis cerastii Kalt. RH. 668. — Bodal Mose.

Crataegus.

**Anuraphis ranunculi* Kalt. RH. 812. — Lejre.

Dactylis.

Acaroecidie RH. 853 eller 854. — Bregentved.

Daucus.

Kiefferia pimpinellae F. Löw. RH. 863. — Strødam (I. P. Kryger), Boeslunde, Halskov.

Fagus.

**Phegomyia fagicola* Kieff. RH. 1019. — Rudehegn, Stokkebjerg Skov.

Festuca.

**Harmolita hieronymi* Hed. RH. 1038. — Klitterne udfor Sandkroen, Ulfshale. Ifølge R o s t r u p er *H. hyalipennis* fundet paa *Psamma arenaria* i Tisvilde og Løkken; det har sikkert drejet sig om denne Art; idet ethvert Spor af *Festuca* har været skjult af Flyvesandet, har den ret store Galle strittet op ved Siden af *Psamma*, og er blevet antaget at sidde paa denne Plante.

Filipendula.

Dasyneura engstfeldi Rübs. RH. 1059. — Ejby Mose.

D. pustulans Rübs. RH. 1058. — Korsør Skov, Egeslevmagle, Bodal Mose.

Fraxinus.

Dasyneura acrophila Winn. RH. 1083. — Korsør Skov, Halskov, Espe, Slagelse, Kongsøre Skov, Alindelille Skov, Kloster-skov, Bregentved, Gisselfeld.

Phylloopsis fraxini L. RH. 1080. — Korsør Skov, Halskov, Espe, Slagelse, Hesede Skov, Rudehegn; Gisselfeld Park paa *F. ornus*.

Galium.

**Dasyneura galiicola* F. Löw. RH. 1102. — Bildsø.

Glechoma.

Aylax latreillei Kieff. RH. 1193. — Bildsø, Korsør Skov, Basnæs.

Hieracium.

Hoplocheta pupillata Fall. RH. 1258. — Gandløse Eget (K. Wiinstedt), Bildsø.

Holcus.

**Sipha maidis* Pass. RH. 1278. — Haslev Orned.

Hypochoeris.

**Contarinia hypochoeridis* Rübs. RH. 1307. — Næsby Fed.

Juglans.

Eriophyes tristriatus erineus Nal. RH. 1338. — Korsør.

Juniperus.

Oligotrophus sp. ? RH. 1350. — Dette Cecidie har jeg truffet almindeligt paa Bornholm, desuden i Tilvilde og Lemming.

Lathyrus.

**Dasyneura lathyricola* Rübs. RH. 1421. — Vemmelev, Boeslunde, Gyldenholm.

Lonicera.

(*) *Hoplocampoides xylostei* Gir. RH. 1505. — Korsør Skov, Basnæs, Lellinge Skov. Denne Art er hos Rostrup opført under Navnet *Alucita duodecadactyla* Hüb. (Lep.), men Bestemmelsen er rettet i Ent. Medd. XIV pr. 239. Imago kendes ikke her fra Landet, dens Flyvetid er Februar—Marts.

Milium.

**Harmolita* sp. RH. 1614. — Munkeskov, Haslev Orned.

Phragmites.

**Giraudiella inclusa* Frfld. RH. 1755. — Almindelig.

**Harmolita* sp. De hvide Larver lever frit i Stænglernes Indre, i de tynde Stængler i Række, i de tykke lagvis, indtil

30 i hvert Internodie. Ingen Galledannelse, men Toppen hæmmes i sin Udvikling. Holmegaards Mose.

Pinus.

Eriophyes pini Nal. RH. 1790. — Fed ved Præstø.

Polygonum.

Wachtliella persicariae L. RH. 1886. — Paa Bornholm har jeg fundet dette Cecidie paa Almindingen, Klemensker, Rø Plantage.

Populus.

**Pemphigus bursarius* L. RH. 1922. Sindinge Fjord. — (*P. bursarius* Rostrup er = *P. borealis* Tullgr. og *P. lichtensteini* Tullgr.).

Syndiplosis petioli Kieff. RH. 1910, 1921. — Rudehegn, Bromme, Korsør Skov, Sandfeld Bjerg, Gejlbjerge.

Potentilla.

Diastrophus mayri Reinh. RH. 1970. — Bildsø.

Xestophanes potentillae Vill. RH. 1967. Almindelig i det vestlige Sjælland, Haslev Orned, Glostrup, Store Klint. Bornholm: Rø, Bobbeaa, Dueodde.

Prunus.

**Eriophyes paderineus* Nal. RH. 2004. — Haslev Orned.

Quercus.

Andricus callidoma Htg. — Korsør Skov, Skelskør Skov, Stignæs, Basnæs, Holsteinborg, Fuirendal, Gyldenholm. Den agame Generation træffes oftest, den bisexuelle derimod meget sjældent.

A. curvator Htg. — Den bisexuelle Generation træffes overalt, den agame har jeg kun set en enkelt Gang, i Korsør Skov.

A. foecundatrix Htg. — Meget almindelig, dog træffes den bisexuelle Generation sjældent.

A. inflator Htg. — Begge Generationer træffes almindeligt overalt.

A. marginalis Schlecht. — Kongsøre Skov. Jeg har Formodning om, at de af mig fundne Galler tilhører *A. quadri-lineatus* Htg.

A. ostrea Htg. — Almindelig overalt. Den bisexuelle Galle har jeg ikke set.

A. quadrilineatus Htg. — Meget almindelig; maaske vor talrigst forekommende Egegalle.

A. quercus-corticis L. — Almindelig paa gamle Ege.

A. quercus-radici F. — Almindelig paa saavel unge som gamle Ege.

A. solitarius Fonsc. — Skelskør Skov, Stignæs, Basnæs, Kongsøre Skov.

Cynips divisa Htg. — Almindelig. Synes at optræde talrigst i Jylland.

