

ENTOMOLOGISKE MEDDELELSER

UDGIVNE AF

ENTOMOLOGISK FORENING.

TIENDE BIND.

(ANDEN RÆKKE. FEMTE BIND.)

MED 3 TAVLER OG 23 FIGURER I TEKSTEN.



KJØBENHAVN.

ENTOMOLOGISK FORENINGS FORLAG.
HOVEDKOMMISSIONÆR: H. HAGERUPS BOGHANDEL.
A. ROSENBERGS BOGTRYKKERI. — N. T. KRØYERS BOGTRYKKERI.
1913—1915.

Redaktionen af dette Bind er besørget af Dr. phil. I. C. Nielsen.

INDHOLD.

Første Hefte (Oktober 1913).

Kai L. Henriksen: Bemærkungen über einige dänische Elateriden	pag. 1
H. Schmitz: Beschreibung von Termitophora velocipes (Wasmann in litt.) einer termitophilen Phoride aus Vorderindien (Tavle 1)	— 9
Georg Ulmer: Patamorites Budtzi n. sp.	— 17
Esben Petersen: Addition to the knowledge of the Neuropterous insect fauna of Corsica II	— 20
Mindre Meddelelser	— 29
Fra andre Tidsskrifter	— 33

Andet Hefte (December 1913).

E. C. Rosenberg: Bidrag til Kundskaben om Billernes Levevis, Udvikling og Systematik. III. Undersøgelser over Danmarks Billefauna i Dyreboer, særlig underjordiske. (Tavle 2—3)	— 37
---	------

Tredie Hefte (April 1914).

Vilhelm Bønner: Frøhøstende Myrer i Danmark	— 77
J. P. Kryger: En Myg, der angriber en Sommerfugl	— 83
Oluf Jacobsen: Nye og sjældne danske Tæger	— 89
Kai L. Henriksen: Om nogle for den danske Fauna nye Cynipide-Galler	— 96
Will. Lundbeck: Nogle sjældnere samt nogle for vor Fauna nye Dipterer I.	— 100
Fra andre Tidsskrifter	— 112
Mindre Meddelelser	— 116

Fjerde Hefte (Juni 1914).

Mindre Meddelelser	— 125
Esben Petersen: New Genera and Species of Mecoptera	— 129
Entomologisk Forening	— 133
Esben Petersen: Enoicyla pusilla Burm. i Danmark	— 141
H. O. Holstebro: Tillæg til „De danske Arter af Slægten Choleva Latreille“	— 144
. G. Worm-Hansen: Amagers Sommerfuglefauna	— 151

Femte Hefte (Januar 1915).

J. G. Worm-Hansen: Amagers Sommerfuglefauna	-- 165
P. Esben-Petersen: Rhithrogena ussingi E. Peters and its larva	-- 168
J. P. Kryger: Biologiske Oplysninger om nogle nye eller sjældne Billelarver	-- 172
Victor Hansen: Danske Snudebiller. I. Slægten <i>Sitona</i> Germ.	-- 180
H. O. Holstebro: De danske Arter af Slægten <i>Colon</i>	-- 191
Mindre Meddelelser	-- 210
P. Esben-Petersen: A Synonymic List of the Order Mecoptera	-- 216
J. P. Kryger: Cephalobaris eskelundi gen. et spec. nov. .	-- 243

Sjette Hefte (Juli 1915).

J. P. Kryger: Cephalobaris eskelundi	-- 245
Oluf Jacobsen: Nye og sjældne danske Tæger. II. . . .	-- 246
Mindre Meddelelser	-- 251
Victor Hansen: Danske Snudebiller. II. Slægten <i>Phyto-</i> <i>nomus</i> Schönh.	-- 262
J. P. Kryger: Om nogle Zygæner og deres Snyltere . . .	-- 273
J. J. Kieffer: Über dänische Chironomiden	-- 280

Syvende Hefte (December 1915).

J. J. Kieffer: Über dänische Chironomiden	-- 285
Victor Hansen: Danske Snudebiller. III. Slægten <i>Dory-</i> <i>tomus</i> Steph.	-- 298
Oluf Jacobsen: Fortegnelse over danske Cicader	-- 317
Victor Hansen: Trachyphloeus angustisetulus. n. sp. . .	-- 329
Anmeldelser	-- 332
Chr. Engelhart: Johan P. Johansen. Nekrolog	-- 337
Entomologisk Forening	-- 339
Fortegnelse over Entomologisk Forenings Medlemmer 1915	-- 346



Bemerkungen über einige dänische Elateriden.

Von

Kai L. Henriksen.

Während der Ausarbeitung einer Bestimmungstabelle für »Danmarks Fauna« über die Bupresten und Elateren Dänemarks bin ich auf Verschiedenes speziell Synonymistisches gestossen, an welches ich wünschen konnte ein Paar Bemerkungen zu knüpfen.

Von neuen Arten sind seit dem Verzeichnis Rye's (1906) in Dänemark folgende Sternoxien nachgewiesen worden: *Trachys nana* aus Hammeren, Bornholm (B. G. Rye und E. Rosenberg), *Trixagus carinifrons* aus Bremersvold, Lolland (dieselben), sowie auch gewissermassen *Adelocera modesta* Boisd., weil das Tierchen, welches Schiødte in »Danmarks Buprestes og Elateres« (1865) pag. 523 als *Adelocera lepidoptera* aus einem Zimmerhof in Kopenhagen erwähnt, gar nicht diese Art ist, sondern die tropische *modesta*. Von der wirklichen *lepidoptera* sind ja nur 4 dänische Stücke alle in der freien Natur gefangen (B. G. Rye, E. Rosenberg und A. West) und alle aus Jægerspris.

1. Die *Adrastus*-Art, die hier in Dänemark vorkommt, ist immer hier *limbatus* F. genannt worden. In den deutschen Fauna'en (wie z. B. Seidlitz's *Fauna baltica*, Reitter's *Fauna germanica*, Kuhn's III. Bestimmungstabellen der Käfer Deutschlands) wird diese Art als *pallens* Er. erwähnt, was sie ja auch ist, während der Name *limbatus* F. für eine südliche, nicht in Dänemark vorkommende Art be-

nutzt wird. Wegen der Liebenswürdigkeit des Museums Kiel's habe ich das dort sich befindliche Typenexemplar Fabricius's gesehen und sodann konstatieren können, dass Fabricius mit dem Namen *limbatus* die unsrige Art gemeint hat, dass sodann *limbatus* F. und *pallens* Er. Synonyme sind. — Ubrigens erwähnt Fabricius als Lokalität für *limbatus* gerade »Chilonii«, und auch Kiel liegt ja viel zu Nordlich für die Nordgrenze des sogenannten »*limbatus*«. Diese Art scheint somit einen neuen Name haben zu müssen.

2. Innerhalb der Gattung *Agriotes* wird ausser Arten wie *lineatus*, *pilosus* u. a. auch die Art *aterrimus* L. gefasst, freilich als eine eigene Untergattung, *Ectinus*, getrennt. Es scheint mir kein Zweifel darüber sein zu können, dass *Ectinus* als eine eigene Gattung aufgefasst werden muss; denn teils weicht ja Imago dadurch ab, dass die Stirnleisten die Labrum-Naht erreichen, was zwischen den nordeuropäischen Elateriden sonst nur in *Synaptus* vorhanden ist (die 2 Formen erinnern ja auch an einander in Körperform), — und teils, und dies ist das wichtigste, ist die Larve des *aterrimus* ganz verschiedenes von den übrigen, eigentlichen *Agriotes*-Arten gebaut; während diese — so wie sie gekannt sind — alle an 9. Abdominalglied einen grossen, runden, augenähnlichen Muskular-Eindruck darbieten, und die Muskular-Eindrücke an allen den vorhergehenden Gliedern ganz undeutlich sind, hat die *Ectinus*-Larve keinen solchen augenähnlichen Muskulatur-Eindruck an 9. Glied und an alle vorhergehenden Gliedern sind die Muskular-Eindrücke von demselben Typus als bei den *Melanotus*- und *Elater*-Larven; mit einem breiten geriefelten Transversal-ast und einem lineären, aber deutlichen und tiefen Lateral-ast.

3. Innerhalb der Gattung *Corymbites* (im weitesten, alten Sinne) wird *tesselatus* L. immer *) als Synonym für *sjaelandicus* Müll. ausgeführt. In Wirklichkeit verhält es sich so, dass

tesselatus L. = *holosericeus* Oliv. und
sjaelandicus Müll. = *tesselatus* F.

*) doch nicht in Seidlitz's Fauna baltica.

Sowie schon Schiødte (1865) darauf aufmerksam gemacht hat, kann die Beschreibung von *tesselatus* in Linné's *Fauna Svecica* 2. Ed. pag. 208 (1761): »thorace obscure aeneo — elytris fuscis: maculis pallidioribus confertis — corpus subtus nigrum, supra etiam nigrum, sed quasi ex cinerea variegatum s. murinum ex pilis vario ad lucem adspectu nitentibus — pedes picei s. ex rufo nigri« nur auf die erstgenannte Art gehen, während die letztere Art sicherlich von Linné in seine *pectinicornis* ♀ eingeschlossen ist; der Unterschied, den er an der Farbe der 2 Geschlechter von *pectinicornis* macht: ♀ »magis aenea — elytris magis nigricantibus« und ♂ »thorace et elytris magis saturate viret« deutet unbedingt daran.

4. Die Namen *Hypnoidus* und *Cryptohypnus* werden bei den verschiedenen Autoren bald über die eine, bald über die andere der 2 betreffenden Gattungen gebraucht, so dass was einer Hypn. nennt, nennt ein anderer Cryptoh. und umgekehrt, weil jeder der 2 Verfasser (Stephens und Eschscholtz) der Namen in die ihrige, respective Gattung Arten der beiden Gattungen beschrieben haben. Wie Gahan (Ent. Month. Mag. 1907 p. 121) nachgewiesen hat, sollte der Name *Hypnoidus* der Gattung zufallen, an welcher die Art *riparius* F. gehört, weil Stephens in der Beschreibung der Arten von *Hypnoidus* diese Art zuerst behandelt. Dies wird mit der Namenverteilung übereinstimmen, die hier in Dänemark seit Schiødte gang und gäbe ist. Natürlicherweise konnte man über den Berg kommen, wenn man alle Arten in eine Gattung zusammen schlug, so wie es einige Autoren tun; ein solcher Unterschied aber, dass die Mittelhüften an (die unsere) *Cryptohypnus* nur von Meso- und Metasternum begrenzt sind, während an *Hypnoidus* auch das Mesepimer an der Begrenzung Teil nimmt, scheint mir nur Grund genug zu sein, sie als 2 wohlgeschiedene Gattungen anzusehen. Das erstgenannte Verhalten findet unter den dänischen Elateriden nur bei *Lacon*, *Cardiophorus* und *Cryptohypnus* statt.

5. *Cryptohypnus pulchellus* L. und *sabulicola* Boh. sollte nach Buysson *Faune gallo-rhenane*. Elaterides p. 236) *) Synonyme sein, sodann dass *pulchellus* der ♂, *sabulicola* das

*) ich habe das Werk leider nicht gesehen.

♀ derselben Species bezeichnen sollte, und so sehen ja auch Reitter und Kuhnt an der Sache. Wie Gahan l. c. nachgewiesen hat, findet sich sowohl ♂ ♂ als auch ♀ ♀ von der beiden Formen, und auch ich habe durch Dissektion der Hinterleibsspitze von mehreren Exemplaren von *pulchellus* konstatieren können, dass jedenfalls von *pulchellus* sowohl ♂ ♂ als ♀ ♀ gefunden werden. (Von *sabulicola* konnte ich der Seltenheit wegen über keine Exemplaren verfügen). Die dänischen Lokalitäten der 2 Formen fallen ausserdem gewöhnlich nicht zusammen, es kann sodann gar kein Zweifel darüber sein, dass sie 2 Arten repräsentieren. Wenn *pulchellus* bei dem Strande gefunden wird, scheint er — wie C. Engelhart in dieser Zeitschr. (2) 1. Bd. pag. 181 nachgewiesen hat — eine grössere, kräftigere und dunkleres gefärbte Form anzuhören (die extremsten sind var. *arenicola* Boh.) als die, welche sich in dem Binnenland, in Kiesgruben, Wanderdünen und anderen sandigen Stellen finden, und diese Strandform von *pulchellus* erinnert habituell an *sabulicola*. Es wäre ja doch vielleicht möglich, dass einer der Gründe dazu, dass *sabulicola* und *pulchellus* vermengt worden sind, eine Verwechslung von einer *pulchellus*-Strandform ♀ mit *sabulicola* sein könne.

6. Die Arten der Gattung *Elater*, speziell die mit rotfarbigen Elytren versehenen, sind immer schwierig zu determinieren gewesen, weil sie einander sehr nahe stehen; es ist ja sehr möglich, dass eine Aufziehen, durch mehrere Generationen der Tiere fortgesetzt, und mit sorgfältiger Rechenschaft über die Nachkommen der einzelnen Tiere, zeigen würde, dass was man im Augenblicke für 2 — oder vielleicht mehrere — Arten hält, nur sind Variationen, die den Spaltungszahlen Mendel's folgen. Es ist ja eine Schwierigkeit, dass die Arten einander so nahe stehen, schwieriger aber wird es, wenn — wie in diesem Falle — man in den verschiedenen Länder verschiedene Tiere durch dieselben Namen bezeichnet. Ich habe die diesbezüglichen Arten in mitteleuropäische Stücke erhalten, von Herrn E. Reitter determiniert, so dass ich mit Sicherheit die dänischen und deut-

schen Namen unserer »roten« Elateren habe vergleichen und identifizieren können. Das Resultat ist umstehendes, indem ich für Dänemark die Behandlungen von Schiødte (1865) und Rye (1903, mit seiner 2 Neubeschreibungen von 1905 ergänzt) benutze, für Deutschland und die russ. Ostseeprovinzen die von Seidlitz (1891), Reitter (1911) und Kuhnt (1912)

Es ist sodann zuvörderst in betreff des Namens *praeustus* F. dass es sich divergierende Auffassungen geltend machen; es ist deshalb von Wichtigkeit entscheiden zu können, was Fabricius mit diesem Namen gemeint habe. Durch die zuvorderkommende Liebenswürdigkeit des Kieler Museum's habe ich die 2 Fabrici'schen Type-Stücke zur Besichtigung gehabt, und es zeigt sich sodann, dass beide Auffassungen insofern berechtigt sind, als das eine Stück der einen Art, das andere Stück der anderen Art angehört, also — um z. Beisp. die Namen Seidlitz's zu verwenden: 1 *praeustus* F. und 1 *pomonæ* Steph.*) — Weil die Typen-Stücke sodann kein Resultat ergeben, ist es doch nichts übrig, als sich an die Litteratur zu wenden um zu sehen, was man die Zeiten hindurch gemeint hat. In Fabricius's *Entomologia systematica* I p. 229 (1792) und auch in seinem *Systema Eleutheratorum* II p. 238 (1801) steht über *praeustus*; *E. ater elytris striatis sanguineis apice nigris* — und diese zwei letzteren Wörter, die auch später näher hervorgehoben werden, müssen ja sicherlich die erstere der zwei betreffenden Arten (Seidlitz's *praeustus* F.) gelten, indem sie einen deutlichen schwarzen Spitzenfleck besitzt, während die letztere (*pomonæ* Steph.) höchstens nur hat die äusserste Spitze geschwärzt. — Herbst's Beschreibung in *Natursystem von Allerley Insecten* T. 10, 60, 66, tab. 163 f. 4 (1806) war mir leider nicht zugänglich. — Panzer meint (*Fauna Insectorum* 174.24 (1796—1806)

*) Das zoologische Museum Kopenhagens besitzt 3 Stücke etikettiert: *praeustus* Fbr. und zwar von der alten Sehestedt-TönderLund'schen Sammlung herrührend, von welcher Sammlung wir wissen, dass »es durch und durch von unserem unsterblichen Fabricius determiniert ist«. Alle 3 Stücke gehören jedoch die letztgenannte Art.

Dänemark.		Deutschland und die russ. Ostseeprovin.		
Rye 1903 u. 1905.	Schiødte.	Seidlitz.	Reitter.	Kuhnt.
sanguineus L.	coccineus Schiö.	sanguineus L.	sanguineus L.	sanguineus L.
sanguinolentus Schr.	ephippium Oliv.	sanguinolentus Schr.	sanguinolentus Schr.	sanguinolentus Schr.
*)cardinalis Schiö.	cardinalis Schiö.	praeustus F. var. exsanguis	} praeustus F. }	} praeustus F. }
aster Rye 1905.	— — var.	praeustus F.		
dibaphus Schiö.	dibaphus Schiö.	} cinnabarinus Esch.	÷	satrapa Kiesw.
lythropterus Germ.	sanguineus L.		cinnabarinus Esch.	cinnabarinus Esch.
praeustus F.	praeustus F.	pomoniae Steph.	pomoniae Steph.	pomoniae Steph.
Hjorti Rye 1905.	} elongatulus F.	÷	÷	÷
(= elongatulus F., Rye 1903).		pomorum Hbst.	ferrugatus Lac.	ferrugatus Lac.
pomorum Hbst.		elongatulus F.	elongatulus F.	elongatulus F.
÷	÷			

*) Fowler's coccinatus Rye.

sicherlich, nach seiner Figur zu entscheiden, die letztere Art (pomonæ). — Illiger's Bemerkung in Mag. f. Insectenkunde IV Bd. 101.85 (1805), dass praeustus »durch die Gestalt des Halsschildes von *E. sanguineus* verschieden« ist, zeigt dass er an die erstere Art (praeustus) denkt, und so auch Gyllenhal in *Insecta suecica* I 417.46 (182) »elytris sanguineis apice summo nigris und »Thorax latitudine fere longior, supra minus convexus, creberrime & subtilissime punctulatus« — Die alten Autoren denken sodann mit praeustus Fabr. hauptsächlich an die Art, welche auch Seidlitz praeustus nennt, und unter den modernen Autoren ausserhalb Dänemark wird ja auch derselben Bedeutung gehuldigt. Es wird deshalb Grund sein festzustellen, dass diese Benennungsweise auch von den Dänen benutzt werden soll, dass wir sodann konstatieren, dass unsere aster Rye ist die wirkliche Fabrici'sche praeustus (Stammform), und cardinalis Schiö. nur die ungefleckte Varietät von dieser (Seidlitz's var. exsanguis Esch. die jetzt aber vielleicht besser var. cardinalis Schiö. heissen dürfte) und nicht, wie Schwarz (in Wytsmans *Genera Insectorum* pars 46) meint, einer Sammelbegriff von pomonæ St. und praeustus F. — Die letzte Frage bezieht sich auf die andere der von Rye (1906) aufgestellten neuen Arten: *Hjorti* Rye. Dass sie artsverschieden von pomorum, mit welcher sie in mehreren dänischen Sammlungen vermengt gestanden hat, scheint — wenn man nur nach den äusseren Charakteren urteilen soll (und sich auf keine Ausbrütungsversuchen stützen kann) — ganz sicher zu sein, wenn sie freilich auch pomorum so nahe steht, als 2 distinkte Arten stehen können. Von pomorum trennt sie sich ausser durch ihre ein wenig hellere gelblich-braune Farbe der Elytren auch durch das relativ ungewöhnlich kraftige 2. Fühlerglied und das bei dem ♂ (nicht der ♀ wie Rye sagt) sehr kurze und breite 3. Fühlerglied. Das 3. Fühlerglied kann in den verschiedenen Elaterarten zwar etwas variieren, auch in pomorum, aber das Benehmen des *Hjorti* ♂ liegt ja so weit ausserhalb der Variations-grenzen, die ich für pomorum gesehen habe, dass sie nicht vermengt

werden können (das ♀ des Hjorti ist hingegen recht schwierig von pomorum zu scheiden). Es wäre ja eine Möglichkeit, dass Hjorti identisch mit *elongatulus* Oliv. sein könne, die sonst nicht aus Dänemark gekannt ist; von dieser Art aber scheidet sie sich durch die Grösse, die ganz der der pomorum entspricht, durch das Verhalten, das die Elytren nimmer eine schwarze Spitze besitzen, und durch die obengenannte Form des 2. und 3. Fühlergliedes, so bis auf weiteres müssen wir es für eine gute Art halten. Zwar ist es sodann merkwürdich, dass *elongatulus* nicht bei uns nachgewiesen ist, trotz dem dass sie von Norddeutschland, England und von Skandinavien bis Lapland aufgeführt wird.

Oktober 1912.

Beschreibung von
Termitophora velocipes (Wasmann in litt.),
einer termitophilen Phoride
aus Vorderindien.

Von

H. Schmitz S. J. (Sittard, Holland).

Mit Tafel I.

In seiner im Jahre 1902 veröffentlichten Abhandlung: Termiten, Termitophilen und Myrmekophilen gesammelt auf Ceylon von Dr. W. Horn 1899, mit anderem ostindischem Material bearbeitet¹⁾ erwähnt Wasmann Seite 159 des Nachtrages IV Neue Gäste von *Termes obesus* unter dem Stichwort Phoridae »ein wahrscheinlich neues, flügelloses, mit *Aenigmatias* verwandtes Genus in einigen Exemplaren aus zwei Nestern (von *Termes obesus*, Khandala, Assmuth!). Diesem Tierchen legte er später im 189. Beitrag zur Kenntnis der Myrmekophilen und Termitophilen (Escherich, Termitenleben auf Ceylon S. 402²⁾) den Namen *Termitophora velocipes* n. g. n. sp. bei. Eine Beschreibung wurde bis jetzt nicht veröffentlicht.

Im Februar des laufenden Jahres 1913 empfing auch ich von P. Assmuth eine Sendung termitophiler Dipteren, Cecidomyiden und Phoriden. Es stellte sich heraus, dass die letzteren bis auf ein einziges Exemplar, das inzwischen von

¹⁾ Zoolog. Jahrbücher, Abt. f. Systematik Bd. XVII 99—164 Taf. IV u. V.

²⁾ Biol. Centralblatt XXXI 394—412, 425—432

mir als *Bolsiusia termitophila* beschrieben wurde³⁾, mit der von Wasmann bereits benannten Art identisch waren. Der Autor überliess es mir, diese neue Gattung und Art zu beschreiben. Der Beschreibung liegen die besser konservierten Exemplare der diesjährigen Sendung zugrunde, doch habe ich auch die Stücke der Collectio Wasmann gesehen. Für sein freundliches Entgegenkommen spreche ich dem Herrn P. Wasmann meinen besten Dank aus.

Während die Zahl der als myrmekophil bekannten Phoridengattungen schon ziemlich gross ist, wurden bei den Termiten erst wenige Gattungen als Vertreter dieser Dipterenfamilie angetroffen: *Eutermiphora* M. Lea, *Thaumatoxena* Bredd. et Börn, (= *Termitodeipnus* Enderlein), *Bolsiusia* H. Schmitz, ferner die ganze Unterfamilie der Termitoxeniinae, deren bis jetzt bekannte Arten alle termitophil sind.⁴⁾

Die Gesetzmässigkeit des termitophilen Vorkommens ist natürlich bei *Bolsiusia* noch fraglich, dagegen bei *Termitophora velocipes* ganz sicher. Nicht bloss stammen die bisherigen Funde aus mindestens fünf verschiedenen Nestern, sondern P. Assmuth betont auch ausdrücklich: »Alles, was ich an Phoriden geschickt habe, ist mitten aus dem Termitenhügel, in den Pilzgärten, gefangen.«

A. Charakterisierung der Gattung *Termitophora*.

Termitophora ist der Gattung *Puliciphora* Dahl näher verwandt als *Aenigmatias* Mein. Dass Wasmann ihr 1902 eine besondere Verwandtschaft mit *Aenigmatias* Meinert zuschrieb, erklärt sich aus der noch unvollkommenen Kenntnis, die man damals von dem ganzen zu den Phoriden gehörigen Kreise ungeflügelter Formen hatte. Tatsächlich gehört *Aenigmatias* mit einigen später beschriebenen Gattungen (z. B. *Aenig-*

³⁾ Zool. Anzeiger Bd. XLII (1913) 268—273.

⁴⁾ Eine Übersicht über die Termitoxeniinae gibt Wasmann, E. Revision der Termitoxeniinae von Ostindien und Ceylon, Annales d. l. Société Ent. d. Belg. t. 57 (1913) 16—22. Auch der Aufsatz von E. Michl. Über termitophile Dipteren in Mit. d. naturw. V. a. d. Univers. Wien IX Jahrg. 1911, 53—60, 84—92 handelt nur von Termitoxeniiden (im Anschluss an Wasmann).

matistes Shelf.) zu einer besonderen Gruppe, die sich durch schabenähnliche Körperform (*Tribus Platyphorinae* Enderlein 1908) unterscheidet. Diese ausgeprägte Schabenähnlichkeit ist bei *Termitophora* nicht vorhanden.

Dass die Gattung *Termitophora* neben *Puliciphora* berechtigt ist, scheint mir nicht zweifelhaft; zeigt doch namentlich der Bau des Abdomens zuviel Abweichendes, als dass man die vorliegende Spezies in der Gattung *Puliciphora* unterbringen könnte. Folgendes sind die generellen Merkmale, soweit sie an den bisher ausschliesslich aufgefundenen Weibchen sich erkennen lassen.

Der Kopf ist ähnlich wie bei *Puliciphora* gebaut, also mit hohem Scheitel, deutlichen Ocellen, Fühlergruben, Borsten am Vorder- und Hinterrande der Stirn und an der Augenvorderecke. Nur sind die Augen erheblich kleiner, und der Hinterkopf ist nicht konisch, sondern eher konkav. Eine Halspartie ist daher äusserlich nicht sichtbar.

Der Thorax des Weibchens ist verkümmert, flügel- und schwingerlos, mit schmaler Dorsalfläche, schief nach hinten und unten abfallender Hinterfläche, mit Borsten am dorsalen Hinterrande und an den Seiten.

Der Hinterleib zeigt 5 Segmente und eine dreigliedrige Legeröhre, ist oben stark chitiniert, unten weichhäutig. Er weicht vom *Puliciphora*-Typus in folgenden Punkten ab:

a) Das Tergit des eigentlichen ersten Abdominalsegmentes, das bei allen *Puliciphora*-Arten vorhanden, manchmal allerdings nur sehr schmal ist (bei *Puliciphora obtecta* de Meijere neunmal, bei *P. pusillima* de Meijere fünfzehnmal kürzer als der nächste Ring) ist hier ganz rudimentär. Ich habe es überhaupt nur an einem in etwas maceriertem Zustande befindlichen Exemplar der Wasmannschen Sammlung deutlich sehen können. Das erste für gewöhnlich sichtbare Tergit, das sich aufs engste an den Thorax anschliesst und durch besondere Länge auszeichnet (vgl. Abb.) ist also dem zweiten von *Puliciphora* homolog. Einen Beweis dafür bildet auch die Lage der halbkreisförmigen Drüsenspalte, die hier wie bei den Weibchen vieler anderer Phoriden auf der Oberseite

des Abdomens auftritt. Diese Spalte, die sonst stets, wie besonders de Meijere hervorhebt⁵⁾ dem Tergit des fünften Abdominalsegmentes angehört, zeigt sich hier an der Basis der vierten Chitinplatte. Also gehört dieses scheinbar vierte Tergit in Wirklichkeit zum 5ten, das scheinbar dritte in Wirklichkeit zum 4ten, folgerecht das scheinbar erste morphologisch zum zweiten Abdominalsegment.

b) Das sechste (scheinbar fünfte) Abdominalsegment, bei *Puliciphora* nur schwer zu erkennen und immer bloss weichhäutig, ist hier wohl ausgebildet und trägt dorsal eine eigene Chitinplatte wie die vorhergehenden. Diese Chitinplatte reicht jedoch nach hinten nicht bis ans Ende des Ringes und ist auch an den Seiten verkürzt. Von den häutigen Teilen desselben Segmentes ist sie weniger scharf abgesetzt als die vorausgehenden Platten. Dazu trägt der Umstand wesentlich bei, dass bei allen vorhergegangenen Segmenten die Behaarung auf die Dorsalplatten beschränkt ist, während sie beim sechsten (scheinbar fünften) Segment auch auf die weiche Haut und sogar auf die Unterseite übertritt.

c) In seiner Monographie der Phoriden betont Brues⁶⁾ als gemeinsames Merkmal der Gattungen *Chonocephalus* und *Puliciphora*, dass die Chitinplatten den Rücken des Hinterleibes nicht völlig bedecken, sondern häutig gesäumt erscheinen: abdomen with . . . conspicuous, heavily chitinized dorsal sclerites surrounded by a thinner membrane l. c. p. 4). Wenn auch hierauf nicht allzu viel Gewicht gelegt zu werden braucht — es sind tatsächlich schon Arten in die Gattung *Puliciphora* aufgenommen worden, bei denen keine Hautsäume zwischen den dorsalen Chitinplatten frei bleiben — so bewirkt doch die Ausbildung dieser Platten bei den vorliegenden Termitengästen, bei denen sie nicht nur völlig aneinanderschliessen, sondern sogar jeweils an der Basis

⁵⁾ J. C. H. Meijere, Über die Metamorphose von *Puliciphora* und über neue Arten der Gattungen *Puliciphora* Dahl und *Chonocephalus* Wandolleck. Zool. Jahrb. Supplement XV, 1. Band (1912) 141—154.

⁶⁾ Wytzman, Genera Insectorum. Diptera, Fam. Phoridae 1906 by Charles T. Brues.

übereinandergreifen, einen von *Puliciphora* ganz verschiedenen *Habitus*, der wohl die Errichtung einer besonderen Gattung fordert. Man vergleiche die Abbildungen von *Puliciphora* bei Wandolleck⁷⁾ oder Brues mit der hier beige-fügten: dort inselartig auftretende Sklerite, die gegen den sonstigen Umfang des Hinterleibes fast verschwinden — hier ein festgefügtter Rückenpanzer, der auch bei Exemplaren mit geschwellenem Bauch (s. unten) nicht merklich auseinander weicht.

B. Beschreibung der Art.

♀ Die Farbe ist an Alkoholexemplaren auf der Oberseite des Hinterleibes eine Art Flohbraun, etwas heller sind Kopf und Thorax; Beine, Bauch und Ovipositor sind weissgelb. Getrocknet nimmt alles eine gleichmässig braunschwarze, glänzende Färbung an.

Die Länge beträgt einschliesslich der Legeröhre bei einem grossen Stücke (es sind grössere und kleinere vorhanden) 1,6 mm, wovon etwa 0,19 mm auf den Kopf, 0,11 mm auf den Thorax, ca. 1 mm auf den Hinterleib und 0,28 mm auf die Legeröhre kommen. Das Verhältnis der Hinterleibsringe zueinander ist, an der Rückenkannte des abgebildeten Tieres gemessen, wie 48:32:36:22:20.

Der Kopf ist circa 0,196 mm lang, 0,315 mm breit und 0,266 mm hoch. Die breite Stirn fällt von dem hohen Scheitel in steilem Bogen nach vorne ab, die behaarten Facettenaugen stehen an den äussersten Kopfseiten. Die Wangen erscheinen bei Seitenansicht unterhalb der Augen ziemlich schmal, gehen aber weit auf die Unterseite des Kopfes hinab. Die Anzahl der einzelnen, kugelig gewölbten Facetten schwankt um 50 herum. Die drei Ocellen am Scheitel sind deutlich, doch nicht gerade auffallend.

Borsten sind am Kopf folgende vorhanden: Am Hinterrande zwei am Scheitel hinter den Ocellen, nicht ganz so

⁷⁾ B. Wandolleck, Die Stethopathidae, eine neue flügel- und schwingerlose Familie der Diptera. Mit 2 lith. Tafeln. Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. Bd. XI 1898) 412—441

weit auseinanderstehend wie die zwei hinteren Ocellen, ausserdem nur 2 Borsten jederseits, die so angeordnet sind, dass die weiter nach aussen stehende gerade soweit von der inneren und oberen entfernt ist wie diese von der Scheitelborste. Am Vorderrande der Stirn in der Mitte vier Borsten, deren Fusspunkte ein Trapez bilden; die zwei vorderen sind nach vorne umgelegt. Ausserdem in einiger Entfernung vom oberen Rande der Fühlergrube jederseits noch eine Borste. Der untere Rand der Fühlergruben trägt eine Reihe von 4 (oder 5?) Borsten, deren äusserste der unteren, vorderen Augenecke genähert ist.

Die übrige Kopffläche ist ganz unbeborstet und weitläufig behaart.

Das zweite Fühlerglied ist in der gewöhnlichen Weise im dritten, kugeligen verborgen. Letzteres trägt eine lange gegliederte und gefiederte Borste. Die Grundglieder dieser Fühlerborste sind von sehr ungleicher Länge: das zweite ist äussert kurz und kaum länger als breit.

Die Palpen sind zylindrisch, ein wenig gebogen, apikal etwas dicker als am Grunde, an der Aussenseite und unten beborstet. An der Spitze stehen nahe beieinander zwei starke etwas nach aussen und oben gebogene Borsten, etwas entfernt davon am Aussenrande eine ebensolche dritte und neben ihr mehr auf der Unterseite eine vierte. Alle diese Borsten sind in der für Phoriden charakteristischen Weise behaart bzw. verzweigt. Ausserdem sind die Palpen noch mit einigen kleineren glatten Borsten und feineren Haaren besetzt.

Der Thorax erscheint von oben gesehen quer, das Verhältnis der Länge zur Breite ist 7 : 19, hierbei die Breite zu messen zwischen den beiden Borsten in der Mitte des Seitenrandes. Von der Seite präsentiert er sich als ungleichseitiges Trapez mit sehr schief gelagerter hinterer Seitenfläche. Seine Dorsalfläche ist ähnlich wie der Kopf fein behaart, am Hinterrande stehen ausserdem 4 oder 5 längere Borsten. Viel auffallender und stärker sind die Seitenborsten, je eine jederseits ungefähr in der Mitte des Seitenrandes und eine etwas tiefer und weiter nach hinten in der Gegend

der Mesopleuren. Diese Borste erhebt sich aus der Mitte eines hellen Kreises, eine Eigentümlichkeit, die sonst bei dieser Art nicht wiederkehrt. Je eine kurze Borste steht ferner unmittelbar neben dem Prothorakalstigma und ganz unten in der Vorderecke dicht über die Vorderhüften.

Die Beine sind von kräftiger Ausbildung. Die Schenkel sind ein wenig von der Seite zusammengedrückt. Die Vorder-tibien haben keine Endsporen, die mittleren haben einen und die hinteren je zwei, von ungleicher Grösse. Die Hintertibien sind schwach gebogen. Die Tarsen sind verhältnismässig lang. Nur die Metatarsen der Hinterbeine sind merklich verbreitert und auf der Innenseite mit $5\frac{1}{2}$ Querreihen von Haaren besetzt. Neben diesen Querkämmen stehen nahe der Vorderkante 10 stärkere Borsten in einer Längsreihe. Auf der Aussen- bzw. Hinterseite des Metatarsus gewahrt man vier Longitudinalreihen von pallissadenartig nebeneinanderstehenden Haaren, von denen besonders die zwei mittleren sehr auffallend sind. Ähnliche Bildungen kommen auch auf den Metatarsen und anderen Tarsgliedern der übrigen Beine vor, mit Ausnahme der Querkämme. Die Krallen sind lang, dünn, sichelförmig gebogen. Die Pulvillen sind gefiedert und das Empodium scheint borstenförmig zu sein.

Der Hinterleib zeigt fünf Segmente und eine weichhäutige, dreigliedrige Legeröhre⁸⁾. Am oberen Ende der letzteren befinden sich die ovalen, am Rande behaarten Endlamellen.

Jedes Segment wird oben von einer Chitinplatte, an den Seiten und am Bauche von weicher, samtartiger Haut begrenzt. Letztere erscheint bei sehr starker Vergrösserung mit unendlich vielen schwarzen Häkchen besetzt. Nur das letzte Segment ist grossenteils weichhäutig, da hier die Platte nur einen kleinen Teil der Dorsalfläche einnimmt. Die Tergite sind gleichmässig fein behaart, stärkere Haare an den Hinterrändern sind nicht vorhanden. Über die Längenverhältnisse, die Homologie der einzelnen Segmente, die Rü-

⁸⁾ Diese ist nicht immer so weit vorgestreckt, noch so gebogen wie bei dem abgebildeten Ex.

ckendrüse u. s. w. vergleiche das bei der Charakterisierung der Gattung Gesagte.

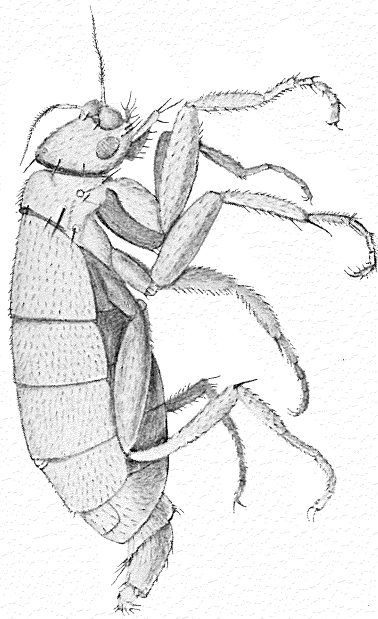
Die Stigmen sind vorn am Seitenrande eines jeden Segmentes sichtbar, nur beim vordersten stehen sie weiter rückwärts, fast in der Mitte.

Unter den vorliegenden Exemplaren sind einige mit stark geschwellenem, andere mit eingefallenem Bauche. Ein solches ist das abgebildete Tier, während eines der dickbauchigen Exemplare zu Serienschnitten verwandt wurde, für deren tadellose Anfertigung ich dem hochw. Herrn P. H. Bolsius S. J. zu vielem Danke verpflichtet bin. A priori musste man erwarten, dass das Geschwellensein des Bauches auf Trächtigkeit hinwies, zumal auch bei Betrachtung des Abdomens in durchfallendem Licht ein ovaler Körper wie ein riesiges Ei durchschimmerte — es zeigte sich aber in den Schnitten, dass es sich um den sehr grossen, prall gefüllten Saugmagen handelte, der diese Erscheinungen veranlasste. Man würde also die dickbauchigen Tiere mit Unrecht als »physogastre« bezeichnen. Der Ausdruck lässt sich schon darum nicht anwenden, weil die Intersegmentalhaut dorsal zwischen den Chitinplatten auch bei diesen Exemplaren fast gar nicht hervortritt. Das müsste aber doch zum mindesten der Fall sein, um die Anwendung des vielgebrauchten Terminus »Physogastrie« zu rechtfertigen.⁹⁾

Lebensweise. Die Art ist ein gesetzmässiger Gast von *Odontotermes obesus* Ramb.

Sie wurde bisher nur in Khandala, Präsidentschaft Bombay im Monat Mai gefunden.

⁹⁾ Echte Physogastrie ist meist auf Hypertrophie der weiblichen Geschlechtsdrüsen oder des Fettgewebes zurückzuführen. Sie kann zwar auch durch Schwellen des Verdauungsapparates begründet sein; dieses muss dann aber dauernd, nicht zufällig und vorübergehend auftreten, damit ihm wirklich eine morphologische Bedeutung zukomme.



Termitophora velocipes n. g. n. sp.

H. Schmitz del.

A. Rosenberg typ.

Potamorites Budtzi n. sp.

Von

Dr. Georg Ulmer, Hamburg.

Dorsalfläche des Kopfes schwärzlichbraun, die Ränder (nach den Augen und nach hinten hin) hell, bräunlich; Pronotum und Mesonotum braunschwarz, letzteres in der hinteren Partie und auf zwei Längstreifen der mittleren Partie bräunlich; Mesonotum und Basis des Hinterleibs braun; Hinterleib im übrigen schwärzlich, mit grau- oder gelbrötlichen postsegmentalen Rändern. Behaarung auf Kopf und Brust schwarz. Unterfläche von Kopf und Brust braun. Fühler länger als der Vorderflügel, dünn; das Basalglied dick, kürzer als der Kopf; Fühler dunkelgelb bis gelbbraun, auf allen Gliedern (mit Ausnahme des ganz dunklen ersten) sehr deutlich breit schwarzbraun geringelt, so dass die hellere Grundfarbe schmälere Ringe bildet als die dunkle Färbung. Taster dunkelbraun, die Spitzen der Glieder gelb. Beine gelbbraunlich, mit schwarzen Dornen, die Hüften dunkler braun; erstes Glied der Vordertarsen länger als das zweite; letzte Tarsalglied der Hinterbeine ohne schwarze Dornen; Spornzahl 1,2,2. Vorderflügel wie bei *Potamorites biguttatus* Pict. geformt, am Apicalrand etwas deutlicher wellenförmig ausgeschnitten; Färbung mehr einer stark gezeichneten *Ecclisopteryx guttulata* ähnlich; Membran graugelblich, in der Umgebung des Radius und des Cubitus (von diesem an bis zum Postcostalrand) dunkelgrau-braun, mit zahlreichen gelblichhyalinen, gelb behaarten Punktmakeln, die in den Längsräumen hinter dem Cubitus und in den Apicalzellen am deutlichsten sind; Behaarung im übrigen schwärzlich, mit gelb gemischt, nicht sehr dicht; Adern stark

hervortretend, nur Sector Radii und Media zarter; am Thyridium und am Arculus ein deutlicher hyaliner Fleck. Hinterflügel weisslich hyalin, irisierend, ganz wenig gelblich behaart; Adern schwach hervortretend, hellbräunlich; Randwimpern des Vorderflügels graubraun, mit gelb am Apicalrand gemischt. Im Vorderflügel ist die Discoidalzelle so lang wie ihr Stiel; Apicalzelle I etwas länger als II; Zelle III, IV und V etwa gleich-

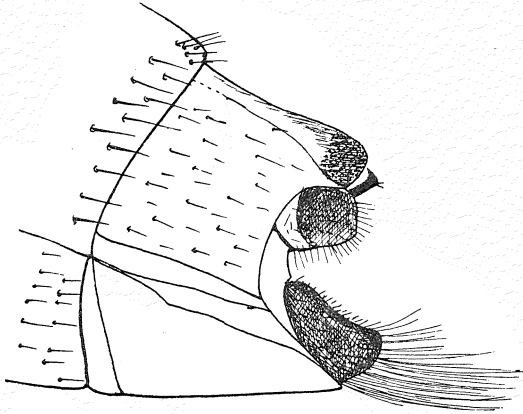


Fig. 1.

lang, kaum länger als II. Im Hinterflügel ist die Discoidalzelle länger als ihr Stiel; Apicalzelle I ganz wenig länger als bei *Potam. biguttatus*; Zelle II kürzer als I, Zelle III so lang wie II, manchmal (linker Flügel) sogar spitz. Keine Faltentasche (!), aber zwei mit langen gelben bis braunen Haarborsten besetzte Warzenreihen vorhanden, davon die eine nahe dem Cubitus (bis zur Basis von Gabel 5), die andere nahe der vierten Analader (im vorhergehenden Zwischenraum); ähnliche Haare bedecken fast den ganzen letzten Zwischenraum. — Genitalorgane des ♂ nicht weit vorragend; IX. Tergit in der Mitte des Hinterrandes rundlich vorgezogen und dort mit schwarzen Dörnchen bedeckt (Fig. 1, 2); Appendices praeanales kurz, walzenförmig, mit abgestutzter, etwas vertiefter Endfläche, schwärzlichbraun (Fig. 1. lateral, Fig. 2.

dorsal), kurz behaart; Klauen des X. Segments schwarz, in Lateralansicht (Fig. 1.) hakenförmig dorsalwärts umgebogen, an der Biegung aussen mit 2 Börstchen; Genitalfüße kurz, schwärzlich, am Hinterrande und am Seitenrande sehr lang behaart; in Dorsalansicht (Fig. 2) erscheinen sie ausgehöhlt,

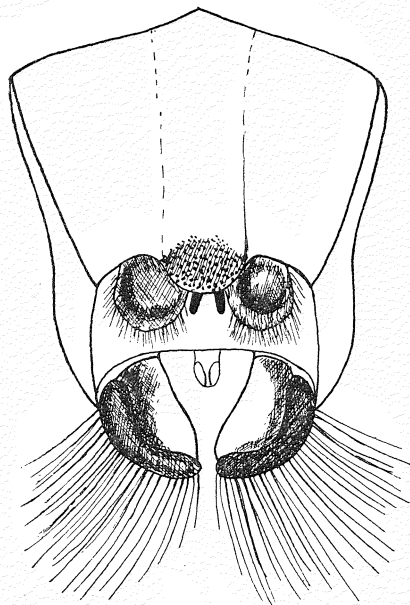


Fig. 2.

ohrförmig, der Lateralrand stark gewulstet, dunkler, die vertiefte Innenfläche dünner plattenartig, heller; in Lateralansicht (Fig. 1) sieht man nur die stärker chitinierte laterale Partie, die etwa dreieckige Gestalt hat. — ♀ unbekannt. Körperlänge: 10 mm; Flügelspannung: 28 mm.

Material; 1 ♂, Corsica, V. Budtz, 1912, leg.; aus der Sammlung der Herrn Esben Petersen mir freundlichst überlassen.

NB. Die Art ist keine echte *Potamorites*; die langen Fühler, die fehlende Faltentasche, die Genitalfüße des ♂ würden später die Aufstellung einer neuen Gattung wohl rechtfertigen.

Addition to the knowledge of the Neuropterous insect fauna of Corsica. II.

By

Esben Petersen, Silkeborg.

During the summer 1912 Mr. V. Budtz has forwarded to me large lots of Neuropterous insects, collected on Corsica, and as he not only has re-found several of the species described by Hagen, but also found undescribed species, it seems to me that his endeavours to encrease our knowledge to the fauna of the island are worth the following notes.

Odonata.

The number of species here recorded is not a great one, only 11 species are found in the collections. Ed. de Sélys-Longchamps quotes 24 species in his »Catalogue des Névroptères Odonates de la Corse« (Ann. Soc. ent. de France, 1864, pag. 35). Of the below cited species two are not included in the »Catalogue«, viz. *Æschna mixta* and *Agrion cærulescens*.

1. **Orthetrum brunneum Fonsc.** A fine series of males; I have not seen any female from Corsica.
2. **Orthetrum coerulescens Fabr.** Several specimens of both sexes.
3. **Crocothemis erythraea Brullé.** A good number of males were present, but only few females.
4. **Sympetrum striolatum Charp.** A long series of specimens of both sexes.

5. *Æschna mixta* Latr. One specimen, ♂. As far as I know, it is the first record of that species from Corsica.
6. *Calopteryx virgo* Lin. This species was well represented in the collection.
7. *Calopteryx hæmorhoidalis* v. d. L. There were present long rows of this beautiful species. The female is a very fine looking insect, especially when the dark colour at the tip of fore wing is present.
8. *Sympycna fusca* v. d. L. Several females and one male.
9. *Pyrrhosoma tenellum* Vill. Two specimens, males, were present.
10. *Ischnura genei* Pict. Of this very interesting species seven males and one female were found in the collections.
11. *Agrion cærulescens* Fonsc. One specimen, male, was found.

Ephemerida.

The Ephemerid fauna of Corsica seems to be a rich one, and it is very interesting that nearly all the species described by Hagen are re-found. Rev. A. E. Eaton has looked upon specimens of *Habrophlebia modesta* and *H. nervulosa*, and he communicates that they agree with the descriptions, but he has not had the opportunity of comparing them with the type-specimens, which are placed in the collection of the late R. Mac Lachlan.

1. *Habrophlebia budtzi* Peters.

(*Thraulius Budtzi* Petersen, Ent. Med. Kopenhagen, 1912, pag. 349). This species was described from a single specimen, male, the genitaliæ of which were shrivelled. As I have got four specimens more, I can see, that the species must be placed in *Habrophlebia*, and next to *Habrophlebia lauta* Mac Lachl., to which species it has much likeness, but from

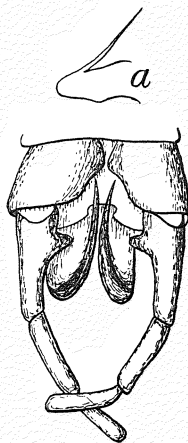


Fig. 1.
Habrophlebia budtzi.
Forceps and penis,
seen from above.
a penis, seen from side.

which it differs by the paler colour of thorax and tibiæ and by the strongly curved anal veins. I have in my collection a Spanish specimen of the species, received under the name *Habrophlebia fusca* Curt.

2. **Habrophlebia modesta** Hag. (*Potomanthus modestus* Hagen, Ann. Soc. Ent. Franc. 1864, pag. 39). In the collections of Budtz there were three males and one female, all imagines. The species is very easily recognizable by the strong yellowish tinge on the wings, especially along the front margin of the fore wings. Also the pitchy brown veins and its greater size are good specific characters. The costal area of fore wing contains about 11—13 well defined cross veins before the pterostigmatic space, while this contains about 10—12.
3. **Habrophlebia nervulosa** Eaton (A revision. Monogr. of recent Ephemeridae or Mayflies, 1883—88, pag. 117). Of this species hitherto only found in Portugal there is a long series. Although it is no easy matter to determine dried specimens of *Habrophlebia*, because the colours are liable to vary greatly with the direction, in which they are held to the light, what also Eaton has stated, I refer the specimens to this species. A good character, I think, may be found in the shape and nervation of hind wing, and of course also in the shape of anal appendages of the male.
4. **Baëtis pumilus** Burm. A large series of males and a few females.
5. **Baëtis binoculatus** Linn. A few specimens.
6. **Ephemerella ignita** Poda. Several specimens.
7. **Rhithrogena eatoni** Peters. (Ent. Medd. København, 1912, pag. 352). Of this species there was present a fine lot. It is the smallest known species of the genus.
8. **Rhithrogena insularis** n. sp. ♂ (dried). Thorax brownish black with some yellowish brown spots on the sides (in some specimens the colour of thorax is castaneous brown). The abdominal segments dorsally brown (with

a reddish tinge), becoming darker towards their hind margin, which as the front margin is bordered with yellowish white. The stigmatae are enclosed by a dark oblique spot, most distinct in the three apical segments. The 8th and 9th segments without yellowish white borders. The venter of abdomen paler than the dorsum; the 2 or 3 apical segments with a strongly yellowish red tinge and with a more or less darker marking in the centre of the segments. Forceps dark brown. The setae dark brown with indistinct blackish annulations at the joinings. Legs (held up against the light) pale yellowish brown with blackish knees, blackish apex of tibiae and tarsal joints, and with a brownish red band in the middle of the femorae. Wings hyaline with dark brown nervures (especially the costa, subcosta and radius in the fore wing). The cross veins in this area are crossed or forked.

♀. The thorax and the abdomen paler than in the male.

Length of body ♂ 7—11 mm; fore wing 9—12 mm; setae 29 mm. Length of body ♀ 7—10 mm; fore wing 10—12,5 mm; setae 14 mm.

Several males and a few females were present. The species has some likeness to *Rhithrogena alpestris* Eat.; but the distinctly banded femorae and the yellowish marginal area with the darker pterostigmatal region make it easily recognizable.

9. **Ecdyurus corsicus Peters.** (Ent. Medd. København, 1912, pag. 351). Several specimens of this species were present.
10. **Ecdyurus fallax Hag.** Two males and two females, all in poor condition, were present in the collections. The species is hitherto only known from Corsica (Hagen) and from Sardinia (Costa). The specimens agree very well with the descriptions given by Hagen and Eaton. In the female the venter of ninth segment is very much prolonged and formed as a spout.

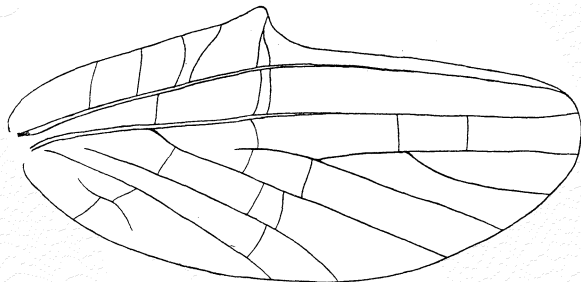


Fig. 3. *Habrophlebia modesta*.
Hind wing.

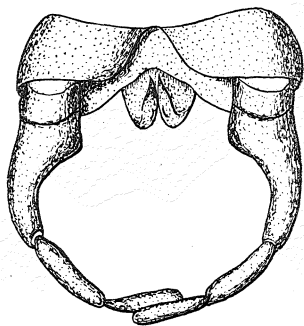


Fig. 4. *Habrophlebia nervulosa*.
Forceps and penis, seen from above.

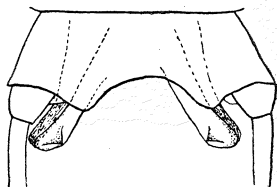


Fig. 6. *Rhithrogena insularis*.
Last abdominal segment,
seen from below.

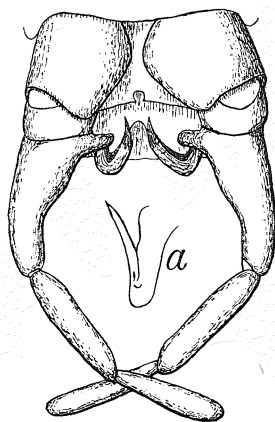


Fig. 2. *Habrophlebia modesta*.
Forceps and penis, seen from above;
a penis, seen from side.

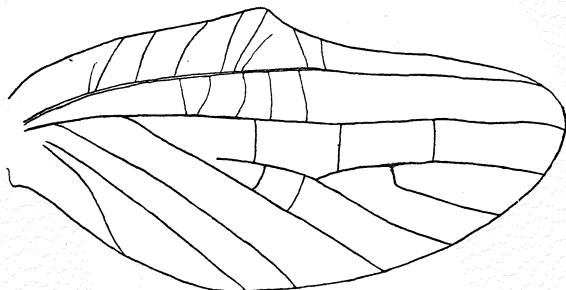


Fig. 5. *Habrophlebia nervulosa*.
Hind wing.

Plecoptera.

1. **Chloroperla grammatica Scop.** I refer three specimens to this species.
2. **Isopteryx burmeisteri Pict.** A long series of specimens were present.
3. **Nemura fumosa Ris.** A few males and several females were present. The five mentioned females (Ent. Medd. 1912, pag. 352) belong here. I have made microscopical preparations, mounted in Canadian balsam, of the anal parts of male and female, so I am sure in my determination.
4. **Leuctra budtzi Peters.** (*Leuctra Budtzi* Petersen, Ent. Medd. Kopenhagen 1912, pag. 352). Several specimens were present.

Copeognatha.

1. **Amphigerontia bifasciata Latr.** One specimen.
2. **Tricadenotecnum sexpunctatum Linn.** One specimen.

Trichoptera.

1. **Limnophilus auricula Curt.** Two specimens.
2. **Limnophilus affinis Curt.** One specimen.
3. **Limnophilus lunatus Curt.** One specimen, female.
4. **Limnophilus griseus Linn.** One specimen, male.
5. **Stenophylax permistus Mac Lachl.** One specimen, female.
6. **Potamorites budtzi Ulm.** One male; vide this volume pag. 17.
7. **Sericostoma clypeatum Hag.** Three males and four females.
8. **Micrasema togatum Hag.** Of this species, described by Hagen from a single male from Corsica, there were a few specimens.
9. **Silo sp.** One female.
10. **Plectrocnemia geniculata Mac Lachl.** One male and four females.
11. **Philopotamus ludificatus Mac Lachl.** One specimen, male.

12. **Philopotamus flavidus Hag.** Of this species, only known from Corsica, there is a male.
13. **Hydropsyche instabilis Curt.** Five females.
14. **Tinodes sp.** One female.
15. **Rhyacophila oblitterata Mac Lachl.** Two females.

Megaloptera.

Raphidia insularis Albarda. Two males and six females are present; the species is only known from Corsica and Sicily.

Planipennia.

The most interesting discovery from this order is *Neurorthus fallax* and *Micromus gradatus*. N a v a s in »Quelques Névroptères de Corse recueillis par M. G. Bénard« (Insecta, Rennes, 1912, pag. 34) mentions also *Theleproctophylla australis Fabr.* and *Creagris ægyptiacus Ramb.*, but I have not seen the two species from the island.

1. **Palpares libelluloides Linn.** Two specimens, females, captured at Ajaccio.
2. **Macronemurus appendiculatus Latr.** One female.
3. **Ascalaphus corsicus Ramb.** Three females.
4. **Osmylus maculatus Fabr.** A long series of fine specimens.
5. **Neurorthus fallax Ramb.** (*Mucropalpus fallax* Rambur, Histoire naturelle des Insectes, 1842, pag. 422; *Neurorthus iridipennis* Costa, Atti dell' Accademia di scienze fisiche e matematiche, Vol. 1, 1863, pag. 32, pl. III, fig. 7; *Sartena amoena* Hagen, Ann. Soc. Ent. de France, 1864, pag. 41).

Of this very interesting insect there is a fine series. The species was originally described by R a m b u r and C o s t a from Sardinian specimens, and later on by H a g e n from Corsican examples. Since R. M a c L a c h l a n (Trans. Ent. Soc. Lond. 1898, pag. 163) records it from Algeria and Bulgaria.

6. **Megalomus pyraloides Ramb.** A single specimen was present.

7. **Hemerobius micans** Oliv. Five specimens.
8. **Hemerobius nitidulus** Fabr. One specimen, female, has been found.
9. **Hemerobius inconspicuus** Mac Lachl. One specimen, male, of this very pretty insect is present; its size is small, and the expanse of fore wings is only 8,5 mm.
10. **Micromus variegatus** Fabr. Four specimens.
11. **Micromus gradatus** Navas (Broteria, Serie Zoologica fasc. II, 1912, pag. 112; Insecta, Rennes, 1912, pag. 34). In my former publication I stated that Mr. Budtz has found one male and two females of a new species of *Micromus*. Later on Navas has described the species under the name *gradatus*. In the collections from 1912 is a small series of specimens belonging to this species.
12. **Chrysopa vulgaris** Schneid. Several specimens.
13. **Chrysopa tenella** Schneid. Three specimens; the species is also recorded from Corsica by Hagen.
14. **Dilar** sp. Two females and eleven males are present of

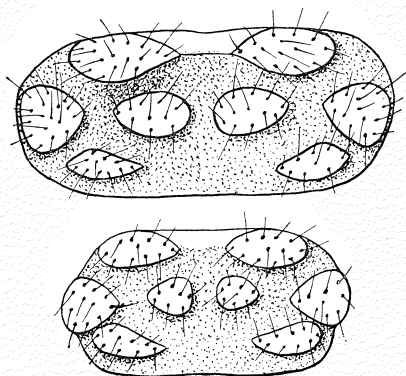


Fig. 7.

Prothorax (female and male) with protuberances
of a species of *Dilar* from Corsica.

a species, which I think probably may be a new and undescribed one, and if so, I will propose to name it *budtzi*. The specimen mentioned as *D. nevadensis* in Ent. Medd.

1912, pag. 349 is included here. In »Mem. Real. Acad. Cienc. Art. de Barcelona« Vol. VII, 1909, pag. 636, N a v a s gives a monograph of the hitherto known species of *Dilaridae*, and there he describes amongst others a new species, *D. corsicus*, from a single female (Lond. Mus.) from Corsica. I have compared my specimens with his

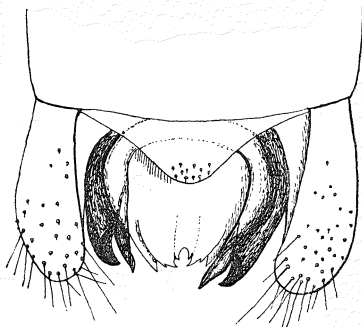


Fig. 8.
Genitalia (seen from below) of a male
of *Dilar* from Corsica.

description, and in the most parts they agree well with it, f. inst. in the shape, nervation, and colouring of wings; but the arrangement of protuberances on thorax is an other.

15. **Conwentzia pineticola** Endl. One specimen.
16. **Coniopteryx tineiformis** Curt. Seven specimens.

Mindre Meddelelser.

I internationale Entomologische Zeitschrift Guben Nr. 51 d. 22. Marts 1913 refereres følgende fra Berliner Entomologischer Vereins Møder d. 5. Decbr. 1912 & 9. Januar 1913.

^{5/12} 12. Herr Fässig demonstriert einige interessante Formen bekannter Arten, unter anderen:

Lycaena argus L. aus Bornholm; was dort häufig, alle ♀♀ oberseite blau mit dunklem Rande und roten Randflecken auf den Hinterflügeln, ebenso gehörten alle ♀♀ von *L. icarus* Rott zur f. *amathystina* Gillen. Herr Ziegler fing ähnliche Stücke auf dem Kullengebirge in Schweden.

^{9/1} 13. Herr Fässig hat noch einmal die schon früher gezeigten blauen *Lycaena* ♀♀ aus Bornholm, über deren Zugehörigkeit zu *L. argus* L. oder *argyrognomon* Bergstr. Zweifel bestehen konnten, mitgebracht, nebst Vergleichsstücken dieser beiden Arten, darunter *L. argyrognomon* aus Woltersdorf bei Berlin. Die Bornholmer Stücke gehören offenbar zu *argus* L., sie zeigen auch den Mittelpunkt auf den Vorderflügeln. Diese bis gegen den Vorderrand der Vorderflügel hin ganz schwarz-blauen ♀♀ flogen, und zwar nur in dieser Form, zu Hunderten im August, leider wurde nicht ein einziges ♂ mehr erbeutet.

Weiter bemerkt Votr., dass er *Larentia picata*, Hb. am gleichen Fundort und zu gleicher Zeit gefunden habe, während z. B. Berge-Rebel p. 353 angeben: »in 2 Generationen im Maj und Juli oder Juni und September«. Möglicherweise kommen dort aber die Thiere nur im August vor, da Pfützner für Brandenburg und Bartel-Herz schon für Berlin nur Juni und Juli als Flugzeit angeben.

Ved Undersøgelsen af mine *Lycaena argus* ♀ og *icarus* ♀ fra Bornholm viste det sig, at de ligeledes tilhøre de ovennævnte Former, hvorimod mine ♂ ♂ ikke afvige synderligt fra mine andre ♂ ♂ af disse 2 Arter.

Desværre er mit Materiale af disse Arter fra denne Lokalitet kun ringe, men sandsynligvis vil senere Fangster bekræfte Hr. Fässig's Meddelelser.

L. picata findes her i Danmark vist kun i Juli og August. Faaborg, 24. Marts 1913.

C. S. Larsen.

† **Rhizophagus perforatus Er.** Af denne for vor Fauna nye Art har jeg sigtet 4 Stkr. ved Roden af gamle Piletræer ved Damhussøen ⁵/₃ 1911. Endvidere fandt jeg blandt nogle magasinerede Dyr i min Samling 2 Stkr., signerede København 1903, uden at jeg nærmere kan erindre, hvor jeg har fundet dem.

† **Montoma brevicollis Aubé.** 1 Stk. sigtet af en Kompostdyng i Valby ²¹/₁₀ 1910. Maaske overset paa Grund af nogen Lighed med *picipes Hrbst.*, som den staar meget nær.

Odacantha melanura L. Virum Mose, talrig i April og Maj.

Batrisus venustus Reich. Kjeld Skov ¹⁶/₆ 1913, sigtet 13 Stkr. af Muld fra en hul Eg.

Pselaphus dresdensis Hbst. Kætset 1 Stk. ved Højbjergs Sø, Øst for Rude Hegn ¹¹/₃ 1913.

Euplectus bicolor Denny. Kjeld Skov ¹⁸/₆ 1913 enkelt i Muld under Egebark.

Euthia plicata Gyll. Christianssæde Skov, kætset 3 Stkr. omkring smaa Tuer af *Formica rufa* ⁸/₆ 1913.

Euthia Schaumi Kiesw. I Lersøen, hvor denne Art tidligere er taget enkeltvis ved Kætsning, optraadte den i Aar i stort Antal over hele det med Skraldedynger opfyldte Terræn mellem Tagensvej og Lyngbyvej, idet man kort før Solnedgang i Dagene fra 5—20 Septbr. kunde kætse den paa lave Planter og nedbanke den af Buske.

Neuraphes rubicundus Schaum. Kætset 1 Stk. ved Malmlosevej i Holte ²/₆ 1913.

Euconnus denticornis Müll. Kætset nogle faa Stkr. i Christianssæde Skov ^{8/6}, og i Maglemer Skov ^{15/6} 1913.

Euconnus rutilipennis Müll. Sigtet 1 Stk. ved Esrom Sø ^{18/5} 1913.

Agathidium nigripenne Kug. 1 Stk. Skaanshave Skov Nord for Maribo ^{19/6} 1913.

Anisotoma silesiaca Kr. Paa en Ekskursion til Ravns-holt Hegn ^{31/8} 1913 sammen med Hr. cand. jur. Victor Hansen og Hr. Toldass. Schaltz kætsede vi om Aftenen mellem Kl. 6 og ^{7 1/2} tilsammen c. 40 Stkr. af denne ellers ret sjeldne Art.

Hydnobius punctatus Sturm. 3 Stkr. i Maglemer Skov ^{15/6} 1913.

Choleva angustata F. 1 Stk. Rude Hegn ^{25/5} 1913.

Hister terricola Germ. 1 Stk. taget flyvende ved Mid-dagstid i Holte ^{1/5} 1913.

Cercus rufilabris Latr. Lyngby Mose ^{22/6} 1899, Lersø ^{8/6} 1905 og Kjeld Skov ^{16/6} 1913, hver Gang 1 Ekspl.

Carpophilus dimidiatus F. Af denne kosmopolitiske Art har jeg kætset 1 Stk. i Lersøen ^{3/6} 1900 og sigtet 1 Stk. af en Kompostdyngge paa Amager ^{24/8} 1913.

Telmatophilus caricis Oliv. Kætset i stort Antal paa *Carex* ved Donse ^{3/6} 1913.

Telmatophilus typhae Fall. I Antal paa Typha ved Højbjergshus Sø ^{11/5} 1913.

Telmatophilus Schönherri Gyll. 5 Stkr. Lyngby Sø ^{6/4} 1913, 2 Stkr. Maglemer Skov ^{15/6} 1913.

Lathridius rugicollis Oliv. 1 Stk. nedbanket af El ved Farum Sø ^{27/7} 1913.

Lathridius Bergrothi Reitt. Sigtet 1 Stk. af gammelt Høj i Fortunens Indelukke ^{7/9} 1913; nedbanket 1 Stk. af Pil i Lersøen ^{19/9} 1913.

Lathridius angulatus Mann. 3 Stkr. Lyngby Sø ^{30/3} 1913; 3 Stkr. Aagesholm ^{25/8} 1913.

Enicmus rugosus Hbst. 1 Stk. Kjeld Skov ^{28/6} 1913.

Enicmus testaceus Steph. 1 Stk. Christianssæde Skov Skov ^{8/6} 1913; en lille Række i Muld under Egebark i Kjeld Skov ^{18/6} 1913.

Cartodere elongata Curt. Af denne Art, som Hr. Toldass. Schaltz for et Par Aar siden fangede i Antal i Daaser, som vare nedgravede i tæt Granskov i Fortunens Indelukke, sigtede jeg i Aar paa samme Lokalitet en længere Række af gammelt Hø $7/9$ 1913.

Melanophthalma truncatella Mann. Af denne Art, som hidtil ikke har været fundet paa Sjælland, har jeg sigtet 3 Stkr. ved Boserup Strand $28/4$ 1899.

Symbiotes latus Redt. Kjeld Skov $18/6$ 1913, 1 Stk. i Egesmuld; denne Art har ikke været fundet her i Landet siden cand. Boye for over 40 Aar siden opdagede Arten paa Fyen.

Throscus carinifrons Bond. 3 Stkr. Kjeld Skov $1/6$ 1913.

Ernobius abietinus Gyll. 2 Stkr. paa Granris i Gels Skov $1/5$ 1913.

Xestobium plumbeum Ill. 2 Stkr. Maglemer Skov $9/6$ 1913.

Tetratoma anchora F. Skaanshave og Maglemer Skove, en lille Række, $9-12/6$ 1913.

Apion dispar Germ. 1 Stk. Lynge Overdrev $31/8$ 1913.

Apion stolidum Germ. Paa Diget udfor Kjeld Skov $16/6$ 1913, 2 Stkr.; Skovrød Dam $3/8$ 1913, 8 Stkr.; paa en Mark ved Holte, $27/8$ 1913, 2 Stkr.

Apion pubescens Kirb. Lundtofte Mark $7/9$ 1913, 1 Stk., kætset.

Coeliodes ruber Marsh. Skovrød Dam, paa Eg, $25/5$ og $3/8$ 1913, hver Gang en mindre Række; Ravnsholt Hegn $10/8$ 1913, 1 Stk.

Ceuthorhynchus viduatus Gyll. Gels Skov $13/8$ 1905, 2 Stkr.; Grimstrup ved Maribo $13/6$ 1913, 1 Stk.

Phytobius notula Thoms. Lyngby Sø $30/3$ 1913 (2 Stkr.), Virum Mose $18/4$ og $1/5$ 1913 (10 Stkr.), Donse $4/5$ 1913 (4 Stkr.).

Rhynchites alliariae Payk. Christianssæde Skov $12/6$ 1913 (2 Stkr.), Maglemer Skov $13/6$ 1913 (3 Stkr.).

Holte, Septbr. 1913.

August West.

Fra andre Tidsskrifter.

The remarkable life-history of a new family (Micromalthidæ) of beetles. By Herbert S. Barber. (Proceedings of the biological Society of Washington, Vol. XXVI, 1913, p. 185).

Micromalthus debilis Lec., der blev beskrevet i 1878, er den eneste hidtil kendte Art af en Billegruppe, hvis systematiske Plads endnu er ganske usikker; Leconte stillede den blandt Lymexyliderne, medens Barber danner en hel ny Familie for den som anses for ret fjern fra disse. Om dens Udvikling, der foregaar i Træ og betegnes som den mærkværdigste hos Billerne eller endog som den mærkværdigste hos alle Insekterne har H. S. Barber i Aar skrevet to smaa Afhandlinger, nemlig dels den ovennævnte dels en mindre Meddelelse i Proceed. of the entomol. Soc. of Washington Vol XV 1913, p. 31—38, pl. 2, 3. I den førstnævnte Afhandling giver Forf. følgende — her noget forkortede — Resumé af Udviklingshistorien:

Den unge Larve, der fødes af den pædogenetiske Larve er lille, hvid og særlig mærkelig ved sine lange slanke Ben af Løbebille Typen, nemlig med Hofter, Hofteringe, Laar, Skinneben, Fødder og to Kløer. Moderen fortæres i Reglen af disse Larver, som derefter spreder sig. Denne Larve repræsenterer et Vandrestadium, der betinger, at Individerne kan sprede sig til nye Dele af det Træ, hvori de lever. Efter Fødselen vandrer de unge Larver omkring i nogen Tid og gnaver sig saa ned i Træet, og forvandler sig efter omtrent en Uges Forløb til den 2den Larveform, der ikke er forsynet med Ben og i høj Grad ligner en Træbukkellarve. Larven

borer sig nu i Løbet af nogle Maaneder en Gang gennem Veddet og presser Boresmuldet sammen bag ved sig. I den senere Del af denne Periode bliver Æggene i de Individder der skal udvikle sig til pædogenetiske Former tydelige som store ovale, hvide Legemer, der er anbragte paa hver Side af den mørkt farvede Tarmkanal. Naar den er fuldvoksen, danner den en Celle, og lidt efter lidt bliver dens Farve hvid, medens Tarmkanalen tømmes. Derefter sker der det, at Larven enten — i sjældnere Tilfælde — forpupper sig eller — hyppigst — at den skifter Hud og forvandler sig til den pædogenetiske Form. Efter en Periode paa omtrent 2 Uger føder denne saa Larver i Antal af fra 3 til 40, hyppigst 10 og disse begynder saa en ny Generation. I nogle Individder af de pædogenetiske Larver udvikles der ikke Embryoner og disse dør uden at forplante sig, men nogle af Larverne lægger, i Stedet for at føde flere smaa Larver, ét stort, blødt, ovalt Æg, den hænger fast ved Moderlarvens Side, og ud af hvilket der i Løbet af 8 eller 10 Dage kommen en Larve, der ikke ligner de andre Larveformer, men som i Udseende meget nærmer sig til en Snudebillelarve. Denne Larve stikker Hovedet ind i Moderlarvens Kønsaabning, ernærer sig af denne og faar Udseende som en Snyltehvepselarve. Naar den er fuldvoksen, forvandler den sig til en anden Larveform med korte treledede Ben og forpupper sig senere. Det viser sig, at der kun udvikles Hanner af de sidstomtalte Larver, og at de Imagines der udvikles af de ovenfor nævnte træbukkeagtige Larver bliver Hunner.

Efter Forfatterens Antagelse lægger Hunnen efter at have parret sig Æg (faa i Antal og store som hos andre pædogenetiske Arter) ud af hvilke der kommer Larver, formentlig forskellige fra de andre omtalte unge Larver og disse giver — maaske gennem endnu en Larveform — den pædogenetiske Larve.

I »De danske Barkbiller« (Kbhvn. 1898, p. 58) beskrev L ø v e n d a l en *Scolytus*-Art, som han henvørte til Arten *S. lævis* Chap. H. E g g e r s der fra forskellig Side her i Landet har modtaget Eksemplarer af denne Art er imidlertid (Bei-

tråge zur Kenntniss der Borkenkäfer IV. Entomol. Blätter, 8 Bd., 1912, p. 203) kommer til det Resultat, at Arten ikke er *S. laevis*, men en hidtil ubeskreven Art, som han beskriver under Navn af *Eccoptogaster Loevendali* n. sp.

Her anføres Beskrivelsen af denne nye Art og Forfatterens Bemærkninger om den:

Eccopt. laevi Chap, valde similis et affinis; differt corpore minore, elytris latitudine vix longioribus, punctis tertii interstitii basi duplicatis. elytris apice juxta suturam communiter sinuatis et denticulatis, abdominis segmentis densius fulvescenti-pilosis, ultimo elytrorum apicem attingente, 1^o regularius ascendente, in mare 3^o vix sensim incrassato, 4^o tuberculo minore ornato; maris fronte rugosius aciculata, pilis densius tecta, feminae convexa pilis longioribus sparsim hirta, absque verticis linea media sulcata.

long. 3—3,8 mm.

hab. Dania.

Der Käfer ist wesentlich kleiner und gedrungenere als *Ecc. laevis*, mit dem er die Merkmale des Absturzes im ganzen teilt. Halsschild glänzend, mit ziemlich kräftigen Punkten, die eine abgekürzte, glatte Mittellinie frei lassen, kaum länger als breit, nach vorn weniger plötzlich verschmälert. Flügeldecken parallel, wenig länger als breit, am Schildchen kräftig eingedrückt, Punktreihen regelmässig mit deutlichen Punkten, Zwischenräume fein, der dritte an der Basis deutlich doppelt punktiert; hinterer Flügeldeckenrand an der Naht eingezogen, hier feingedornt und an der unteren Seite leicht gekörnt. Hinterleib weniger steil ansteigend, dicht gelb behaart, in der Länge fast den Hinterrand der Flügeldecken erreichend. Beim ♂ die Stirn flach, kräftig längsrissig, viel dichter als bei *Ecc. laevis* gelblich behaart, beim ♀ gewölbt, sparsam, aber ziemlich lang behaart, ohne die bei *laevis* vertiefte Mittellinie des Scheitels. Absturz beim ♂ am Hinterrande des dritten Segmentes kaum verdickt, der Mittelhöcker des vierten schwächer.

Der Käfer wird von Loevendal als *Ecc. laevis* für die Fauna Dänemarks angeführt, bildet aber eine besondere Lokalform, die ich dem verstorbenen Kenner den dänischen

Ipiden widme. Er lebt nach L o e v e n d a l wahrscheinlich an Erlen und ist in Dyrehaven auf Seeland und in Hadsund an der Ostküste Jütlands gefunden. Typen in coll. Loevendal im Zoolog. Museum der Universität Kopenhagen. 1 ♂ und 1 ♀ in coll. Eggers. Neuerdings erhielt ich zwei Exemplare aus Töllöse auf Seeland die an Ulme gefunden sind, und Dr. I. C. Nielsen — Kopenhagen, teilt mir sicher belegte Funde derselben Käfers an Eiche mit; ein Frasstück an dieser Holzart befindet sich in zool. Institut der Landbohochschule in Kopenhagen.

Bidrag til Kundskaben om Billernes Levevis, Udvikling og Systematik.

III.

Undersøgelser over Danmarks Billefauna i Dyreboer, særlig underjordiske.

Af

E. C. Rosenberg.

Hertil Tavle 2—3.

Da en Mængde Insekter, tilhørende forskellige Ordner, har Tilhold i Dyreboer, satte jeg mig for en Del Aar siden den Opgave at foretage en Undersøgelse af denne specielle Fauna for de danske Billers Vedkommende. Det viste sig hurtigt, at Opgaven var taknemmelig, men besværlig. Jeg fandt ikke faa interessante, endog meget sjældne og for vor Fauna ny Arter, ligesom det ogsaa lykkedes mig at klarlægge flere Billearters Udvikling, der hidtil ikke var kendt. Hvis man i andre Dele af Landet vil foretage lignende Undersøgelser, er det højst sandsynligt, at man paa andre Lokalteter vil kunne finde flere sjældne (mulig endnu ubeskrevne) Arter, især i de Pattedyrs Boer, som jeg ikke har haft Lejlighed til at undersøge.

A.

Spredte Iagttagelser ¹⁾.

Her meddeles nogle Erfaringer, dels fra de første Fund, som ledte mig paa Spor, dels fra den følgende Række Under-

¹⁾ Ved Afsnittene A, B og C, har jeg i Litteraturen kun taget Hensyn til ganske enkelte Afhandlinger, der særlig har Interesse for mine biologiske Iagttagelser. Resultaterne af mine Undersøgelser ere baserede paa hvad jeg har set, og da jeg for-

søgelsel, som til Slut viste, hvor Hovedmassen af den underjordiske Insekt-Fauna opholder sig.

De første Reder, hvori jeg i Antal fandt Biller, der tilhørte den underjordiske Fauna, var de jordbyggende Humlers og forladte *Vespa*-Reder. Det var saaledes en meget stor Humlerede, der gav mig det tydeligste Fingerpeg med Hensyn til hvor den underjordiske Fauna egentlig hører hjemme.

Den viste nemlig, at der er en vis Forbindelse mellem Gæsterne hos de jordbyggende Humler og dem der lever i Muldvarpens Rede. At Humlerne ofte benytter Muldvarpens Gange og især dens Bolig til at anlægge deres Rede i, er et Forhold jeg flere Gange har iagttaget.

Som Følge heraf er Humleboernes og Muldvarperedernes Gæster i mange Tilfælde ogsaa de samme.

Jeg har ogsaa iagttaget, at Humlereder paa Lokalteter, hvor Muldvarpen mangler, ikke indeholder de sædvanlige af Muldvarperedens Gæster. Den ovennævnte Humleredes store Indhold af Billearter var mig straks paafaldende, og da Forholdene hvorunder den var bygget, var meget mærkelige (se Ekursions-Oversigt 5—9—1909, Pag. 58) blev det mig hurtigt klart, at alle Billerne ikke kunde høre til i Humlereden, men at en Del af dem maatte være kommet andet Steds fra.

At *Quedius longicornis* Kr. hører til de underjordiske Arter, der kun undtagelsesvis kommer op til Jordens Overflade, havde jeg efter dens blege Farver allerede anet og Fundet af denne Art her i Humlereden var en velkommen Bekræftelse herpaa. Da Humlen her tillige havde benyttet en ca. 6 Meter lang og 6 Ctm. bred Gang som Indgang til sin Rede, der var anlagt i en Dybde af ca. 1 Meter under Jordens Overflade, var jeg saa temmelig overbevist om, at

mener, at en samlet Litteratur-Oversigt over de i Afhandlingen behandlede Emner, næppe vil kunne paaregne større Interesse, vil Resultaterne som Følge deraf ikke alle kunne gøre For-
dring paa at være nye.

Humlereden og dermed Billerne paa en eller anden Maade stod i Forbindelse med en Muldvarps Bolig. Et Bevis for, at det var en Muldvarpegang, ser jeg deri, at Gangen bugtede sig op og ned og til Siderne, hvad Muldvarpens Gange altid har gjort i de Tilfælde, jeg har set; maaske danner en udtrukken Spiral.

I det tidlige Foraar vil man ofte kunne iagttage, hvorledes de overvintrede Humler undersøgende flyve ned i Jordhuller, som er frembragte enten af Mus eller Muldvarpe. Jeg har saaledes set Humlen krybe dybt ned i Gange i Jorden, for at finde et sikkert Sted, hvor den kunde anlægge sit Bo.