C. longiventris Htg. — Vor mest udbredte Cynips-Art.

C. quercus-folii L. — Dette vort mest kendte Galæble har jeg fundet følgende Steder paa Bornholm: Bobbeaa, Rø Plantage, Helligdommen.

Macrodiplosis dryobia Kieff. RH. 2136. — Almindelig.

M. volvens Kieff. RH. 2137. — Almindelig.

Ranunculus.

Dasyneura ranunculi Bremi. RH. 2235. — Egeslevmagle, Dalmose, Tjæreby ved Skelskør, Vemmelev, Ringsted, Fledskov. Bornholm: Almindingen, Rø Plantage.

Rhamnus.

Trichochermes walkeri (Först.) RH. 2260. — Munkeskov.

Rosa.

Blennocampa pusilla Klug. RH. 2313. — Almindelig overalt.

Diplolepis centifoliae Htg. RH. 2308. — Halskov paa *R. canina*.

D. eglanteriae Htg. RH. 2307. — Udbredt paa Sjælland, dog mindre almindelig end i Jylland.

**D. eglanteriae* Htg. med *Periclistus caninae* Htg. Gallen er uregelmæssigt knudet og forstørret, indtil det dobbelte Tværnit, indvendig mangekamret, med et Hulrum i Midten. Ikke sjælden sammen med foregaaende.

D. rosae L. RH. 2301. — Sammen med normale Individer og med Overgange til disse har jeg ved Korsør fundet en Form, som jeg vil kalde *ab. minor* nov. Foruden ved sin Liden-

hed udmærker den sig ved at have Bagkroppens sorte Farve mere udbredt og den røde Farve mere gul. Ligesom denne opfatter jeg ogsaa de af Dr. Kinsey beskrevne nordeuropæiske Former af *Cynips*-Arterne som Aberrationer; paa Grund af Overgangene kan de ikke betragtes som Variationer.

D. rosarum Htg. RH. 2306. — Almindelig paa Sjælland, hvor den forekommer hyppigere end i Jylland.

**D. rosarum* Htg. med *Periclistus caninae* Htg. Gallen er uregelmæssigt knudet og forstørret, indvendig mangelkædet, med Hulrum i Midten. Hr. H. Dettmer, Valkenburg i Holland, har venligst konstateret, at det ikke drejer sig om den af ham beskrevne *P. rosarum*. Ikke sjældent sammen sammen med foregaaende.

De to *Diplolepis*-Galler med *Inkviliner* har ikke tidligere været opførte som selvstændige Cecidier, hvad jeg dog mener de bør, da de baade i deres Ydre og Indre afviger tydeligt fra de tilsvarende rene *Diplolepis*-Galler.

Diplolepis spinosissimae Gir. RH. 2309. — Korsør, Gyldeholm.

Wachtliella rosarum Hardy. RH. 2310. — Almindelig. Bornholm: Rø.

Rubus.

Dasyneura plicatrix H. Loew. RH. 2322. — Korsør Skov, Stigsnæs.

Diastrophus rubi Htg. RH. 2320. — Ret almindelig i Skove.

Lasioptera rubi Htg. RH. 2321. — Grib Skov og Strødam (I. P. Kryger).

Salix.

Rhabdophaga terminalis H. Loew. RH. 2381. — Korsør Skov, Basnæs.

Sarothamnus.

Asphondylia mayeri Liebel. RH. 2492. — Bildsø.

Scorzonera.

**Aulacidea macula* Forsius. RH. 2522. — Brande, Sandfeld, talrig mellem Kibæk og Skarrild.

Senecio.

- ?*Contarinia jacobaeae* H. Loew. RH. 2578. — Larven rød (Rostrup Nr. 398). Bildsø, Vemmelev, Basnæs, Dalmose.
Spathulina marginata Fall. RH. 2577. — Halskov, Bildsø.

Stachys.

- Wachtliella stachydis* Bremi. RH. 2673. — Kongsøre Skov.

Thymus.

- Janetiella thymi* Kieff. RH. 2760. — Dalmose.

Tilia.

- Dasyneura tiliamvolvans* Rübs. RH. 2774. — Lejre (I. P. Kryger), Rudehegn.
Didymomyia réaumuriana F. Löw. RH. 2772. — Basnæs, Bregentved Slotspark.
Eriophyes tetratrichus Nal. RH. 2775. — Bregentved Slotspark.

Trifolium.

- **Dasyneura trifolii* F. Löw. RH. 2809. — Meget almindelig. Espe og Alindelille Skov paa *T. procumbens*, paa hvilken Cecidiet ikke før er taget. For Bestemmelsen af denne og mange andre Stamplanter skylder jeg Botanisk Museum Tak.

Veronica.

- Jaapiella veronicae* Vallst. RH. 2892, 2913. — Meget almindelig paa Bornholm.

Haslev, d. 1. VIII. 1931.

Mindre Meddelelser.

Det Tredie Nordiske Entomologmøde i Helsingfors 5.—7. August 1930.

Paa det 2. Nordiske Entomologmøde i København i 1926 vedtoges det, at det 3. Møde skulde finde Sted i Helsingfors i 1929. Da der imidlertid i dette Aar skulde afholdes et Skandinavisk Naturforskermøde i København, besluttedes det at udskyde Entomologmødet til 1930, og efter Konference mellem de forskellige Landes Entomologer blev Tidspunktet for Afholdelsen af Mødet i Finland fastsat til Begyndelsen af August Maaned.