En Maaned efter ovennævnte Humleredes Fund fik jeg endnu et Bevis for, at det maatte være Muldvarpens Bolig, hvori Billerne skulde søges. I en Faldgrube gravet i Jorden, og hvori et lille Aadsel var nedlagt, havde en Muldvarp gravet sig ind ved den ene Side og ud igennem den anden Side af Gruben. I Gangen og paa Aadslæt fandtes to *Quedius longicornis*; Rovbillen viste sig senere at være meget hyppig i Muldvarpens Bo. Da det endvidere viste sig, at *Catops*-Arter fandtes sammesteds, udstrakte jeg mine Undersøgelser til ogsaa at omfatte andre Pattedyrs Boliger, i Særdeleshed Musereder, da jeg maatte antage deri at kunne finde andre Arter. I saadanne Boliger har jeg ogsaa paa næsten enhver Lokalitet fundet adskillige Arter af *Catops* med deres Larver, nogle af dem undertiden i Antal, hvad enten Rederne var paa Mark eller i Skovegne. At de fleste *Catops*-Arters Yngel kun vil være at finde i forskellige Dyreboer, og i Særdeleshed Pattedyrs Boliger, kan herefter næppe betvivles. Hidtil har man anset smaa Aadsler og raadne Svampe for at være *Catops*-Arternes egentlige Ynglesteder, men Imago's Tilstedeværelse her forklares ved, at den vil søge Næring der i Sværmetiden, da dens Føde sikkert ellers kun bestaar af dyrisk Affald. Iøvrigt har jeg i Muldvarpeboliger ofte fundet flere forskellige Arter *Catops* med deres Larver.

Ogsaa andre Pattedyrs Boliger, saa vel som Fulgereder, der er anlagte i gamle hule Træer, huser *Catops*-Arter, og jeg har i disses Reder fundet nogle Arter, deriblandt den

sjældne *Nemadus colonoides* Kr. Arten har jeg fundet flere Gange og altid i Træer, hvori der fandtes forskellige Dyrs Boer. Første Fund, 1 Eksempplar, var i en gammel hul Egegren, hvori der var anlagt en Spætterede. Andet Fund, 1 Eksempplar, var i et gammelt Asketræ, der var stærkt overgroet med Svamp, og som desuden gav Ly for Dyreboer; om det var gamle Musereder eller Fuglereder, kunde jeg ikke afgøre. Tredie Fund, 6 Eksempplarer, i en gammel hul Bøg, hvori et *Lasius fuliginosus* Bo fandtes sammen med Musereder og en stor Rede, som det ikke er lykkedes mig at identificere. Iøvrigt tillader jeg mig at henvise til Toldassistent O. Holstebro og Partikulier Joh. P. Johansen's Beretning om Fund af ovennævnte *Catops* i en gammel Uglerede (se Ent. Medd., 2 R., 2 B., Pag. 187). Jeg har endnu en Gang senere iagttaget Arten, d. 23. Juli 1910, i en Fuglerede, anlagt i en hul El. Her var Imago til Stede i temmelig stort Antal; adskillige var endnu ikke fuldstændig udfarvede, saa at Artens Forvandling vistnok maa finde Sted i Juni.

En anden Art, *Nargus anisotomoides* Spence, var til Stede i stort Antal i en Hermelins (*Mustela erminea*) Bolig, der var anlagt i et Stengærde i Udkanten af Skov. I Musereder i Skov er følgende 3 *Catops*-Arter ikke sjældne, nemlig: *anisotomoides*, *sericatus* Chd. og *Watsoni* Spence, de to sidstnævnte synes at foretrække Reder, der er anlagte i gamle Træer og Stubbe.

I forladte *Vespa*-Reder har jeg i det sene Efteraar ogsaa fundet nogle Arter *Catops*, deriblandt *C. picipes* F. og *anisotomoides*. Disse Reder har som oftest været ødelagte af Rovdyr.

Leptinus testaceus har jeg flere Gange haft Lejlighed til at iagttage baade hos Mus og Muldvarp, og jeg mener at kunne fastslaa nogle Træk af Billens Levevis efter følgende iagttagelser. Ofte har jeg bemærket, naar jeg med Hænderne kom i Berøring med en Rede, hvor *Leptinus* var til Stede, hvorledes Imago, i Stedet for at flygte, med stor Hurtighed løb op paa Haanden, hvor den da altid forsøgte at

skjule sig i Haandens tynde Haarlag. Hensigten hermed er antagelig den, at Dyret vil skjule sig i sin Værts Pels for saaledes at blive transporteret til Værtens Rede paa lignende Maade som Mider bliver slæbt omkring til de forskellige Dyreboer. I en Muldvarps eller Mus Pels vil det være meget let for en *Leptinus* at holde sig fast. Larven maa antagelig ligesom *Catops*-Larverne ernære sig af dyrisk Affald, og sandsynligvis gennemgaar den hele sin Forvandling i Muldvarpens eller Musens Rede.

En anden Iagttagelse, fra Grib-Skov, maa vel kunne forklares ved Hjælp af ovennævnte Antagelse. I en Grusgrav, hvor en gammel Bøgs Rødder hang ud over en af Gravens Sider, fandtes efter længere Tids Ophold paa Stedet *Leptinus* i Antal, men kun lige under Bøgens Rødder, hvor Bunden var rent Sand og derfor let at kontrollere. Da der ingen Dyrebolig fandtes i Sandet, kan jeg ingen anden Forklaring give af Fænomenet end at Dyrene lod sig falde ned fra Musegangene imellem Bøgens Rødder, saa snart de sporede varmt Blod.

Af *Caraber* har jeg hidtil fundet 9 Arter, hver hørende til sin Slægt. Af disse vil utvivlsomt nedennævnte 4 Arter, vise sig at være afhængige af Dyreboer.

Abax striola F. Larven vil vistnok kun være at træffe i Muldvarpens Gange, i hvilke den i Sommertiden sammen med *Imagines* sikkert vil være at finde. (Se Exkursions Oversigt. Pag. 59 og 61—62, 7. Novbr. 1909 og 4. Juni 1910).

Pristonychus subcyaneus Illig., er oftere funden i stort Antal i hule Træer, hvori Fuglereder var anlagt; dens Forekomst i en Muldvarpebolig er derfor ogsaa forstaaelig. At den optræder i Kældere og lign. Steder, skyldes maaske at den paa disse Steder opholder sig i og ved Rottereder.

Trechus micros Hrbst., er oftere funden i Muldvarpeboliger: de Steder hvor jeg ellers har fundet *Imago*, er altid saadanne

Lokaliteter, hvor Muldvarpen var i Antal; Billens Farve synes ogsaa at tyde paa en skjult Levevis.

Stomis pumicatus Panz., har jeg fundet baade i Muldvarpeboliger og Musereder; at dens Larve vil være at træffe i disse eller deres Nærhed, anser jeg ikke for usandsynligt.

Af Dyreboernes Gæster er Staphylinerne de talrigste baade hvad Slægternes og Arternes Antal angaar. Flere af dem er knyttede til saadanne Boer, hvori ogsaa hele deres Udvikling foregaar. Nogle af Arternes Udvikling har jeg haft Anledning til at iagttage, af andre derimod kun Forekomsten af Imagines. I adskillige Tilfælde er Arterne kun fundet enkeltvis, vel som Følge af, at Boet alene har været benyttet som Vinterkvarter. At Boene i det hele taget benyttes som Vinterkvarter, synes Forekomsten dér af mange, meget almindelige Biller, hvis Levevis ellers er godt kendt, at tyde paa; saaledes *Clivina fossor*, *Lasia globosa*, Arter af Slægterne *Dromius*, *Metabletus*, *Pterostichus* og *Coccinella*, samt forskellige andre Insekter, der iblandt Sommerfuglelarver. Insekter som absolut ikke staar i noget Afhængighedsforhold til Dyrereder,

Af andre Biller, som er knyttede til Dyreboer, har jeg temmelig ofte fundet *Hister marginatus* Er. i Muldvarpereder og i et enkelt Tilfælde i en Muserede. *Hister meridarius* Hoffm., *Dendrophilus punctatus* Hrbst., *Gnathoncus rotundatus* Kugelann og *punctulatus* Thoms., findes baade som Larver og Imagines i Fuglereder i hule Træer.

Foruden Insekters og Pattedyrs Boer, har jeg i 1911 haft gunstig Lejlighed til at undersøge nogle Fuglereder anlagte i hule Træer. Jeg har derved kunnet paavise flere sjældne og interessante Arters Forekomst og Levevis; saaledes fandtes *Quedius brevicornis* Thoms. i Antal i disse Reder, hvilket i Forbindelse med, at E. S u e n s o n har konstateret Artens Forekomst i Musvaagereder og der fundet den næsten i alle de af ham undersøgte Reder, og ofte i Antal, tyder paa, at Arten maa være afhængig af disse Boer.

Blandt andre Insekter, som jeg har fundet i Muldvarpens Rede, kan nævnes en Flue (*Leria microphthalma*) hvis Puppe i Juni findes i Redens Bundfald. Desuden har jeg klækket *Exallonyx ligatus* Nees. var. (en *Proctotrypide*) af Larven til *Quedius puncticollis* Thoms.

Hermed bringer jeg min ærbødige Tak til Hr. Professor T. Hudson Beare, Edinburgh University, for Meddelelsen om *Quedius Heidenreichi*, se »Entom. Month. Mag.« second series vol. XXII. pag. 140.

Tillige er jeg Hr. Proprietær H. Weis megen Tak skyldig for den Beredvillighed, hvormed han overlod mig det indvundne Resultat ved Undersøgelsen af en udgravet Grævlingehule, og Hr. Toldassistent O. Schaltz, der har stillet en ♂ af *Quedius nigrocoeruleus* til min Raadighed for en Undersøgelse af denne Art.

B.

**Fortegnelse over de danske Biller,
som maa antages at føre en underjordisk Tilværelse
eller i det mindste at være afhængige
af et eller andet Dyrs Bo.**

Følgende Arter i nedenstaaende Fortegnelse ere nye for den danske Fauna: *Quedius nigrocoeruleus* Fauv., *Quedius tenellus* Grav. og *Choleva elongata* Payk.

Carabidae.

Trechus micros Hrbst. I Muldvarpereder paa fugtige Enge og i Skove, vistnok udbredt over hele Landet.

Pristonychus subcyaneus Illig. Enkelt i Muldvarperede, oftere funden i hule Træer med Fuglereder, dens Forekomst i Kældere staar sikkert i Forbindelse med Rottereder.

Stomis pumicatus Panz. I Muldvarpereder og store Musereder i gamle Stubbe; Imago iagttaget to Gange i Musereder paa tørre Bakker langt fra Vand og en Gang i Muldvarperede paa fugtig Eng.

Abax striola F. Hyppig i Muldvarpens Gange, hvor Larven ogsaa opholder sig, Imago har jeg aldrig fundet i selve Boet. Larven er omtrent fuldvoksen i November.

Hydrophilidae.

Megasternum boletophagum Mrsh. Enkelt i en Humlerede. I Skotland er den funden i Muldvarpereder.¹⁾

Staphylinidae.

Aleochara spadicea Er. (*procera* Er.). Særdeles hyppig i Muldvarpereder, baade paa Marker, Enge og i Skove, i Humlereder ikke sjælden. Larven mener jeg at have iagttaget i en Humlerede 6. Aug. forp. 13. Aug.; men ved et Uheld kom den ikke til Udvikling. Varieteten med rødbrune Dækvinger har jeg taget enkeltvis i Muldvarpereder i Febr. og Maj.

Aleochara moesta Grav. Sigtet af Høet fra en Rævehules Gang.

Microglossa pulla Gyll. I Fuglereder i hule Træer, undertiden i stort Antal.

Microglossa nidicola Fairm. Meget hyppig i Digesvalens Reder, Larver i Antal 9. Juli. I en Grusgrav ved Ravneholm har jeg i Novbr. taget 4 Eksemplarer af en sortvinget Varietet i ovennævnte Svalens Rede.

Microglossa marginalis Gyll. (*rufipennis* Kr., Heer.). Nogle Eksemplarer i en Fuglerede i en hul El.

Oxypoda longipes Rey. (*metatarsalis* Thoms.). I Humle- og Muldvarpereder, undertiden i Antal, enkeltvis i Musereder.

Oxypoda lividipennis Mnnh. (*luteipennis* Er.). Enkelt i en Hermelins Bolig, ogsaa i en hul Bøg, hvori forskellige Dyreboer fandtes.

¹⁾ F. Hudson Beare: Coleoptera from moles' nests in the south-east of Scotland. »The Annals of Scottish Natural History«, April 1909.

Oxypoda spectabilis Märkel. (*ruficornis* Gyll.). Enkelt i en forladt *Vespa*-Rede, Oktbr. Ligeledes enkelt i Indgangen til en *Vespa vulgaris*'s Rede, anlagt under Roden af en Ask, ogsaa enkeltvis i Muldvarpereder.

Oxypoda praecox Er. Da jeg gentagne Gange har fundet den i Muldvarpereder, først enkelt i Januar og derpaa i Aug. i Antal, maa den vistnok henregnes til de Biller, som yngler i dennes Bo. Genfunden 1912 i Juli i Muldvarperede.

Oxypoda recondita K. Arten har jeg fundet paa 3 forskellige Lokalteter, stedse i gamle hule Træer, hvori Rester af forladte Musereder fandtes.

Homalota flavipes Grav. Billen, der er ret hyppig hos *Formica rufa*, har jeg iagttaget i en Musegang i en Jordtue der var gennemgravet af Mus paa kryds og tværs, Myrer fandtes ikke paa Stedet.

Homalota circellaris Grav. (*inquinialis* Mnnh.). Ikke sjælden i Muldvarpereder; nylig udviklede Imagines 27. Aug. 1911. Ogsaa funden i Løvet omkring en Tue af *Formica rufa*, ligeledes nylig udviklede Imagines.

Homalota scapularis Sahlb. (*ochracea* Er., *axillaris* Thoms.). I Muserede i en gammel Stub.

Homalota analis Grav. En Række i Muldvarpereder paa Marker, ogsaa i Musereder paa en Strandfælle.

Homalota exilis Er. Enkelt i Muldvarperede, paa fugtig Eng.

Homalota angustula Gyll. Enkelt i Humlerede anlagt i Muldvarperede i en Have.

Homalota complana Mnnh. (*deformis* Kr.) Enkelt i Muldvarperede.

Homalota angusticollis Thoms. Hyppig i Musereder, ogsaa funden i Muldvarpe- og Humlereder.

Homalota nitidicollis Fairm. Enkelt i Humlerede i en Have.

Homalota sodalis Er. Enkelt i Humlerede.

Homalota graminicola Grav. Enkelt i en Hermelins Bo.

Homalota oblonga Er. Enkelt i Indgangen til en Rævehule.

Falagaria obscura Gray. I en Humlerede, men da Arten var hyppig i Omegnen, kan den være en tilfældig Gæst.

Bolitochara lunulata Payk. Enkelt i en Humlerede: da Arten baade som Larve og Imago lever i Svamp, kan den kun betragtes som en tilfældig Gæst.

Conosoma fuscum Er. Temmelig hyppig i Musereder i gamle Træer og Stubbe.

Tachinus rufipes De Geer. En Række i en Humlerede, ikke sjælden i Musereder i gammelt Træ. Larven er ikke bunden til Dyreboer og er i Juli temmelig hyppig i Løv ved gamle Stubbe og Træer.

Tachinus rufipennis Gyll. Enkelt i Muldvarperede, ogsaa i Indgangen til en *Vespa vulgaris*' Rede, der var anlagt under Roden af en Ask. Utvivlsomt vil den vise sig at føre en underjordisk Tilværelse.

I Tyskland forekommer den ogsaa i Muldvarpereder.¹⁾

Quedius longicornis Kr. Meget almindelig i Humlereder og Muldvarpereder. I Særdeleshed paa Marker, dog ogsaa funden i Skove, i Musereder i gamle Stubbe. Enkeltvis i Muldvarpereder paa Skovenge. En helt rød gul Varietet har jeg taget enkeltvis i Muldvarpereder i December og Marts. En næsten sort Varietet med gul Bagkropspids, fandt jeg i en Muldvarperede i sort Mosejord, 9—3—1913. Hannens Kønsapparat, Tavle 2, Fig. 1.²⁾

Quedius ventralis Arag. (*truncicola* Fairm.). Denne Art har jeg taget i en Fuglerede sammen med *Q. brevicornis* Thoms. Arten har jeg kun klækket en enkelt Gang af en hul Gren, men kunde ikke afgøre om der havde været en Fuglerede deri, da Grenen var afsavet og Indholdet tildels rystet ud.

Quedius brevicornis Thoms. Temmelig sjælden i Fuglereder i hule Træer og i Musvaagereder. Enkelt i Humlerede i hul El. I en Spætterede en Puppe 20—8—11, udviklet 31—8—11. Hannens Kønsapparat, Tavle 2, Fig. 2.

¹⁾ W. Haars: Käfer in Maulwurfsnestern. »Entomologisches Jahrbuch«. 1911. Pag. 139.

²⁾ Samtlige Figurer af *Quedius*-Arters Kønsapparater paa Tavle 2 er set fra Siden og tegnede ved 50×Forstørrelse og ved Reproduktionen formindsket til Halvdelen.

Quedius ochripennis Mén. De i vore Fortegnelser (se Entom. Medd. 2. R. 4. Bd., p. 341) opførte Fund af denne Art bør henføres til *Q. puncticollis* Thoms. Blandt det store Materiale af rødvingede *Quedius*-Arter fra Muldvarpereder, jeg har undersøgt, er det hidtil ikke lykkedes mig at finde noget Eksempplar af *Q. ochripennis*, der sandsynligvis maa betragtes som en sydligere Art, der har sin Nordgrænse i Tyskland.

Jeg har modtaget fire Eksemplarer af *Q. ochripennis* fra E. Reitter i Paskau og paa Grundlag af disse skal jeg her fremhæve nogle Karakterer til Adskillelse mellem *Q. ochripennis* og *Q. puncticollis*.

Hannens Hoved er hos *Q. ochripennis* bredere end langt, men hos *Q. puncticollis* kun ubetydeligt bredere end langt, navnlig store Eksemplarer af den førstnævnte Arts Hanner er let kendelige paa det brede Hoved. Hunnerne derimod lader sig kun vanskeligt holde ude fra hinanden ved Hjælp af denne Karakter alene. Et andet, ikke særlig tydeligt Skelnemærke er at Hovedets Sider bagtil konvergerer stærkere hos *Q. ochripennis* end hos *Q. puncticollis*, hos hvilken de næsten gør Indtryk af at være parallelle. Andet og tredie Antenneleds indbyrdes Størrelsesforhold afgiver derimod sikre og let kendelige Karakterer, for disse to Arter. Hos *Q. ochripennis* er tredie Led godt og vel dobbelt saa langt som andet, medens det hos *Q. puncticollis*, kun er lidt længere end andet.¹⁾ Arten lader sig forøvrigt let adskille fra *Q. puncticollis* paa ♂ Kønssapparat. Se Tavle 2, Fig. 3.

Quedius puncticollis Thoms. Vet. Ac. Förh. 1867; *othiniensis* Johansen, Entom. Medd. 3. Bd. 1907; *talparum* St. Claire Deville, 1910; *Heidenreichi* Heinemann, 1910; ? *variabilis* Gyll. Ins. Suec. II. 1810.

I Modsætning til *Q. longicornis* findes den aldrig i Reder paa Marker, men derimod næsten altid i Reder i Skove. Under tiden optræder den i Reder i fugtige Enge, men da kun i Reder, der er anlagte tæt opad en Skovrand eller ved gamle Træer. I Skovene Nord og Syd for København er den meget

¹⁾ Hr. Magister A. Kemner, Lund, har gjort mig opmærksom paa denne Karakter.

hyppig, og jeg har ogsaa iagttaget den i Nørholm Skov ved Varde samt i Frejlev Skov paa Lolland.

Jeg har ofte fundet Larven i Muldvarpereder og klækket den. Larver indsamlede i Januar og holdte i Stuevarme udvikledes til Imago i April; Larver indsamlede i Maj gav Imago i Juni. I Begyndelsen af August har jeg fundet Pupper og Larver i Puppeleje i det frie og af disse er Imago udviklet samme Maaned. Spæde Larver er fundne i Begyndelsen af September.

Imago af denne Art er iagttaget flyvende i stærkt Solskin.

Arten forekommer ogsaa i Musereder; jeg har et Par Gange fundet den i saadanne Reder, men kun et Eksempplar hver Gang.

Kort efter at jeg havde konstateret denne Arts Opholdssted blev jeg opmærksom paa, at der i engelske og skotske Fortegnelser over Biller, fundne i Muldvarpereder stod opført en Art, *Quedius vexans*; som jeg maatte antage var identisk med *Q. puncticollis*.

T. Hudson Beare i Edinburgh, til hvem jeg i denne Anledning henvendte mig og tilsendte nogle Eksemplarer af *Q. puncticollis*, har meddelt mig, at denne var den samme, som i England betegnedes som *Q. vexans*, samt at M. Bernhauer, hvem Hudson Beare havde tilsendt Eksemplarer af Arten havde meddelt, at Arten var *Q. Heidenreichi* Heinm. Bernhauer havde endvidere meddelt Hudson Beare, at Arten var beskrevet af St. Claire Deville under Navn af *Q. talparum*. E. Reitter, hvem jeg ogsaa har tilstillet nogle Eksemplarer af Arten har meddelt mig følgende Synonymrække: *Q. talparum* Deville 1910 = *Q. Heidenreichi* Heinm. 1910 = *Q. othiniensis* Joh. 1907 = *Q. vexans* Joy¹⁾ nec *Q. vexans* Eppelsh.

At det er lykkedes mig at klare Forholdet mellem *Q. ochripennis* og *Q. puncticollis* skyldes særlig, at jeg ved Dr. phil. Simon Bengtsson's Velvilje har haft Lejlighed til

¹⁾ N. H. Joy: Coleoptera occurring in the nests of mammals and birds. »The Entomologist's Monthly Magazine«. 1906.

at undersøge Thomson's Typeeksemplar af *Q. puncticollis*, der findes paa Musæet i Lund; jeg tillader mig at bringe Dr. Bengtsson og Magister A. Kemner, der har bistaaet mig ved denne Undersøgelse, min bedste Tak.

Om *Q. puncticollis* skulde være identisk med Gyllenhal's *Q. variabilis* kan jeg paa det foreliggende Grundlag ikke afgøre; et sikkert Resultat kan ikke opnaas undtagen ved en Undersøgelse af Gyllenhal's Typeeksemplarer, der formentlig findes paa Musæet i Upsala. Hannens Kønsapparat, Tavle 2, Fig. 4.

Quedius nigrocoeruleus Fauv. Meget sjælden i Muldvarpereder, enkelt ogsaa i Humlerede. Af en Larve fra Muldvarperede, taget i April, blev Imago klækket de første Dage i Juni.

Arten er af mange Forfattere anset som Varietet af *Q. ochripennis*; ved en Sammenligning af Kønsapparatet mellem de to Artes Hanner fremgaar, at det er to forskellige Arter. Sammenlign Fig. 3 og 5, Tavle 2.

Quedius maurus Sahlberg. (*fageti* Thoms.). Temmelig sjælden i Muse- og Muldvarpereder, ogsaa funden i Humlereder anlagte i Musereder. Arten gennemgaar hele sin Forvandling i ovennævnte Reder. 4 Eksemplarer klækkede af Larver og Pupper, tagne i Dagene fra 20.—30. August i Muldvarpereder under gamle Ellestubbe, sammen med Larver og Imagines af *Q. puncticollis*.

Fig. 6 og 7, Tavle 2, viser Forskellen mellem Hannens Kønsapparat af *Q. maurus* og *Q. mesomelinus*.

Quedius mesomelinus Marsh. Enkelt i Muldvarperede ved Roden af en gammel Eg.

Quedius tenellus Grav. Enkelt i Muserede i en gammel Elmestub.

Quedius cruentus Oliv. Larven lever i Musegange i meget gamle, muldne Stubbe, fuldvoksen April, udviklet Maj. Desværre er den klækkede Imago gaaet tabt, saa jeg er ikke helt sikker paa Bestemmelsen.

Heterothops praevia Er. Enkelt Eksempel i en forladt *Vespa vulgaris* Rede, tilhører muligvis denne Art.

Heterothops nigra Kr. Har jeg ofte taget i Antal i Muldvarpereder, en enkelt Gang 3 Eksemplarer i Humlerede; ogsaa funden i Grævlingehule paa Mark og i Muserede paa Eng. Larver og Pupper i Muldvarpereder 28—7—12, udviklet 9—8—12.

Philonthus fuscus Grav. Temmelig sjælden i Fuglereder i hule Træer, nylig udviklede Imagines 23—7—11, ogsaa funden i Gangene af *Cossus ligniperda*.

Othius myrmecophilus Kiesw. Almindelig i Muldvarpereder og Musereder, Larven hyppig i det tidlige Foraar i Musereder.

Leptacinus linearis Grav. Enkelt i Fuglerede i en hul El.

Xantholinus ochraceus Gyll. En lille Række Larver og Imagines i Humlerede 2—9—06, Pupper 9—9—06, udviklet 18—9—06.

Xantholinus linearis Oliv. Ikke sjælden i Muldvarpereder, enkelt i Humlerede.

Xantholinus longiventris Heer. Et typisk Eksempel med hele Hovedet tydeligt tverridset taget i Muldvarperede.

Xantholinus tricolor F. En Larve i Muldvarperede 20—3—10, udviklet 28—5—10.

Lathrobium fulvipenne Grav. Enkelte i Muldvarpereder, men da Lokalteten var en fugtig Eng hvor Billen var hyppig, kan den vel kun betragtes som en tilfældig Gæst.

Lathrobium brunnipes F. I Muldvarperede, 2 Ekspl.

Lathrobium dilutum Er. To Eksemplarer i en Humlerede, ogsaa enkelte i Muldvarpereder.

Lathrobium pallidum Nordm. Enkelt i Muldvarperede.

Jeg har ofte fundet andre *Lathrobium*-Arter i Muldvarpereder som Imagines og undertiden ogsaa som Larver, disses Optræden her kan vel kun være som tilfældige Gæster, da Larverne til dem af Slægtens Arter, som jeg ellers har iagttaget, kun er fundne paa fugtige Lokalteter, saasom Strandbredder, under fugtigt Mos og Løv, o. l.

Derimod antager jeg det for sandsynligt at *Lathrobium dilutum* er henvist til Ophold i Muldvarpe- og Humlereder, og muligvis er det samme Tilfældet med *Lathrobium pallidum*;

men paa det nuværende Tidspunkt er det for tidligt med Sikkerhed at udtale sig derom, da jeg kun har iagttaget Arten en enkelt Gang i Muldvarpens Rede. Iøvrigt kunde Dyrets Udseende nok tyde paa, at det fører en underjordisk Tilværelse.

Medon castaneus Grav. Enkelt i Gangen, der førte ind til en Humlerede, en lille Række i Muldvarpereder, Larven 28—7—12 i Muldvarperede.

Medon brunneus Er.. Mange Eksemplarer i Musereder i gamle Stubbe.

Medon melanocephalus Fabr. I Muldvarperede paa en Eng i Skov, 2 Ekspl.

Stenus clavicornis Scop. 3 Eksemplarer i Muldvarperede, kan kun betragtes som tilfældig Gæst.

Oxytelus tetracarinatus Block. Funden nogle Gange i Muldvarpereder.

Oxytelus rugosus F. Enkelt i Humlerede, kan kun være tilfældig Gæst.

Lathrimaeum atrocephalum Gyll. Taget i stor Mængde i en Hermelins Bolig, ogsaa i en gammel Bøg med mange forskellige Dyreboer.

Anthobium ophthalmicum Payk. Nogle Eksemplarer i en Hermelins Bo.

Omalium caesum Grav. Enkelt i en Hermelins Bolig, meget hyppig i og ved Musereder i Stengærder, ogsaa i Grævlingehule.

Pselaphidae.

Trichonyx sulcicollis Rchenb. Enkelt i Muldvarperede.

Bythinus distinctus Chaud. 4 Ekspl. i en Muldvarperede under Roden af en gammel Eg.

Scydmaenidae.

Stenichnus collaris Müll. Enkelt i Muserede i en hul Gran.

Neuraphes rubicundus Schaum.¹⁾ Enkelt i Muldvarperede

¹⁾ I England er Arten taget i Antal i Fuglereder.

under Roden af en hul El, ogsaa i en Muldvarperede under en gammel Elmestub.

Neuraphes elongatulus Müll. & K. To Eksemplarer i Muldvarperede, enkelt i hul El, hvori Rester af en gammel Fugle-rede fandtes.

Leptinidae.

Leptinus testaceus Müll. Arten har sikkert en betydelig Udbredelse her i Landet og er ikke sjælden i Muldvarpe- og Musereder, hvor jeg flere Gange har taget den i Antal.

Silphidae.

De til Slægten *Choleva* hørende Arter vil vist alle vise sig at yngle i Muldvarpereder, eller i disses Gange.

Choleva elongata Payk. Sjælden i Muldvarpereder paa fugtige Enge i og ved Skove.

Choleva oblonga Latr. (*intermedia* Kr.). Enkelt i Humle-rede paa fugtig Eng, hvor Muldvarpen var hyppig. To Eksemplarer under Mos, hvori mange Muldvarpegange fandtes. Den 20. Marts 1913 iagttog jeg Arten in copula. Billerne opholdt sig i Gangene i Nærheden af Reden, i selve Reden var de ikke at finde. Reden havde i dette Tilfælde ikke den for Muldvarpen sædvanlige Form og Udstyr, selve Redens Form var aflang, den var udfyldt med tykke, saftige Rødder, og var anbragt oppe i Jordtuen i Plan med Jordoverfladen, Gangene var anbragte umiddelbart omkring Reden, og enkelte Steder vare de udvidede og særdeles rummelige, i disse Hulrum fandtes *Choleva oblonga* i Parring.

Choleva cisteloides Fröh. Enkeltvis i Muldvarpereder paa fugtige Enge.

Nargus anisotomoides Spence. Hyppig i Musereder i Stengærder; ogsaa i en Hermelins Bolig i stort Antal.

Catops Watsoni Spence. Ikke sjælden i Musereder i gamle Bøgestubbe.

Catops picipes F. I stort Antal i en Muserede i en gammel Bøgestub, nylig udviklede Imagines Oktober i en forladt *Vespa vulgaris* Rede sammen med *N. anisotomoides*.

Catops fuliginosus Er. Mange nylig udviklede Imagines i Muserede, Slutningen af Maj. I Februar og Marts udhærdede Imagines i Musereder i Granstubbe og Jord, ogsaa funden i Grævlingehule.

Catops grandicollis Er. En Larve i Muserede i Granstub 27—2, Puppe 15—3, udviklet 26—3—10.

Catops nigrita Er. En Larve i Muserede i Granstub 27—2, Puppe 15—3, udviklet 26—3—10; ogsaa en enkelt Imago i Muserede i Jord 28—3—10.

Catops morio F. Enkelt i Muldvarperede paa fugtig Eng, 9—1—10; ogsaa i Muserede i en Sandskrænt.

Nemadus colonoides Kr. Arten vil sikkert ved nærmere Undersøgelse vise sig ikke at være saa overordentlig sjælden, som hidtil antaget. Den yngler i Fuglereder i gamle hule Træer og ikke, som der ellers opgives, hos *Lasius*-Arter. En nærmere Undersøgelse af førstnævnte Lokalteter vil sikkert vise Artens betydelige Udbredelse her i Landet. I 1911 har jeg taget nylig udviklede Imagines d. 23. Juli i en Fuglerede i en hul El.

Ptomaphagus sericatus Chd. Imagines var tilstede i stort Antal i flere Musereder i gamle Elimestubbe, Marts. En Larve forpuppet 20—3—12, udviklet 1—4—12.

Clambidae.

Clambus minutus Strm. Enkelt i Muldvarperede under en gammel Eg. Larven funden i Muserede i en Granstub.

Corylophidae.

Sericoderus lateralis Gyll. I Antal i Muserede paa Mark i Udkanten af Skov.

Ptiliidae.

Pteryx suturalis Heer. Nogle Eksemplarer i Musereder i gamle Granstubbe.

Histeridae.

Hister merdarius Hoffm. To fuldvoksne Larver i Fuglerede i hul El 23—7—11, udviklet 13—8—11.¹⁾

Hister marginatus Er. Ikke sjælden i Muldvarpereder, baade paa Marker og i Skove; enkelt i Muserede i en gammel Stub.

Dendrophilus punctatus Hrbst. En temmelig sjælden Art, der oftest træffes i gamle forladte Fuglereder i hule Egegrene, hvori Larven ogsaa lever. Larven omtrent fuldvoksen i Slutningen af Maj. En enkelt Gang Imagines og Larver i en Muserede dannet af Fjer og anlagt oven paa en forladt *Vespa crabro*-Rede i en trøsket Bøg; ogsaa i Fuglerede i hul El sammen med *Gnathoncus rotundatus*.

Gnathoncus rotundatus Kugelann. I en Fuglerede i en hul El fandtes denne Art i Antal sammen med enkelte Eksemplarer af *Dendrophilus punctatus*.

Gnathoncus punctulatus Thoms. 4 Ekspl. i en Hejre-Rede (*Ardea cinerea* L.), Lyngby Skov ved Arresø.

I Schiødte's »Fortegnelse over de i Danmark levende *Histri*» bliver Arten opført som en Varietet af *Gnathoncus rotundatus*.

Nitidulidae.

Epuraea melina Er. Meget hyppig i Humlereder, undertiden i meget stort Antal, Larver i stort Antal 2—9—06, udviklet samme Maaned. Findes ogsaa i Muldvarpereder, men da kun sjældent og i Reglen enkeltvis. Nylig udviklede Imagines har jeg taget i Muldvarperede 11—8—12, et Bevis for, at Arten ogsaa kan gennemgaa sin Forvandling i Muldvarpereder.

Jeg antager, at *Epuraea melina* selv maa opsøge Værtens Bo og finde Vej derind, i Modsætning til, hvad der er Tilfældet med *Antherophagus nigricornis*, der af Perris er blevet iagttaget fastklamret til Følehornet af en *Bombus montanus*, formentlig for at blive ført til Humlens Rede.

¹⁾ Det ene Eksempel blev som Puppe udsuget af Tægellarver der levede i Fuglereden.

Elateridae.

Adrastus limbatus F. En Larve i Humlerede 2—8—06, udviklet 21—5—07. *Agriotes*-Larver optræder meget hyppigt i Humle- og Muldvarpereder. Undertiden findes ogsaa Larven af *Melanotus castanipes* i Muldvarpereder. *Dolopius marginatus* kan ogsaa findes i Muldvarpereder; da Larven af denne Bille ofte danner sit Puppeleje i Muldvarpens Tuer, og Imago overvintrer i Puppelejet, kan det undertiden hænde, at Imago forvilder sig ind i Reden.

Scarabaeidae.

Trox scaber L. Funden flere Gange i Fuglereder i hule Træer.

Lathridiidae.

Lathridius lardarius De Geer. 2 Ekspl. i Muldvarperede.

Lathridius nodifer Westw. En Række i Muldvarperede paa Græsmark, enkelt i Fuglerede i hul El.

Cryptophagidae.

Cryptophagus pilosus Gyll. Enkelt i Muserede i Skov.

Cryptophagus acutangulus Strm. Enkelt i Muldvarperede paa en Skoveng.

Cryptophagus Schmidti Strm.¹⁾ Oftere funden i Humlereder i Antal, enkelt i Muldvarperede. I Tyskland forekommer Arten i Hamsterboer.

Cryptophagus pubescens Strm. Meget hyppig i *Vespa*-Reder, Larven fuldvoksen om Efteraaret, overvintrer i Jorden og udvikler sig til Imago om Foraaret.

Cryptophagus umbratus Er. (*ruficornis* Steph.). Temmelig sjælden i Musereder, hvori den gennemgaar hele sin Forvandling. I Antal i en Muserede under en Granstub 21—8—1910, hvoraf flere Imagines nylig havde forladt Puppelejet. Enkeltvis i Musereder i en gammel, hul Bøg. I Antal i en Hermelins Bolig.

¹⁾ Arten er kun funden hos de Humler, der bygger deres Reder i Mos og Græs.

Antherophagus nigricornis Fabr. I Humlereder. Larven ofte i stort Antal i Septbr.

Antherophagus pallens Oliv. I Humlereder, Larver 21—8—10.

Alleculidae.

Eryx ater Fabr. Særdeles mange Larver i en Fuglerede i hul El, ogsaa i Fuglereder i forskellige andre Løvtræer.

Tillæg til B.

Bemærkninger om nogle af de i Afhandlingen omtalte Dyreboer.

Ingen af de ovenfor nævnte Musereder har det været mig muligt at bestemme til Art, og jeg kan derfor kun give en Beskrivelse af de Forhold hvorunder Rederne er fundne. De fleste af dem har jeg fundet i gamle Stubbe af alle Slags Træer, enkelte ogsaa i hule Træer, Jordskrænter og Stengærder, i Jorden og paa Marker.

De undersøgte Reders Indhold har været vidt forskellige Ting, oftest er det Hø eller visne Blade, undertiden er det Papir, som er gnavet i smaa Stykker og hvorefter da Reden dannes, ikke helt sjældent benyttes der ogsaa Fjer. En saadan af Papir opfyldt Rede har jeg engang fundet under en lille Granstub i en Grusgrav, og senere ogsaa i en Muldvarperede. At Musene benytter gamle Muldvarpereder til at anlægge deres Reder i, har jeg iagttaget nogle Gange. Det er let at kende Museredens karakteristiske Form, som den ser ud, naar den er anlagt i større lukkede Rum; da er den ikke ulig en Lærkes Rede og anbragt oven paa de sammenfaldne Rester af Muldvarpens Rede. I et andet Tilfælde har jeg fundet en saadan bygget Rede, dannet af Hø og Fjer i en meget gammel, trøsket Bøg, i hvis Indre Reden var anbragt ovenpaa en forladt *Vespa crabro*-Rede. Indgangen til Hul-

rummet i Bøgen, var meget snæver og ikke meget tydelig ude fra; af den Grund antager jeg, at det ikke var nogen Fuglerede, men en Muserede. I Reden fandtes flere Larver og Imagines af *Dendrophilus punctatus*.

Blandt de større Pattedyrs Lejer eller Reder er endnu kun Grævlingens (*Meles taxus*) Leje en enkelt Gang blevet undersøgt. Dens Leje var et temmelig fasttrampet Lag af Hø og Blade, i dette fandtes flere af Muldvarpens Gæster.

Ræven (*Canis vulpes*), Ilderen (*Mustela putorius*), Odderen (*Lutra vulgaris*) og Egern (*Sciurus vulgaris*) er blandt de øvrige Pattedyr vel de eneste hvis Boer det vilde være interessant at faa undersøgt, og en saadan systematisk Undersøgelse foretagen med den fornødne Omhu og i den rigtige Aarstid, vil utvivlsomt give rigt Udbytte.

Humlerederne findes hyppigst anlagte i Jorden. Til Redeplads er der da i Reglen udvalgt en Musegang eller, som det hyppigst finder Sted, en Muldvarpegang. Gangen der fører ind til Humlernes Reder, er af meget forskellig Længde, næsten aldrig under en Meter, oftere derover, hos *Bombus lapidarius* har jeg maalt en Gang af c. 6 Meters Længde. Humlerne havde her taget en Muldvarperede i Besiddelse. At Humlerne ogsaa benytter andre Dyrs Boer til at anlægge deres Reder i, har jeg iagttaget flere Gange. I en hul El, hvor Mus i en længere Aarrække har bygget Reder, havde der i Tidens Løb samlet sig et Lag af en halv Meters Højde af gamle Reder og andet fra Musene stammende Affald; i dette Lag havde en Humle bygget Rede. *Homalota angusticollis*, Museredernes altid sikke Gæst, var ogsaa her til Stede i Antal.

I en Muldvarpebolig har jeg ogsaa iagttaget en Humlerede, den var som sædvanlig anbragt i Hulrummet under Jordtuen, men indeholdt saa godt som intet Hø. Humlen havde her fundet sig tilrette i den tørre løse Mosejord.

C.

Exkursions-Oversigt.

18—10—1896. En forladt *Vespa*-Rede ved Vejle-Sø, Holte, *Oxypoda spectabilis*, *Quedius mesomelinus*?, *Heterothops praevia* og *Catops morio*. Enkelte af hver Art.

2—9—1906. En Humlerede i Ordrup Mose, Reden fandtes c. $\frac{3}{4}$ Meter under Jordens Overflade, og Indgangens Længde var c. $1\frac{1}{2}$ Meter; i sidstnævnte fandtes et Eksempel af *Aleochara spadicea* og *Quedius longicornis*, i Reden nogle Imagines af *Antherophagus nigricornis* samt dens Larve i Hundredvis, *Epuraea melina* med Larver og Pupper i Mængde, *Xantholinus ochraceus* ligeledes med Larver og Pupper, *Falagria obscura* ret talrig, *Choleva oblonga*, samt en Larve af *Adrastus limbatus*.

5—9—1909. En Humlerede (*Bombus lapidarius*) i en Have, nær Engen ved Vejlesø, Flyvehullets Diameter c. $3\frac{1}{2}$ Ctm., Gangen der førte til Reden havde en Længde af c. 6 Meter, og indenfor Flyvehullet udvidede Gangen sig til c. 6 Ctm. i Diameter og holdt sig i denne Bredde, til den naaede Reden; Gangen bugtede sig paa samme Maade som Muldvarpens Gang. Omtrent $\frac{3}{4}$ Meter fra Flyvehullet fandtes en Muserede. Selve Reden var anlagt i en Dybde af c. 1 Meter under Jordens Overflade; fra Reden førte flere Gange videre ind i Jorden. Humlen har her utvivlsomt benyttet en Muldvarperede til at anlægge sin Rede i.

Hele Gangen, der førte ind til Reden, var opfyldt af talrige Skarer af Biller, af hvilke *Aleochara spadicea* var den hyppigste, iblandet enkelte *Oxypoda longipes*, *Tachinus rufipes* og en enkelt *Medon castaneus*. Alle andre her nævnte Biller fandtes i selve Reden. *Quedius longicornis* 3 Ekspl., *Quedius nigrocoeruleus* 1 Ekspl., *Lathrobium dilutum* 2 Ekspl., *Megasternum boletophagum* 1 Ekspl., *Homalota angustula* 1 Ekspl., *Homalota nitidicollis* 1 Ekspl., *Oxytelus rugosus* 2 Ekspl., *Xantholinus linearis* 1 Ekspl., *Heterothops nigra* 3 Ekspl., *Antherophagus nigricornis* 7 Ekspl., *Trechus quadristriatus* 1 Ekspl., *Epuraea melina* i Antal. Foruden Volu-

cella bombylans-Larven i Antal fandtes følgende Billelarver: *Lathrobium* sp. 1 Ekspl., *Astilbus cananiculata* 1 Ekspl., *Heterothops nigra* 1 Ekspl., *Epuraea melina* i Antal, *Antherophagus nigricornis* ligeledes og enkelte *Agriotes* Larver.

7—11—1909. Muldvarperede i Geels-Skov tæt ved Stationsvej, Skoven her tæt og mørk Bøgeskov. Reden bestod af Bøgeblade. Foruden Mider i Antal fandtes kun 2 *Pulex*-Arter. En *Abax*-Larve fandtes under Gravningen i en Muldvarpegang.

25—12—1909. Muldvarperede paa Engen ved Vejlesø, en nybygget Rede, der bestod af frisk Græs, indeholdt kun en enkelt Mide og 1 Ekspl. af *Xantholinus linearis*.

26—12—1909. Muldvarperede under en Marksti ved Virum, selve Reden fandtes nogle faa Centimeter under Stiens Flade og bestod af Græs og Rødder. *Pristonychus subcyaneus* 1 Ekspl., *Quedius longicornis* 3 Ekspl., *Oxypoda longipes* 4 Ekspl., *Aleochara spadicea* 6 Ekspl. og *Oxytelus tetracarinatus* 2 Ekspl.

1—1—1910. Muldvarperede paa Engen ved Vejlesø, dens Indhold bestod af Bøgeblade og andre Træers Blade. *Quedius puncticollis* 9 Ekspl., sammen med Larve, *Quedius maurus* 1 Ekspl., *Aleochara spadicea* 3 Ekspl., *Oxytelus tetracarinatus* 1 Ekspl. og *Hister marginatus* 1 Ekspl.

9—1—1910. 2 Muldvarpereder paa Engen ved Vejlesø. *Quedius longicornis* 10 Ekspl., *Aleochara spadicea* 8 Ekspl., *Oxypoda longipes* 4 Ekspl., *Catops morio* 1 Ekspl., *Heterothops nigra* 1 Ekspl. og *Choleva cisteloides* 1 Ekspl.

16—1—1910. 3 Muldvarpereder paa Engen ved Vejlesø, tæt ved Skoven. 1. Rede. *Quedius puncticollis* 10 Ekspl. med Larve i Antal; *Aleochara spadicea* 2 Ekspl., *Heterothops nigra* 2 Ekspl., *Oxypoda praecox* 1 Ekspl., *Homalota mortuorum* 1 Ekspl., *Homalota exilis* 1 Ekspl., *Lathrobium fulvipenne* 1 Ekspl. og *Choleva elongata*. 2. Rede. *Quedius puncticollis* 2 Ekspl., *Xantholinus linearis* 1 Ekspl. og *Stomis pumicatus* 1 Ekspl. 3. Rede. *Quedius longicornis* 2 Ekspl., *Quedius maurus* 1 Ekspl., *Oxypoda longipes* 3 Ekspl. og 3 store *Catops*-Larver.

27—2—1910. Geels-Skov. Muserede mellem Rødderne af en hul Gran. Redens Indhold Grannaale og Træsmuld. *Scydmaenus collaris* 1 Ekspl. Musereder i Grånstube, *Catops fuliginosus*, *Catops nigrita* med Larver, enkelt *Catops grandicollis*-Larve og *Pteryx suturalis*. Musereder under Bøgetræer, *Cryptophagus umbratus*, *Quedius longicornis*, *Oxypoda longipes*, flere *Trichopteryx*-Arter og *Rhytidossomus globulus*. Muldvarperede i Granskov, Reden var dannet af Mos og Rødder, indeholdt *Othius myrmecophilus* og *Leptinus testaceus*.

6—3—1910. Mange Muldvarpereder paa Engene mellem Roskilde og Boserup Skov. *Quedius longicornis* rødgul Varietet, *Quedius puncticollis*, *Aleochara spadicea*, *Oxypoda longipes*, *Choleva cisteloides* og *Heterothops nigra*. Her fandtes i næsten de fleste Muldvarpereder, den almindelige Skruptudse i Vinterleje. I Boserup Skov en Muserede under en gammel Træstub. *Quedius tenellus*, *Oxypoda longipes* og enkelte *Catops*-Larver.

13—3—10. Muldvarpereder ved Vejlesø. *Quedius longicornis*, *Quedius puncticollis*, *Aleochara spadicea*, og *Oxypoda longipes*. Muldvarpereder paa en Mark ved Geels-Skov. *Hister marginatus* og *Leria microphthalma*. Musereder i Bøgestube, Geels-Skov. *Catops Watsoni*, med Larver.

20—3—1910. Muldvarperede udfor Stengærdet ved Geels-Skov (Ørholm Fælle), under et Birketræ, mange *Leptinus testaceus*, tre *Stenus clavicornis* og forskellige Arter *Coccinella* og *Dromius*. Mange *Homalota*-Larver og enkelt *Xantholinus tricolor* Larve, Imago klækket 28—5—1910.

24—3—1910. Muldvarperede paa Eremitage-Sletten, *Aleochara spadicea* i stort Antal. Muldvarpereder i Fortunens Indelukke. *Aleochara spadicea*, *Quedius puncticollis* og *Hister marginatus*. Muserede sammesteds under Roden af en gammel Eg; enkelte Eksemplarer af *Leptinus testaceus* og *Quedius longicornis*.

25—3—1910. Grusgraven i Geels-Skov i en Musegang. *Homalota flavipes*.

27—3—1910. Muldvarpereder paa Virum Marker. *Quedius longicornis* og *Aleochara spadicea*.

28—3—1910. Geels-Bakke i Geels-Skov, paa en Skrænt en stor Muserede. Reden var dannet af Blade og i Bunden fyldt med Ekscrementer, flere rummelige Gange førte ud i forskellige Retninger. *Catops nigrita*, *Catops fuliginosus*, og *Homalota angusticollis* med Larver.

3—4—1910. Fønstrup Dam. Muserede i Ellestub. *Conosoma fuscum*.

10—4—1910. Skoven ved Vejlesø. Sigtet i en Dyng, udkastet af en Rævehule. *Aleochara moesta* og en *Catops*-Larve.

17—4—1910. Højbjerg, Rude-Hegn. Musereder i gamle Stubbe og Træer. *Stomis pumicatus* og enkelt *Catops*-Larve.

1—5—1910. Muldvarperede, Boserup Skov. *Quedius puncticollis* og *Trechus micros*. Muserede i Ellestub. *Homalota scapularis* og *Catops nigricans* med Larver.

8—5—1910. Muldvarperede ved Farum-Sø. *Quedius puncticollis* og *Aleochara spadicea*.

22—5—1910. Lejre. En Hermelins (*Mustela erminea*) Bolig i et Stengærde. I Skraaning, der vendte ind mod Skoven, fandtes to Indgangshuller af c. 9 Ctm. Diameter tæt ved hinanden; de førte ned i en rummelig Hule af $\frac{3}{4}$ Meters Diameter, den var dannet imellem store Sten og paa Bunden dækket med et tykt Lag gammelt Hø og Halm. Rovdyrlugten var meget stærk i Hulen; i Høet fandtes Pelsen af en nylig dræbt Mus. Imellem Stenene i Gærdet, som vendte ud mod Marken, var der ogsaa Indgange, som førte ind til Hulen, og af lignende Diameter som de andre. I Skraaning mod Skoven fandtes flere Steder gamle tilgroede Indgangshuller af c. 9 Ctm. Diameter. *Nargus anisotomoides* i Antal, *Lathrimaeum atrocephalum* i Antal, *Anthobium ophthalmicum* enkelt, *Oxypoda lividipennis* enkelt, *Homalota graminicola* enkelt og *Omalium caesum*.

Muserede i hul Birk. *Leptinus testaceus* og nylig udviklede Imagines af *Catops fuliginosus*, begge i Antal.

4—6—1910. Tørning-Skov. Muserede i Træstub. *Catops picipes* i Antal. Musereder i gamle Bøgestubbe. *Medon brunneus* i Antal. Christiansdals-Skov. Muserede i Bøgestub. *Stomis pumicatus* 1 Ekspl.

I store Dynger, bestaaende af gamle trøskede Grene og Stubbe, fandtes særdeles mange Muldvarpegange, hvori mange *Abax striola* opholdt sig; blev Gangene afdækkede, flygtede Billen straks ned i andre Gange.

8—6—1910. Nørholm-Skov ved Varde. Muldvarperede ved Roden af en Eg. *Quedius puncticollis*, 1 Ekspl.

21—8—1910. Grusgraven Geels-Skov. Muserede under Roden af en Granstub. *Cryptophagus umbratus*, i Antal.

Paa Vejen udfor Grusgraven en Humlerede *Antherophagus pallens* 8 Ekspl., *Cryptophagus Schmidt* 2 Ekspl., *Bolitochara lunulata* 1 Ekspl. og *Homalota sodalis* 1 Ekspl.

28—8—1910. Søllerød. Musereder i Stengærder ud mod en Stubmark. *Nargus anisotomoides* og *Omalium caesum*. Muserede i Bøgestub, *Catops Watsoni*.

11—9—1910. Virum Marker. 4 Muldvarpereder. *Oxypoda longipes* 1 Ekspl., *Homalota analis* 5 Ekspl. og *Lathridius nodifer* 6 Ekspl. I en Rede 8 *Leria microphthalma*.

18—9—1910. Dyrehaven. Muldvarperede imellem gamle Ege. *Quedius puncticollis* med spæde Larver, *Hister marginatus* og enkelt *Othius myrmecophilus*.

9—10—1910. Geels-Skov. Muserede i Granskov, dannet af Fjer. *Catops nigrita* 1 Ekspl. I nedblæst Løv i Nedgangen til en Rævehule, enkelt af *Homalota oblonga* og *Salpingus foveolatus*.

5—3—1911. Boserup. Musereder i gamle Elimestubbe. Mange *Ptomaphagus sericatus*.

7—5—1911. Lejre. I en gammel hul Bøg. Muserede dannet af Hø og Fjer, anlagt ovenpaa en forladt *Vespa crabro*-Rede, mange *Dendrophilus punctatus* med Larver.

21—5—1911. I Resterne af forladte Musereder i en gammel, hul Eg, fandtes i Dyrehaven 3 Ekspl. af *Oxypoda recondita*.

6—6—1911. I Frejlev Skov, Lolland, i en Muldvarperede, enkelt *Quedius puncticollis* og *Leptinus testaceus*. Fuglerede i en hul Poppel, mange *Microglossa pulla*.

23—7—1911. Fuglerede i hul El, Dyrehaven. *Quedius brevicornis* 5 Ekspl., *Quedius truncicola* enkelt, *Philonthus*

fuscus 3 Ekspl., *Microglossa marginalis* 6 Ekspl., *Leptacinus linearus* enkelt, *Lathridius nodifer* enkelt, *Nemadus colonoides* i temmelig stort Antal, *Dendrophilus punctatus* 2 Ekspl., *Hister merdarius* 2 fuldvoksne Larver, *Gnathoncus rotundatus* i Antal, *Trox scaber* enkelt og særdeles mange Larver af *Eryx ater*.

6—8—1911. Flere Muldvarpereder i Ermelunden, *Quedius puncticollis* med Larver, *Oxypoda praecox* 6 Ekspl., *Trechus micros* enkelt, og 3 Ekspl. af *Homalota circellaris*.

13—8—1911. 3 Muldvarpereder i Ermelunden. *Quedius puncticollis* med Larver og Pupper. I et Bo anlagt under Roden af en Ellestub, enkelt af *Tachinus rufipennis*.

20—8—1911. Dyrehaven, Fuglerede i en Gren af Bøg, *Philonthus fuscus* 3 Ekspl., en Puppe af *Quedius brevicornis*, udv. 31—8—11, Muldvarpereder i Ermelunden, Larver, Pupper og Imagines af *Quedius maurus*.

27—8—1911. Dyrehaven, Muldvarperede under Roden af gamle Elletræer. *Homalota circellaris* enkelte nylig udviklede Imagines, *Othius myrmecophilus* 2 Ekspl. og *Neuraphes elongatulus* 2 Ekspl. Humlerede anlagt i en gammel Muserede i en hul El. *Quedius maurus* ♀ 1 Ekspl., *Quedius brevicornis* 1 Ekspl., *Homalota angusticollis* 5 Ekspl. og *Catops fuliginosus*.

10—9—1911. Muldvarperede i Ermelunden, enkelt af *Latrothium dilutum*. I Indgangen til en *Vespa vulgaris* Rede, der var anlagt under Roden af en Ask, enkelt, *Oxypoda spectabilis* og *Tachinus rufipennis*. I Muserede paa en Mark. *Sericoderus lateralis* i Antal.

19—9—1911. Dyrehaven, en Muldvarperede under Roden af en hul El, enkelt *Neuraphes rubicundus*. I Resterne af en gammel Fuglerede i samme El, *Neuraphes elongatulus*, enkelt.

10—10—1911. Bognæs. Hulen af en Grævling (*Meles taxus*) udgravet. *Ocypus cyaneus* 1 Ekspl., *Heterothops nigra* 3 Ekspl., *Omalium caesum* 1 Ekspl. og *Catops fuliginosus* 3 Ekspl. De samme Gæster, der forekommer i Muldvarpereder og Musereder.

10—3—1912, Boserup. Muldvarperede under en gammel Stub, *Neuraphes rubicundus*, enkelt.

17—3—1912. Dyrehaven. En Muldvarperede. Enkelt *Crypthophagus acutangulus*.

31—3—1912. Paa en fugtig Eng i Dyrehaven flere Muldvarpereder, *Medon melanocephalus* 2 Ekspl. og *Medon castaneus* 4 Ekspl.

14—4—1912. Dyrehaven. Muldvarperede under en gammel Eg. 4 Ekspl. af *Bythinus distinctus* og *Clambus minutus* enkelt.

28—4—1912. 2 Muldvarpereder i Lyngby-Mose, *Cryptophagus Schmidtii*, *Epuraea melina* 1 Ekspl., *Lathridius lardarius* 2 Ekspl., *Quedius maurus* 1 Ekspl. og *Hister marginatus*, en brun Varietet. Geels-Skov en Muserede i Granstub, enkelt *Quedius maurus*.

12—5—1912. Muldvarperede i Ermelunden, enkelt *Trichonyx sulcicollis* og *Hister marginatus*.

25—5—1912. Arnager (Bornholm), tæt ved Stranden, en Muserede i en Sandskrænt. *Catops morio* 1 Ekspl., *Catops fuliginosus* 8 Ekspl.

20—6—1912. Lyngby-Skov, Arresø, en Hejre Rede (*Ardea cinerea*). *Gnathoncus punctulatus*, 4 Ekspl.

28—7—1912. Muldvarpereder ved Søndersø, *Heterothops nigra* Larver, udviklet 9—8—12, *Medon castaneus*-Larve enkelt, *Lathrobium brunnipes* 2 Ekspl., *Oxypoda praecox* 2 Ekspl. og *Leptinus testaceus* enkelt.

11—8—1912. Dyrehaven, Muldvarperede ved en Grøft, *Lathrobium pallidum* enkelt.

1—9—1912. Geels-Skov. Humlerede anlagt i en Muserede, enkelt af *Quedius maurus* med Puppe og *Epuraea melina* 6 Ekspl.

8—9—1912. Muldvarpereder paa Marker udfor Rude-Hegn. *Heterothops nigra* i Antal, *Epuraea melina* 6 Ekspl. og enkelte *Quedius longicornis*.

22—12—1912. Muldvarpereder ved Fuursø, *Quedius longicornis* rødgul Varietet, 1 Ekspl. og *Oxypoda spectabilis* 1 Ekspl.

9—2—1913. Muldvarperede ved Fuursø, *Aleochara spadicea* rødgul Varietet, 1 Ekspl. og *Oxypoda spectabilis* 1 Ekspl.

9—3—1913. Dyrehaven. Muldvarperede i sort Mosejord, *Quedius longicornis*, sort Varietet med gul Bagkropspids.

20—3—1913. Hillerød. Muldvarperede paa en Eng. I Muldvarpens Gange *Choleva oblonga*, in copula.

21—3—1913. Ebberød Dam. I Muldvarperede, *Xantholinus longiventris* 1 Ekspl., *Hister marginatus* og *Quedius puncti-collis* talrig.

24—3—1913. Dyrehaven. 3 Muldvarpereder paa fugtig Eng. *Choleva elongata* 3 Ekspl., *Medon castaneus* 5 Ekspl.

1—5—1913. Lejre. *Trechus micros*, enkelt i Muldvarperede.

12—5—1913. Hareskov. Fuglerede i en fældet hul Bøg. *Trox scaber* 2 Ekspl., i Bunden mange Larven af *Prionocyphon serricornis*, antagelig har der staaet Vand i Bunden af Reden.

19—10—1913. Dyrehaven. Muldvarperede paa en fugtig Eng. *Medon castaneus* 2 Ekspl. I en Muldvarpegang i Nærheden af Reden, en *Abax striola* Larve.

D.

Larverne af *Heterothops nigra* Kr., *Medon castaneus* Steph. ? og *Lathrobium* *brunnipes* F.

Blandt den talrige Skare af Gæster, der optræder i Muldvarpens Rede, er *Heterothops nigra* utvivlsomt den hyppigste og overgaas i Individernes Antal næppe af *Aleochara spadicea*. Med Hensyn til førstnævntes Udbredelse her i Landet har jeg endnu ikke kunnet skaffe mig Underretning, ovenstaaende Oplysninger gælder kun for Københavns nærmeste Omegn, men da den synes at være lige hyppig i Mark og Skov, vil den nok vise sig at være udbredt over hele Landet, hvor Muldvarpen og Grævlingen findes.

Som allerede nævnt i Fortegnelsen har jeg fundet *Hetero-*

thops nigra i 4 forskellige Dyreboer, Muldvarperede, Humle-rede, Muserede samt Grævlingehule, Humlereden var i det her nævnte Tilfælde anlagt i en Muldvarperede. I andre Humle-reder har jeg derimod ikke iagttaget den. Trods det store Antal Musereder, jeg har undersøgt, har jeg endnu kun en Gang iagttaget Arten i Muserede. Lokaliteten var i dette Til-fælde en Grøftveold paa en fugtig Eng, hvor *Heterothops nigra* var hyppig i Muldvarpereder.

Larven har jeg fundet i Muldvarperede ved Sønder sø 28—7—1912, sammen med nogle Pupper; en Puppe udvik-ledes 9—8—1912. Alle Imagines, jeg har iagttaget i oven-nævnte Dyreboer, tilhører den sorte Form, der i England og Holland ¹⁾ anses for at være en selvstændig Art, en An-skuelse der ikke deles af forskellige andre Landes Forfat-tere, der kun anser den for at være en Varietet af *Hete-rothops praevia* Er.; denne Art mener jeg derimod at have iagttaget i et enkelt Eksempel, i en forladt *Vespa vulgaris* Rede, Vejle Sø, Holte, 18—10—1896.

M u l s a n t's ²⁾ Beskrivelse af Larven til *Heterothops prae-via* har jeg gennemgaaet og fundet den saa forskellig fra Larven af *Heterothops nigra*, at der ingen Tvivl kan være om at *H. praevia* og *H. nigra* er forskellige Arter. Dersom M u l s a n t et R e y's Beskrivelse af *H. praevia* er korrekt er Artsforskellen hos Larverne meget tydelig. Sammenlign ef-terfølgende Citat med Fig. 2—3, Tavle 3. »E p i s t o m e quadridenté en avant, avec les 2 dents intermédiaires plus saillantes et plus aiguës.« »A n t e n n e s courtes, pâles épar-sement ciliées vers leur extrémité; à 1er article rudimentaire: le 2e suballongé, assez épais, subcylindrique ou à peine plus étroit vers sa base: le 3e plus étroit, très-court: le dernier très-petit, subulé.«

Beskrivelsen af Larven til *Heterothops binotata* har jeg

¹⁾ Fr. Heselhaus: Ueber Arthropoden in Maulwurfsnestern. »Tijdschrift voor Entomologie, Deel LVI, 1913, pag. 207.

²⁾ E. Mulsant et Rey: Coléoptères de France. Brevipennes. Suite. 1877.

ikke haft Lejlighed til at gøre mig bekendt med, da Rey's¹⁾ Værk ikke findes paa vore Biblioteker.

Larven af *Medon castaneus* har jeg kun fundet i et enkelt, halv voksent Eksempel i Muldvarperede ved Sønderød 28—7—1912, Larven døde kort efter og er altsaa ikke bestemt ved Klækning. Men da Larvens Findested, Muldvarperede, er en Lokalitet hvor jeg oftere har fundet Imago, haaber jeg at det snart skal lykkes mig at genfinde Larven og faa den klækket. Da Klækningens sikre Resultat mangler og Cerci paa det her beskrevne Eksempel er en Del beskadiget gives Meddelelsen med alt Forbehold.

Med Hensyn til de biologiske iagttagelser over *Lathrobium* henvises til Fortegnelsen over *Lathrobium*-Arterne.

I »Catalogus Coleopterorum« og andre Værker, findes *Glyptomerus*²⁾ som en Underslægt under *Lathrobium*. Da det har vist sig at Larven af *Heterothops nigra* ligesom *Glyptomerus* mangler Øjne, undersøgte jeg Spørgsmaalet, om *Glyptomerus*-Larven var en ægte *Lathrobium*-Larve, eller en fra denne forskellig Larve. Ved en Sammenligning af Munddelene og øvrige Kendetegn hos Larverne af *Glyptomerus cavicola* og *Lathrobium brunnipes* har jeg fundet, at Karaktererne for disse to Arters Vedkommende ganske stemte overens paa to Dele nær, nemlig Nasale og Oceller. Nasale viser sig her for de to ovennævnte Arters Vedkommende at være gode Arts-Kendemærker, medens de manglende Oceller hos *Glyptomerus cavicola* ingen Betydning kan have som Slægtskarakter, men alene maa tilskrives Dyrets mørke Opholdssteder (Grotter og lignende underjordiske Lokalteter), hvor det ingen Brug har for Øjne. Det samme er ogsaa Tilfældet med Larven af *Heterothops nigra*, der fører en ganske lignende underjordisk Tilværelse i Muldvarpens Rede som *Glyptomerus* i Grotter.

¹⁾ Claudius Rey: Essai d'études sur certaines larves de Coléoptères et description de quelques espèces inédites ou peu connues. Beaune. 1887, p. 18—19.

²⁾ I »Berliner Entomologische Zeitschrift«, 1859, pag. 310, Taf. IV, har Dr. G. Kraatz beskrevet Larven af den blinde *Glyptomerus cavicola*, der hovedsagelig findes i Grotter.

Larve af *Heterothops nigra* Kr.

Fuldvoksen Larve.

Legemet langstrakt, fem Gange længere end bredt. Længde 6,5 mm., Kroppen bredest over andet til femte Abdominalsegment, jævnt aftagende i Bredde bagtil. Kraniet, Pro-, Meso- og Metathorax lysegule, ret stærkt kitiniserede, Abdominalsegmenternes 1. Led lidet kitiniseret, 2.—9. hvide, bløde, med utydeligt afsatte Tergalskjolde. Symmetriplanets Fure utydelig. Abdominalsegmenter, Analled og Ben med temmelig tæt siddende korte Børster. Lemmerne temmelig stærkt kitiniserede.

Hovedet horizontalt fremstrakt, en tredie Del længere end bredt, med veludviklet Halsindsnævring; Siderne lige, bagtil svagt divergerende, sparsomt forsynet med Børster. Oceller fuldstændig manglende.²⁾ Frontale af samme Bredde som Længde, bredest lidt foran Midten. Epistoma med fire tynde Børster, to til hver Side nær Kanten. Nasale syvtandede, den midterste Tand lille, paa hver Side af denne en stor Tand, tre Gange længere end den midterste Tand, næstyderste til yderste Tand jævnt aftagende i Længde. Imellem hver Tand en fin temmelig kort Børste, en lang mellem yderste og næstyderste Tand. Frontales største Bredde bag Antennalskleriterne, naaende til disses Yderkanter. Frontale af Længde som Halvdelen af Epikranialsuturen. Mandiblerne krummede, kortere end Antennerne, Retinaculum og Pensel mangler; midt paa Mandiblens Yderkant en meget lille Børste. Cardo af næsten samme Bredde som Længde, paa Yderkanten lidt over Midten med en lille Børste. Stipes Basaldel af samme Bredde som Cardo, Inderkantens bageste Trediedel lidt konkav, forsynet med to korte Børster; Yderkantens bageste Halvdel konvex, lidt foran Midten indsnævret, forsynet med en kort Børste, en længere paa Undersiden af Stipes Basaldel. Palpens Basalled eller Stipes palpiger maxillarum kort, dobbelt saa bred som lang.

²⁾ Paa et Eksempel taget i en Humlerede anlagt i en Muldvarperede, Holte 5—9—1909, er der paa Ocellernes Plads en svag mørk Pigmentplet i Kitinen.

Palpens første Led af samme Længde som Bredde, en Fjerdedel smallere end Palpens Basalled. De to følgende Led dobbelt saa lange som det basale og første Led tilsammen. Palpens andet Led konisk, forsynet bagtil med en lille fin Børste paa Indersiden, paa Ydersiden fortil en noget større Børste; tredie Led bredest lidt før Midten, Indersiden fremefter lidt konkav sammen med Ydersiden løbende sammen i en Spids. Yderflig slank, tre Gange saa lang som Palpens Basalled, lidt indadkrummet, Siderne parallelle, fortil løbende sammen i en stump Spids. Inderflig mangler. Antennerne temmelig lange, rager betydelig foran Mandibelspidsen; første Led, Basalledet, lidt bredere end langt, bagtil bredest, Siderne fortil jævnt buede udad, andet Led lidt indsnævret før Midten, dobbelt saa langt som første. Tredie Led lige saa langt som første og andet tilsammen, conisk, fortil forsynet med tre temmelig lange Børster. Indersiden bærer tæt ved Spidsen et lille ovalt Appendix. Fjerde Led, Topleddet, af Længde som første Led, en tredie Del smallere end dette, conisk, tæt ved Spidsen forsynet med tre lange Børster, Spidsen forsynet med et tykt og to tynde Sansehaar, deraf det ene særdeles kort. Submentum lidt kortere end Gularsuturen, Siderne regnede fra Mentum lidt indbuede til lidt bag Midten, derfra løbende spidst sammen; lidt bag Midten en lille kort Børste tæt ud ved Siderne. Mentum lidt bredere end langt, Siderne parallelle med afrundede Forhjørner. Stipes palporum labialium's Sider lidt indadbuede, fortil bredest med afrundede Hjørner, fortil forsynet med to temmelig lange Børster. Forkanten imellem Palperne stærkt buetformet fremspringende, beklædt med lange, fine Haar. Ligula slank, endende i en stump Spids, fortil forsynet med en meget lille Børste paa hver Side. Labialpalpen slank, første Led med næsten parallelle Sider lidt kortere end andet, andet Led lidt indadbøjet, tilspidset. Prothorax bagtil bredere end langt, fortil betydelig smallere. Mesothorax dobbelt saa bredt som langt. Metathorax næsten tre Gange saa bredt som langt. Thorakalsegmenterne, Abdominalsegmenterne og Cerci forsynede med

talrige korte og længere Børster. Niende Abdominalsegment uden synlige Tergalskjolde, lidt længere end bredt forsynet med todelte Cerci. Disses første Led noget før Spidsen bredest, over dobbelt saa langt som andet Led, dette meget tyndt, ligebredt, endende i en lang Børste. Analedet langt, bagtil lidt smallere, forsynet med talrige korte Børster. Spiraklerne smaa, lidt ovale, 9 Par; første og andet Par de største; første Par anbragt paa Undersiden imellem Prothorax og Mesothorax; andet Par, ligesom de øvrige 7 Par, anbragte paa Siderne tæt ved Tergalskjoldene af Bagkroppens 8 første Abdominalsegmenter, de 7 sidste Par meget smaa kun synlige som Prikker. Benene temmelig lange, typiske Gangben. Coxa af samme Længde som Femur, Trochanter en Trediedel af Femurs Længde. Tibia lidt smallere end Femur, men af dettes Længde, de klodannede Tarser lige, to og en halv Gang kortere end Tibia. Alle Benenes Led beklædte med talrige korte, kraftige Børster.

Puppen: Hovedets og Prothorax Bagrande paa Dorsalsiden med en Række takkede Ophøjninger. Bagkroppens 3.—8. Dorsalsegmenter bevæbnede med en tyk, kort Torn tæt ved Siderne. Hos Pupperne hørende til *Tribus Quediini* er Kønsforskellen meget iøjnefaldende, da ♀ Puppen altid er i Besiddelse af de karakteristiske *Styli anales* paa Undersiden af niende Abdominalsegment, imellem Cerci. Niende Abdominalsegment hos ♂ Puppen forsynede med to lange, tynde, bagudrettede Spidser (Cerci), hos ♀ Puppen fire, (Cerci og *Styli anales*), deraf de to inderte kortest.

Levevis. Lever i forskellige Dyrs Reder, anlagte i Jorden, saasom Reden af *Bombus lapidarius*, Grævlingehule og Muserede men i Særdeleshed i Muldvarpens Rede.

Larve af *Medon castaneus* Steph.?

Halvvoksen Larve.

Legemet langstrakt, af samme Type som *Lathrobium*-Larven, seks og en halv Gang længere end bredt. Længde

6 mm., bredest over de tre Thorakalsegmenter, de fem første Abdominalsegmenter af næsten lige Bredde, derfra jævnt aftagende i Bredde bagtil. Kraniet, Prothorax og øvrige Segmenters Tergalskjolde rødbrune, kraftigt kitiniserede. Symmetriplanets Fure, bred og dyb paa Abdominalsegmenterne. Kraniet og samtlige Kropsegmenter med lange temmelig spredt siddende Børster.

Hovedet horizontalt fremstrakt; bredere end Thorax, lidt længere end bredt, med veludviklet Halsindsnævring. Siderne omtrent lige, bagtil jævnt tilrundede indtil Halsindsnævringen. Ocellarfeltet mørkt farvet, med seks veludviklede, lidt ovale Oceller, deraf fire ordnede i en Bue det femte og sjette nærmest den ventrale Ocel. Frontale af samme Bredde som Længde, bredest lidt bag Midten, forsynet med to lange Børster i Kanten noget før Midten og fire korte, i to Rækker bagtil. Nasale bestaaende af seks stumpe Tænder, deraf de to inderste bredest. To lange og seks korte Børster findes anbragt imellem og paa Tændernes Overside. Ved stærk Forstørrelse ses de fire yderste Tænder at bære en nedadvendende Tap. Frontale tre Fjerdedele af Epikranialsuturens Længde. Mandiblerne af samme Længde som Antennerne, Retinaculum og Pensel mangler, lidt bagved Midten paa Mandiblens Yderkant en fin Børste. Ved stærk Forstørrelse ses Mandiblens Inderrand paa dennes forreste Trediedel at være forsynet med fine Takker. Cardio lidt længere end bred, bredest fortil, Indersiden stærkt, Ydersiden svagt konkav. Stipes's Længde to Gange dens Bredde. Indersiden konvex, fortil forsynet med to Børster; Ydersiden lidt konkav, ved Basaldelen med to Knuder, hver forsynet med en Børste. Palpens Basalled eller Stipes palpiger maxillarum kort, dobbelt saa bredt som langt. Palpens første Led lidt kortere end andet, lidt udadkrummet, forsynet med en Børste ved Roden paa Indersiden; andet conisk, med en kort Børste paa Ydersiden ved Spidsen. Tredie Led af Længde som første og andet tilsammen, bredest før Midten, derefter spidst tilløbende. Yderfligen slank, lidt indadbøjet, forsynet med en Børste og fire

fine korte Sansehaar i Spidsen. I n d e r f l i g mangler. A n t e n n e r n e rager betydeligt udover Mandibelspidsen; første Led meget kort, dobbelt saa bredt som langt, andet Led conisk af samme Længde som Maxillar-Palpens tredie Led; tredie Led lidt kortere end andet, dets sidste Trediedel udvidet, bærende paa Indersiden to Børster og tæt ved Spidsen et slankt Appendix, som ved Roden er forsynet med en kort og en længere Børste; ved Ydersidens Spids findes ligeledes to Børster, fjerde Led eller Topleddet, tæt ved Spidsen forsynet med tre temmelig lange Børster, Spidsen bærende to korte og et længere fint Sansehaar. S u b m e n t u m kortere end Gularsuturen, bagtil tydelig begrænset. M e n t u m bredere end langt. S t i p e s p a l p o r u m l a b i a l i u m af samme Bredde fortil som bagtil, Siderne konkave, Forkanten tæt besat med fine, bløde Haar. L i g u l a slank, bredest tæt ved Roden, fortil tilspidset, overalt tæt beklædt med korte, fine Haar. L a b i a l p a l p e n slank, første Led fortil bredest, lidt længere end andet Led, andet Led lidt indadbøjet. P r o t h o r a x lidt længere end bredt, omtrent fuldstændig dækket af Tergalskjoldet, paa Siderne og bagtil beklædt med lange Børster. M e s o t h o r a x bredere end langt. M e t a t h o r a x bredere end langt, lidt bredere end Mesothorax. Thorakalsegmenterne og Abdominalsegmenternes Tergalskjolde forsynede med lange, temmelig spredt siddende Børster. C e r c i todelte, paa Indersiden forsynede med to korte Børster, paa Ydersiden nær ved Roden bærende tre meget lange Børster, tæt ved Spidsen forsynet med tre Knuder, der hver bærer en meget lang Børste, paa Indersiden en meget kort krum Torn. Andet Led kortere end første, smalt, omtrent ligebredt, i Spidsen bærende en meget lang Børste. A n a l l e d e t langt, bredest ved Roden. S p i r a k l e r n e 9 Par. Prothorax's Spirakler ovale, tillige de største. Abdominalsegmenternes Spirakler smaa, cirkelrunde. B e n e n e meget lange, typiske Løbeben. C o x a omtrent af samme Længde som Femur. T r o c h a n t e r en Fjerdedel af Femur's Længde, Trochanter og Coxa meget sparsomt besat med smaa Børster. F e m u r bredest mod Spidsen, lidt krum-

met, jævnt beklædt med smaa, fine Børster. Tibia lidt længere end Femur, smallest mod Spidsen, paa Indersiden beklædt med enkelte Børster. Tarsen klodannet, lidt krummet.

Levevis: Lever i Muldvarpens Rede.

Larve af *Lathrobium brunnipes* F.

Fuldvoksen Larve.

Legemet langstrakt, lidt over fem Gange længere end bredt. Længde 8 mm., bredest over 4.—6. Abdominalsegmenter, disse jævnt aftagende i Bredde fortil som bagtil. Kraniet, Thorakalsegmenternes og Abdominalsegmenternes Tergalskjolde gule, kraftigt kitiniserede. Symmetriplanets Fure bred og dyb paa Abdominalsegmenterne. Kraniet og samtlige Kropsegmenter med lange, temmelig spredt siddende Børster.

Hovedet horizontalt fremstrakt, paa dets bredeste Sted af Bredde som Basis af Prothorax, betydelig længere end bredt, med veludviklet Halsindsnævring. Siderne fra Ocellernes Bagkant til Halsen jævnt tilrundede. Ocellarfeltet mørkt farvet, med seks veludviklede lidt ovale Oceller, deraf fire dannende en Halvkreds, to fortil, et dorsalt og et ventralt, det femte og sjette, staaende den dorsale Ocel nærmest. Frontale længere end bredt, bredest over Midten, forsynet med seks Børster, de to bageste korte. Nasale femtandet, den midterste kortest, fint takket, imellem yderste og næstyderste Tand en kort og en meget lang Børste, paa Undersiden af Tænderne og imellem disse nogle meget smaa nedadvendende Tappe. Frontale to Trediedele af Epikranialsuturens Længde. Mandiblerne af samme Længde som Antennerne. Retinaculum og Pensel mangler, paa Yderkanten, bagtil en temmelig lang Børste. Inderkantens forreste Halvdel, indtil lidt før Spidsen, forsynet med fine Takker. Cardo lidt længere end bred, bredest fortil, Indersiden stærkt, Ydersiden svagt konkav. Stipes's Længde to Gange dens Basaldels

Bredde. Indersiden konvex, fortil forsynet med en Børste; Ydersiden lidt konkav, ved Basaldelen med to Knuder, den forreste forsynet med en Børste. Palpens Basalled eller *Stipes palpiger maxillarum* kort, dobbelt saa bred som lang, forsynet med en Børste. Palpens første Led lidt kortere end andet, lidt udadkrummet, andet Led konisk, med en kort Børste paa Ydersiden ved Spidsen. Tredie Led af Længde som første og andet tilsammen, bredest før Midten, derefter spidst tilløbende. Yderflig temmelig tyk, omvendt konisk, paa Indersiden i Midten en Børste, Spidsen forsynet med to korte og to lange Sansehaar. Inderflig mangler. Antennerne slanke; første Led kort og bredt, andet Led af samme Længde som tredie, ved Spidsen af samme Bredde som ved Roden, smallest noget før Midten, tredie Led ved Roden smalt, fortil bredere, lidt over Midten forsynet med en Knude paa Inder- og Ydersiden, hver bærende en lang Børste; paa Indersiden tæt ved Spidsen bærende et slankt Appendix, der ved Roden er forsynet med en Børste, fjerde Led eller Topleddet konisk, tæt ved Spidsen bærende en lang og to kortere Børster, i Spidsen forsynet med tre temmelig lange Sansehaar. *Submentum* kortere end Gularsuturen, bagtil tydelig begrænset. *Mentum* bredere end langt, fortil smallest. *Stipes palporum labialium* bredest fortil, Siderne lige, Forkanten og Forhjørnerne beklædt med fine, bløde Haar. *Ligula* bredest ved Roden, fortil løbende ud i en Spids, overalt tæt besat med fine Haar. *Labialpalpen* slank, første Led ubetydeligt bredere fortil, længere end andet Led, andet Led bredest nærmest Roden, endende fortil i en stump Spids. *Prothorax* længere end bredt, bagtil bredest, omtrent fuldstændig dækket af Tergalskjoldet. *Meso- thorax* og *Metathorax* bredere end lange, af samme Bredde som Basis af *Prothorax*. Thorakalsegmenternes og Abdominalsegmenternes Tergalskjolde forsynede med lange temmelig spredt siddende Børster. *Cerci* todelte, lange, slanke, første Led tre Gange længere end andet, bredest ved Roden, paa Midten noget indsnævret, forsynet med fem Knuder, der hver bærer en meget lang Børste, ved Spidsen

paa Indersiden forsynet med skarp lige Torn. Andet Led smalt, omtrent ligebredt, endende i en lang Børste. Analledet bredest ved Roden, kort før Spidsen stærkt indsnævret, over Midten forsynet med to Tværrækker af Børster. Spiraklerne 9 Par. Prothorax's Spirakler ovale, tillige de største. Abdominalsegmenternes Spirakler smaa, cirkelrunde. Benene meget lange, typiske Løbeben. Coxa lidt kortere end Femur. Trochanter halv saa lang som Coxa, disse kun sparsomt besat med Børster. Femur bredest mod Spidsen. Tibia lidt længere end Femur, slank, ligebred. Femur og Tibia temmelig tæt beklædt med Børster. Tarserne klodannede, mod Spidsen lidt krummet, ved Roden forsynet med to Børster.