Mødet havde samlet 89 Deltagere, de fleste naturligvis fra Finland, fra Sverige var mødt 15, fra Norge 1 og fra Danmark 6 Deltagere, samt desuden 2 fra Estland.

Den første Dag, Tirsdag den 5. August, samledes man om Formiddagen til Aabningsmøde i De Vetenskapliga Samfundenes Hus, hvor der efter at der var valgt Præsidium (Præsident blev Bergmester Th. Munster, Oslo) holdtes et Par Foredrag af særlig Interesse: Prof. Harry Federley talte om Fjärilbestander och deres ärftlighetsförhållanden, og Prof. Uno Saalas om sin Farfader, Reinhold Ferdinand Sahlbergs resa runt jorden 1839—43. Efter en fornøjelig Fællesfrokost paa Restaurant Esplanad-Kapellet (hvor de fremmede Entomologer var Finnernes Gæster) benyttedes Eftermiddagen til en Gennemgang af Universitetets Zoologiske Museum, der i Prof. Enzo Reuters Sygdomsforfald forevistes af Kustos Dr. Richard Frey. Om Aftenen havde en Kreds af finske Entomologer indbudt de fremmede til Middag i Svenska Klubben, hvor alle Entomologerne igen havde et yderst fornøjeligt og animeret Samvær.

Den 2. Dag, Onsdag den 6. August, besaas om Formiddagen Universitetet, Universitetsbiblioteket og Universitetets nye Forst- och Agrikulturzoologiska Inrättning, paa hvilket sidste Sted Prof. Saalas gav en Oversigt over den praktiske Entomologis Udvikling

og Stilling i Finland. Eftermiddagen benyttedes til Foredrag, der afholdtes i Zoologiska Institutet. Her talte Bergmester Th. Munster (Om Finmarkens Coleopterfauna), Mag. Kai L. Henriksen (Om Leddyrenes Hudskiftesuturer), Lektor R. Krogerus (Temperatur och belysning som insektekologiska faktorer), Prof. I. Trägårdh (Studier över barkborrarnes gångsystem), Dr. Wilh. Petersen (Ueber die Artberechtigung von *Pieris mannii* May), Mag. K. Klingstedt (Släktskapen Trichoptera-Lepidoptera i cytologins ljus), Dr. R. Forsius (Afrikas tenthredinoidfauna), Stud. O. Hultkonen (Om humlornas psykobiologi) og Stud. E. Kanervo (Om Petsamo-områdets syrphider) — de 2 sidste Foredrag holdtes paa Fisk med et kort svensk Resumé.

Den 3. Dag, Torsdag den 7. August, tog man tidligt om Formiddagen med Bil ud til Dickursby til Landbruksförsöksanstaltens Avelning för skadedjur, der forevistes af Lederen, Mag. Y. Hukinen, og hvor man bl. a. stiftede nærmere Bekendtskab med et af det finske Landbrugs værste Skadedyr, Bladbillen *Phaedon cochleariae*. Ved Frokosttid tog man igen tilbage til Byen (Frokosten indtoges i den idylliske Restaurant Alphyddan) og om Eftermiddagen fortsatte man Foredragsserien med Foredrag af Dr. W. Petersen (Hat die Nahrung einen Einfluss auf die Artbildung?), Cand. H. Lohmander (Om några djurgeografiskt intressanta diplopodarter i Finlands fauna), Lærer J. P. Kryger (Tetracampini Ashmead), Dir. Th. Grönblom (Macrolepidopterologins nuvarande ställning i Finland), Mag. M. Hertz (Uppträdande av *Lophyrus pini* i närheten av Kexholm), Lektor Krogerus (De nordiska arterna av skalbaggs släktet Catops), Forstm. E. Kangas (Om några skadeinsekter på tallplantor), Stud. S. Nordberg (Undersökningar rörande Aphanipterlarvernas ekologi), og endelig valgtes Komitéen for næste Møde, som antagelig vil finde Sted i Norge. — Om Aftenen var der indbudt til Afslutningsmiddag i Bastion Piper paa den lille Ø Långörn, hvor det gamle Fæstningsfængsel nu er indrettet til smukke og ejendommelige Restaurations- og Selskabslokaler. Her holdtes Taler af Repræsentanter for alle de deltagende Nationer, og Gæsterne udtrykte deres varme Tak baade for den store Gæstfrihed, hvormed de alle vegne var blevet mødt, baade mere officielt og privat, og for det saa smukt gennemførte Møde. Efter Bordet dansedes der og festedes videre til hen paa Morgenstunden.

Medens Entomologerne paa Mødedagene var optaget af Eftermiddagsforedragene, var der sørget for Damernes Underholdning ved en Damekomité, saaledes at de den ene Dag under Ledelse af General L. Muncck besaa Fæstningen Sveaborg med dens historiske Mindesmærker, og den anden Dag besøgte Kunstmuseerne.