Levevis: Løbende imellem Opskyl og fugtigt Løv ved Strandbredder og fugtige Enge. Imago træffes undertiden i Muldvarpereder.

Figurforklaring.

Fig. 1—5 *Heterothops nigra* Kr.

- Fig. 1. Fuldvoksen Larve, set fra oven. ¹¹/₁.
 — 2. Hovedet set fra neden. ⁵⁴/₁.
 — 3. Frontale med Antenne, set fra oven. ⁷⁰/₁.
 — 4. Puppen ♀, set fra oven. ¹⁶/₁.
 — 5. Puppens niende Abdominalsegment, set fra neden. ³⁰/₁.

Fig. 6—8 *Medon castaneus* Steph.

- Fig. 6. Halvvoksen Larve, set fra oven. ¹⁵/₁.
 — 7. Oceller, set fra højre Side. ¹⁴⁰/₁.
 — 8. Maxil og Labium, set fra neden. ⁵⁴/₁.

Fig. 9—12 *Lathrobium brunnipes* F.

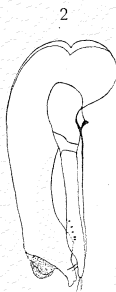
- Fig. 9. Hovedet set fra oven. ²⁶/₁.
 — 10. Niende Abdominalsegment med Cerci og Analled. ²⁰/₁.
 — 11. Oceller, set fra venstre Side. ¹⁴⁰/₁.
 — 12. Maxil og Labium, set fra neden. ⁵⁴/₁.

An. Antenne.
 Ca. Caput.
 C. Cerci.
 El. Elytra.
 Mst. Mesothorax.
 Pd. Pedes.
 Prt. Prothorax.
 Sp. Spirakel.
 St.a. Styli anales.
 a. 3die Antenneleds Appendix
 ask. Antennalsklerit.
 c. Cardo.
 col. Collum.
 epst. Epistoma.

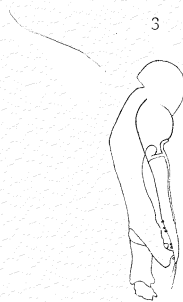
f. Frontale.
 k. p. Kæbepalpe.
 li. Ligula.
 l. p. Læbepalpe.
 m. Mentum.
 n. Nasale.
 o. Ocelli.
 sm. Submentum.
 s. p. l. Stipes palporum labialium.
 s. p. m. Stipes palpiger maxillarum;
 Maxillarpalpens Basalled.
 st. m. Stipes maxillaris.
 y. Yderflig. (Galea).



Quedius longicornis Kr.



Quedius brevicornis Thoms.



Quedius ochripennis Mén.



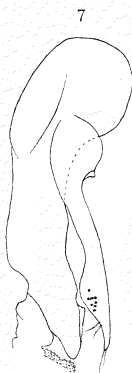
Quedius puncticollis Thoms.



Quedius nigrocoeruleus Fauv.



Quedius maurus Sahlb.



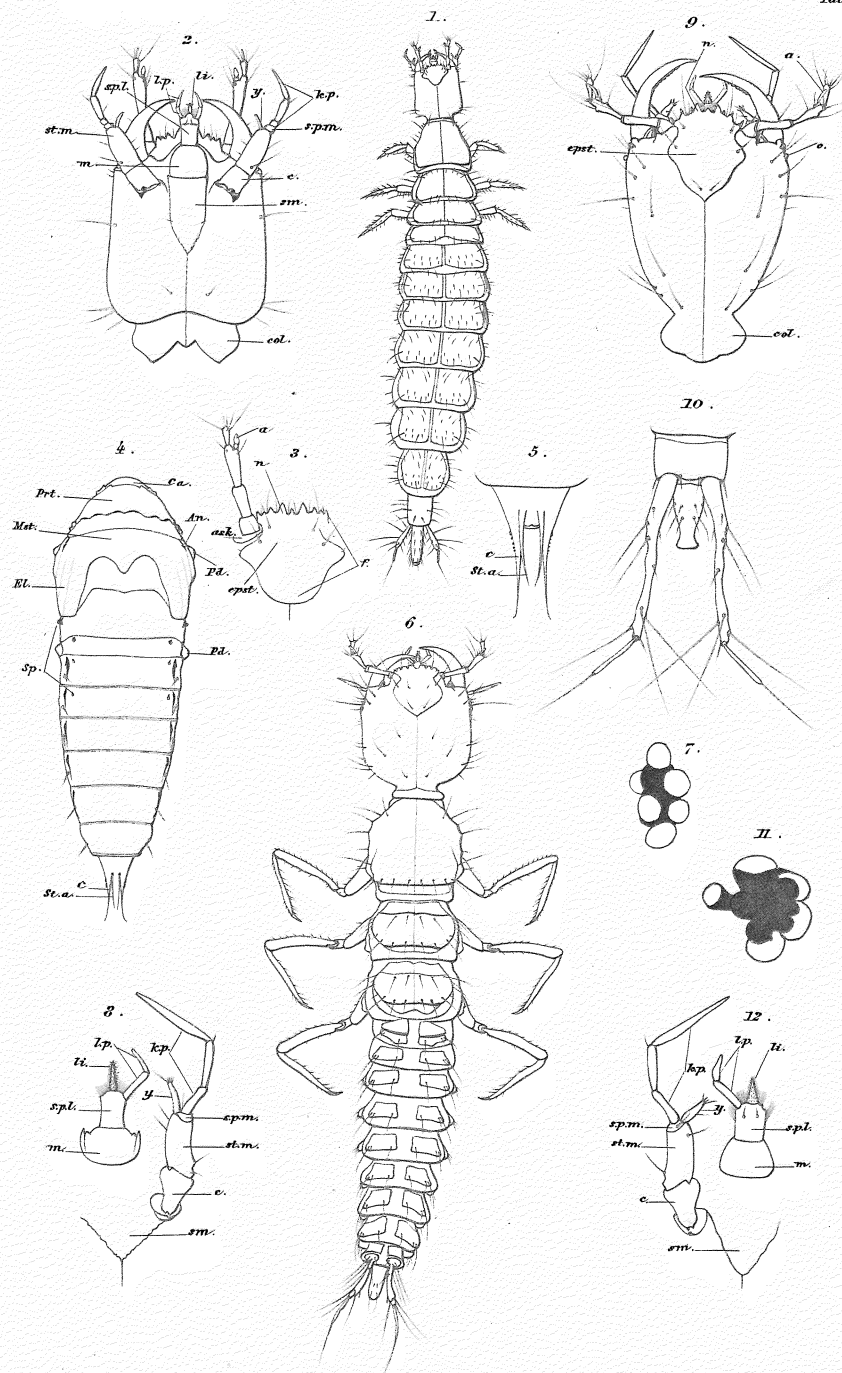
Quedius mesomelinus Marsh.



Quedius fulgidus Fabr.



Quedius xanthopus Erichs.



Frøhøstende Myrer i Danmark.

Af

Vilhelm Bønner.

De Forhold, der bestaar mellem Dyr og Planter, har allerede mange Gange givet Anledning til interessante Undersøgelser, og det ser ud til, at Studiet af myrmekophile Planter skal blive Genstand for en særegen Viden-skab, saaledes som Studiet af myrmekophile Dyr, navnlig Arthropoder, efter Wasmanns grundlæggende Arbejder allerede er bleven.

De følgende Iagttagelser over høstende Myrer i Danmark kunde vel af forskellige Grunde finde en Del Interesse. Netop disse Antydninger af et Instinkt, der i de sydlige Lande er udviklet til en høj Fuldkommenhed, er egnet til at kaste Lys over dets Begyndelsestrin og simpleste Forhold.

Der foreligger allerede en Række Meddelelser om høstende Myrer og i Særdeleshed om *Tetramorium caespitum* Mayr, om hvilken det her drejer sig. De fleste af disse Beretninger, som de af Moggridge, André, Emery, Kerner von Marilaun og Janet offentliggjorte, refererer sig til Sydeuropa. For Tysklands Vedkommende har vi kun Escherichs Iagttagelser, og for Sveriges Vedkommende Adlerz's Notitser. Sernander har i sit store Værk om de myrmekochore Planter mærkelig nok ingen Iagttagelser over *Tetramorium*, skønt han anser deres samlende Virksomhed for ret betydelig.

Efter Meinert findes *Tetramorium* i Danmark „jævnlig i Sandegne“; ogsaa jeg har fundet *Tetramorium* paa forskellige Steder paa Sjælland. Forraadskamre med Frø har jeg kun opdaget to Gange. Det var ved Nærum den 26. September og 6. Oktober 1912. Paa den sydlige Skrænt af den Bakke, der ligger bag ved Nærum Skole, har talrige andre Myrearter deres Tuer eller Reder. (*Formica rufo-pratensis*, *Form. fusca* i sp., *Form. fusco-rufibarbis*, *Myrmica lævinodis* i sp., *Myrmica scabrinodis* og de smaa *Lasiuserter*).

Som Myreverdenen i det hele taget paa Sjælland ikke er saa rigt repræsenteret hverken med Hensyn til Arternes Antal eller ved Individernes Antal som i de mere sydlige Lande, f. Ex. allerede i Holland, hvor jeg har syslet med Myrer i flere Aar, saaledes er heller ikke *Tetramorium cæspitum* særlig hyppig, og det er næsten udelukkende paa de varmere Syd- eller Sydøstskraaninger, at de træffes. Noget lignende gælder forresten om de store *Rufa*-Former. Man finder dem næsten kun paa Skrænter, der vender mod Syd eller Sydøst og ved Skovbryn, hvor Skoven beskytter mod kold Blæst.

De Forraadsrum, *Tetramorium cæspitum* havde anlagt for at gemme deres Korn, laa i begge Tilfælde under særskilte Sten, medens den egentlige Rede fandtes lidt ved Siden af dem under andre Sten, der ved talrige Gange stod i Forbindelse med Forraadskamret. I det Magasin, som jeg fandt den 26. Septbr., dækkede Frøene omtrent Halvdelen af det 5 qcm store Gulv. Der fandtes omtrent 250 Stykker Frø, som uden kendelig Orden laa ved Siden af og ovenpaa hverandre. Tildels var de skrællede, tildels ikke, og nogle af Skallerne laa der endnu. De mindste Korn var $\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$ mm lange, de største ikke over 4 mm. Iblandt dem saa jeg hist og her smaa Træstykker, Stængler og andre Dele af Planter, som vel nok tilfældigvis var bleven slæbt med. Gulvets vakte min Opmærksomhed. Det syntes at være særlig indrettet, idet

det bestod af større ($1-1\frac{1}{2}$ mm lange) lysegule, fuldstændig rene Sandkorn, som var lagt tæt op til hverandre, og som i deres Helhed tydelig stak af imod det øvrige Jordlag. Det er muligt, at Myrerne paa denne Maade havde indrettet en Slags Tørrestue for deres Kornforraad.

I det andet Forraadskammer, som jeg fandt den 6. Oktober i en Afstand af omtrent 20 Skridt fra det første, bekræftedes den sidste lagttagelse. Underlaget for de oplagte Frø syntes at være lavet paa lignende Maade, men desuden viste her selve Frøenes Ordning en Ejendommelighed. De var ikke blot betydelig færre i Tal, omtr. 50, men de var ogsaa tildels af en anden Art end i det først opdagede Kammer. Mens nemlig i det første Frøene stammede fra *Hieracium pilosella*, *Agrostis vulgaris* og *Agrostis alba*¹⁾, hvis Mængder forholdt sig som 1:2:2, fandt jeg derimod i den anden Rede kun et eneste Frø af *Hieracium pilosella*, medens *Agrostis vulgaris*, *Agrostis alba* og *Campanula rotundifolia* fandtes i omtrent lige stort Antal. Det mest paafaldende og det, der straks faldt i Øjnene, var den besynderlige Stilling, som *Campanula rotundifolia*-Frøene havde. De smaa (omtr. $\frac{3}{4}$ mm), aflange Korn var sat paa Spidsen og stod tæt ved Siden af hverandre. Da de alle har en sort Prik der, hvor Frøet er revet løs fra Frøsträngen, ligner de i forbavsende Grad Myre-Kokoner i Miniatur, paa hvis Bagende, som bekendt, Myrelarvernes Ekskrementer ses som en sort Plet. Skønt jeg straks var paa det rene med, at det ikke kunde være *Tetramorium*-Kokoner paa Grund af deres ringe Omfang (de var kun lidt større end Myræg), saa undersøgte jeg dem dog med Lupen paa deres naturlige Plads og tog dem med hjem, idet jeg tænkte, om det maaske dog ikke kunde være Larver eller Kokoner af et eller andet Dyr.

Den paafaldende Lighed, som mange af de omtalte

¹⁾ Prof. C. Raunkjær var saa venlig at bestemme Frøene; jeg beder ham modtage min bedste Tak for Hjælpen.

Frø har med Kokoner, — en Lighed, som allerede Lundstrøm og Ludwig har iagttaget og benyttet som Led i deres Hypothese om et Frøsamler-Instinkt hos Myrer — kan jeg for mit Vedkommende kun bekræfte. Paa en Tid, da jeg ikke kendte de nævnte Forfatteres Arbejder, var jeg ganske uafhængig kommet til samme Resultat.

Men jeg tror ikke, at denne Frøenes Lighed med hvilken som helst Slags Kokoner eller Æg forklarer det mindste angaaende deres Indsamling, selv om en Myre af og til ogsaa kan tage fejl, naar det haster. Ganske bortset fra Sernanders eksperimentelle Undersøgelser og Negers iagttagelser, der klart viser, at denne Lighed i det mindste nuomstunder ikke mere leder Myrerne, saa er det vanskeligt at forstaa, hvordan det topo-kemiske Fornemmellesorgan hos Myrerne skulde kunne forveksle Frø med dyriske Stoffer.¹⁾ Endnu mindre forklares ved denne Antagelse, hvorfor de indsamlede Frø behandles saa ganske anderledes end det øvrige Bytte, der slæbes til Reden, idet de nemlig bæres til særskilte Forraadskamre og gemmes der i bestemt Orden. I hvilket Øjemed denne ejendommelige Behandling af *Campanula* sker, maa yderligere iagttagelser oplyse.

Sernanders Bog om myrmekochore Planter er bleven foranlediget ved hans Undersøgelser over den skandinaviske Vegetations Spredningsbiologi. Efter ham er nemlig af alle Dyreformer Myrerne de, der mest bidrager til den synzoiske Spredning af Spredningsenheder. Utvivlsomt bidrager de Frø, som Myrerne taber, og det er ikke faa, til denne Spredning. Men af dem, som slæbes ind i Myrereden, spirer kun de, som er spiredygtige, vedbliver at være det og gemmes i en Omgivelse, som tillader Spiringen. Hvorvidt disse Betingelser er opfyldte, er ikke ganske klart. Hvad de omtalte Frø an-

¹⁾ Hjælpe-Hypotesen om en ejendommelig Mimicry-Lugt hos Frøene (Lundstrøm) mangler enhver Begrundelse.

gaar, var omtrent Halvdelen, som sagt, skrællede, men ikke gnavede, og jeg kan ikke angive Grunden til, at desuagtet senere hen næppe Halvdelen af de andre udsaaede Frø spirede. Forresten havde et af de fundne Frø spiret i Myrereden. Gulvet af den Myrerede, jeg fandt den 6. Oktober, var gennemvævet af en Mængde fine Rødder, som maaske stammede fra tidligere høstede Frø, som havde spiret.

Nøjagtigere anatomiske Undersøgelser maa senere vise, til hvilken Type (efter Sernander) disse Frø hører. Ingen af de fire Arter nævner Sernander som myrmekochor.

Jeg tror ikke, at vi her har at gøre med et Undtagelsesfænomen, som Escherich synes at antage som Forklaring til sine Iagttagelser. Han mener nemlig, at den meget kolde Vinter 1903—04 skulde have paavirket Myrernes Instinkt, saaledes at de indsamlede Frø det følgende Efteraar. Det modsiges af de stadig nye Iagttagelser af Frø hos andre Myrer som *Lasius fuliginosus*, *Lasius niger*, *Lasius alienus*, *Myrmica lævinodis*, *Myrmica ruginodis*, *Formica rufa*, *Formica pratensis* og *Formica fusca*.

Det kan endnu tilføjes, at jeg ogsaa i Fjor har besøgt de omtalte Myrereder. Jeg kom desværre først den 9. Novbr. Begge Reder var endnu paa samme Sted. Kun i en fandt jeg et Frø, og det havde spiret.

Literaturfortegnelse.

- Fr. Meinert: Bidrag til de danske Myrers Naturhistorie. Dansk Vid. Selsk. 5. R. 1861.
 Ch. Lespès: Conférence sur les Fourmis. Rev. des cours scientifiques. 1866.
 J. Fr. Moggridge: Harvesting Ants and Trap-Door Spiders. London 1873.

- Ernest André: Species des Formicides d'Europe et d'Algérie. Gray. 1881.
- Gottfr. Adlerz: Myrmekologiska Studier. K. V. A. Bihang. Bd. II. 1886.
- C. Emery: Zur Biologie der Ameisen in Südeuropa. Biol. Centralbl. Bd. II. 1891.
- Ch. Janet: Observations sur les Fourmis. Limoges 1904 p. 51.
- R. Escherich: Die Ameise. Braunschweig 1906.
- Rutger Sernander: Entwurf einer Monographie der europäischen Myrmekochoren. Upsala u. Stockholm 1906.
- F. W. Neger: Neue Beobachtungen an körnersammelnden Ameisen. Biol. Centralbl. Bd. 30. 1910.
-

En Myg, der angriber en Sommerfugl.

Af

I. P. Kryger.

Det er almindelig bekendt, at Myg af Culicidernes, Chironomidernes og Simuliidernes Familie suger Blod af varmblodede Dyr; vi har alle været udsatte for Angreb af disse paatrængende Smaadyr og kender Beretningerne baade fra Troperne og fra arktiske Egne om, hvilken uhyre Plage „Moskitoerne“ kan være for Mennesker og Pattedyr. — At Myg ogsaa angriber koldblodede Hvirvel-dyr og Insekter er ikke almindelig kendt, og Grunden er vel den, at der i Litteraturen foreligger meget faa Beretninger om saadanne Angreb. Fra Europa er der saavidt mig bekendt ikke andre Meddelelser end følgende af Theobald: „Jeg har ved to Løjligheder set smaa Culicider (*C. nigritulus*) suge paa *Chironomus* og andre smaa Tovinger“. (Theobald, F. V.: A Monograph of the Culicidae or Mosquitoes. London 1901. Vol. 1. p. 71.) — Fra Nordamerika er der derimod meddelt flere lagttagelser i samme Retning. Inden jeg gaar over til at fortælle om en lagttagelse, jeg havde Lejlighed til at gøre i Sommeren 1913, skal jeg efter: The mosquitoes of North and Central America and the West-Indies, by Howard, Dyar and Knab, Washington 1912. Vol. 1. pag 106, kort om-tale disse Tilfælde.

Brakely fra New Yersey fortæller, at han har set en

Sværm Moskitoer om en Skildpadde (black terrapin), der var i Færd med at lægge Æg. — Dyret tog ingen Notice af Myggene, da det var stærkt optaget af Æglægningen. Der siges dog intet nærmere om, at Meddeleeren saa Myggene stikke Skildpadden eller dens Æg. Endvidere fortæller han, at Myg ogsaa anfalder Firben, Frøer og Slanger uden dog at meddele noget nærmere herom.

Der foreligger flere Beretninger om, at Myg har angrebet Fiskeyngel. Saaledes saa Murray i Colorado nær Snelinien en lille Sværm „Mosquitos“ over en rolig, lavvandet Plet i en Bjergstrøm. I denne Strøm var der unge Foreller, og hver Gang en af disse kom op til Overfladen, skød en Myg ned paa den og udsugede den, saa den døde. (Murray, C. H.: Young trout destroyed by mosquitos. Bull. U. S. Fish. Comm. vol. 5 p. 243). P. Combes meddeler en ganske lignende lagttagelse fra Øen Anticosti. (Combes, P.: Les moustiques de l'île d'Anticosti. Revue scientifique, ser. 4, vol. 6, pp. 751—53.)

Men blodsugende Myg er aldeles ikke henviste til alene at suge Blod af Hvirveldyr. Veazie har set Myg udsuge en Cicade eller „Græshoppe“, som Dyret med Urette blev kaldt paa hans Egn, og han har tillige set Myg angribe yngre Stadier af samme Cicade. (Veazie, H. A.: Some observations on the varieties and habits of the mosquitoes of New Orleans and the remedies. New Orleans Med. and Surg. Journal vol. 54, pp 155—177). Hagen omtaler, at han i de nordvestlige Stater saa en Myg i Færd med at udsuge en Sommerfuglepuppe. (Hagen, H. A.: Über Insektenzüge. Ent. Zeit. Stettin. 22 1861 p. 82.)

Da jeg i Sommeren 1913 var paa Samlerejse paa Lolland, vidste jeg intet om, at der var noget paafaldende i at Myg overfaldt Insekter, og jeg fik derfor ikke saa meget ud af den nedenfor omtalte lille lagttagelse, som jeg kunde

have faaet, hvis jeg havde kendt Howard, Dyar og Knabs Værk.

Den 24-7-1913 gik jeg fra Ryde Station til Christianssæde og fulgte Hovedvejen gennem Skoven. Paa det sidste Stykke lige før Christianssæde Slotspark er der en Spadseresti langs Vejen, og denne Sti begrænses mod Kørebanen af en Række Træer. Paa disse Træer samlede jeg om Eftermiddagen Kl. 4 i stærkt diset Solskin og meget trykkende Varme. Ved Sydsiden af et af Træerne saa jeg nogle Smaamyg sværme ca. 1½ m fra Jorden. — Inspektør Will. Lundbeck har senere bestemt Myggen, der viste sig at tilhøre en *Ceratopogon*-Art. Der var tilsyneladende intet for Myggene at sværme efter paa den glatte Træstamme, men ved nærmere Eftersyn viste det sig imidlertid, at der paa Stammen sad en lille Maaler *Cidaria didymata*. L., og at det var denne, Myggene sværmede om. Der var fem Myg ialt. — Pludselig slog den ene Myg ned paa Sommerfuglens venstre Forvinge og blev siddende der, en anden fulgte straks efter og Resten nærmede sig Sommerfuglen. Da de var tæt ved denne, mente jeg at kunne tage hele Sværmen i et Samleglas, men jeg kom for tidligt, saa at de tre Myg undslap, da jeg satte Glasset ned mod Stammen, og kun de to, der allerede sad paa Sommerfuglen, blev siddende. Det viste sig siden at være to Hunner. — Med nogen Vanskelighed fik jeg Sommerfuglen til at slippe Barken, saa den gled ned i Glasset. Ved Rystelsen slap den ene Myg sit Tag og svirrede rundt i Glasset, medens den, der først var slaaet ned paa Sommerfuglen, blev siddende. Den sad midt paa Sommerfuglevingen med sine Munddele fæstede til Vingens Flade, og sad meget fast; jeg rystede nemlig Glasset, saa Sommerfuglen, der anstillede sig død, gled frem og tilbage, men dette fik ikke Myggen til at slippe sit Tag, lige saa lidt som den slap, da jeg vendte Bunden i Vejret paa Glasset, saa at Sommerfuglen faldt gennem hele dets Længde. Jeg stak Glasset i Lommen og tog det efter nogle

Øjeblikkes Forløb op igen; Myggen sad endnu paa sin Plads. Jeg lagde det tilbage i Lommen og tog det atter op efter ca. 5 Min. Forløb, og nu fløj begge Myggene livligt rundt derinde, idet den første endelig havde løsnet sig fra Sommerfuglevingen. Da Sommerfuglen begyndte at bevæge sig rundt i Glasset, dræbte jeg alle Dyrene og satte dem ved Hjemkomsten op. De er senere indlemmede i Inspektor W. Lundbecks Fluesamling. — Jeg skal sluttelig anføre, at der paa den anden Side af Spadsere-stien paa en Eng, der var skilt fra Stien ved et aabent Stakit, græssede nogle Heste ca. 50 m fra Træet, hvorpaa Sommerfuglen sad. Det kan derfor vel næppe have været af Mangel paa varmbloodede Dyr, at Myggene overfaldt Maaleren.

Det er ikke meget, jeg har faaet ud af lagttagelsen. Men da der nu er gjort opmærksom paa Sagen, vil andre Samlere maaske have deres Opmærksomhed henvendt paa de blodsugende Myg og deres Forhold til de ikke-varmbloodede Dyr. I denne Forbindelse fortjener det maaske ogsaa at bemærkes, at man forskellige Steder har set blodsugende Myg udsuge Plantedele, f. Eks. Bananer.

Summary.

A gnat attacking a moth.

With regard to the attacks of blood sucking mosquitoes on other than warmblooded animals, f. inst. on insects etc., very little has been recorded. All what I have been able to find in the literature are more or less exact reports of very different nature in: „Theobald, F. V. A Monograph of the Culicidae or Mosquitoes, London 1901. Vol I, p. 71“, and in „The Mosquitoes of North and Central America and the West Indies by Howard, Dyar and Knab, Washington 1912, vol I, p. 106“.

I think, therefore, that the following little observation which was made by me last summer will be of some interest.

On the 24th Juli 1913 I was collecting on the road between Ryde and Christianssæde on the Island of Lolland in Denmark, where I chiefly examined the trees which separated the patchway from the road. It was in the afternoon about 4 o'clock with rather hazy sun and very oppressive heat.

On the south side of one of the trees I observed some small gnats swarming at a distance of about $1\frac{1}{2}$ m from the ground. As far as I could see there was nothing to attract them, but a closer examination showed however, that on the trunk of the tree was sitting a little moth *Cidaria didymata* L, and that it was this that the gnats were flying after. There were in all five gnats belonging to a species of the genus *Ceratopogon*. Suddenly one of the mosquitoes flew down to the moths left front wing and remained sitting there, another followed immediately after and the remainder closed down upon the moth. When they were quite close to it, I thought that I could take the whole swarm in a collecting glass, but unfortunately It was a little too early, as three of the mosquitoes escaped when I put the glass to the trunk, and only the two, which were already on the moth, remained. These afterwards proved to be two females. With a little difficulty I got the moth to drop from the bark, so that it slipped into my glass. With the shaking one of the mosquitoes gave up its hold and flew round in the glass, whilst the other, which had first attacked the moth, remained fast. It sat in the middle of the moths wing with its mouthparts attached to the wing and had a very firm hold. I shook the glass so that the moth, which feigned death, slid up and down, but this did not have the effect of making the mosquito let go, neither would it let go when I turned the glass upside down, so that the moth fell the whole length of the glass. I put the glass in my pocket and took it up again after a few minutes, but the mosquito was still fastened to the wing. Afterwards I put the

glass back again in my pocket, to take it out again after about five minutes; then both the mosquitoes were seen flying about in the glass. When the moth began to crawl about in the glass, I killed them. They are now placed in Mr. W. Lundbeck's collection of Diptera.

In conclusion I may add, that on the other side of the path was a meadow, separated from the road by an open fence. On this meadow were several horses, three or four of which stood near the fence, about 50 m from the tree, it can thus hardly be supposed, that it was on account of the absence of warm-blooded animals, that the mosquitos attacked the moth.

24-11-1913.

Nye og sjældne danske Tæger.

Af

Oluf Jacobsen.

Siden „Danmarks Fauna 12“, A. C. Jensen-Haarup: „Tæger“, udkom i 1912, er der allerede tilført vor Hemipter-fauna ikke faa nye Arter, som jeg her anfører i Jensen-Haarups Følgeorden, sammen med nogle nye Findesteder for en Del sjældne Arter. Med „ny Art“, d. v. s. ny for dansk Fauna, betegner jeg saadanne, der ikke er optagne i Teksten eller Tillægene i Jensen-Haarups Bog, hvilket jeg udtrykkeligt bemærker, fordi de fleste Nyheder har været kort omtalt i forskellige Hefter af „Flora og Fauna“.

Coriza Hellensi Sahlb. En sjælden Art, der hidtil kun haves fra Jægersborg Dyrehave. Hj. Ussing i Randers fandt den i Antal i Laurberg i Decbr. 1912 og Februar 1913.

Ranatra linearis Fabr. En Snes Stykker af denne vor største Tæge tog jeg d. 27. Marts og 1. Maj i Donse Dam. Jeg fik tilfældig min Vandkætser fyldt med Mudder, og derudaf kravlede, efter nogen Tids Forløb og uhyre langsomt, det første Eksemplar af denne „vandrende Pind“ blandt vore Tæger. H. Sønderup fandt den ved Maribo i 1913.

Gerris asper Fieb. Ny Art. Først fundet og bestemt af Jensen-Haarup, der tog den i Foraaret 1913 i et Vandløb i Ørnsøskoven ved Silkeborg. I Juli 1913 tog

jeg den ved Vejle Fjord, og senere har det vist sig, at jeg ogsaa har den fra Strandmølleaaen i Nordsjælland. Den optræder hyppigst uvinget, hvad den ogsaa gør i Sverrig, Norge og Finland (O. M. Reuter). Den ligner i høj Grad *G. thoracicus* Schum. Et sikkert Skelnemærke er dens to korte og tykke bageste Fodled. Den er desuden lidt mindre, og den gule Farve paa Thorax breder sig oftest helt til Randen af Prothorax, medens den hos *thoracicus* samler sig til en langagtig Plet foran Scutellum. Den opgives endvidere af Erik B. Hoffmeyer fra Hammelegnen.

Velia currens Fabr. Af den smukke vingede Form, der er yderst sjælden her i Landet, har Jensen-Haarup taget en Række i Gudenaå ved Aastedbro Kro vest for Horsens i Juli 1913.

Coreus denticulatus Scop. (*hirticornis* Fabr.). Hidtil yderst sjælden. Jeg fandt efterhaanden en anelig Række i en gammel Grusgrav i Grejsdalen i Juni—Juli 1913. Stedet var meget sparsomt bevokset med en lille spæd Vikkeart og Bunden dækket med et tyndt Lag af smaa krøllede, brune, fjorgamle Birkeblade, hvis Form og Farve faldt sammen med Dyrets. Man har ment, at Coreiderne udelukkende er Plantesugere, men jeg tror ikke, det passer i dette Tilfælde. Der var ikke synderligt at suge paa, hvor den opholdt sig. Den lever vist snarere af Jagt paa smaa Edderkopper, Bænkebidere og Tægelarver, hvoraf Bunden vrimlede.

Coreus scabricornis Panz (*pilicornis* Flor.), der ogsaa er yderst sjælden, er funden i 1913 enkeltvis ved Ludvigsløst, Silkeborg, af Jensen-Haarup.

Nysius punctipennis Herr. Sch. Hidtil kun et enkelt Stk. fra Odsherred 1870 (efter Jensen-Haarup). Jeg fandt en enkelt Hun d. 30—6—1913 i Funder ved Silkeborg.

Chilacis typhæ Perris. Jeg fandt den Septbr. 1913 i Antal i en Mose i Grib Skov paa Dunhammerens Høblomster, hvor den vist hører hjemme.

Rhyparochromus dilatatus Herr Sch. I Slutningen af

Juni 1913 fandt jeg den, i ret stort Antal, paa en Hede-
bakke bevokset med Gyvel i Nærheden af Strib.

Plinthisus brevipennis Latr. I April 1912 fandt jeg en
større Række ved Sigtning paa et Stendige i Hareskov.
Omtrent lige mange vingede og uvingede.

Dictyonota strichnocera Fieb. Hidtil kun fra Ry og
Jellingegnen. Jeg tog flere Stykker ved Vejle, Juli 1913,
paa Gyvel. Lærer Findal, Aarhus, har taget den ved
Ullits.

Monanthia ciliata Fieb. Jeg har flere Stykker af den
fra Omegnen af Randers. Aug. 1910.

Nabis longipennis Costa. (Jensen-Haarup, Pag. 299).
Maa stryges af Fortegnelsen paa Grund af Fejlbestem-
melse. Den nævnte Forfatter tror nu ogsaa selv, at det
kun er en langvinget Form af *N. flavomarginatus* Scholz,
hvilket O. M. Reuter ogsaa har formodet (Entom. Med-
delelser 2. R., 4. Bd., 7. Hefte 1913, Pag. 383).

Nabis lineatus Dahlb. (*hariolus* Schiø.). Af denne
sjældne Tæge, vor største *Nabis*-Art, fandt I. P. Kryger
ved Maribo Sø, Juli 1913, et Stykke, der nu findes i Sløjdlæ-
rer Larsens Samling.

Salda morio Saund. (*oculata* Müll.). Jeg har set et
Ekspl. i Sløjdlærer Larsens Samling, der sikkert tilhører
denne Art. Det er fundet paa Valby Fælle 24—6—94.

Anthocoris Fall. Dr. Joh. Gulde, Frankfurt, har i
„Deutsch. entom. Zeitsch.“, 3. Hefte 1912, Pag. 328, offent-
liggjort en ny Bestemmelsestabel over denne Slægt. Den
tager i høj Grad Hensyn til Oversidens Behaaring; men
har man et større Materiale af rene og helt udfarvede
Ekspl., synes jeg, den letter Udredelsen af disse vanskelige
Arter meget. Efter Tabellen har vi følgende Arter:

Anthocoris nemorum L.

- *gallarum-ulmi* de G.
- *nemoralis* F.
- *confusus* Reut.
- *amplicollis* Horw.

A. pratensis F. (Jensen-Haarup, P. 189). Udgaar som en kollektiv Art, og det Eksempel af *A. limbatus* Fieb., der omtales af Jensen-Haarup, P. 281, anser jeg nu for et uudfarvet Eksempel af *A. gallarum ulmi* de Geer.

Miris psammæcolor Reut. Jeg fandt den i Antal paa Marehalm ved Skagen, Juli 1911.

Teratocoris Saundersi Dougl. Har hidtil været anset for yderst sjælden. I Juni 1911 tog jeg den i stort Antal paa Star og Tagrør i Frederiksholms Lergrave ved Kalvebodstrand og i Juni 1913, ligeledes i Mængde, paa de samme Planter ved Vejle Fjord.

Teratocoris paludum Sahlb. Ny Art. Et Par Ekspl. i en Mose ved Silkeborg, Aug. 1912. Jensen-Haarup og Forf. Senere har jeg taget den enkelt i Ermelunden i Sept. 1912, og i August 1913 en Han ved Vejlefjord. Altid paa Carex. Den ligner *T. Saundersi*, men har længere, aldeles retsidede Thorax og en mere ensartet klar grøn Farve. Følehorn, især 2det Led, samt yderste Halvdel af Bagskinnebenene svagt rødlige.

Phytocoris intricatus Flor. Ny Art. Jeg tog nogle Stykker ved Randers, Aug. 1910, og 1 Stykke ved Tisvilde, Septbr. 1912. Jensen-Haarup har 1 Ekspl. fra Kældskov, Loll., Juli 1913.

Calocoris alpestris Mey. Hj. Ussing fandt de første Par Stykker ved Laurberg 1909—10. Juni 1910 tog jeg en Han i Udbyhøj ved Randers og i Juni 1913 traf jeg den i stort Antal i Vejle Nørreskov, paa *Stachys silvatica*, der aabenbart er dens rette Foderplante. Den synes, ligesom den næste Art, at være meget stedsagen, thi skønt der vokser Galtetand overalt i Vejleskovene, traf jeg den kun paa en enkelt, ret begrænset Lokalitet.

Calocoris affinis H. Sch. Ny Art. Ligner foranstaaende, men er lidt mindre og har en mere blaagrøn Farve samt kulsort Membran. Det første Ekspl. tog jeg i Floes Skov ved Randers d. 14. Juli 1910, og i Slutningen af Juli 1913 traf jeg den i større Mængde i Vindingland ved Vejle paa *Stachys silvatica*.

Dichrooscytus rufipennis Fieb. Jeg tog den i ret stort Antal i Hannerup Skov ved Fredericia, Juli 1912, og ved Vejle Juli 1913, altid paa Fyr. Angives ogsaa fra Strandby, Lolland, Lærer L. Jørgensen.

Lygus Spinolæ Mey. Ny Art. Ligner *L. lucorum* Mey, men er lidt lysere grøn, med tydelig sort Cuneusspids og brune Ringe om Baglaarenes Spids. Jensen-Haarup, der først gjorde opmærksom paa denne Art, fandt den enkelt ved Silkeborg. Jeg tog den ved Randers, Strib, Fænø og Fredericia samt i 1913, i stort Antal, i Vindingland ved Vejle, fra Slutningen af Juni til hen i August, altid kun paa *Spiræa salicifolia*.

Lygus viridis Fall. Er vist egentlig ikke saa sjælden. Jeg har den fra Fredericia, Vejle, Silkeborg og Randers-egnen i August paa El.

Poeciloscytus brevicornis Reut. og *vulneratus* Wolff. Af disse to sjældne Arter har Ingeniør Engelhart taget et ret stort Antal i Tisvilde, Aug. 1913.

Alloeotomus gothicus Fall. Ny Art. Ingeniør Engelhart fandt den i Sept. 1912 paa Fyr i Tisvilde og samme Sted i Aug.—Sept. 1913. Han fik ogsaa Hannen, der synes at være sjældnere.

Orthocephalus saltator Hahn. Ny Art. Ligner *O. vittipennis* H. Sch., men er lidt mindre, har kortere Antenner, smallere Thorax, messingglinsende Behaaring, (*vittipennis* Behaaring er sølvglinsende) og mere gulrøde Skinneben. Jeg har den i Antal fra Strib, Juni 1912, og fra Vejle, Juni 1913. Kun paa Gyvel.

Campyloneura virgula H. Sch. Af denne nydelige lille Tæge tog jeg et Par Rækker ved Vejle paa Hvidtjørn i Aug. 1913; men kun Hunner. Hannen synes at være ukendt, et Forhold, der ikke har noget Sidestykke blandt vore hjemlige Tæger. Blandt zool. Museums og Cand. Schlicks ret store Indsamlinger af denne Art findes den ikke, og Wüstnei (Hemipt. heteropt. Schleswig-Holsteins) kender den heller ikke. Fieber skriver Pag. 269: „Han

og Hun $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ “,” saa han maa vel altsaa have set Hannen.

Cyrtorrhinus geminus Flor. Af denne nordlige Art, som Jensen-Haarup og jeg fandt i en Starmose ved Silkeborg i Aug. 1912, tog jeg et enkelt Eksp. i en lille Mose ved Værløse St. i September 1913. Prof. Reuter („Entom. Meddel.“ II R., 4. Bd., 7. Hefte 1913) tvivler om, at den kan have ganske gult Thorax og Scutellum; ikke destomindre er dette Tilfældet med over Halvdelen af den Snes Stykker, jeg har. Med *C. flaveolus* Reut. kan den slet ikke forveksles.

Orthotylus fuscescens Kirschb. Maa stryges af Fortegnelsen som grundet paa en Fejlbestemmelse. Det Eksempel, jeg i sin Tid tilførte Fortegnelsen under dette Navn, var Hunnen til den nedenfor omtalte nye Art, *Brachyarthrum limitatum* Fieb.

Orthotylus prasinus Fall. Ny Art. Den ligner *O. diaphanus*, men er lidt større, har længere Ben og Antenner og lidt tydeligere Behaaring. Hannen har ikke de store udstaaende Øjne, som *diaphanus*-Hannen har; desuden findes den kun paa Hassel, ikke paa Pil, som *diaphanus*. Jeg tog den i Antal i Aug. 1913 ved Vejle.

Megalocoleus ochroleuchus Kirschb. Ny Art. Ligner et lille lyst Eks. af *M. molliculus* Fall. Tegningen er helt udvisket og Behaaringen længere hvidlig-laadden. Jeg tog de første Eksp. i Aug. 1912 ved Strib paa Gyvel, og den var i Juli—Aug. 1913 meget almindelig ved Vejle, ligeledes paa Gyvel.

Brachyarthrum limitatum Fieb. Ny Art. Den staar *Phylus*-Arterne nær og ligner lidt de lyse Eksp. af *Ph. avellanæ* Mey., men udmærker sig ved sine kraftige og kulsorte Antenner. Jeg fandt 3 Hunner i Ulstrup ved Randers, Juli 1911 og 1 Han ved Vejle, Juli 1913.

Psallus alnicola Dgl. & Sc. Ny Art. Grundfarve dyb blodrød. 3die og 4de Antenneled tilsammen kortere end 2det. Ermelunden i Sept. 1912—13. En lille Række.

Psallus Falleni Reut. Ny Art. Kendelig fra de nærstaende røde Arter ved sine lysegraa, ret stærkt sortprikkede Ben. Jeg har et Par Stykker fra Silkeborg, August 1912, og en enkelt Hun fra Ermelunden, 4. Oktbr. 1913.

Psallus salicellus Mey. Ny Art. Kældskov, Lolland, Jensen-Haarup, Juli 1913.

Psallus obscurellus Fall. Ny Art. Tisvilde, paa Fyr, 25. Juni 1913, Ingeniør Engelhart.

Sthenarus Rotermundi Scholtz. Ny Art. Høvænge Skov, Loll., paa *Populus alba*, Juli 1913. Jensen-Haarup.

Criocoris crassicornis Hahn. Der findes paa zoologisk Museum 3 Hanner af denne sjældne Art, mærkede Bose-
rup og Næstved, I. C. Schiødte. Nu har Ingeniør Engelhart fundet 2 Eksemplarer af den stærkt afvigende Hun ved Refsnæs, Juli 1913.

Schiødtes Fortegnelse med Tillæg indeholdt 314 Arter
O. M. Reuter opførte i 1887 349 —
Cand. Schlick — - 1890 360 —
Jensen-Haarup — - 1912 375 —
og nu har vi, efter min Optælling, 391 Arter
danske Tæger.

København, Januar 1914.

Om nogle for den danske Fauna nye Cynipide-Galler.

Af

Kai L. Henriksen.

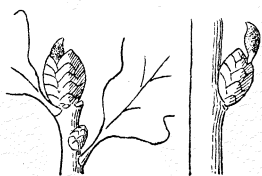


Fig. 1.

Galler af *Andricus collaris*.
Nat. St.

1. *Andricus collaris* Htg. findes ganske vist opført i vore Fortegnelser, men uden at være taget her i Landet; da den imidlertid repræsenterer den partenogenetiske Generation til *A. curvator*, der i hvert Fald i Nordsjælland træffes meget almindeligt, maatte den jo findes her. I P. Jørgensens Fortegnelse i dette Tidsskrift II. 1. 1902 er den imidlertid (efter Riedel) beskrevet og afbildet som spids, ægformet, siddende og 2—3 mm lang. Den Galle, jeg har taget, svarer imidlertid ikke helt til denne Beskrivelse. Den er tendannet, nøgen, mørkebrun, med den lille frie, afsatte, skæve Spids og den i den lukkede Knop nedsænkede Stilk hvidlige. Ofte er forøvrigt indtil Halvdelen af Gallen skjult i Knoppen. Længde 3—4 mm. Den begynder at dannes i September og er moden i Løbet af Oktober Maaned, hvorefter den løsner sig ved at Stilken tørrer ind, og Knopskællenes Tryk¹⁾ klemmer den da ud af Knoppen. — Denne Galleform svarer ganske til den

¹⁾ Jeg har altid kun fundet den i store, veludviklede Knopper.

af Hartig, Adler, Mayr og Kieffer beskrevne og afbildede. Disse Forfattere omtaler ogsaa parasiterede Galler tilhørende denne Art, der, saaledes som parasiterede Galler sædvanligt forholder sig, ikke naar deres fulde Udvikling, men er reducerede til mindre, ofte kun knappe-naalshovedstore Dannelser, der bliver siddende paa Planten, selv efter at Beboeren har forladt den. Saadanne omtrent kuglerunde Galler har ogsaa jeg fundet, og som saadanne maa sikkert ogsaa Riedels Galler tydes. — Den normale Galleform har jeg fra Dyrehaven 4—10 til 25—10, medens forladte, parasiterede Galler er taget i Tisvilde Hegn, endnu fastsiddende 30—5.

2. *Andricus Giraudi* Wachtl.

Denne Knopgalle, der baade af Adler og Riedel er forvekslet med *A. callidoma* Htg., er tenformet, nøgen, grøn, med 5—6 oftest rødlig Længderibber, langstilket, Stikken længere end Gallen; Knoppen, hvorfra den stikker frem, er lukket og ligner en normal Knop. Væggen er haard, men tynd, og omslutter en stor Hulhed. Den begynder at vise sig i Maj og er moden i Juli—August, hvorefter den løsner sig og falder til Jorden. Imago (der er agam ♀) kommer sædvanligt først frem om Foraaret $1\frac{1}{2}$ Aar efter; den er rød og brunlig farvet med Antenner, Thorakalsuturer og Scutellums Rande sorte. L. 4 mm. Gallen er kun taget ved Ribe i Juli. — Dens seksuelle Generation, *A. cirratus* Adl., danner Galler i Støvdragerne, der bliver ægformede og paa Spidsen bærer en Mængde lange, hvidlige Haar. Den er ikke endnu funden her i Landet.

3. *Andricus Malpighii* Adl. danner Knopgaller, der i høj Grad ligner *A. Giraudi*'s, men som især

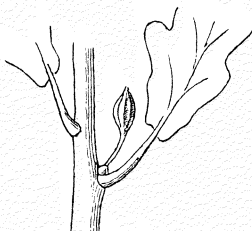


Fig. 2.

Galle af *Andricus Giraudi*.
Nat. St.

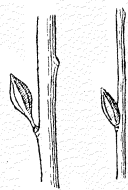


Fig. 3.

Galler af *Andricus Malpighii*.
Nat. St.

skelnes fra disse ved at være enten siddende eller i det højeste med en Stilk, der er kortere end selve Gallen. Desuden viser den sig først senere paa Aaret, i September, er moden i Oktober, hvorefter den falder ned paa Jorden. Imago (agam ♀) kommer først frem om For-aaret $1\frac{1}{2}$ Aar efter. Den hører til samme Artsgruppe indenfor *Andricus*-Slægten som foregaaende, en Artsgruppe, hvor Imagines ligner hinanden omtrent til Forveksling, og hvor kun Gallerne giver sikre Skelnemærker for Arterne. Gallen er almindelig i Charlottenlund Skov, men er ogsaa truffet i Rude Hegn og i Boserup 14—9 til

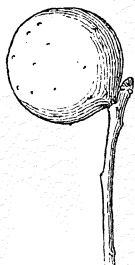


Fig. 4.
Galle af
Cynips Kollari.
Nat. St.

25—10. Dens seksuelle Generation, *A. nudus* Adl., der findes i ♂-Blomster, er ægdannet, foroven spids, glat, siddende paa Blomsterbunden mellem Støvdragerne. Den er ikke endnu fundet her i Landet.

4. *Cynips Kollari* Htg. Af denne Art har nogle Galler lige fra Schiødtes Tid staaet ubestemt hen paa Zoologisk Museum. De er taget i Frejlev Skov paa Lolland. Gallen er kugleformet, glat eller med faa og spredte Smaavorter, nøgen, brunlig, 12—23 mm i Diameter. Den viser sig i Juli og er moden sent hen paa Efteraaret. Imago hører til en Gruppe *Cynips*-Arter, der kun kan adskilles ved Gallerne, men hvis Imagines alle har samme Udseende: Antennerne 13-leddede, 4. Led længere end 5., Thorax blegt rødbrun med Metanotum helt eller delvis sort. Den rødbrune Bagkrops Sider tæt silkehaarede. L. 5—6 mm. Arten forplanter sig, som omtrent alle *Cynips*-Arter, udelukkende partenogenetisk. Hvepsen er fornylig (Okt. 1913) indsendt til Zoologisk Museum fra Hummeltotte ved Lyngby.

6. Til Slut vil jeg blot gøre opmærksom paa, at vi ejer endnu en Form, *Dryophanta agama* Htg. — ogsaa

den er en udelukkende partenogenetisk Form — hvis Galle af Professor Bayer er fundet paa Bornholm¹⁾). Det er en Bladgalle, fæstet paa Bladundersiden, pebernødd-formet, meget tyndvægget, nøgen, med spredte Smaavorter, 3—4 mm i Diameter.

¹⁾ Em. Bayer: Die Zooecidien der Insel Bornholm. Verh. zool. bot. Ges. Wien. Bd. 59, 1909, p. 118.

Nogle sjældnere samt nogle for vor Fauna ny Dipterer.

I.

Af Will. Lundbeck.

Efterat der siden 1907 er publiceret fire Dele af *Diptera Danica*, omfattende samtlige *Orthorrhapha brachycera* paa den lille Familie *Lonchopteridae* nær, anser jeg det for rigtigst nu at meddele en Del imidlertid gjorte Fund af sjældnere eller for Faunaen helt ny Arter, samlede dels af andre, dels af mig selv. Jeg tør nemlig ikke vente at kunne give noget samlet Tillæg foreløbigt, og da mit Arbejde synes at have vakt nogen Interesse for Diptererne, bør en Meddelelse om ny Fund næppe opsættes. For Fuldstændigheds Skyld medtager jeg nogle Arter, omtalte af Axel Petersen i 1912 (*Entom. Medd.* 2, IV, 354). De for Faunaen ny Arter, som ikke findes i *Dipt. Dan.*, er betegnede med en *.

Stratiomyidae.

Pachygaster minutissima Zett. Larven til denne Art, der kun var kendt i faa Eksemplarer fra Dyrehaven og Bromme Plantage, blev taget i Antal i Tyvekrogen 9—5 og 12—6—1907 under Granbark (Th. Mortensen og Forf.) Imagines kom frem 29—5 til 15—7. Grunden til, at den blev opdaget, var den, at da første Del af *Dip-*

tera Danica udkom, hvori den ganske lignende Larve til *P. tarsalis* var afbildet, kendte Dr. Mortensen denne og gjorde mig opmærksom paa Forekomststedet.

Oxycera Meigenii Stæg. Af denne sjældne Art toges et Antal, alle Hunner, ved Ryde 25—7—1913 (Kryger); den sværmede over en Grøft med raaddent Vand. Paa Planter i Grøften toges et Antal Æggehobe, uden Tvivl af denne Art.

Oxycera Fallenii Stæg. Syv Eksemplarer, alle Hunner, i Ordrup Mose fra 5—8 til 10—8—1913 (J. C. Nielsen); af Arten var tidligere ialt taget 10 Eksemplarer. Den blev for mange Aar siden taget i Ordrup Mose, men har ikke været set der siden; det viser sig altsaa nu, at den dog har holdt sig paa Lokaliteten; den yngler sikkert i den mudrede Grøft, der løber gennem Mosen.

Oxycera leonina Panz. Af denne Art, af hvilken tidligere kun kendtes to Eksemplarer, blev tre Hunner tagne i Ordrup Mose 9—8 og 10—8—1913 (J. C. Nielsen).

Oxycera formosa Meig. Nogle faa Eksemplarer ved Nysted 27—7 og 6—8—1913 (L. Jørgensen). Arten var tidligere kun kendt i en halv Snes Eksemplarer fra Omegnen af København og Dyrehaven.

Odontomyia argentata F. Denne som sjælden ansete Art viser sig at være temmelig almindelig, i alt Fald i Nordsjælland, men den skal søges i det tidlige Foraar; den er i de senere Aar taget i Ordrup Mose, Ermelund, Trørød, Lyngby Mose, Ørholm, Tyvekrog, ved Fønstrup Dam og Hillerød. Tiden er 23—4 til 3—6. Puppen blev sigtet ved Fønstrup Dam 20—4.

Sargus flavipes Meig. Et lille Antal toges paa Bornholm i Nærheden af Hammeren 15—8 og 16—8—1911 (Forf.); den sad især paa Blade af Avnbøg.

Beris clavipes L. En Hun, Hald 28—6—1910 (Forf.)

Beris chalybeata Forst. En Hun, Hald 27—6—1910 (Forf.)

Beris Morrisii Dale. Af denne sjældne Art var der

hidtil kun kendt fire Eksemplarer; i 1909 den 5—7 tog J. C. Nielsen en Hun ved Lohals, og i 1913 tog jeg den der i Antal fra 9—7 til 24—7, især paa Blade af Hassel. Den forekom kun paa et enkelt Sted i Stigtehaven nær Stranden.

Xylophagidae.

Xylomyia maculata Meig. Denne Art vides ikke at være bleven taget som Imago i senere Tid; derimod er Larver og Pupper tagne i en hul Bøg ved Ørholm 1—7—1908, 22—6—1909 og 3—6—1911; Imagines udkom 12—6 til 4—7. Ogsaa de tidligere kendte Eksemplarer vare for største Delen klækkede.

Tabanidae.

Hexatoma pellucens F. En Hun, Geel Skov (E. Suen-son); der er saaledes nu taget to Eksemplarer, begge Hunner, her i Landet.

Tabanus plebejus Fall. En Hun, Raavad 24—6—1911 (Kryger); der var tidligere kun kendt fire Eksemplarer.

Leptididae.

Atherix ibis F. Denne hidtil sjældne Art er senere taget i ikke faa Eksemplarer, men ligesom tidligere kun i det sydligste og midterste Jylland; Nørholm ved Varde (A. Petersen og Esben Petersen), Vejle, Greisdalen, Hurup nær Horsens og ved Lemming Bæk (Esben Petersen); Tiden er 3—6 til 5—7. Esben Petersen gjorde et ganske interessant Fund, idet han i Nørholm Skov fandt Æggemasser af denne Art i Juli 1909. Æggemasserne, der som bekendt tillige indeholder Hunnerne, hvilke bliver siddende paa Æglægningsstedet og dør der, sad paa Enden af en Brobjælke over Aaen; der var ialt tre, den største saa stor som et Barnehoved, de to andre mindre.

Atherix marginata F. Af denne Art var tidligere kun

kendt ét Eksempplar; Hr. Esben Petersen tog en Hun i Nørholm Skov 30—7—1909.

Chrysopilus aureus Meig. Af denne Art var hidtil kun taget nogle faa Eksemplarer; jeg har siden taget den ved Lohals i 1909 og 1913 i stort Antal; den toges især paa Blade af Rubus og Nelder i et levende Hegn; desuden har jeg taget enkelte Eksemplarer ved Rørvig og Faxe Ladeplads; Tiden er 30—6 til 28—7. Arten er kun taget paa Sjælland og Langeland.

* *Spania nigra* Meig. Af denne for vor Fauna ny Art har Axel Petersen (Entom. Medd. 2, IV, 1912, 354) taget en Hun ved Silkeborg 25—6—1911. Beskrivelsen viser, at Arten er rigtig bestemt.¹⁾ Det er meget interessant, at denne Slægt nu er funden hos os; det maatte ventes, at den forekom her, da den findes over største Delen af Europa. Slægten indeholder kun denne ene Art, der er udbredt fra Lapland til Italien.

Acroceridae.

Acrocera globulus Panz. P. Kryger tog denne Art i Antal i Fortunens Indelukke 2—7—1912. Eksemplarerne, baade Hanner og Hunner, sad paa en død Gren.

¹⁾ Jeg maa her gøre opmærksom paa et Par Fejl, som findes i Axel Petersens citerede Arbejde. *Spania nigra* opføres under 18 Familie: *Leptididae*. 2den Underfamilie: *Chrysopilinae*. 6 Slægt: *Spania*. Men da Forfatteren intet siger om, i Henhold til hvilket System eller hvilket Arbejde disse Numre anføres, bliver de uforstaaelige. Efter *Spania* opfører Forfatteren derpaa: Underslægten *Hilara* Meig. Man maa altsaa tro, at *Hilara* er en Underslægt under *Spania* og hører til Familien *Leptididae*, medens den i Virkeligheden hører til Empiderne og staar fjærnt fra Lep-tiderne. Naar Forfatteren kalder *Hilara* en Underslægt, er dertil at bemærke, at Meigen i 1822 opstillede *Hilara* som Slægt, og denne er siden aldrig bleven bestridt eller nogensinde reduceret til Underslægt, ligesom der indenfor Slægten *Hilara* ejheller findes Underslægter.

Oncodes gibbosus L. Denne Art fandtes i Antal af P. Kryger i Ryget Skov ved Farum Sø 14—7—1912. Eksemplarerne var alle Hunner.

Asilidae.

Dioctria linearis F. Denne vor sjældneste *Dioctria*-Art tog jeg i stort Antal i Skovene ved Faxe Ladeplads 11—7 til 23—7—1912; endvidere tog jeg nogle Eksemplarer ved Lohals i Juli 1909 og 1913.

Rhadiurgus variabilis Zett. Et Eksemplar ved Tisvilde 9—7—1909 (Forf.)

Antipalus varipes Meig. Denne Art er hyppig ved Tisvilde, hvor jeg tog et større Antal i 1909; den toges med *Phyllopertha horticola* og større Ichneumonider som Bytte.

Epitriptus arthriticus Zell. Hidtil var kun kendt fem Eksemplarer af denne Art; siden er der taget to Eksemplarer ved Sminge nær Silkeborg 10—7—1909 (Esben Petersen) og et ved Lohals 1—7—1909 (Forf.)

Bombyliidae.

Anthrax afer F. To Eksemplarer ved Hammeren 24—7—1907 (Esben Petersen).

Anthrax circumdatus Meig. Eksemplarer ere tagne ved Rørvig, Faxe Ladeplads og ved Hammeren i Juli.

Therevidae.

Thereva arcuata Loew. En Han toges 18—8—1909 paa Christianshavns Vold, den samme Lokalitet, hvor den tidligere er taget (Forf.)

Thereva circumscripta Loew. En Han og en Hun, klækkede, Ryget Skov (Kryger); Pupperne toges i Muldvarpeskud 3—6—1910, Imagines kom ud 12—6 og 15—6.

* *Psilocephala ardea* F. Af denne for vor Fauna ny Art har Esben Petersen taget en Hun i Nørholm Skov ved Varde 30—7—1909. Arten er den i Dipt. Dan. op-

førte *T. fuscipennis* overordentlig nærstaaende (og de to Arters Forhold er næppe endnu ganske klargjort), men adskiller sig ved (oftest) lukket fjerde Bagrandcelle. Naar *Psilocephala* antages som Slægt, skilt fra *Thereva* ved nogen Pande og Ansigt, hører *fuscipennis* ogsaa til denne Slægt. *P. ardea* er udbredt over største Delen af Europa.

Empididae.

Rhamphomyia spissirostris Fall. Amager 21—5 til 25—5—1911, Egholm ved Skelskør 28—5—1911 (Forf.); Arten toges ligesom tidligere i faa Eksemplarer, sværmende mellem Mængder af *R. dissimilis* over Vand.

Rhamphomyia spinipes Fall. En Han, Mølbæk nær Silkeborg 1—10—1911 (Esben Petersen), en Hun, Ermelund 29—9—1913 (Forf.)

* *Rhamphomyia vespertilio* Zett. Af denne for Faunaen ny Art har Esben Petersen taget en Hun ved Funder nær Silkeborg 21—5—1911. Arten vil i min Tabel i Dipt. Dan. komme under Nr. 5, idet den har Dersocentralbørsterne flerrækkede; den ligner nærmest *vesiculosa* og har ligeledes mørke Halterer, men Vingerne er af almindelig Bredde og ikke brune, Thorax har ingen Midterstribe, og foruden at Baglaar og Skinneben er fjerdede paa begge Sider, ere Mellemlaarene ligeledes fjerdede paa begge Sider og Forlaarene underneden; endelig viser Arten en ejendommelig Karakter, idet Abdomens fjerde Dorsalring paa den ombøjede, nedadvendende Siderand bærer nogle stærke, tornlignende Børster. Zetterstedt siger, at det er Ventralsegmentet, der er tornet, men Tornene sidder i Virkeligheden paa Siderandene af Dorsalsegmentet. Zetterstedt kendte ligeledes kun Hunnen; Hannen er ikke beskrevet, den nævnes af Frey (Act. Soc. pro Faun. et Flor. Fenn. 37, 1913, 28, 48) fra Finland, men beskrives ikke. Arten findes i sydlige Sverrig og Finland og synes at have sin Sydgrænse hos os.

* *Rhamphomyia curvula* Frey. Af denne ligeledes for

Faunaen ny Art tog jeg en Han i Lyngby Mose 4—6—1912. Arten er først opstillet i 1913 af Frey (l. c. 22, 36); den er meget lig *tibiella*, men Penis er mørk og danner en simpel Bue, der ikke er bugtet ved Grunden; Hunnen har simple, ikke fjerede Ben. Arten kendes iøvrigt kun fra Finland.

Rhamphomyia flava Fall. Af denne Art, af hvilken tidligere kun to Eksemplarer var tagne, har jeg taget en Hun 15—7—1912 ved Faxe Ladeplads.

Rhamphomyia hybrida Zett. En Hun 25—7—1912, Faxe Ladeplads (Forf.).

Anacrostichus nitida Meig. To Hanner, den ene i Ryget Skov 12—5—1911 (Forf.), den anden ved Funder nær Silkeborg 21—5—1911 (Esben Petersen).

Pterempis lamellicornis Beck. En Hun, Ermelund 18—5—1910 (Forf.).

Pterempis serotina Loew. En Han og to Hunner, Mønsted nær Viborg 11—8—1911 (Esben Petersen).

Empis opaca Meig. En Hun ved Laurberg syd for Randers 22—5—1910 (Esben Petersen).

* *Hilara flava* Schin. Af denne for Faunaen ny Art tog Axel Petersen (Entom. Medd. 2., IV, 1912, 355) begge Køn ved Ringsted 8—6 til 7—7—1911. Jeg tog to Hunner i Frederiksberg Have og i Dyrehaven 30—6 og 1—7—1913. Den er let kendelig blandt de danske Arter ved sin gule Farve. Arten har sin Nordgrænse i Danmark og gaar ned til Østrig.

Hilara cornicula Loew. Denne Art, der kun var kendt fra ældre Tid, fra Lersøen, er siden taget flere Steder, Dyrehaven, Bøllemosen, Lyngby Mose, Bagsværd; Tiden er 4—6 til 6—7 (Forf.).

Hilara clypeata Meig. En Han, Ermelund 18—5—1911 (Forf.).

* *Hilara anglodanica* Lundbeck. Denne ny Art har jeg beskrevet i 1913 (Vidensk. Medd. fra Nat. For. 64, 1913, 325). Jeg havde taget den paa Bornholm i Almin-

dingen i 1911 og i Dyrehaven i 1912; i 1913 tog jeg den igen i Dyrehaven i stort Antal paa samme Lokalitet som Aaret før, sværmende over en Vandgrøft 1—7 og 7—7. I min Tabel i Dipt. Dan. vil den komme under Nr. 8, men adskiller sig fra *nigrina* ved ikke mørke Vinger og fra *quadrifaria* ved lysegraat Thorax; Hunnen adskiller sig fra begge Arter ved simple Bagskinneben. Arten forekommer ogsaa i England.

Hilara æronetha Mik. Af denne vor største *Hilara*-Art var hidtil kendt to Hanner fra Hald, tagne i 1910; i 1913 tog jeg en Han i Dyrehaven 7—7.

Hilara niveipennis Zett. P. Kryger tog to Pupper i Muldvarpeskud ved Ørholm 9—5—1911, der udkom to Hanner i de følgende Dage.

* *Hilara canescens* Zett. Af denne for Faunaen ny Art meddeler Axel Petersen (Entom. Medd. 2, IV, 1912, 355) at han har taget en Han ved Silkeborg 28—5—1907. Forfatteren anfører, at hans Eksemplar er bleven sammenlignet med Arten *canescens* i Riksmuseet i Stockholm; det er saaledes næppe Typen, den er bleven sammenlignet med, Zetterstedt havde kun én Hun, der sikkert findes i hans Samling i Lund. Arten er udbredt fra det sydlige Sverrig til Schweiz.

Hilara griseola Zett.? Axel Petersen anfører (l. c.) denne Art, men er ikke sikker paa Bestemmelsen; han har taget fire Hanner ved Horsens og Silkeborg.

Hilara gallica Meig. En Hun, Tisvilde 4—6—1913 (J. C. Nielsen).

Hilara cingulata Dahlb. To Hanner, Fejø 2—6—1912 (L. Jørgensen).

* *Gloma fuscipennis* Meig. Af denne for vor Fauna ny Art og Slægt tog jeg en Han og en Hun i Dyrehaven 1—7 og 7—7—1913; den sværmede over en Vandgrøft sammen med *H. anglodanica*. I Katal. d. palaärkt. Dipt. II, 1903, 270 opføres Slægten under *Hemerodromiinae*; dette er urigtigt, den hører sikkert til *Empidinae*,

hvor ogsaa Schiner har den. Den kendes let fra de herhen hørende Slægter ved sine ejendommelige Antenner, der har tredie Led nærmest skiveformet, men med andet Led strækkende sig med en Forlængelse ind i det; det bærer dorsalt, nær Spidsen, en lang, pubescent Arista. Slægten indeholder kun den ene Art, idet den af Becker opstillede Art *ossicula* sikkert er identisk med *fuscipennis*. Den er udbredt fra det sydlige Sverrig til Frankrig.

Microphorus anomalus Meig. En Hun, Faxe Ladeplads 17—7—1912 (Forf.).

Oedalea stigmatella Zett. En Han, Ørholm 27—7—1911 (Forf.).

Clinocera Wesmaelii Macq. Af denne Art var der hidtil kun taget et Eksempel i Jylland; i 1911 tog jeg et stort Antal paa Bornholm i Almindingen 8—8 til 10—8; den sværmede over en Bæk i Skoven.

Hemerodromia precatoria Fall. Tre Hunner, 8—8 og 9—8 1911 i Almindingen (Forf.).

Dolichocephala guttata Hal. En Han, 8—9—1913, Charlottenlund ved en vaad Grøft (Forf.).

Chersodromia cursitans Zett. Egholm ved Skelskør, paa Stranden, 28—5—1911 (Forf.).

Chersodromia arenaria Hal. Egholm ved Skelskør, sammen med foregaaende (Forf.).

Chersodromia incana Walk. Paa Stranden ved Sandvig 12—8—1911 (Forf.).

Symaballophthalmus dissimilis Fall. En Han, Ryget Skov ved Farum Sø 6—6—1911 (Kryger); en Hun, Frederiksberg Have 30—6—1913 (Forf.).

Tachydromia cothurnata Macq. Nogle Eksemplarer i 1911 og 1912 i Dyrehaven og Lyngby Mose fra 4—6 til 8—7.

Tachydromia annulipes Meig. En Hun, Ermelund 22—6—1911; et Antal Hanner, Stevns 19—7—1912 (Forf.). Som omtalt i Dipt. Dan. III beskrev Zetterstedt Hunnen som afvigende fra Hannen ved helt gule Forlaar,

medens Meigen ikke omtalte noget saadant; jeg opka-stede derfor Tvivl om Zetterstedts Bestemmelse af Hun-nen, og det viser sig, at dette var berettiget; Hunnen har, ligesom Hannen, Forlaarene sorte til henimod Spidsen.

Tachydromia albicornis Zett. To Hunner, Lyngby Mose 8—7—1911 og Ordrup Krat 21—6—1912 (Forf.).

Tachydromia exigua Meig. I Antal ved Fure Sø 11—7—1911 (Forf.); den sad paa Bladene af en Pil ved Søen.

Tachydromia pallipes Fall. En Han, Ordrup Mose 21—7—1911 (Forf.).

Tachydromia nigratarsis Fall. To Hunner, Hammeren 13—8—1911 (Forf.).

Tachydromia longicornis Meig. Tre Hunner, Hare-skov 2—6—1911, Ordrup Mose 15—7—1911 og Ham-meren 16—8—1911 (Forf.).

Tachydromia albiseta Panz. En Hun, Faxe Ladeplads 21—7—1912 (Forf.).

Dolichopodidae.

Neurigona pallida Fall. En Hun, Dyrehaven 7—7—1913 (Forf.).

Eutarsus aulicus Meig. To Hanner, Mønsted nær Vi-borg 11—8—1911 (Esben Petersen).

Dolichopus laticola Verr. I Dipt. Dan. IV har jeg be-skrevet en ny Art, *D. varitibia*. Det har senere vist sig, at den er identisk med den af Verrall i 1904 opstillede *D. laticola*. Verrall havde fejlagtig beskrevet Epistoma som strækkende sig til Øjets Underkant, omtrent som hos *Hygroceleuthus*, og dette forhindrede mig i at kende Arten. Jeg har senere identificeret den ved Sammenlig-ning med Typen. Arten forekommer saaledes ogsaa i England.

Dolichopus remipes Wahlb. Denne vor smukkeste *Dolichopus*-Art tog jeg igen i 1913 i Bøllemosen i Antal.

Dolichopus Wahlbergi Zett. Denne interessante Art

tog jeg i stort Antal i Skovene ved Lohals 20—7 til 30—7 1913. Den sad paa lave Planter i den fugtige Skovbund, og den var omtrent den eneste *Dolichopus* paa de Steder, hvor den forekom. Det viste sig atter, at den saa nærstaaende *D. plumipes* ikke forekommer sammen med den.

Dolichopus festivus Hal. Af denne Art tog jeg et Antal Eksemplarer ved Lohals 12—7 til 28—7—1913. De toges paa Planter i et solbeskinnet levende Hegn.

Dolichopus linearis Meig. En Han ved Lundeborg paa Fyn 19—7—1913 og en Hun ved Lohals 30—7—1913 (Forf.).

Hercostomus chalybeus Wied. Et Par Hunner, Tranekær 18—7—1913 (Forf.).

Hercostomus assimilis Stæg. En Hun, Lohals 9—7—1913 (Forf.).

Chrysotus cilipes Meig. En Hun, Lohals 23—7—1913 (Forf.).

Chrysotus cupreus Macq. Et Antal Eksemplarer, Lyngby Mose, Frederikslund, Lundeborg paa Fyn og Lohals 27—5 til 23—7—1913 (Forf.).

Argyra auricollis Meig. En Han, Bagsværd Sø 20—6—1913 (Forf.).

Syntormon tarsatus Fall. En Hun, Bagsværd Sø 20—6—1913 (Forf.).

Xiphandrium fasciatum Meig. En Hun, Bagsværd Sø 24—6—1913 (Forf.).

Medeterus pallipes Zett. Nogle Eksemplarer ved Tranekær, paa Stolper, 18—7—1913 (Forf.).

* *Medeterus signaticornis* Loew. Af denne for Faunaen ny Art fandt jeg et overset Eksempel i mit Magazin; Eksemplet, en Hun, er taget i Tyvekrogen 12—6—1907 (Forf.). Arten kendes let paa den røde Basis af Antennerne. Arten er iøvrigt kendt fra Mellemeuropa.

Hydrophorus bipunctatus Lehm. Af denne Art tog

jeg et Antal Eksemplarer ved Bredden af Fure Sø 29—8—1913.

Bathycranium bicolorillum Zett. To Hunner, Lohals 30—7—1913 og Lyngby Mose 18—9—1913 (Forf.).

Schoenophilus versutus Walk. Af denne Art, af hvilken hidtil kun kendtes to Eksemplarer, har Dr. Mortensen taget en Hun ved Bovbjerg 31—7—1908.

Fra andre Tidsskrifter.

Harry S. Smith: The Chalcidoid Genus *Perilampus* and its relations to the problem of parasite introduction. (U. S. Dep. Agric. Bur. Ent. Techn. Ser. Nr. 19, pt. IV. 1912).

Imellem de Sommerfuglelarver, der gør Skade i U. S. A., spiller „the fall webworm“ (*Hyphantria textor*) en stor Rolle. Ved Undersøgelser over dens Snyltere fandt H. S. Smith den nedenfor refererede mærkelige Udviklingsgang hos en Hyperparasit *Perilampus hyalinus* Say, der er Parasit hos en Ichneumon *Limnerium validum* Cress. og en Tachin *Varichæta aldrichi* Towns., der snylter hos *Hyphantria*-Larven. — Hvor *Perilampus*'en lægger sine Æg, vides ikke. De lægges ikke paa Sommerfuglelarven eller paa den primære Snylter; men antageligvis et eller andet Sted i den frie Natur, hvor da Larverne klækkes og da enten aktivt vandrer om, til de træffer en *Hyphantria*-Larve eller passivt føres med et andet Dyr hen til Sommerfuglelarven. Paa denne finder man i hvert Fald den ganske unge Larve, der er et agilt Væsen, der ses bevæge sig livligt om paa Sommerfuglelarvens Overflade. Denne Larve, der kaldes *Planidium*, svarer indenfor Hymenoptererne til Triungulinstadiet hos Meloider, Stylops o. l. Men medens Triungulinens Bevægelighed skyldes lange, veludviklede Ben, bevæger *Planidium* sig ved

Hjælp af Kitintorne. Som det vil fremgaa af hosstaaende Kopi efter en af Smiths Figurer, har Planidien ingen Bugskjolde, men store, mørke Rygskjolde, der bøjer stærkt om paa Undersiden, og som dér paa Bagkropsleddene

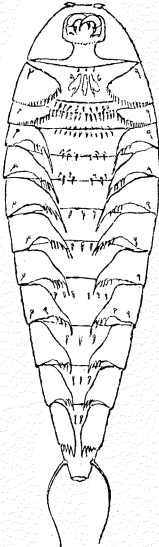


Fig. 5.

Planidium af
Perilampus hyali-
nus Say
(efter Smith).

er trukket ud i en lang Torn, medens der findes en hel Række andre mindre Torne paa dennes Bagkant. Det er paa disse Torne, ♂: paa Rygskjoldenes yderste Spidser, at Larven bevæger sig. — En anden Ting, der minder om Forholdene hos Meloiderne, er det store Antal Æg, der hos *Perilampus* modnes paa én Gang, et Forhold, der jo er gennemgaaende i Dyreriget, hvor som her Æggene ikke lægges paa Værtdyret, men Larven selv maa om at finde dette, og hvor der derfor ikke er stor Chance for, at mange af dem naar deres Bestemmelsessted. Medens Snyltehvepse ellers kun lægger ganske faa Æg ad Gangen, har en Dissektion af en moden *Perilampus*-♀ vist, at der kan findes 250 fuldt udviklede Æg paa engang, et meget stort Tal, selv om det naturligvis ikke naar op ved Siden af de mere end 7000 Larver, en *Stylops* føder. — Naar nu Planidien er kommen

over paa en *Hyphantria*-Larve, opsøger den den tynde Bindehud mellem to Led, og ved Hjælp af sine veludviklede Kindbakker og velbevæbnede Hoved borer den sig ind i *Hyphantria*'ens Krophule. Den løber igen her en Risiko, at bore sig ind i en Sommerfuglelarve, der ingen primær Parasit indeholder; den kan i saa Fald holde sig levende længe, men hvad der endeligt bliver af den, vides ikke. Formaalet er jo imidlertid at træffe en primær Parasit, en *Limnerium*- eller *Varichæta*-Larve, inde i Sommerfuglelarven, og træffer den en saadan, bo-

rer den sig da ind, og naar den primære Parasit om Efteraaret bryder ud af sin Vært, følger Perilampuslarven med. Ved den primære Parasits Forpupning bryder Perilampuslarven ud og findes derefter som Ektoparasit paa den. *Limnerium* overvintrer som Larve inde i Kokonen og forpupper sig først næste Foraar: her tilbringer Perilampuslarven altsaa Vinteren som Entoparasit; *Varichæta* forpupper sig derimod allerede om Efteraaret, dér overvintrer Perilampuslarven derfor udenpaa Varichætapuppen (men inde i Pupariet). — Om Foraaret træffer man da i begge Tilfælde Perilampuslarven udenpaa sin Værtpuppe, og stadig er det den lille agile Planidie, der ikke er vokset eller har forandret sig. Først nu begynder den at suge paa sin Vært, der efterhaanden faar et underlig blakket Udseende og til Slut dør, medens samtidig Planidiens Størrelse forøges saaledes, at den ventrale Bindehud udspiles stærkt og ligesaa Bindehuden mellem de enkelte Led. — Saa skifter den endelig Hud første Gang og bliver til en ægdannet, hvidlig Skabning med stærkt nedadbøjet Hoved. Dette Stadie varer kun ganske kort, og andet Hudskifte giver da en Larve, der bl. a. er ejendommelig ved, at 1.—3. Bagkropsled paa hver Side har en lang, kegledannet Tuberkel, der giver Dyret et højst ejendommeligt Udseende. Trachésystemet er nu blevet holopneustisk, medens Planidiens var propneustisk. Saa snart denne 3. Larveform er fuldvoksen, forpupper den sig, og i Løbet af faa Dage kommer Imago frem. — *Perilampus*-Slægten er ikke den eneste Snyltehvepsegruppe, hvor et Planidiestadie kendes. Allerede i Forvejen havde W. M. Wheeler hos en agerdyrkende Myre, *Pheidole instabilis*, iagttaget en anden Chalcidie, Euchariden *Orasema viridis*, hvis Planidier han traf paa Myrepupper lige efter Forpupningen, hvoraf han mener at kunne slutte, at *Orasema* lægger sine Æg paa Myrelarven eller -puppen, selv om han aldrig havde iagttaget det. Smith mener nu, at Forholdet maa forklares paa samme Maade som

hos *Perilampus*, nemlig saaledes at Æggene lægges uden for Myrereden¹⁾, Planidien hefter sig fast ved en forbi-passerende Arbejdermyre, bringes af denne ind i Reden og gaar dér over paa en Larve, i hvilken den borer sig ind. Den skulde da tilbringe Tiden inde i Myrelarven, indtil dennes Histolyse begynder, og ved Forpupningen bore sig ud af denne og herefter leve som Ektoparasit. De af Wheeler iagttagne Planidier skulde altsaa være lige udborede Dyr.

K. L. H.

¹⁾ Ogsaa *Orasema* lægger overordentlig mange Æg paa éngang.

Mindre Meddelelser.

Hypoderma lineatum.

Da Oksebremsen *Hypoderma lineatum* Vill. saavidt mig bekendt ikke hidtil er funden i Danmark, indsendte jeg den 16. d. M. til Artsbestemmelse paa den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles zoologiske Laboratorium et ret betydeligt Antal *Hypoderma*-Larver, som jeg havde indsamlet, og som hidrørte fra danske — hovedsagelig jyske — Kreaturer. Efter Meddelelse fra Laboratoriet er der blandt de nævnte Larver fundet flere Eksemplarer af *Hypoderma lineatum*.¹⁾

Frederiksberg, d. 23. Aug. 1913.

C. Stub.

En ny fritbygget Honningbirede fra Danmark.

I Videnskabelige Meddelelser fra den Naturhistoriske Forening i København, Bd. 63 (1912) p. 63, har jeg givet en lille Meddelelse om 2 fritbyggede Honningbireder, en fra en Have ved Strandvejen og en fra Frederiksberg Gymnasiums Skolehave. Saadanne Reder synes i den senere Tid at forekomme hyppigere end tidligere. Fra ældre Tid kendes kun en af Curtis i „British Entomology“ beskreven Rede, medens E. L. Bouvier i forskellige Afhandlinger fra Aarene 1905—07 har givet Meddelelser om Fundet af 4 saadanne Reder fra Frankrig.

¹⁾ H. Gläser omtaler (Mittheil. d. Ausschusses z. Bekämpfung der Dasselplage, Nr. 5 1913) flere Fund af *H. lineatum* i danske Kreaturer. Red.

I Midten af Juni 1912 fløj en Sværm Bier ud fra et Bihus i Ingeniør Chr. Engelharts Have i Hellerup og slog sig ned paa en lavtsiddende Gren af et Pæretræ, der stod omtrent 10 Meter fra Bihuset, og Bierne begyndte straks at bygge Vokskager ned fra Grenen. Da jeg den 14. Juli saa Reden, havde den omtrent samme Form; som den, der er afbildet Fig. 3 og 4 i min ovennævnte Afhandling; den bestod af 6 Vokskager, af hvilke de inderste indeholdt baade Yngel og Honning, medens de yderste var tomme. Faa Dage efter, d. 22 Juli, blev Reden nedtaget, idet Vokskagerne løsnedes fra Grenen og blev bundne fast i almindelige Rammer, der sattes ind i et Bihus. I dette Bihus sattes tillige en Bisværm, der hidtil havde bygget i entom Trækasse, uden at Vokskagerne, som disse Bier havde bygget her, overførtes til Bihuset. I Midten af August viste Dronerne sig, men efter denne Tid blev Bierne færre og færre, og i Midten af September var de alle døde.

Efter Biernes Død undersøgte jeg Reden paany. Bierne havde søgt at afstive Vokskagerne ved paa forskellige Steder at udfylde Rummet mellem disse og Rammerne med Voksstivere, ligesom de ogsaa havde forbundet den bageste Vokskage med Bagvæggen i Bihuset. Kagerne havde, efter at de var udtagne af Rammerne og noget beskadigede, følgende Maal i Cm.