Efter selve Besøget var der arrangeret 2 Exkursioner, en kortere og en længere. Den første, der startede Lørdag den 9. August om Morgen, førte Deltagerne med en Rutebil i vestlig Retning ud til Lojo-Egnen, hvor man paa Vejen havde Lejlighed til at bese Lojo Kirke, en af Finlands ældste og mærkeligste paa Grund af sin Rigdom paa gamle Kalkmalerier; man endte ved den store og meget smukke Lojo Sø, der ikke blot er en glimrende Samle-lokalitet, men samtidig er Sommerresidens for en Mængde finske Naturhistorikere, der her har deres Sommerboliger spredt langs Bredderne; Deltagerne nød her en uforglemmelig Gæstfrihed hos Dr. Harald Lindberg, Prof. Komppa, Lektor Krogerus, Prof. W. Linnaniemi og Prof. Saalas. Exkursionens 2 Nætter tilbragtes saaledes henholdsvis hos Lektor Krogerus og Prof. Saalas. Af entomologisk Interesse maa særlig fremhæves en Udflugt til en Sphagnummose ved Lohilampi, hvor der bl. a. findes en Række østlige Invadenter i den finske Fauna, især Rovbiller; Dyrene toges yderst ude i Hængesækkens frie Rand, som man tvang under Vand ved at stille sig saa mange som muligt paa den; herved bragtes Dyrene til at kravle frem. — Fra Lojo-Egnen fortsatte Exkursionen om Mandagen den 11. August pr. Bil til den smukke lille By Ekenäs ude ved Skærgaarden, og herfra pr. Motorbaad til den biologiske Station Tvärminne, der besaas, hvorefter de fremmede Deltagere i Turen over Åbo returnerede til Sverige og evt. videre.

Kai L. Henriksen.

Den anden af entomologmødets excursionser, som talte over 20 deltagere, varede fra fredag d. 8. aug. om aftenen til onsdag d. 13. aug. om morgenen og gik til det finske Karelen, egnene ved den russiske grænse.

Turen, der var mønsterværdigt tilrettelagt, og som leledes af mag. Klingstedt og mag. W. Hellén, foregik på den komfortablest mulige måde, idet rejsen foretoges i en reserveret sovevogn, der kobledes fra på de stationer, hvor man gjorde ophold, og iøvrigt tjente som bolig for deltagerne under hele turen.

D. 8. aug. sent om aftenen startedes fra Helsingfors og i natens løb kørte man over Viborg (Wiipuri) til Terijoki, der var udgangspunktet for de to første dages excursionser, og som nåedes ved 9-tiden om morgenen. Her blev sovevognen stationeret, hvorpå man strax tog videre til grænsestationen Rajajoki. I toget fra Terijoki til Rajajoki medfulgte sværtbevæbnede soldater, der nu og da gik gennem vognene og inkvisitorisk så de rejsende an. Man blev således påmindet om, at man nærmede sig egne, hvor det ikke var tilrådeligt at vise for megen uforsigtighed. Efter en overdådig fro-

kost på stationen spadseredes ned til floden, der danner Grænsen mod Rusland. På jærnbanebroen, der her fører over floden, er grænsens nøjagtige beliggenhed særdeles tydeligt markéret, idet broens jærnkonstruktion på den mod Finland vendende halvdel er malet hvid, medens den halvdel, der vender mod Rusland, er rød. Man fortsatte gennem skov- og mosestrækninger ned til kysten — hvorfra man i det fjærne skimtede Kronstaðt — og herfra videre til den lille station Ollila, hvor man tog toget tilbage til Terikoji. Et stærkt indtryk gjorde det på denne vandring langs grænsen at se store, kostbare villaer, der for ikke så mange år siden var sommerresidens for St. Petersburgs bourgeoisie, nu lå tomme, hastigt rømmet af ejerne. Der var ingen nye beboere flyttet ind; disse egne betagtedes endnu ikke som noget helt betryggende opholdssted. — I tsartiden var Terijoki et stærkt besøgt badested; nu er der ikke meget tilbage af fordums herlighed, men byen har endnu bevaret et stærkt russisk præg.

Medens den første dag havde været begunstiget af det smukkeste vejr, begyndte næste morgen med regn, og desværre vedvarede regnen med få afbrydelser under så godt som hele resten af excursionen.

Søndag d. 10. aug. foretoges bl. a. en biltur til Raivola, hvor man i øsregn spadserede gennem den bekendte lærkestræskov, hvis mægtige træer Katharina II i sin tid lod så til senere anvendelse som skibsmaster i den russiske flåde.

Om aftenen forlod deltagerne Terijoki og rejste i nattens løb til Sordavala, havnebyen ved Ladogasøen, der nåedes tidlig om morgenen, mandag d. 11. aug. Ved 9-tiden gik man ombord i en lille damper og sejlede en tur langs Ladogasøens kyst forbi Kirjavalahiti, gjorde et længere ophold i Jamilahiti og sejlede sluttelig videre til Valamo. Det disede og regnfulde vejr var skyld i, at denne sejltur ikke helt blev den oplevelse, den ganske utvivlsomt vilde have været i klart vejr; nu kunde man kun svagt skimte det smukke bjerglandskab (med udsigtsbjerget Piispanvuori), der omgav søen.

Øen, eller øgruppen, Valamo, der ligger ude i Ladogasøen, et par timers direkte sejlads fra Sordavala, tilhører den finske stat, men er stadig domicil for den russiske munkeorden, der har gjort Valamo's navn berømt. Indsejlingen til øerne er overordentlig smuk og malerisk. På den største af øerne ligger kirken, hvis kupler stråler i stærke farver, og det store kloster, hvor tidligere langt over 1000 munke havde bolig. Nu er tallet svundet stærkt ind, der er lukket for tilgang, og en stor del af klosteret er nu indrettet til logi for pilgrimme og for almindelige turister. Munkene driver selv agerbrug og en ikke ubetydelig skovdrift, og de be-

sørger selv trafikken mellem Sordavala og Valamo med klosterets egen Damper *Sergej*, hvis besætning udelukkende består af munke. Ikke mindst hér virker deres lange uklippede hår og skæg højst ejendommeligt. — Natten tilbragtes på klosteret og næste formiddag foretoges spadsereture på øen. Af entomologisk interesse kan nævnes, at larverne af den lille måler *Eupithecia sinuosaria* var til stede i stor mængde ved havnen på Valamo.