	Længde.	Bredde.
1.	21	20
2.	20	26
3.	20	16
4.	20	11
5.	19	12
6.	12	12

Den sidstnævnte var dog meget itubrækket. To af Kagerne indeholdt enkelte Dronningeceller, men disse var muligvis først byggede til, efter at Vokskagerne var anbragte i Bihuset. I en af dem fandtes en fuldt udhærdet, men død Dronning, de andre var tomme.

I. C. Nielsen.

Thyreus clypeatus L (*Ceratocolus vexillatus* Pz, Dahlb.)

Af denne Gravehveps tog jeg 10. Juli 1912 et Eksempplar, en Hun, ved Kældskov. Det er første Fund af denne Art her i Landet; men da den findes i vore Nabolande, baade mod Nord og Syd, var det kun at vente, at den ogsaa engang maatte findes her. Det fundne Eksempplar er afgivet til Musæet.

Strandby Skole pr. Nysted, 20. Decbr. 1913.

Lavrids Jørgensen.

Nye og sjældne danske Biller.

Licinus depressus Payk. Enkelt under Sten, Arnager (Bornholm) 25—5—1912.

Stenolophus teutonius Schrank. Et Ekspl. taget mellem Klipperne nær Stranden, Hammeren, (Bornholm) 27—5—1912.

Panagæus quadripustulatus Strm. En Række under Sten, Arnager (Bornholm) 16—6—1908. 2 Ekspl. under Sten ved Hammershus Ruiner 27—5—1912.

Chlaenius holosericeus F. Fønstrup Dam, i Antal, 2—6—1900.

Calosoma sycophanta L. Enkelt, Langebroes Dampmølle 10—8—1896.

Bembidium lunulatum Fourc. Taget i Antal paa Amager Fællede, dels under Tang ved Stranden, dels i fugtige Lergrøfter, 17—5—1911.

Anchomenus elongatus Fisch. En Række, taget under Tang ved Stranden nær Rønne, ogsaa enkelte mellem Klipperne ved Hammeren, ligeledes under Tang ved Stranden, 20—6—1908.

Anisodactylus poeciloides Steph. (*pseudoaeneus* Schaum). I Antal under Sten paa Strandfælleden udfør Kongelunden, 30—6—1912.

Stichoglossa semirufa Er. Enkelt i Smuldet i en hul Bøg, Spurveskjul, Frederiksdal, 28—4—1912.

Scopaeus laevigatus Gyll. Et Ekspl. sigtet i Løv, Store Klint (Møen) 30—5—1898.

Scopaeus cognatus Rey. Sigtet i Mos ved Roden af en Gran, enkelt, Geel Skov 29—8—1909.

Euryporus picipes Payk. Paa en fugtig Eng i Nordskoven ved Jægerspris, enkelt, 9—6—1907. Klækket af Larve, Lyngby Mose 5—6—1912.

Staphylinus latebricola Grav. Enkelt, Rude Hegn, 22—4—1906.

Lamprinus saginatus Grav. Et Ekspl., sigtet i en Myretue, Mosen ved Lillerød Station, 14—5—1896.

Achenium humile Nicol. Et Ekspl. under Tang ved Stranden, Amagerfælled, 29—9—1907.

Tachinus elongatus Gyll. Et Ekspl., ketset om Eftermiddagen, Asserbo Overdrev 31—5—1908.

Orochares angustata Er. Sigtet et Ekspl. under Halm, Dyrehaven 18—4—1913.

Acidota cruentata Mnnh. Geel Skov i en trøsket Bøgestub, klækket 22—5—1895, maaske har der været Myggelarver i Stubben, ogsaa enkelt i en Grusgrav ved Ravneholm, i Nærheden af Ekskrementer, 29—10—1911.

Batrisus venustus Rchenb. I Antal i en rødmuldet Egestub, Boserup 10—5—1908. 2 Eksemplarer i Konge-Egen i Jægerspris Nordskov 15—5—1910.

Trichonyx sulcicollis Rchenb. 6 Ekspl. i saftigt Ved i en Poppelstub, Bognæs 14—7—1907.

Pselaphus dresdensis Hrbst. En lille Række, sigtet ved Bredden af Fønstrup Dam 11—4—1909.

Claviger longicornis Müll. Arten har jeg taget i stort Antal 23—4—1911 i Boserup Skov i et *Lasius fuliginosus*-Bo, hvori ogsaa enkelte *Lasius flavus* fandtes.

Stenichnus Godarti Latr. Et Ekspl. i en gammel, hul Eg, Bremersvold 21—6—1909. Billen gennemgaar maaske sin Forvandling i Anobiers og andre vedborende Billers Gange.

Euconnus rutilipennis Müll. Kobberdammen ved Frederiksdal, et Ekspl. i *Sphagnum* 24—6—1900.

Scydmaenus rufus Müll. K. Et Ekspl. paa en gammel Bøg, Dyrehaven 13—5—1911.

Scaphidium quadrimaculatum Oliv. Fire Ekspl. i Svampe paa en Bøgestub, Aasø Skov (Langeland) 8—6—1911.

Amphicyllis globus F. Tre Ekspl., deraf et Ekspl. af Varieteten *ferruginea* Strm., ketsede i Udkanten af Tisvilde Hegn, nær Stænge-Huset, 12—6—1901.

Anisotoma silesiaca Kr. 2 Ekspl., ketsede paa Granbakkerne, Geel Skov 15—8—1909.

Saprinus virescens Payk. Paa en Vej i Tokkekøb Hegn et Ekspl. 5—6—1898.

† **Saprinus maritimus** Steph. Et Ekspl. fandtes sammen med forskellige *Staphylinarter* dybt nede i Sandet under Rødderne paa en stor Plante, der voksede i Tanglaget under Sandet paa Stranden ved Arnager, 28—5—1912. Da den fandtes med udskudt Læggerør, var den antagelig i Færd med Æglægning.

Pria dulcamarae Steph. En lille Række, ketset paa *Solanum Dulcamara* Frejlev Skov 22—6—1909.

Paramecosoma melanocephalum Hrbst. Et Ekspl., ketset ved Skamlingsbanken 26—6—1896.

Caenoscelis ferruginea Sahlb. Enkelte Stykker i en rødmuldet Egestub, sammen med *Batrissus venustus*, Boserup 12—5—1907. Enkelt sigtet hos *Formica rufa*, Boserup 10—5—1908.

Combocerus glaber Schall. Et Ekspl. i en Grusgrav nær Bevtøft Plantage (Sønderjylland) 6—6—1910.

Platynaspis luteorubra Goeze. To Ekspl. paa Planter nær Stranden tæt ved Rønne 25—5—1912.

Hadrotoma fasciata Fairm. Et Ekspl., ketset under de gamle Ege, Bognæs 14—7—1907.

Limnichus pygmaeus Sturm. I en Grusgrav ved Stranden nær Rønne, enkelt, 25—5—1912.

Syncalypta setigera Illig. En lille Række i Mosejord i Mosen ved Lillerød Station 11—5—1900.

Chrysobothris affinis Fabr. Arten har jeg fundet i Antal paa flere Steder i Grib Skov, i Særdeleshed paa Huggepladser i Bøgeskov, hvor Billen soledede sig paa Bøgestammer, Juni—Juli.

Habroloma nana Hrbst. Nogle Ekspl. paa en storblomstret *Geranium*-Art, Hammeren (Bornholm) 19—6—1908.

Throsacus carinifrons Bonv. En lille Række ketset i halvskygget Skov, Bremersvold 21—6—1909.

Adelocera lepidoptera Gyll. Et Ekspl. taget paa en gammel Eg i Jægerspris Nordskov 9—6—1907.

Agriotes pilosus Panz. Genfunden i Tørning Skov (Sønderjylland) 4—6—1910.

Eucinetus haemorrhoidalis Germ. Arten, der i Udlandet angives at leve i Svamp under Bark, synes hos os at leve af Lav-Arter, der vokser imellem Mos paa sandede Marker nær Stranden, enkelte Stykker ved Arnager (Bornholm) 16—6—1908.

Platycis Cosnardi Chev. I meget stort Antal ved Roden af gamle Bøge, krybende imellem det visne Løv, 23—5—1909.

Cantharis oculata Gebl. Enkelt, Almindingen 17—6—1908. Paa Vejen mellem Hasle og Hammeren en halv Snes Stykker paa Skærmpplanter 18—6—1908.

Cantharis sudetica Letzn. Enkelt, Nørholm Skov ved Varde 8—6—1910.

Absidia pilosa Payk. Enkelt, ketset under Bøge, Tørning Skov (Sønderjylland) 4—6—1910.

Ernobius nigrinus Strm. Et Ekspl., nedbanket af en udgaaet Fyr, Hornbæk Plantage 29—6—1903.

† **Anobium fulvicorne** Strm. 2 Stykker, ketset om Eftermiddagen, Egehoved, Bognæs 14—8—1898. En lille Række paa gamle Popler sammesteds 28—7—1907.

Anitys rubens Hoffm. Et Par Ekspl. klækket af en

trøsket Egegren, sammen med *Dorcatoma chrysomelina* Strm., Dyrehaven 12—6—1907.

Trypophytus carpini Hrbst. Et Ekspl., taget i en gammel Poppel ved Furesø, i Nærheden af Kaningaarden, 5—7—1896.

Lissodema cursor Gyll. Et Ekspl., ketset i Bognæs 28—7—1907.

Melandrya flavicornis Duft. Et Ekspl. nedbanket af et Risgærde, Frejlev 22—6—1909.

Melandrya caraboides Lin. Varietet med røde Ben, nedbanket af Risgærde, Frejlev 22—6—1909.

Hypophloeus castaneus Fbr. Sundby-Storskov, Løg-Nor, 2 Ekspl. i Barken af en Egestub, sammen med *Dryocoetes villosus* Fabr.

Abdera triguttata Gyll. I Antal i svampeangreben Bark paa udgaaede Fyrretræer, Tisvilde Hegn 4—6—1906. En Larve under Fyrrebark, Arnager. Klækket 30—6—1908.

Ischnomera sanguinicollis Fbr. Et Ekspl. i min Samling, klækket af Træ fra en gammel Eg ved Silkeborg, vistnok Juni 1905.

Oedemera coerulea Lin. Høje Sande ved Rørvig, i Antal. 3—6—1904.

Anthicus bifasciatus Rossi. Genfunden paa Amager, den røde Vej. 6 Stykker sigtet i Affaldsdynger 22—9—1907.

Hylophilus populneus Panz. Et Ekspl. i Smuldet af et gammelt hult Platantræ, Østervold 15—12—1912.

Hylobius pinastri Gyll. Et Ekspl., nedbanket af Fyr, Hornbæk Plantage 1—6—1913.

Liosomus ovatulus Clairv. Et Ekspl., taget paa en Vej i Dyrehaven, nær Springforbi, 11—6—1911.

Gynandrophthalma aurita Lin. Genfunden ved Resle, et Par Stykker ketsede nær Stranden 25—6—1909.

Cassida seladonia Gyll. Et Ekspl. paa *Artemisia*, Stranden ved Rønne 20—6—1908.

Cassida vittata Villers. Et Ekspl. ketset ved Stranden paa Fænø 25—6—1896.

Cassida nobilis Lin. v. *rosea* Ill. 3 Ekspl. ved Stranden udfor Kongelunden 21—7—1912.

Psylliodes cyanoptera Ill. En lille Række paa *Sisymbrium sophia* L. ved Kongelunden 21—7—1912.

Psylliodes dulcamarae Koch. I Antal paa *Solanum dulcamara* L., Furesø ved Frederiksdal 29—6—1913.

Tetropium fuscum Fabr. En helt sort Varietet, taget i en Fyrrestub, Tisvilde Hegn 12—6—1898.

Asemum striatum Lin. Varieteten med brune Dækvinger, Almindingen 17—6—1908, Hornbæk Plantage 28—5—1911.

Oberea linearis Lin. I Antal paa Hassel, Høje Sande ved Rørvig 3—7—1904.

Monochamus sartor Fbr. Et Ekspl., Zoologisk Have 28—7—1878.

Monochamus sutor Lin. Et Ekspl. i en Villa paa Strandvejen ved Hellerup, siddende død i et Gardin, 1895.

E. C. Rosenberg.

Sjældnere danske Biller.

Odacantha melanura L. 5 Stk. Hørsholm 26—5—1912.

Harpalus luteicornis Dft. 1 Stk. ved Valby Fælle 26—8—1912. 1 Stk. i Gribskov 18—6—1913.

Stenolophus vespertinus Ill. I stort Antal i den tør-lagte Del af Damhussøen 30—8—1912.

Amara municipalis Dft. Flere Stk. omkring Kbh. og paa Amager. 1 Stk. i Botanisk Have Eft. 1913.

Chlaenius vestitus F. 5 Stk. Damhussøen Aug. 1912.

Bembidium saxatile Gyll. Talrig paa Stevns Klint 12—5—1912.

Hygrotus parallelogrammus Ahr. 2 Stk. Damhussøen 13—4—1913.

Dytiscus circumflexus F. Flere Stk. ved Amager Fælle 27—8—1912.

Acilius canaliculatus Nicol. Flere Stk. Brønshøj 18-4 1911. 2 Stk. Holte 10-5-1913.

Graphoderes bilineatus Dr. G. 1 Stk. Hørsholm 26-5-1912. Særdeles talrig i Donse Dam Foraar 1913.

Bolitobius analis Payk. 1 Stk. ved Emdrup Jernbanestation 9-3-1912.

Quedius tristis Grav. 1 Stk. under Sten Amager 28-2-1912.

Philontus nitidus F. 1 Stk. Vedbæk 21-8-1913.

Philontus fuscus Grav. 1 Stk. Valby Fælled 3-5-1912.

Philontus nigrita Grav. 1 Stk. Dyrehaven 15-5-1912, 1 Stk. Damhussøen 28-4-1912.

Choleva intermedia Kr. (*oblonga* Latr.) 1 Stk. Hareskov 9-10-1910. 1 Stk. Hørsholm 26-3-1912.

Catops fumata Grence. 1 Stk. Stevns Klint 12-5-1912.

Aphodius porcus F. 1 Stk. paa en Gade i København 22-9-1912.

Dolichosoma lineare Rossi. Hellebæk 5-6-1915.

Meloë violaceus Mrsh. 1 Stk. Holte 10-5-1913.

Cerambyx cerdo L. Meget talrig i Hareskoven 30-6-1913.

A. J. og E. V. Meyer.

Rettelser.

II Række, 4. Bd., Pag. 195, L. 2 f. n. *sidste*, læs *næstsidste*; Lin. 1 f. n. efter *bredere* indskydes *end*.

10. Bd., Pag. 30, L. 19 f. o. *picipes* Hrbst., læs *bicolor* Villa.

Sjældne danske Biller.

† **Anisotoma brunnea** Sturm. Af denne for vor Fauna nye Art ketsede jeg et Stk. paa en Skovslette i Fortunens Indelukke 15—8—1913, Kl. 6 $\frac{1}{2}$ Eftm.

Thalycra sericea Sturm. 2 Stk. i Hinnerup Skov i en Bovist 1—8—1907; et Stk. ketset om Eftermiddagen ved Udkanten af Marselisborg Skov 7—7—1913.

Cychramus luteus F. Alm. i Marselisborg Skov i Juli og August paa Spiraea og Skærmplanter.

Ips quadripunctatus Herbst. 2 Stk. ♂ og ♀ nedbankede af Eg langs Udkanten af Friheden, Aarhus 27—7—1910.

Lathridius rugicollis Oliv. 1 Stk. ketset i en Skov tæt ved Lading, Jylland 9—8—1910.

Rhizobius litura F. Nogle Stk. ketsede langs Marselisborg Skrænt ved Ørnereden 9—7—1913.

Platynaspis bisbipustulata F. 1 Stk. ketset langs Udkanten af Marselisborg Skov 27—7—1910.

Prionocyphon serricorne Müll. Et Par Stk. nedbankede af Eg langs Udkanten af Marselisborg Skov 19—7—1911, 26—7—1912.

Necrobia rufipes De Geer. 1 Stk. nedbanket af Pil i Lersøen, tæt ved en Affaldsdyng 8—9—1913.

Sitona tibialis Herbst. Ved Gennemsyn af Zool. Museums Samling viser Forholdet sig at være det, at de under dette Navn opstillede Stk. dels er *S. lineella* Bonsd. (se Ent. Medd. II, 4. Bind, pag. 365), dels den rigtige *tibialis* Herbst. *S. lineella* er alm. paa ærteblomstrede Planter, især Kløver, hvorimod *S. tibialis* synes at være langt sjældnere. Museets Stk. er tagne ved Rye, Kolding og Vejle paa Gyvel. Selv har jeg taget 2 Stk. ved Pints Mølle ved Aarhus, ligeledes paa Gyvel.

Sitona cylindricollis Fahrs. Det hidtil opgivne Findested for denne Art, Arnager, Bornholm, viser sig at bero paa en Fejltagelse. Derimod er Arten fundet paa Amager Fælled, hvor den blev opdaget af Hr. Rye. Den 24—8

—1913 genfandt Hr. Fuldmægtig West og jeg Arten her i stort Antal langs Taarnby Dige, dels paa dels ved Roden af *Melilotus*. Den 31—8—1913 ketsede jeg nogle Stk. paa Lynge Overdrev, udenfor Ravnsholt Skov, ligeledes paa *Melilotus*.

Polydrosus flavipes De Geer. Nedbanket i stort Antal af Eg i Dyrehaven, tæt ved Eremitagen, af Hr. Fuldmægtig West og mig den 20—7—1913.

Peritelus hirticornis Herbst. Nedbanket i stort Antal af Ask og Bævreasp langs Østkanten af Moesgaard Skov, Aarhus 26—7—1912.

† **Phyllobius betulae** L. Den i Schiødtes Fortegnelser, Nat. Tidsskr. III R., 8. B., pag. 57 opgivne *Ph. pomonae* Oliv. viser sig at tilhøre denne Art.

† **Molytes glabrirostris** Küst. De som *M. germanus* L. opførte Stk. viser sig at være dels den rigtige *germanus* (fra Slesvig By og Hüttenbjergene, Slesvig) dels *glabrirostris* (fra Roskilde).

Hypera trilineata Marsh. I stort Antal paa *Anthyllis vulneraria* ved Moesgaard Skrænt, Aarhus, syd for Ørne-reden 9—7—1913. I stort Antal paa samme Plante i en Grusgrav tæt ved Østkanten af Ganløse Ore 27—7—1913.

Apion cruentatum Walt. Nogle Stk. paa en Mark ved Holmevejen, syd for Aarhus, paa *Rumex* 4—8—1910.

Apion Sundevalli Schönh. 1 Stk. ketset paa *Vicia* i Tokkekøb Hegn 13—6—1908; nogle Stk. paa *Vicia* i Ud-kanten af Ravnsholt Skov 31—8—1913.

Magdalinus aterrimus F. Nogle Stk. sværmende omkring Birkebrænde i Rude Hegn 12—6—1910.

Acalyptus carpini Herbst. I stort Antal paa Pil i Bøndernes Tørvemose i Grib Skov 18—5—1913.

Tychius Schneideri Herbst. I stort Antal paa *Anthyllis vulneraria* ved Moesgaard Skrænt, Aarhus, syd for Ørne-reden, i Selskab med *Hypera trilineata*.

Miarus graminis Gyll. I Antal paa *Campanula* paa Sandmarker ved Thorsager 14—7—1912.

Coeliodes ruber Marsh. Hist og her langs Udkanten af Marselisborg Skov, paa Eg, Juli. Et Par Stk. i Fortunens Indelukke paa Eg 20-7-1913.

Ceuthorynchus cyanipennis Germ. 1 Antal langs Moesgaard Strand paa *Crambe maritima* 9-7-1913.

† **Amalorrhynchus melanarius** Steph. 5-6-1913 ketsede jeg i Damhusmosen 1 Stk. af en Snudebille, som var mig ganske ubekendt. Ved at bestemme den efter Kuhnt: „Illustrierte Bestimmungstabellen der Käfer Deutschlands“, kom jeg til, at det maatte være *Ceuthorynchidius melanarius* Steph., og dette Resultat blev yderligere bestyrket ved Benyttelsen af „Bestimmungstabellen der europ. Col.“, Hefte 68 (af Reitter). *C. melanarius* udskilles her af sin gamle Slægt og stilles blandt *Rhinoncina* i en ny Slægt, *Amalorrhynchus* Reitter, der let kendes fra *Ceuthorhynchina* ved, at Forranden af Thorax, ligesom hos de øvrige *Rhinoncina*, er simpel og ikke, som hos *Ceuthorhynchina*, forsynet med en (naar Dyret ses forfra) tydelig Kant langs Over- og Undersiden. Forøvrigt er min Bestemmelses Rigtighed senere kontrolleret ved Sammenligning med et engelsk Ekspl. For *A. melanarius* kendes hidtil ingen anden dansk Lokalitet end Damhusmosen. Hvad den Art, som hidtil har staaet opført som *Ceuth. melanarius*, bør hedde, synes indtil videre at maatte staa uløst hen.

Ceuthorhynchidius quercicola Payk. 1 Stk. sigtet ved Damhusmosen 30-9-09.

Chrysomela quadrigemina Suff. 1 Stk. paa *Hypericum* paa Lyng Overdrev ved Ravnsholt Skov 31-8-1913.

Cassida hemisphaerica Herbst. 1 Stk. i Hø Skov ved Aarhus 20-8-1911. 1 Stykke paa Lyng Overdrev 31-8-1913.

Psylliodes cyanoptera Ill. Nogle Stk., nedbankede af korsblomstrede Planter i Lersøen 8-9-1913.

Victor Hansen.

To for den danske Fauna nye Empidider.

Gloma fuscipennis Meig. Meigen: Syst. Beschreib. III 1822. 14. Tegning, Tab. 22. 11. Schiner: „Fauna Austriaca“, Die Fliegen, 1862, Pag. 111. E. Wahlgren: Svensk Insektfauna, Diptera, Empididæ, Pag. 107, Upsala 1909. Schiner angiver, at den efter Rossi skal findes i Randen af Bjærgekove; selv har han taget den en Gang ved Klosterneuburg (Østrig). Efter Einar Wahlgren er den i Sverrig funden i Bohuslen og Uppland.

Jeg har taget 2 ♀♀ i Kærehave Skov ved Ringsted 19 og 21-6-1912 og begge Køn i Antal ved Bække i Allerup Bakker 20 og 21-6-1913.

Hilara spinimana Zett. Strobl: Die österreichischen Arten der Gattung Hilara, Meig., Wien 1893, Pag. 169, 52. E. Wahlgren: Svensk Insektf. Dipt. Empididæ, P. 89.

Efter Strobl er Arten funden i Obersteiermark Juli-August 1300-1700 m., Kärnthén 1410 m., Salzburg 8-8 3 ♀ (Becker); Norge (Dovre), Winthms Samling; efter Wahlgren i Sverrig: Bohuslen, Dalarne, Jämtland, Lapland (7-8).

Jeg har taget den i Allerup Bakker 20 og 21-6-1913.

Strobl oplyser, at Zetterstedts skandinaviske Form adskiller sig fra de mellemeuropæiske Eksemplarer med sortbrune Halteres og Ben, ved at have Femora og til dels ogsaa Tibier lysere (Wahlgren angiver dog i sin Bog: Halteres og Ben sortbrune). De af mig fundne Stykker havde foruden Femora og Tibier tillige Coxæ lyse; maaske er Stykkerne temmelig friske.

Axel Petersen.

New Genera and Species of Mecoptera.

By

Esben Petersen, Silkeborg.

In behalf of my monographic revision of the Mecoptera which shortly will be published in „Catalogue des Collections Zoologiques du Baron E. de Selys Longchamps“, I give below some preliminary notes:

Taeniochorista gen. nov.

Wings not so long as the body; fore wing two and a half times longer than broad and with rounded apex. In the two basal thirds of costal area 5 to 7 cross veins. Media and anterior cubital branch fuse for a very short distance. In the fore wing second and third anal veins run in some distance from the hind margin of the wing in their apical third; second and third anal veins connected with the hind margin by cross veins.

Type the following species:

T. pallida sp. nov.

Head and rostrum yellowish brown; eyes black; ocelli large and very prominent, each of them surrounded by a narrow brownish circle. The two basal joints of antennæ yellow; the basal one stout, broader than long, the second smaller, as long as broad. Apical joint of maxillary palpi somewhat hastiform, strongly pointed at the

tip. Thorax dark brown dorsally, laterally and ventrally, paler, yellowish brown to greyish brown. Prothorax about three times broader than long, traversed by some sulci, and with long brownish black spines along the front margin. Abdomen subcylindrical, dark brown above, brownish yellow on the venter and at the apex. Legs yellow in the male, greyish yellow in the female; the basal third of fore and intermediate tibiae greyish black; the tip of hind tibiae and of the tarsal joints narrowly blackish banded. Claws with 6—7 fine teeth on their inferior side. Wings hyaline, longitudinal nervures and basal cross veins brownish yellow; the rest of the cross veins whitish. All cellules in fore wing except those in the costal and subcostal areas with a pale smoky grey tinge, which does not touch the cross veins, but nearly always the longitudinal veins; the apical part of fore wings therefore seems to be transversely banded. In the ♂ the rostrum is nearly as broad at the tip as the distance between the eyes, laterally with two incisions, a smaller one near the tip and a broader one about in the middle. Maxillary palpi brownish yellow, densely long-haired; 3rd joint stout and a little curved. In the ♀ the rostrum is more narrowed towards apex; 3rd joint of maxillary palpi not thicker than the other joints.

Length of forewing 17 mm, of hind wing 15 mm. One male and one female, Brisbane, H. Hacker, 11. 5. 12, in my collection (ex Coll. Tillyard).

Neobittacus gen. nov.

Eyes wide apart below the antennae. Wings long and slender with falcate apex, strongly decorated with bands and dots. Costal area with about 5 cross veins. In the subcostal area the apical cross vein is placed at the end of subcosta. First anal vein joins the hind margin far beyond fork of media. Cubital area very narrow. Subgenital plate in the ♀ large, strongly haired. Basal

joint of hind tarsus a little longer than 2nd and 3rd united; 3rd a little shorter than 2nd; 4th one and a half times shorter than 1st. Third anal vein present in the fore wing.

Type: *Bittacus blancheti* Pictet.

Kalobittacus gen. nov.

In the fore wing first anal vein is very short, hardly half as long as posterior branch of cubitus. Second anal vein likewise short, two thirds of the length of first anal vein. Third anal vein not present. In the hind wing first anal vein coalesces with posterior branch of cubitus for its whole length, and it joins the hind margin a little beyond the place, where media and anterior branch of cubitus separate. Second anal vein short, one third of the length of first anal vein. Third anal vein not present. Eyes as far apart in front as the breadth of rostrum at base. Basal joint of hind tarsus a little longer than 2nd and 3rd united, which are equal; 4th two thirds of 1st; 5th a little longer than 3rd.

Type: *K. bimaculatus* sp. nov.

At first sight this genus is quite similar to *Bittacus*; but the coalescence of posterior branch of cubitus and first anal vein in the hind wing is a good generic character, only present in *Kalobittacus* and *Pazius*. From the latter it may easily be separated by the broad basal part of the wings and by the larger distance between the eyes.

K. bimaculatus sp. nov.

Head, rostrum and maxillary palpi yellowish brown. On the vertex a black spot, enclosing the ocelli. Antennæ yellowish brown; the two basal joints stout; 2nd joint as stout as 1st, globular. Thorax and abdomen brown. Legs brown; tip of femora, tibiae and of tarsal joints brownish black; hind femora rather stout, incrassate in the middle.

Wings rather slender, with elliptical apex. Membrane shining and with yellowish tinge; nervures brownish. Pterostigma one and a half times longer than broad, strongly brownish black; the coloration passes beyond radius; two cross veins between the pterostigma and radial sector. A brownish black spot at the extreme tip of the wings. No apical cross vein in the costal area. Subcostal cross vein between the origin and fork of radial sector, the latter opposite to that of the media. Cubital cross vein a little before fork of media; anal cross vein present in fore wing, placed near the tip of first anal vein. Bristles on the margins of wings near the base.

Length of body 14^{mm}; fore wing 14^{mm}; hind wing 13^{mm}.

One male, Tabasco, January (H. H. Smith leg.) in the British Museum.

Entomologisk Forening.

Bestyrelsesmøder.

Møde 17—1—1913.

1. Det vedtoges at sende Smithsonian Institution nogle Hæfter af Ent. Medd., som Museet mangler.
2. Fra Bogtrykker E. Rosenberg forelaa Anmodning om at faa en Afhandling om nye Billelarver optaget i Tidsskriftet. Der ønskedes, at Afhandlingen skulde ledsages af en Kobbertavle, der med Trykning vilde koste 70 Kr. Det vedtoges at optage Afhandlingen.
3. Anmodning fra Int. Congress of Entomology Oxford 1912 om at vælge 3 af Foreningens Medlemmer til at tiltræde Inter. Ent. Commit. of Nomenclature. Det vedtoges at henlægge Skrivelsen.
4. Det vedtoges at købe til Bibliotheket: Kuhnt: Ill. Bestimmungstab. d. Käfer Deutschlands og Schmiedeknecht: Die Hymenopteren Mitteleuropas.

Møde 25—3—1913.

Kassereren og Redaktøren ikke til Stede.

Dagsordenen for Generalforsamlingen den 3. April fastsattes saaledes:

1. Valg af Dirigent.
2. Formanden aflægger Beretning.
3. Kassereren fremlægger det rev. Regnskab.
4. Valg af Redaktør og Sekretær.

5. Valg af Revisorer.
6. Valg af Udvalg til Bedømmelse af Prisopgaver for 1913.
7. Valg af Ekskursionsudvalg.

Møde 26—8—1913.

1. Dr. I. C. Nielsen var til Stede og lovede, overensstemmende med Generalforsamlingens Valg, at overtage Redaktørposten og straks at begynde Forberedelserne til et nyt Hæfte.
2. Fra Hotel „Hafnia“ fremlagdes en Skrivelse, hvori meddeltes, at Foreningen ikke kunde faa Lokaler i Hotellet i Vinter. Det overlodes Formanden at træffe Aftale med Værten i „Helmerhus“.
3. Bestyrelsen vedtog at henvende sig til d'Hrr. Revisor E. Olsen, cand. jur. Victor Hansen og Ekspeditionssekretær A. West og anmode dem om at gøre Udkast til nye Love for Foreningen.

Møde 2—12—1913.

1. Formanden meddelte, at Skabene med Bøger og Samlinger ikke kunde anbringes i „Helmerhus“, da Pladsen var for lille.
2. Det vedtoges at opfordre Bogtrykkeren til at indgive billigere Tilbud paa Trykning af Tidsskriftet.
3. Det vedtoges at bytte Tidsskriftet med Münchener Entomologische Gesellschaft.
4. Det vedtoges at sælge Ryes Billefortegnelse for 50 Øre pr. Stk.

Møde 28—1—1914.

1. Der forelaa Tilbud fra Bogtrykker Rosenberg og Bogtrykker Krøyer, Lyngby, om Trykning af Tidsskriftet. Det vedtoges at opfordre Bogtrykker Krøyer til at sætte nogle Prøvesider, idet Rosenbergs Tilbud var dyrere, end Foreningens Pengemidler kunde

bære. Det overlodes til Formanden og Redaktøren eventuelt at træffe Aftale med Bogtrykker Krøyer.

2. Det vedtoges at modtage Tilbud fra Brødrene A. og E. Meyer om, at Billesamlingen og Bøgerne indtil videre opbevares i deres Hjem.

Foreningsmøder.

Møde 4—1—1913.

19 Medlemmer til Stede. Toldassistent O. Holstebro gav Meddelelse om Ekskursioner til Knudshoved ved Vordingborg. Han og Toldassistent O. Schaltz havde tilbragt nogle Dage der i 1912, efter at de i Forvejen i 1910 havde været der paa en kort Udflugt. Blandt de indsamlede Dyr nævnedes særlig *Hydrobius oblongus*. Rosenberg, West, Suenson og Schlick stillede Forespørgsler til Foredragsholderen.

Møde 23—1—1913.

26 Medlemmer til Stede. Læge A. Norgaard fortalte om en Rejse, han som Skibslæge havde foretaget til de vestindiske Øer og Guyana. De entomologiske Resultater var de fleste Steder ret ringe; kun i Sydamerika var der fanget en Del Dyr, mest paa Skibets Lanterner. Der blev forevist talrige Fotografier og en Del Insekter fra Turen.

Det foresloges at optage pens. Lærer J. C. Poulsen, Odense, som Medlem af Foreningen.

Møde 6—2—1913.

19 Medlemmer til Stede. Magister K. Henriksen referede H. S. Smiths Undersøgelse over *Perilampus*-Larven.

Fuldmægtig Aug. West gav nogle Oplysninger om de danske Jordlopper. Der maatte sikkert være Fejl i den danske Fortegnelse over disse Dyr; det viste sig bl. a., at efter Heyden, Reitter og Weises Katalog var 6 af vore Arter parvis de samme. 3 Kasser Dyr blev forevist.

Lærer J. P. Kryger gav Meddelelse om *Litus Krygeri* og *Telenomus zygaenae*, begge fra Dyrehaven og begge beskrevne som nye af Prof. Dr. J. J. Kieffer. Begge Arter forevistes.

Forskellige Medlemmer stillede Forespørgsler til Foredragsholderne.

Det foresloges at optage Hr. Otto Faber som Medlem af Foreningen.

Møde 20—2—1913.

19 Medlemmer til Stede. Foreningens 45-Aars Fødselsdag fejredes ved en festlig Sammenkomst i Hotel Hafnia. Cand. Schlick talte for Foreningen, og Formanden for Cand. Schlick.

Møde 6—3—1913.

18 Medlemmer var til Stede. Dr. phil. C. Wesenberg-Lund gav Meddelelse om Vandkalvenes og Guldsmedenes Æglægning.

Møde 3—4—1913.

Generalforsamling.

18 Medlemmer til Stede. Dr. I. C. Nielsen valgtes til Dirigent.

1. Formanden aflagde Beretning. Medlemsantallet var uforandret. 12 Møder var afholdt med Foredrag ved hvert Møde. 1 Ekskursion til Holte med 15 Deltagere under Ledelse af Assistent West var foretaget. En anden Ekskursion havde maattet opgives paa Grund af det daarlige Vejr i Eftersommeren.

2. Fuldmægtig Aug. West forelagde det reviderede Regnskab, der balancerede med 1534 Kr. 29 Øre. Der gjordes Bemærkninger til Regnskabet af Formanden og Cand. Schlick, hvorefter Regnskabet enstemmig godkendtes.
3. Valg af Redaktør. Dirigenten foreslog paa Bestyrelsens Vegne at genvælge Red. Kløcker. Cand. Schlick gjorde Bemærkninger i Anledning af Ledelsen af Tidsskriftet og ankede navnlig over Redaktørens private Bytteforbindelser og foreslog at vælge Dr. I. C. Nielsen til Redaktør. Det foresloges at tilbyde Red. Kløcker Genvalg paa Betingelse af, at han gav Afkald paa sine Frieksemplarer; paa Forslag af Revisor Olsen udsattes Generalforsamlingen, medens Kløcker telefonisk forespurktes, om han ønskede Genvalg paa disse Betingelser. Da Kløcker erklærede sig uvillig til at give Afkald paa Frieksemplarerne, stillede Formanden efter nogen Diskussion mellem Holstebro, Victor Hansen og Rosenberg Forslag om at vælge I. C. Nielsen, hvis han vilde afgive Frieksemplarerne til Foreningen. Efter at I. C. Nielsen havde erklæret sig villig hertil, valgtes han til Redaktør. Ved Afstemningen afgaves 18 Stemmer, 17 faldt paa I. C. Nielsen, 1 var ugyldig.
4. Til Sekretær valgtes Lærer J. P. Kryger enstemmigt med 17 Stemmer.
5. Til Revisorer valgtes Toldassistent O. Holstebro og Direktør O. Jacobsen.
6. Valg af Udvalg til Bedømmelse af Prisopgaver. Formanden, Magister K. Henriksen og Cand. Schlick valgtes.
7. Til Ekskursionsudvalg valgtes West, Worm-Hansen og Kryger.

Møde 17—4—1913.

14 Medlemmer til Stede. Hr. E. Rosenberg gav Meddelelse om nedenstaaende Carablarver, der alle var

ny for Videnskaben: 1. *Licinus depressus*, taget i Antal paa Bornholm, 2. *Cymindis angularis*, ogsaa i Antal paa Bornholm og 3. *Euryporus picipes* fra Lyngby Mose. Rosenberg meddelte derpaa en enkelt Oplysning om *Saprinus*-Slægtens Biologi og foreviste sluttelig Tegninger af Quediernes Kønorganer (se Ent. Medd. 10. Bind, 2. Hefte). Han mente, at det var muligt ved Hjælp af Hannerne Kønorganer at klare Artsforskellen.

Det foresloges at optage Justitsraad Zuschlag som Medlem af Foreningen.

Møde 9—10—1913.

17 Medlemmer til Stede. Fuldmægtig West, Cand. jur. Victor Hansen, E. Rosenberg, Cand. polyt. E. Suenson og Læge Norgaard gav Meddelelser om Sommerens Billeudbytte. Adskillige nye og sjældne Arter forevistes.

Møde 23—10—1913.

15 Medlemmer til Stede. Assistent Worm-Hansen og Lærer L. P. Jensen, Højelse, gav Medd. om Sommerens Udbytte af Lepidopterer. Mange sjældne og en Del nye Arter forevistes.

Det foresloges at optage stud. mag. Wilh. Bønner, Andreaskollegiet, Ordrup, som Medlem af Foreningen.

Møde 6—11—1913.

15 Medlemmer til Stede. Assistent Worm-Hansen demonstrerede, hvorledes man udpuster Sommerfuglelarver. En Samling bestaaende af ca. 500 Larver, der skulde danne Grundlaget for Zool. Mus. Samling af danske Sommerfuglelarver, forevistes.

Det foresloges at optage Øjenlæge N. Høegh og Stud. mag. Gram som Medlemmer.

Møde 20—11—1913.

16 Medlemmer til Stede. Dr. I. C. Nielsen indledede en Diskussion om faunistiske Fortegnelser. Der burde være Fortegnelser for hele Landet med fyldige Oplysninger om Talrigheid, Forekomsttid osv. De fleste af de tilstedeværende udtalte sig i Tilslutning til Indlederen. Paa Forslag af Lærer Marcussen, Herning, vedtoges det at begynde med enkelte Grupper, som var lette at kende, f. Eks. *Carabus* og *Vanessa*. Det vedtoges at udsende Opfordringer til Medlemmerne gennem Tidsskriftet og til andre gennem „Flora og Fauna“ om Indsendelse af Bidrag. Der nedsattes et Udvalg bestaaende af West, og Victor Hansen for Billerne og Olsen og Worm-Hansen for Sommerfuglene, medens Redaktøren foreløbig tiltræder det samlede Udvalg.

Rosenberg gav en Medd. om Quedierne.

Magister A. Kemner, Lund, optoges som Medlem af Foreningen.

Møde 4—12—1913.

20 Medlemmer til Stede. Rosenberg gav Medd. om en mærkelig Billelarve, rimeligvis Larven til *Batrisus*. Kryger gav Medd. om en *Ceratopogon*, der havde angrebet en Sommerfugl. Han meddelte endvidere, at han i Sommer ved Ryde paa Lolland havde taget 20 Stk. af den sjældne Vaabenflue *Oxycera Meigenii* Stæg. og gav sluttelig Oplysning om Larven til *Telmatophilus typhae*, der var ny for Videnskaben. Larven findes i store Mængder i Hanblomsterne af *Typha*.

Worm-Hansen foreviste en Samling Sommerfuglepupper. Skat Hoffmeyer gav Medd. om Fangsten af *Nonagria nexa*.

Møde 18—12—1913.

16 Medlemmer til Stede. Toldassistent Schaltz havde foræret Foreningen nogle Fotografier af kendte Entomo-

loger, Kaptajn Fogh og Assistent West nogle Bøger og sidstnævnte sammen med Formanden nogle Biller. Alt det indkomne solgtes ved Auktion.

Møde 8—1—1914.

19 Medlemmer til Stede. Rosenberg gav Medd. om Fund af nogle Biller i de gamle Træer paa den nu sløjfede Østervold, nemlig *Eryx ater*, *Mycetocaris barbata*, *Opilo mollis* og *Xylophilus populnea*. Desuden gav han Medd. om *Cassida vittata*, *nobilis* og *var. rosea* Illg. Kryger foreviste Larverne til *Phyllobius argentatus*, *Gymnetron labile*, *Citona puncticollis*, *Halyzia 14 punct.*, *Cionus thapsus* og *Elater pomorum*.