Ved middagstid afsejlede selskabet atter til Sordavala og returnerede herfra til Helsingfors, som nåedes ved 8-tiden onsdag morgen, og hvor excursionen sluttede. — Omend det dårlige vejr var skyld i, at det entomologiske udbytte af excursionen blev ringe, blev dog turen, ikke mindst takket være den udmærkede ledelse, en strålende oplevelse for alle deltagerne.

N. L. Wolff.

Oversigt over Entomologisk Forenings Møder og Excursioner i 1930—31.

Bestyrelsesmøder.

Bestyrelsen har afholdt 6 Møder, paa hvilke bl. a. følgende Spørgsmaal blev behandlede: Det vedtoges at indbyde Prof. Blunck og nogle Entomologi-Studerende fra Kiel, der var paa Besøg i Kbhvn., til Souper i Tivoli d. 15. Aug. — Det vedtoges at tildele O. Bakkendorf 200 Kr. for Besvarelsen af Prisopgaven af 1926. — Der drøftedes en Omlægning af Indtægterne af Bytteforbindelserne. — Mødeplanen for 1930—31 drøftedes. — J. P. Johansens Rovbillebog uddeltes. Foreningen havde af Fru Viborg Nissen faaet forærende Restoplaget af denne Bog, hvorfor det vedtoges at udele den efter Ansøgning uanset Tidspunktet, samt at udsende den efter Ønske til Bytteforbindelserne. — Det vedtoges at lade foranstalte et Nytryk af Lovene. — Det vedtoges at søge Rask-Ørsted-Fondet om Tilskud til Trykningen af Bakkendorfs Prisopgave. — Det vedtoges at indbyde Medlemmerne af Entomologiska Sällskapet i Lund til Møderne. — Det vedtoges at afholde en Excursion. — Regnskabet drøftedes. — Generalforsamlingens Dagsorden vedtoges.

Medlemsmøder.

Den 15. Oktbr. 1930. Paa Zoologisk Studiesal, 17 Medl. til Stede. Mag. sc. K. L. Henriksen aflagde Beretning om det 3. nordiske Entomologmøde i Helsingfors i August 1930 (se Ent. Medd. XVII 1931 p. 389).

Ingeniør Wolff knyttede nogle Bemærkninger dertil.

Cand. mag. H. Lemche gav en Meddelelse om Nedarvning af Farvevarieteter hos *Amphidasis betularia* L. (se Journ. of Genetics XXIV 1931 p. 235).

Den 29. Oktbr. 1930. Paa Zoologisk Studiesal, 16 Medl. til Stede.

Mag. sc. P. Bovién gav en Oversigt over Insektangreb paa Nytteplanter i 1930 (se Tidsskr. f. Planteavl XXXVII 1931).

Diskussion: Prof. Thomsen.

Cand. mag. H. Lemche og stud. mag. Ole Hammer optoges som Medlemmer.

Den 12. Novbr. 1930. Paa Zoologisk Studiesal. 19 Medl. til Stede.
Mag. sc. K. L. Henriksen gav en Meddelelse om Skaanes kvartære Insektfauna.

Der blev derefter afholdt Auktion over nogle Kasser med Biller m. m., tilhørende afdøde Papirhandler Chr. Nyborg-Lassen.

Den 26. Novbr. 1930. Paa Zoologisk Studiesal. 21 Medl. til Stede.
Der blev afholdt Auktion over en Del Tidsskrifter m. m., tilhørende Entomologisk Forening, samt over afdøde Papirhandler Chr. Nyborg-Lassens naturhistoriske Bogsamling.

Den 10. Decbr. 1930. Paa Zoologisk Studiesal. 19 Medl. til Stede.
Stud. mag. S. L. Tuxen gav en Meddelelse om danske Proctura (se Ent. Medd. XVII 1931 p. 306).

Dette Møde var Foreningens 1000., hvilket fejredes ved en Fællesspisning i Studenternes Spisestuer.

Den 7. Januar 1931. Paa Zoologisk Studiesal. 20 Medl. til Stede.
Skræder O. Bakken dorf gav en Meddelelse om de danske Ægsnyltere. (Besvarelse af Foreningens Prisopgave af 1926).

Diskussion: Mag. Holst Christensen, Byretsdommer Victor Hansen, cand. pharm. Hoffmeyer, Kommunalærer Kryger, Kommunalærer E. Nielsen, Ing. Suenson, Prof. Thomsen, Ing. Wolff.

Den 21. Januar 1931. Paa Zoologisk Studiesal. 14 Medl. til Stede.
Cand. pharm. le Dous foreviste nogle tropiske Kakkerlakker.

Diskussion: Prof. Thomsen.

Stud. mag. Frk. Bro Larsen og Ing. Wolff gav Meddelelse om Fund af nye (*Orrhodia vau-punctatum*, taget af ORS. Gudmann paa Bornholm) og sjældne danske Sommerfugle (se Ent. Medd. XVII 1931 p. 347).

Diskussion: Prof. Thomsen, Ing. Wolff.

Den 4. Februar 1931. Paa Zoologisk Studiesal. 15 Deltagere.

Mag. sc. G. Thorson holdt Foredrag om geografiske Racer, paa Basis af B. Rensch, Das Princip geographischer Rassenkreise, 1929.

Diskussion: Mag. Henriksen, Dr. Spärck, Prof. Thomsen og Ing. Wolff.

Den 18. Februar 1931. I Zoologisk Auditorium. Medlemmerne af Naturhistorisk Forening og »Noa« var indbudt. Ialt ca. 100 Deltagere.

Prof. J. E. V. Boas holdt Foredrag om *Lyda arvensis* og dens Forekomst i Danmark (se Dansk Skovfor. Tidsskr. 1930 p. 1 og 1931 p. 81).

Foreningens 63. Fødselsdag fejredes derefter ved en Fællesspisning i Studenternes Spisestuer.

Den 3. Marts 1931. Paa Zoologisk Studiesal. 10 Medl. til Stede.
Byretsdommer Victor Hansen forelagde som nye for Fau-

naen Billerne *Malthodes flavoguttatus*, *Heteroborips cryptographus*, *Agabus striolatus* (taget af Adv. Andersen) og *Dinopsis erosa* (taget af Dr. Høeg) samt ved Ombestemmelse af tidligere Fund *Staphylinus sculus* og *Bagous puncticollis*. Gav endvidere Meddelelse om Fund af sjældnere Arter.

Diskussion: Skræder O. Bakkendorf, Prof. Thomsen, Fuldm. West.

Fuldmægtig A. West gav Meddelelse om Fund af sjældne danske Biller (se Ent. Medd. XVI 1930 p. 441).

Diskussion: Manskinmester Kofoed, Prof. Thomsen.

Byretsdommer Victor Hansen forelagde derefter Danmarks Fauna, Vandkalve og Hvirvlere.

Den 18. Marts 1931. I Zoologisk Auditorium. 18 Deltagere.

Mag. sc. P. Holst Christensen holdt et af Lysbilleder ledsaget Foredrag om Biologien hos *Hoplomerus spinipes* L.

Diskussion: Cand. mag. Tetens Nielsen og Prof. Thomsen.

Den 15. April 1931. I Zoologisk Auditorium. 20 Deltagere.

Kommunelærer E. Nielsen gav en af Lysbilleder ledsaget Meddelelse om *Pompilus niger*'s Redebygning, og viste derefter Lysbilleder af forskellig Art.

Diskussion: Mag. Holst Christensen.

Den 29. April 1931. Paa Zoologisk Studiesal. 14 Medl. til Stede.

Generalforsamling. 1. Fuldmægtig West valgtes til Dirigent og konstaterede Generalforsamlingens lovlige Indvarsling. — 2. Formanden aflagde Beretning. Foreningens Medlemstal var nu 108; opfordrede til at virke for Tilgang. Der var afholdt 12 Medlemsmøder med gennemsnitlig 17 Deltagere (bortset fra Fødselsdagsmødet) og 6 Bestyrelsesmøder; en Excursion vilde blive afholdt i Juni; af Festligheder var foruden Fødselsdagen det 1000. Møde blevet fejret, desuden en Fest for Prof. Blunck og nogle Studerende fra Kiel; Fødselsdagen var afholdt paa en enklere og billigere Maade end sædvanlig. Johansens Rovbillebog var tildelt Landbohøjskolens zoologiske Laboratorium, studd. magg. Frk. Marie Jørgensen, S. L. Tuxen og Ole Hammer, Dommer Victor Hansen samt Ing. Wolff, og vilde endvidere blive tildelt Bytteforbindelserne. I det 3. nordiske Entomologmøde havde bl. a. deltaget Redaktøren og Næstformanden. Den i 1926 udsatte Prisopgave var blevet besvaret af Hr. Bakkendorf, hvis Afhandling, der var blevet belønnet med 200 Kr., vilde blive trykt i Ent. Medd. En ny Prisopgave vilde blive udsat. Efterlyste til Slut et andet Udvalg, nemlig Udvalget til Legalisering af danske Insektnavne. I Tilslutning hertil spurgte Fuldmægtig West om Størrelsen af Restoplaget af Johansens Rovbillebog og anbefalede at avertere om den i udenlandske Tidsskrifter. — 3. Kassereren af-

lagde det reviderede Regnskab (se nedenfor), for hvilken Decharge gaves. Fuldmægtig West stillede en Forespørgsel om Indtægterne af Bytteforbindelserne. — 4. Renterne af Entomologisk Fond. Paa Forslag af Byretsdommer Victor Hansen vedtoges det at lade hele Renten tilfalde Fonden. — 5. Valg af Redaktør og Sekretær. Mag. sc. Henriksen genvalgtes til Redaktør (13 St.) og stud. mag. Tuxen til Sekretær (13 St.). — 6. Til Revisorer genvalgtes Dr. Palitzsch og Toldassistent Schaltz. — 7. Til Prisopgaveudvalget genvalgtes Mag. Henriksen, Kommunalrevisor E. Olsen og Kommuelærer Kryger. — 8. Eventuelt. Fuldmægtig West spurgte, naar Entomologiens Historie kunde forventes afsluttet. Mag. Henriksen mente om et Aars Tid. Byretsdommer Victor Hansen fremførte paany et Ønske om at faa trykt i Ert. Medd. en Liste over de entomologiske Tidsskrifter, som findes i København. — Generalforsamlingen sluttet.

Stud. mag. H. Th a m d r u p optoges som Medlem.

Excursioner.

Den 5. Juni 1931 afholdtes en Excursion til Tisvilde Hegn med Emne: Gravehvepse og Bier. Turen lededes af cand. mag. E. Tetens Nielsen. 19 Deltagere.

Man startede med Turistbil fra Trianglen Kl. 8,30 og ankom Kl. 10,15 til Sandkroen, hvor Lederen stødte til. Derefter gik man rundt paa Lyngheden mellem Sandkroen og Liseleje-Vejen, hvor der blev forevist *Cicindela*-Gange m. m. Der saas nogle Pompilider og *Andrena*'er i Virksomhed. Kl. 12,30 samledes man paa Sandkroen, hvor den medbragte Frokost indtoges. Man gik derefter til Moserne bag Sandkroen ned mod Arresø, hvor hele Selskabet trakteredes med Kaffe. Kl. 19 var man atter i København.

Paa Grund af Kulden, der trods Solskinnet holdt sig hele Dagen, var Udbyttet af de i Emnet omtalte Dyr ringere end forventet. Der blev iagttaget Reder og Dyr af *Psen atratus*, *Tachytes unicolor*, *Crabro vagus* o. a. Arter, *Psammophila viatica*, *Pompilus fuscus*, *Bombus muscorum*, *Colletes cunicularius*, *Halictus*- og *Andrena*-Arter. Desuden saas af Sommerfuglelarver: *Argynnis aglaja*, *Cosmotriche potatoria*, *Poecilocampa populi*, *Malacosoma neustria* og *castrensis* (af sidstnævnte mange Kuld i Græsset), *Lasiocampa quercus* og *trifolii*, *Arctia caja*, *Tæniocampa stabilis*, *Cheimatobia boreata* og *brumata* (en Del Frugttræer var helt afbladede af denne), *Hibernia defoliaria*, *Tortrix buoliana* (store Angreb paa Fyr) samt *Eriocrania*-Miner paa Birk. Endelig saas *Cicindela*-Larver, Bladruller paa Birk af *Rhynchites betulæ*, *Pulvinaria vitis* paa *Salix repens* o. a. m.

Regnskab for Entomologisk Forening for 1930.

Indtægt:

Kassebeholdning pr. 1. Januar 1930	Kr. 1780,15
Kontingent	- 800,00
Renter, Indskud (herunder Renter af Jacobsens Legat)	- 289,83
Salg af Bøger og Bytteforbindelser	- 87,62
Indkommet for Særtryk	- 61,20
Tilskud paa Finansloven	- 350,00
	Kr. 3368,80

Udgift:

Trykning af Tidsskriftet	Kr. 1222,25
Trykning af Særtryk	- 205,15
Porto, Meddelelser o. l.	- 141,20
Diverse Udgifter (herunder Udd. af Prisopgavebelønn.)	- 375,45
Kassebeholdning pr. 31. December 1930	- 1424,75
	Kr. 3368,80

Revideret og befundet rigtigt. Kassebeholdningens Tilstedeværelse konstateret.

Den 14. April 1931.

O. Schaltz.

Sven Palitzsch.

Regnskab for Entomologisk Fond for 1930.

Kontant Beholdning pr. 1. Januar 1930	Kr. 13,24
Indvundne Renter i 1930	- 195,85
	Kr. 209,09
Købt 200 Kr. Østifternes Kreditforenings Obligation, 11. Serie	Kr. 189,08
Kontant Beholdning pr. 31. December 1930	- 20,01
	Kr. 209,09

Status over Entomologisk Fonds Formue pr. 31. December 1930.

Østifternes Kreditforenings Obligationer, 7 Ser., 4 pCt.	Kr. 2000,00
— — — — — 10 — 4 —	- 500,00
— — — — — 11 — 4 ¹ / ₂ —	- 1500,00
Jysk Landhypoteksforenings Obligationer 1. Afd., 5 pCt.	- 400,00
Creditforening for jyske Landejendomme, 5. Ser., 4 pCt.	- 200,00
A/S. Det vestindiske Kompagni 1 Aktie	- 20,00
Kontant Beholdning i Landmandsbanken (10916)	- 20,00
	Kr. 4640,01

**Regnskab over Sparekassedirektør
Oluf Jacobsen's Legat til Fordel for
Entomologisk Forening.**

Beholdning:

4½ pCt. Kreditforening af Grundejere paa Landet i Jylland	Kr. 2000,00
4½ pCt. Den ny Creditforening af Købstadsgrundejere i Nørrejylland	- 3000,00
	Kr. 5000,00

Renterne af dette Legat i 1930, Kr. 225,00, er overført til Foreningens Regnskab.

København, den 9. Marts 1931.

S. Hornung, Kasserer.

Revideret og befundet rigtigt. Tilstedeværelsen af Fondets og Legatets Midler er konstateret.

Den 14. April 1931.

O. Schaltz.

Sven Palitzsch.

Entomologisk Forenings Medlemmer.

1. November 1931.

- Aarhus Museum (Lektor R. V. Møller, Nyborgg. 6, Aarhus) 1924
 Abrahamsen, V. K., Kommune lærer, 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. med., Strandboulevard 137, Kbhvn. Ø. 1928 Col.
 Bengtsson, Simon, Fil. dr., Lund, Sverige. 1904 I.
 Berg, Kai, Dr. phil., Ferskvandsbiol. Laboratorium, Hillerød 1931
 Blood, R. N. M., Dr., Bishopston, Bristol, England. 1926 Hym.
 Bovien, P., Afdelingsleder, Mag. sc., Julius Thomsensg. 20
 Kbhvn. V. 1928 I. nox.
 Brændegaard, Jens, Adjunkt, Cand. mag., Egernevej 73,
 Kbhvn. F. 1920 Arach.
 Bøving, Adam, Dr. phil., U. S. National Museum, Wa-
 shington, D. C., U. S. A. 1899 Col.
 Christensen, P. Holst, Mag. sc., Vodroffsvej 53, Kbhvn. V. 1921
 Deichmann, Elisabeth, Frk., Dr. sc., Mus. Comp. Zoology,
 Cambridge, Mass., U. S. A. 1917 Arach.
 van Deurs, Wilh., Ingeniør, Cand. polyt., 464 Beech St.
 Dearborn, Mich., U. S. A. 1918 L.
 Dorn, K., Studienrat, Könnertstr. 5, Leipzig-Schleussig,
 Tyskland. 1924 Col.
 le Dous, Carl, Cand. pharm., Assist. v. Polyteknisk Læreanstalt,
 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, Bysøstræde, Holbæk. 1927
- Fogh, P., Forstkandidat, East Asiatic Comp., Ltd., Prae,
Siam. 1929 Col.
- Gabs, A. J., Driftsbestyrer, Mariendalsvej 44, Kbhvn. F. 1923 Col.
- Gigja, Geir, Lærer, Reykjavik, Box 866, Island. 1930
- Groth, Kurt, Direktør, Bellevue, Svendborg. 1926 L.
- Hammer, Ole, Stud. mag., Falkonerallé 28, Kbhvn. F. 1930
- Hammer, Povl, Mag. sc., Bagsværd Kostskole, Bagsværd. 1927 Myriop.
- Hansen, H., Lektor, Hvalstad St., Norge. 1922 Col.
- Hansen, Poul M., Cand. mag., Nyelandsvej 8, Kbhvn. F. 1921
- Hansen, Victor, Byretsdommer, I. E. Ohlsensg. 10, Kbh. 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.
- Hoffmann, Svend, Repræsentant, Østersøg. 54, Kbhvn. Ø. 1931
- 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 Hem.
- Jensen-Storch, Svend, Stud. mag., Carl Bernhardsvej 13,
Kbhvn. V. 1927
- Jørgensen, C. A., Dr. phil., Frederiksdalsvej 2, Lyngby. 1919
- Jørgensen, Marie, Frk., Stud. mag., Victoriag. 19 A, Kbh. V. 1929 Hem.,
- Kemner, N. A., Fil. Dr., Lund, Sverige. 1913 I. nox.
- Klefbeck, Einar, Læroverksadjunkt, Falun, Sverige. 1931
- Knudsen, V. Sigfred, Lærer, Villa »Fyen«, Aarhus. 1915 L.
- Kofoed, A. C., Maskinmester, Aadalsvej 14, Kbhvn., Brh. 1917 Col.
- Kristensen, O. G. K., Havebrugskandidat, Landbohøjsko-
lens 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, Strandgade 26, Kbhvn. K. 1927
- Larsson, S. Gisle, Stud. mag., Holg. Danskesvej 77, Kbh. 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., Bartholinsg. 5, Kbhvn. 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., Laboratorieførstander, Aalborg. 1919 Col.
- Nielsen, E., Kommunalærer, Sortedamsgade 11, Kbhvn. N. 1920 Arach.
- Nielsen, E., Tetens, Cand. mag., Gentofteg. 103, Gentofte. 1919 Hym.
- Nielsen, Peder, Bibliotekar, Silkeborg. 1919 Tipul.
- Nordström, Frithiof, Tandlæge, Kungsholmstorg 3 A., Stock-
holm, Sverige. 1912 L.
- Norgaard, A., Dr. med., Tordenskjoldsgade 3, Kbhvn. K. 1903 Col.
- Nørgaard, E., Lærer, Brund pr. Thisted. 1929 Col.
- Palitzsch, Sven, Dr. phil., Hulgaardsvej 104, Kbhvn. Brh. 1901 I.
- Petersen, Axel, Dyrlæge, Ringsted. 1909 Dipt.
- Pfaff, Joh., Mag. sc., Lipkesgade 18, Kbhvn. Ø. 1921
- Rasmussen, Johs., Fuldmægtig, Christianslund, Dronning-
gaards Allé, Holte. 1897 L.
- Ringdahl, Oscar, Lærer, Södergatan, Helsingborg, Sverige. 1920 Dipt.
- Rosenberg E., Bogtrykker, Citypassagen, Kbhvn. K. 1893 Col.
- Rostrup, Sofie, Frue, Mag. sc., Paludan Müllersvej 5,
Kbhvn. V. 1906 I. nox.
- Schaltz, Olaf, Toldassistent, 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, Char-
lottenlund. 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, Ing., Cand. polyt., Sundvej 14, Hellerup. 1906 Col.
- Suenson, Gudrun Munk, Frue, Sundvej 14, Hellerup. 1930.
- Sørensen, K., Landinspektør, Hillerød. 1912 Col.
- Thamdrup, H. M., Stud. mag., Aaboulevarden 14, Kbh. N. 1931 Acar.
- Thomsen, Math., Professor, Dr. phil., St. Kjeldsgade 14,
Kbhvn. Str. 1919 I. nox.

- Thompson, W. R., Farnham House Laboratory, England. 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 L.
- 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, Justitsraad, Ingeniør, Dr. Primesvej 7,
Kbhvn. V. 1916
-

1. The first part of the report is devoted to a description of the experimental apparatus and the method of measurement. It is shown that the apparatus is capable of measuring the rate of change of the magnetic field with an accuracy of 1%.

2. The second part of the report is devoted to a description of the results of the measurements. It is shown that the rate of change of the magnetic field is proportional to the square of the magnetic field.

3. The third part of the report is devoted to a discussion of the results of the measurements. It is shown that the results are in good agreement with the theoretical predictions.

4. The fourth part of the report is devoted to a conclusion. It is shown that the apparatus is capable of measuring the rate of change of the magnetic field with an accuracy of 1%.

5. The fifth part of the report is devoted to a list of references. It is shown that the results of the measurements are in good agreement with the theoretical predictions.

6. The sixth part of the report is devoted to a list of references. It is shown that the results of the measurements are in good agreement with the theoretical predictions.

7. The seventh part of the report is devoted to a list of references. It is shown that the results of the measurements are in good agreement with the theoretical predictions.

8. The eighth part of the report is devoted to a list of references. It is shown that the results of the measurements are in good agreement with the theoretical predictions.

9. The ninth part of the report is devoted to a list of references. It is shown that the results of the measurements are in good agreement with the theoretical predictions.

10. The tenth part of the report is devoted to a list of references. It is shown that the results of the measurements are in good agreement with the theoretical predictions.