Møde 22—1—1914.

10 Medlemmer til Stede.

Møde 2—2—1914.

15 Medlemmer til Stede. Direktør O. Jacobsen gav Medd. om Ekskursioner i Vejle-Eggen. En Del for Faunaen ny og sjældne Tæger forevistes.

Møde 16—2—1914.

19 Medlemmer til Stede. Fuldmægtig A. West foreviste et stort Materiale af Slægten *Colon*, væsentligt indsamlet paa Lolland.

Enoicyla pusilla Burm. i Danmark.

Af

Esben Petersen, Silkeborg.

I Forsommeren 1913 sendte Lærer Sønderup, Maribo, mig nogle Larver af ovennævnte for vor Fauna nye Vaarflueart. Han havde fundet dem dels i Nærheden af Maribo og dels ved Guldborg under Mos og Lav ved Foden af Bøgetræer. Jeg var meget glad ved at faa Lejlighed til at stifte Bekendtskab med denne interessante Trichopter-Art og fattede straks den Beslutning at forsøge at klække den, og Hr. Sønderup forsynede mig godhedsfuldt gennem en længere Tid med en lille Sending Larver hver Maaned.

Enoicyla pusilla er den eneste Vaarflue, hvis Udvikling finder Sted udenfor Vandet, om end ofte i Nærheden af det. Larverne forlanger kun mos- eller lavklædte Træstammer med en passende Fugtighedsgrad. Vi kender 3 europæiske Arter af Slægten; men kun ovennævnte Arts Udvikling er kendt.

De først modtagne Larver var meget smaa, og jeg anbragte dem i et Sylteglas i det Mos, hvori jeg havde modtaget dem, og som jeg sørgede for at holde fugtigt. Det var dog ret vanskeligt at holde den passende Fugtighedsgrad; thi et stort Antal af Larverne døde, de tørredes pludseligt ind. Kom der for megen Fugtighed i Glasset, begyndte der at dannes Mugpletter paa deres Huse, og saa døde de ogsaa. Naar mine Klækningsfor-

søg gik saa uheldigt, ligger det vistnok i, at jeg lod Glas-set staa i en almindelig Stue, hvis Temperatur sikkert har været alt for høj. Den 30. September kom det første Eksempel (♂) frem, den 10. Oktober kom 1 ♂ og 1 ♀, og den 29. Oktober kom til Slut 1 ♂. Saa fik jeg ikke klækket flere; thi de øvrige Pupper og Larver var døde.

Slægten *Enoicyla* hører til Familien *Limnophilidae* og er først beskrevet af Rambur¹⁾. Arten *E. pusilla* er beskrevet af Burmeister²⁾ og er ejendommelig ved, at Hunnen har rudimentære, nærmest skælformede Vinger mens Hannen har normalt udviklede Vinger. Arten er lille. Min Hun har en Kropslængde paa 3,5 mm, mens Hannerne er 4,5–6 mm lange, og deres Vingefang 11–14 mm. Larven er 6–7 mm lang med brunt Hoved og Prothorax; den forpupper sig i Larvehuset. Dette er konisk, lidt krummet og bygget af Sandskorn. Den forreste og brede Ende er skraat afskaaret. Husets Længde er ca. 9 mm. Før Forpupningen lukker Larven Huset i begge Ender med en Hinde.

Over Larvens Næring foreligger en ret betydelig Litteratur. Ritsema³⁾ meddeler, at ældre Larver ernærer sig af tørre Ege- og Bøgeblade. Samme Forfatter⁴⁾ nævner ogsaa Mosblade som dens Næring, for de yngre Larvers Vedkommende *Mnium*. Mac Lachlan⁵⁾ opgiver Mos og Laver som dens Næring, og Meyer-Dür⁶⁾ anfører Laver. Selv har jeg set Larverne meget ivrigt for-tære Mosblade.

¹⁾ Histoire naturelle des Insectes. Névroptères (1842) p. 488.

²⁾ Handbuch der Entomologie, II (1839) p. 931.

³⁾ *Enoicyla pusilla* Burm., ihre Lebensweise und Fundorte. — Correspondenzbl. zool.-mineral. Ver. Regensburg (1873) p. 93.

⁴⁾ De *Enoicyla pusilla* Burm., in hare verschillende toelstanden. — Tijdschr. v. Ent. (1870) p. 113.

⁵⁾ *Enoicyla pusilla*, the terrestrial Trichopterous insect bred in England. — Ent. Monthl. Mag. (1868) p. 143.

⁶⁾ Die Neuropteren-Fauna der Schweiz bis auf heutige Erfahrung. Trichoptera. — Mitt. schweiz. ent. Ges. (1875) p. 398.

I mit Klækkeglas, der holdtes saa tæt lukket, at intet Insekt, selv meget smaa, hverken kunde komme ud eller ind, fandt jeg en Dag en lille Snyltehveps. Jeg er ikke i Tvivl om, at den er fremkommen af en af de tilstedeværende Larver eller Pupper af *Enoicyla pusilla*; thi jeg iagttog ikke noget andet Insekt i Glasset, hverken Imagines eller Larver, under hele Klækningsperioden end netop Vaarfluerne og Snyltehvepsen. Snyltehvepsen hører til Slægten *Apanteles* Först.⁷⁾

Enoicyla pusilla Burm. er kendt fra England, Frankrig, Belgien, Holland, Tyskland, Østrig og Schweiz. Lolland er altsaa indtil nu dens nordligst kendte Forekomstssted paa Kontinentet, og Opdagelsen af dens Forekomst her i Landet er en smuk Forøgelse af vor Trichopter-Fauna, en Forøgelse, vi er Hr. Sønderup Tak skyldig for.

⁷⁾ Bestemmelsen er udført af Dr. A. Roman, Upsala, hvem jeg herved bringer min bedste Tak.

Tillæg
til
„De danske Arter af Slægten *Choleva* Latreille“.
Af
H. O. Holstebro.

Nedenanførte Berigtigelser og Tilføjelser til min Afhandling i Entomologiske Meddelelser II R., 3. Bd., 1910, p. 377, er foranledigede ved de i den mellemliggende Tid anstillede Undersøgelser¹⁾.

I Overensstemmelse med Aug. West (Ent. Medd. II R., 4. Bd., p. 374) er jeg nu klar over, at Arten *Ptomaphagus fuliginosus* Er. maa optages i den danske Fauna; derimod stiller jeg mig noget mere tvivlende overfor den af ham omtalte, ubenævnte nye Arts Artsberettigelse, idet jeg under Hensyn til de jævnlige forekommende Overgangsformer mellem, hvad vi kalder Arter, mener, at man maa være meget forsigtig med at tyde mindre Formforskelligheder som Artsmærker.

Saa længe disse Dyrs Larveliv er saa lidt kendt, vil det være vanskeligt at dømme om, hvad der er Art eller blot Form indenfor en Art. Kunde man ad eksperimentel Vej bringe unge Larver af samme Kuld under forskellige Livsforhold til Klækning, vilde der rimeligvis op-

¹⁾ Følgende Fejl i min nævnte Afhandling bedes rettede:

Side 391, 17. Linie: mod Basis, læs: bagtil.

Side 394, 2. Linie: mørkere Art, læs: lysere Arter.

naas interessante Resultater, men Forsøg i denne Retning vil støde paa mange Vanskeligheder.

Følgende for vor Fauna ny Arter er nu fundne:

5 a Choleva Sturm Brisout. I Form, Størrelse og Punktur staar denne Art meget nær *cisteloides*, fra hvilken den adskiller sig ved følgende: gennemgaaende lysere Farve, Dækvingerne hos ♀ ikke afrundede mod Spidsen som hos de fleste andre Arter, men udtrukne i en mere eller mindre tanddannet Spids. Medens Baglaarene hos *cisteloides* ♂ har en jævn ensartet lige Inderrand, er de hos nærværende Art fra Basis til over den 1ste Trediedel svagt og regelmæssigt udvidede og derefter pludselig afstudsede, hvorved der fremkommer en lille, noget fremspringende Tand. Trochanterne lancetformet tilspidsede.

Af denne Art har jeg set 3 Stk. i Joh. P. Johanssens Samling i Hillerød, hvoraf 1 Stk., ♀ taget ved Kølske Dam 9—9—93 og 2 Stk., ♂ og ♀ i Vang Skov 1—11—88, begge Findesteder i Vendsyssel. I Aug. West's Samling staar 2 Stk., ♀♀, tagne 2—4—1912 i Dyrehaven. Selv har jeg taget 1 Stk., ♀ i Randers-Eggen 21—8—1892.

15 a C. fuliginosus Er. Ligner i høj Grad *nigricans*, som den staar meget nær baade i Form og Bygning. Den adskiller sig fra denne ved at være gennemgaaende mindre, mere fladt hvælvet og af mørkere sort Farve. Antennernes Led har samme indbyrdes Længdeforhold som hos *nigricans*, men er kortere, og særlig Kølledene er af mørkere Farve. Fra *coracina*, som den ligner i ydre Form, adskiller den sig ved, at Thorax' Baghjørner bag til er spidst udtrukne, hvorved der fremkommer en Indbugtning paa den nærmest tilstødende Del af Bagranden, og ved at Dækvingerne har en svag Stribedannelse paa den forreste Del.

Denne Art, der i de danske Samlinger har været blandet med de 2 ovennævnte Arter, er rimeligvis den

hyppigst forekommende af disse 3 Arter og findes i Skovegne særlig om For- og Efteraaret¹⁾).

20 a *C. neglectus* Kraatz. Aflang, oval, noget hvælvet, brun eller sort, næsten uden Glans. Hovedet tæt og ret kraftigt punkteret. Antennernes Led 1 og 3 omtrent lige lange, længere end 2, fra 3 aftagende kortere til 7, 6 kortere end langt, eller i det højeste kvadratisk hos ♂, 7, der er noget bredere end de foregaaende, er af samme Bredde som de efterfølgende. Endeledet i Reglen sylspidst. Thorax med stærkt afrundede Sider, bredest over Midten, hvor det næsten naar samme Bredde som Dæk-

¹⁾ Da de 2 Arter *C. fuliginosus* og *coracina* har været sammenblandede, er min Beskrivelse af sidstnævnte blevet mangelfuld og maa ændres i væsentlig Grad. I Nøglen til Bestemmelsen af Arterne falder Forskellen mellem Antenneleddene hos *C. morio* og *coracina* bort, saaledes at de to Arter i Nøglen alene adskilles ved de angivne Karakterer i Dækvingerne og Bagskinnebenene. Selve Beskrivelsen maa ændres saaledes.

18 *C. coracina* Kellner. Ægformet, oval, sort, næppe glinsende. Oversiden meget tæt og chagrinagtig punkteret. Antennerne slanke, i Reglen gulrøde, Køllen noget mørkere, svag, men tydelig afsat. Led 1 og 3 af ens Længde, længere end 2, fra 3 er efterfølgende aftagende i Længde indtil 7. Thorax fint og gult behaaret, næppe dobbelt saa bredt som langt. Siderandene gaar i en jævn Bue fra Forranden med størst Bredde $\frac{1}{3}$ fra Bagranden, hvor Thorax næppe er bredere end Dækvingerne, Bagranden lige, Baghjørnerne rette eller stumpvinklede. Dækvingerne fint graat behaarede, ægformede, næppe dobbelt saa lange som brede, kun med svage Spor af Striber. Benene temmelig korte, rødbrune. Forlaarene hos ♂ paa Indersiden foran Midten med en lille Tand, Mellemskinnebenene krumme. Bagskinnebenene svagt krumme eller næsten lige. 3–3,5 mm.

Ligner meget *morio*, fra hvilken den bedst skelnes ved sin kortere Form, ved Antennernes mindre mørke Farve, ved Forlaarenes lille Tand hos ♂ og ved de længere Torne paa Bagskinnebenene. Fra *fuliginosus* adskiller den sig ved Længdeforholdene i Antennebygningen og særlig ved, at Thorax' Baghjørner er ret eller stumpvinklede og Bagranden lige.

I Skovegne temmelig sjælden. De Eksemplarer, jeg har set, er tagne i April, Maj og Juni Maaneder.

vingerne, med yderst tæt sammentrængt grov, ikke dyb Punktering og tæt, gulgraa Behaaring, Baghjørnerne retvinklede, Bagranden svagt eller næppe udbugt. Dækvingerne aflangt ægformede, fint graat behaarede med tæt, fin og temmelig dyb Punktering, bestaaende af bagfra indstukne Punkter. Benene middellange, rustbrune. Forlaarene hos ♂ paa Indersiden foran Midten med en lille Tand. Forskinnebenenes Forrand ved Basis meget svagt udbugt. 3,5—4 mm.

Kendelig fra alle andre Arter af Underslægten *Ptomaphagus* ved Thorax' særegne, grove og tæt sammentrængte Punktur, der ikke som hos de andre Arter bestaar af bagfra indstukne, men af store regelmæssige, runde, ikke dybe Punkter.

Af denne i Mellemeuropa udbredte, men dog sjældne Art har jeg her fra Landet kun set 2 Eksemplarer, ♂♂, fundne af Joh. P. Johansen ved Aalborg i Juni 1892.

Da der synes at herske Uklarhed angaaende Synonymien for flere Arter af Underslægten *Choleva*, og jeg mener, at det af praktiske Grunde er rigtigst og ogsaa forvarligt at bibeholde de Navne, hvormed de respektive Arter er betegnede af Schiødte, skal jeg for efternævnte søge at klargøre Forholdet, som det er efter min Opfattelse.

C. angustata Fabr. Syst. Eleuth. II 20. 1792. Erichson, Kaefer d. Mark Brandenb. 1839. Kraatz. Stett. Entomol. Zeit. 1851—53. *C. elongata* Payk. Fauna Suesc. I. 1798. Ganglb. Kaefer Mitteleurop. 1899. Reitter Fauna Germ. 1909.

C. intermedia Kraatz. Stett. Entomol. Zeit. 1852. Oblonga Latr. Gen. Crust. Ins. II 1807. Ganglbauer Kaefer Mitteleurop. 1899. Reitter Fauna Germ. 1909.

C. nivalis Kraatz. Stett. Entomol. Zeit. 1852.

C. Sturmii Brisout. Mat. Cat. Grenier 1863. Ganglbauer Kaefer Mitteleurop. 1899. Reitter Fauna Germ. 1909. *Angustata* Fabr. (? ex parte) Reitter Best. Tabel 1885.

C. cisteloides Fröhl. Natur f. 28 St. (Luperus) 1799. Kraatz, Thomson, Seidlitz, J. Sahlberg, Reitter, Ganglbauer o. f. *Angustata* ? Fabr. Erichson ex parte.

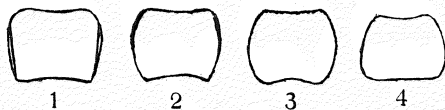
Under Navnet *Cistela angustata* har Fabricius givet en kort Beskrivelse af en smal *Choleva*-Art; da hans Type-Eksemplarer ikke findes i København, om de overhovedet eksisterer mere, har det ikke været mig muligt at fastslaa, at netop den smalleste af vore nu kendte aflange Arter har ligget til Grund for Beskrivelsen. Heller ikke i Erichson: Die Kaefer der Mark Brandenburg (hvori Forfatteren under Beskrivelsen af *Catops angustatus* anfører at have haft Fabricius' Samling til Eftersyn) fremgaar det klart, hvilken af vore nu kendte Arter der sigtes til, om end Erichsons specielle Beskrivelse af Thoraxformen tyder paa, at han har haft vor nuværende *angustata* eller *elongata* for sig. Det sandsynligste er vel nærmest, at de ældre Forfattere har indbefattet alle vore nu adskilte Arter under 1 eller 2 Artsbenævnelser. Hvad enten nu Fabricius har haft den Art, der nu kaldes *angustata*, for sig eller ikke, maa han dog erkendes at være den første, der har beskrevet en aflang *Choleva* under Navnet *angustata*, og til denne maatte efter hans Synspunkt, sammenholdt med Entomologiens daværende Standpunkt, bemeldte Art henføres. Det synes mig derfor berettiget, at den smalleste af Arterne, efter at de øvrige efterhaanden er bleven udskilte, vedblivende bærer hans Navn. De Eksemplarer, der henstaar i Zoologisk Museum i København fra Schiødtes og Løvendals Tid under Betegnelsen *angustata* Fabr., er alene den her saaledes betegnede Art.

Navnet *intermedia* Kraatz er af yngre Oprindelse end

det af Ganglbauer og Reitter benyttede *oblonga* Latr. og burde vel saa vige for dette, om end det førstnævnte synes mig mere betegnende for Arten, der efter sin Form danner Overgangen fra den smalle *angustata* til de øvrige aflange Arter.

Som Supplement til Oversigten over Arterne af Underslægten *Choleva* Thoms. — den i flere Retninger afvigende *C. spadicea* undtagen — vedføjes herværende Tekstbilleder, der skitserer Thoraxformen hos disse Arter.

Fig. 1. Thorax tydeligt bredest foran Midten. Siderandene fra den bre-



deste Del gaar i en meget svag Bue til Baghjørnerne, der er stumpvinklede eller næsten rette. 2 *C. angustata* Fabr.

Fig. 2. Thorax næppe synligt bredest foran Midten. Siderandene gaar i en flad Bue fra For- til Baghjørner. Sidstnævnte svagt stumpvinklede. 3 *C. intermedia* Kraatz.

Fig 3. Thorax bredest paa Midten. Siderandene dybt udbuede. Baghjørnerne afrundede. 4 *C. nivalis* Kraatz. 5 *C. cisteloides* Fröhl. 5 a *C. Sturmi* Brisout.

Fig. 4. Thorax bredest bag Midten. Siderandene gaar i en flad Bue fra Forranden til den bredeste Del. Baghjørnerne bredt afrundede. 6 *C. agilis* Illiger.

Efter det foranstaaende er der kommet 3 ny Cholever til vor Fauna, hvorefter der ialt skulde findes 32 Arter af denne Slægt her i Landet. Jeg er dog bange for, at vi atter maa stryge en, nemlig den, der hidtil har været anført som *C. nivalis* Kraatz. De faa Stk., der findes under denne Betegnelse, og som, vistnok paa 1 Stk. nær, findes i Zoologisk Museums Samling, nærmer sig be-

tænkeligt den ny opførte Art *C. Sturmi* Brisout. Da Materialet er for ringe til at tjene til Afgørelse af Spørgsmaalet, om disse Eksemplarer tilhører Arten *C. nivalis* Kr., maa det indtil videre staa uafgjort, om vi her i Landet har baade *nivalis* Kraatz og *Sturmi* Brisout, der efter Beskrivelserne synes at være 2 vel adskilte Arter, eller kun sidstnævnte.

Ved de af Hr. E. C. Rosenberg foretagne Under søgelser af underjordiske Dyreboer (Bidrag til Kundskaben om Billernes Levevis, Udvikling og Systematik, Ent. Medd. X Bd. 2. H.) er et nyt Omraade aabnet her i Landet for entomologiske lagttagelser. Efterhaanden som Indsamlingsmaaden i Muldvarpereder og andre Dyreboer bliver kendt og anvendt i Landets forskellige Egne, vil det sikkert vise sig, at Cholevernes Udbredelse for flere Arters Vedkommende er langt større, end man hidtil har antaget.

Amagers Sommerfuglefauna.

Af

J. G. Worm-Hansen.

Da jeg i Aaret 1908 bosatte mig paa Amager, satte jeg mig den Opgave saavidt muligt at undersøge Øens Sommerfuglefauna, idet en saadan Undersøgelse ifølge de foreliggende Fortegnelser over danske Sommerfugle næppe tidligere var bleven foretaget. I de forløbne Aar har min Opmærksomhed særlig været henvendt paa Kongelunden, det lille plantede Skovparti paa Amagers Sydspids, men Eftersøgninger har dog overalt paa Øen givet Resultat — ikke mindst i den til København hørende bebyggede Del, Sundbyerne. Noget nyt for Faunaen har jeg ikke taget, men adskillige Arters Forekomst har overrasket mig.

I nedenstaaende Fortegnelse har jeg medtaget alle de Arter af Storsommerfugle (*Macrolepidoptera*), jeg har fundet. Som man vil se, er Dagsommerfuglenes Gruppe meget sparsomt repræsenteret.

Pieris brassicae L., *rapae* L. og *napi* L. er talrige, navnlig de 2 første, paa Kaal-Markerne.

Rhodocera rhamni L. Enkeltvis ved Kongelunden.

(*Colias Edusa* F. har E. C. Rosenberg taget eller set paa Amagerfælled).

Coenonympha Pamphilus L. Ved Kongelunden.

Epinephele Hyperanthus L. Ligeledes, talrig.

Epinephele Janira L. Ligeledes.

Vanessa Io L. Ved Kongelunden, hyppig i 1913.

Vanessa urticae L. Overalt.

Vanessa Atalanta L. Udbredt over hele Øen. Den 2. November 1913 tog jeg en levende Puppe i Taarnby, hvilket turde bekræfte, at Dyret undertiden overvintrer som Puppe. Forøvrigt har jeg i 1910 klækket Sommerfuglen saa sent som den 18. Oktober.

Argynnis Latonia L. Et Stk. ved Kongelunden i August 1913.

Lycaena Semiargus Rott. Ved Kongelunden.

Lycaena Amandus Schn. Ligeledes.

Lycaena Icarus Rott. Ligeledes.

Polyommatus Phlaeas L. Overalt.

Thecla quercus L. Larven enkeltvis paa Eg i Kongelunden.

Sphinx ligustri L. Hyppig som Larve.

Smerinthus ocellata L. og *Smerinthus populi* L. er hyppige som Larver paa Pilehegne overalt paa Amager; undertiden findes begge Arter paa samme Busk.

Ino statices L. Talrig ved Kongelunden.

Trochilium apiforme L. Et enkelt Stk. paa en Poppelstamme 25—7—09.

Cossus ligniperda F. Hyppig som Larve, navnlig i Nærheden af Artillerikasernen.

Hepialus silvinus L. I Antal ved Lys. Hunnen synes at være hyppigere end Hannen.

Hepialus humuli L. Nogle tomme Puppehylstre paa Sundby Kirkegaard.

Hepialus lupulinus L. En enkelt Han i Sundbyerne 26. Maj 1911.

Hepialus Hecta L. Talrig i Kongelunden.

Fumea intermediella Bruand. Af og til i Kongelunden.

Fumea sepium Spey. En enkelt Larve nedbanket af Eg i Kongelunden den 31. Maj 1913. Imago — ♀ — fremkom d. 26. Juni 1913.

Lachnocampa rubi L. Hyppig som Larve i Kongelunden.

Poecilocampa populi L. Enkeltvis paa Lygter.

Clisiocampa neustria L. Hyppig.

Cilix glaucata Scop. Larven i betydeligt Antal paa Tjørn i Kongelunden September 1913.

Drepana curvatula Bkh. Enkeltvis i Kongelunden.

Drepana falcataria L. Antal i Kongelunden.

Drepana lacertinaria L. En Larve i Kongelunden d. 9—9—08, klækket d. 11—5—09.

Cerura vinula L. Larven ret hyppig paa Pilehegn overalt paa Amager — navnlig i August 1913. Imago ses undertiden siddende paa Telefonpæle.

Cerura bifida Bkk. Larven flere Gange i Kongelunden paa Asp. Imago paa Sundby Kirkegaard 21—6—1912.

Notodonta Ziczac L. Larven enkeltvis i Kongelunden.

Leiocampa Dictaea L. Larven er undertiden hyppig i Kongelunden paa Asp og glatbladet Pil. Begge Former forekommer, men det sker oftest, at yngre Larver af den grønne Form i Fangenskab efterhaanden antager den brune Forms Farve og Udseende.

Leiocampa Dictaeoides Esp. I Aarene 1910, 1911 og 1912 tog jeg en Del Larver i Kongelunden paa Birk. Sidstnævnte Aar bl. a. den 14. Juli, men ellers hovedsagelig i Slutningen af September eller i Begyndelsen af Oktober. En enkelt Larve nedbankede jeg af Eg, men da Dyret angives kun at leve paa Birk, og da vedkommende Larve i Fangenskab fortærede Blade af dette Træ, skyldes Forekomsten paa Eg antagelig, at Larven er faldet ned af en nærstaaende Birk.

Lophopteryx Camelina L. Larven i Kongelunden paa Birk; ikke hyppig.

Pterostoma Palpina L. Flere Gange i Kongelunden som Larve paa Asp og Pil.

Phalera bucephala L. Larven overalt.

Pygaera pigra Hfn. Som Larve paa Pil og Asp, især i Kongelunden.

Pygaera curtula L. Imago et Par Gange og Larven flere Gange i Kongelunden.

Thyatira batis L. En enkelt Larve paa Brombær i Kongelunden September 1909.

Cymatophora flavicornis L. I Kongelunden paa Birk: 2 Larver den 14. Juli 1912 og andre 2 den 17. s. Md.; 1 Stk. klækket 12. Februar 1913. Trods ihærdig Eftersyn fandt jeg ingen i 1913.

Cymatophora Or F. Larven hyppig i Kongelunden; Imago enkeltvis paa Sukkerlokning. Et Stk. ved Lys paa Amagerbrogade 3—8—1912.

Cymatophora duplaris L. Flere Gange i Kongelunden som Larve paa Birk.

Arctia Caia L. Larven overalt, navnlig før Overvintringen. Imago paa Amagerbrogade paa Lygter.

Spilosoma urticae Esp. Larven enkeltvis, Imago paa Lygter.

Spilosoma menthastri Esp. Ligeledes, men hyppigere.

Spilosoma lubricipeda Esp. Larven overalt.

Gnophria rubricollis L. Larven hyppig i Kongelunden.

Gnophria quadra L. Larven i Kongelunden paa Eg i Juni 1911 og 1913.

Lithosia sororcula Hfn. Enkeltvis i Kongelunden.

Lithosia lurideola Zinck. Ligeledes, noget hyppigere.

Lithosia deplana Esp. Ligeledes.

Calligenia miniata Forst. Imago i Kongelunden 1908, 1909 og 1910 i Slutningen af Juli og Begyndelsen af August.

Nola cucullatella L. Larven ret hyppig paa Tjørn i Kongelunden.

Nola confusalis H. S. Kongelunden: Larven enkeltvis paa Eg, Imago d. 31—5—1913.

Rivula sericealis Scop. Kongelunden.

Hylophila prasinana L. Larven ret hyppig i Kongelunden, især paa Birk.

Chloëphora bicolorana Füssl. Findes sikkert i Antal i Kongelunden. Jeg har i de sidste Par Aar taget en Del Larver paa Eg, baade som udvoksede eller næsten udvoksede i Maj—Juni og som ganske smaa i Slutningen af August og i September. Disse sidste have den samme klare, grønne Farve som de fuldvoksne Larver, og først efter at de have sat sig tilrette til Overvintringen, antage de en falmet, graabrun Farve. Spuler (Die Schmetterlinge Europas) angiver, at Larven som lille er brun, hvilket altsaa ikke passer med mine lagttagelser.

Earias chlorana L. Larven talrig paa Pilehegn over hele Øen i Juli og August.

Sarothripus undulatus Hb. Nogle Larver paa Eg i Kongelunden i Juni 1912 og 1913.

Orgyia antiqua L. Navnlig som Larve i Kongelunden; ret hyppig.

Dasychira pudibunda L. Ligeledes.

Leucoma salicis L. Meget hyppig som Larve paa Poppelstammer i Sundbyerne, enkeltvis i Kongelunden.

Ocneria Monacha L. Meget talrig overalt paa Amager i August 1909. Senere har jeg jævnlig set Dyret, men kun enkeltvis. Enkelte Larver nedbankede af Eg i Kongelunden.

Demas coryli L. Enkeltvis som Larve i Kongelunden.

Diloba coeruleocephala L. Overalt.

Acronycta Tridens Schiff. Larve hyppig paa Tjørnehegn.

Acronycta Psi L. Sammen med foregaaende, men mindre hyppig.

Acronycta alni L. Larven nogle Gange i Kongelunden: d. 18—8—09, 29—8—09 (begge paa Birk) og d. 25—8—12 (paa Eg).

Acronycta leporina L. Larven af og til i Kongelunden paa Birk.

Acronycta aceris L. Udbredt paa Amager, ikke hyppig.

Acronycta megacephala F. I Sundbyerne paa Poppel-

stammer, i Kongelunden paa Sukkerlokning og som Larve paa forskellige Poppelarter.

Acronycta rumicis L. Et enkelt Stk. paa en Poppelstamme i Sundbyerne d. 30—5—1911.

Moma alpium Osbeck. I Kongelunden som Larve paa Eg d. 5—9—08, d. 25—8—12, d. 10—9—12 (2 Stk.) og d. 24—8—13.

Polia polymita L. Hyppig paa Amager paa Kirkegaardene, særlig siddende paa Poppelstammer. I de sidste Par Aar har jeg dog ikke bemærket den.

Dichonia aprilina L. I og i Nærheden af Kongelunden. Imago om Dagen paa Træstammer, om Aftenen paa Sukkerlokning. Larven af og til nedbanket af Eg.

Dryobota protea Bkh. Talrig som Larve paa Eg i Kongelunden, særlig i 1912 og 1913 i Slutningen af Maj og i Begyndelsen af Juni. Imago paa Sukkerlokning i September.

Miselia oxyacanthae L. I Kongelunden. Larven hyppig paa Tjørn. Imago hyppig paa Sukkerlokning.

Trachea atriplicis L. Et enkelt Stk. i Kongelunden paa Sukkerlokning d. 10—9—1912.

Charaas graminis L. Enkeltvis, i Kongelunden paa Sukkerlokning, i Sundbyerne paa Lygter.

Neuronion popularis F. I Sundbyerne paa Lygter.

Neuronion cespitis F. Et Stk. i Sundbyerne den 11. August 1912.

Mamestra nebulosa Hfn. Larven ret hyppig i Kongelunden før Overvintringen, navnlig paa lave Birke.

Mamestra pisi L. Larven overalt.

Mamestra persicariae L. Larven hyppig, især i Haver i Sundbyerne. Et klækket Stk. har mørkt udfyldte, meget lidt fremtrædende Nyremærker.

Mamestra brassicae L. Overalt, i flere Kuld.

Mamestra dissimilis Knoch. Sundbyerne, Kongelunden.

Mamestra oleracea L. Kongelunden, Sundbyerne.

Mamestra trifolii Rott. Sundbyerne paa Lygter, Kongelunden.

Dianthoecia nana Rott. Et Stk. i Kongelunden 21—6—1911.

Hadena bicoloria Vill. Amagerbrogade ved Lys. Kongelunden, sværmende i Skumringen.

Hadena fasciuncula Hw. Amagerbrogade. Nedbanket af Gran i Kongelunden.

Hadena Strigilis L. Kongelunden navnlig paa Sukkerlokning.

Hadena latruncula S. V. Ligeledes, mindre hyppig end foregaaende.

Hadena didyma Esp. Ligeledes.

Hadena gemina Hb. Amagerbrogade ved Lys 6—7—1912.

Hadena Basilinea F. Kongelunden.

Hadena lithoxylea F. Enkeltvis paa Sukkerlokning i Kongelunden.

Hadena monoglypha Hfn. Hyppig samme Sted.

Apamea testacea Hb. Hyppig i Sundbyerne ved Lys.

Helotrophia leucostigma Hb. Paa Sukkerlokning i Kongelunden 4—8—12.

Hydroecia nictitans Bkh. Ligeledes 8—8—13. Amagerbrogade ved Lys.

Hydroecia micacea Esp. Udbredt paa Amager, særlig ved Lys.

Gortyna ochracea Hb. I Sundbyerne er Larven meget hyppig i Burrer.

Brotolomia meticulosa L. Imago nedbanket af Eg i Kongelunden 29—9—1910.

Naenia typica L. Klækket i Antal af Larver fra Kirkegaarden i Sundby.

Aplecta occulta L. I Antal paa Sukkerlokning i Kongelunden i August 1913.

Tryphaena pronuba L. Hyppig i Kongelunden.

Tryphaena Fimbria L. 2 Stk. nedbanket af Eg i Kongelunden i September 1908. Larven i Antal i April 1914.

Agrotis Baja F. Paa Sukkerlokning i Kongelunden.

Agrotis C nigrum L. Overalt, især paa Lygter.

Agrotis Triangulum Hfn. En Larve under Sten i Sundbyerne i April 1914.

Agrotis festiva Hb. Enkelt paa Sukkerlokning i Kongelunden Juli 1913. Larven under Løv i April 1914.

Agrotis rubi View. Amagerbrogade paa Lygter 9—9—1909.

Agrotis umbrosa Hb. En Del Stk. paa Sukkerlokning i Kongelunden i August 1912.

Agrotis Augur F. Skydebanerne paa Amager.

Agrotis xanthographa F. Paa Sukkerlokning i Kongelunden.

Agrotis putris L. Amagerbrogade paa Lygter 25—7—1908.

Agrotis nigricans L. Sundbyerne, et Par Gange paa Lygter.

Agrotis exclamationis L. I Antal, særlig ved Lys.

Agrotis segetum Schiff. Ligeledes.

Agrotis Ypsilon Rott. Enkelt paa Sukkerlokning i Kongelunden.

Amphipyra pyramidea L. Larven paa Birk i Kongelunden 21—6—1911 og 4—6—1912. Klækket 19—8—1912. Imago i Antal paa Sukkerlokning i Kongelunden i August—September 1912 og 13.

Amphipyra tragopogonis L. Overalt.

Grammesia trigammica Hfn. Paa Sukkerlokning i Kongelunden 30—6—1913.

Caradrina Morpheus Hfn. I Antal ved Lys, navnlig paa Amagerbrogade. Klækket af Larve, taget paa *Urtica dioica*.

Caradrina alsines Brahm. Paa Sukkerlokning i Kongelunden 17—7—1912. Larven under Løv i April 1914.

Caradrina quadripunctata F. Overalt.

Nonagria typhae Thb. Paa en Lygte i Sundbyerne.

Calamia lutosa Hb. Ligeledes.

Calamia phragmitidis Hb. Amager Strandvej 27—8—1909.

Leucania pallens L. Ved Lys paa Amagerbrogade.

Leucania lithargyrea Esp. Larven under Sten om Foraaret. Imago bl. a. paa Sukkerlokning i Kongelunden.

Taeniocampa gothica L. I Antal paa Pilerakler i Kongelunden 23—4—1913.

Taeniocampa pulverulenta Esp. Meget talrig paa Pilerakler i Kongelunden 23—4—1913; Larven hyppig paa Eg i Juni.

Taeniocampa populi Strøm. En fuldvoksen Larve i Kongelunden d. 22. Juni 1912, klækket d. 29. Januar 1913.

Taeniocampa stabilis View. I Antal paa Pilerakler i Kongelunden 23—4—13; Larven i Antal paa Eg i Juni.

Taeniocampa gracilis F. Nogle Stk. paa Pilerakler i Kongelunden 23—4—13.

Taeniocampa incerta Hfn. Klækket nogle Gange, dels fra Kongelunden, dels fra Sundbyerne (Larven bl. a. paa Tjørnehække).

Pachnobia rubricosa F. I Antal paa Pilerakler i Kongelunden i April 1914.

Calymnia trapezina L. I Antal i Kongelunden.

Cosmia paleacea Esp. Findes i betydeligt Antal i Kongelunden. I Juli Maaned 1912 nedbankede jeg en Del Larver af Birk, af hvilke Larver jeg klækkede 3. — De ligne paafaldende *Cymatophora*-Larver, baade i Udseende og Levevis (sidekrummede og indspundne mellem 2 Blade), og jeg nedbankede dem samtidig med Larver af *flavicornis* L. I August Maaned s. A. fandtes Imago i Antal paa Sukkerlokning, og i August 1913 nedbankede jeg Imago af Eg.

Dyschorista suspecta Hb. Paa Sukkerlokning i Kongelunden den 17—7—1912, den 1—8—1912 og den 8—8—1913.

Dyschorista fissipuncta Hw. Amagerbrogade paa Lygter den 15—7—1911.

Orthosia lota Cl. Enkeltvis ved Lys.

Orthosia circellaris Hfn. Paa Sukkerlokning i Kongelunden. Larven under Løv i April 1914.

Orthosia pistacina F. Paa Lygter, navnlig hyppig i September 1913.

Orthosia Litura L. Enkelt i Kongelunden paa Sukkerlokning. Øresundsvej.

Platenis subtusa F. Larven nogle Gange i Kongelunden paa Poppel. Imago paa Sukkerlokning den 9. August 1912.

Xanthia lutea Strøm. I Kongelunden i Septbr. og Oktbr., navnlig i 1913; hyppigst nedbanket af Egebuske.

Xanthia Fulvago L. Som den foregaaende, men noget tidligere (i August).

Xanthia Fulvago L. var. *flavescens* Esp. Et enkelt Stk. i Kongelunden.

Orrhodia vaccinii L. Kongelunden, særlig paa Pilerakler (23—4—13).

Scopelosoma satellitia L. Ligeledes.

Scoliopteryx libatrix L. Udbredt paa Amager, enkeltvis.

Asteroscopus Sphinx Hfn. Larven nogle Gange i Kongelunden paa Eg. Imago ved Amager Landevej paa Lygter.

Xylina furcifera Hfn. Imago i Sundby om Morgen den 19. April 1913, siddende paa et Havestakit.

Cucullia umbratica L. Hyppig paa Telefonpæle eller lignende.

Cucullia chamomillae Schiff. 1 Stk. i Sundbyerne den 15—5—1911.

Cucullia absinthii L. 1 Stk. ved Amager Strandvej den 17—7—09.

Plusia Moneta F. Amagerbrogade ved Lys den 15. September 1908.

Plusia Gamma L. Ikke hyppig; navnlig paa Lygter.

Erastria uncula Cl. Amagerboulevard paa en Lygte den 8. Juli 1909. Ved Artillerikasernen den 3. Juli 1913 om Dagen.

Euclidia Mi Cl. Ved Kongelunden og paa Amager Fæled.

(*Euclidia glyphica* L. har J. P. Kryger taget paa Saltholm i 1913; paa Amager har jeg ikke set Dyret.)

Catocala fraxini L. I Kongelunden paa Sukkerlokning i September 1912: 1 Stk. den 10. og 3 Stkr. (2 ♂♂ og 1 ♀) den 21. I September 1913 foretog jeg flere Sukkerlokningsture med den for Øje, men forgæves.

Catocala nupta L. Ret hyppig paa Sukkerlokning i Kongelunden. Ogsaa taget i Store Magleby.

Toxocampa Pastinum Tr. 2 Stykker ved Kongelunden om Dagen i Juli 1908. Et Stk. paa Sukkerlokning den 10. Juli 1913.

Boletobia fuliginaria L. Amagerbrogade ved Lys i Juli 1908 og 1910.

Aethia emortualis Schiff. Amagerbrogade ved Lys den 10-7-1909.

Zanclopnatha tarsipennalis Tr. Et Par Gange i Kongelunden: 29-8-09 og 9-8-12; Amagerbrogade ved Lys 27-7-08.

Herminia cribralis H. 2 ♂♂ ved Kongelunden i Juli 1908.

Herminia barbalis Cl. Larven i Antal paa Eg i Kongelunden i Efteraaret 1913.

Brephos Parthenias L. Klækket af Larver fra Kongelunden. Jeg har kun en enkelt Gang set Imago flyvende i Kongelunden.

Selenia lunaria Schiff. Et Par Larver fra Kongelunden (paa Pil) har jeg bestemt til denne Art.

(*Selenia tetralunaria* Hfn. findes sikkert ogsaa i Kongelunden; jeg havde i 1912 to Larver, en fra Bøllemosen og en fra Kongelunden, som jeg begge havde bestemt

til *S. tetralunaria* Hfn.; desværre klækkede jeg kun den ene, som viste sig at tilhøre denne Art, men jeg kunde ikke sikkert afgøre, fra hvilken af de to Larver den hidrørte.)

Selenia bilunaria Esp. Larven ret hyppig i Kongelunden, særlig paa Birk.

Odontoptera bidentata L. Larven af og til i Kongelunden. Hyppigst har jeg taget den paa Hindbær, men netop i Kongelunden har jeg nogle Gange taget den paa Egestammer, hvis Laver den sikkert fortærer.

Eugonia quercinaria Hfn. Et enkelt Stk. i Kongelunden 5—7—10.

Eugonia tiliaria Bkh. Et enkelt Aar — 1908 — hyppig i Kongelunden. Senere enkeltvis (ogsaa klækket).

Eugonia fuscantaria Hw. Nogle Gange i Sundbyerne.

Eugonia erosaria Bkh. Larven paa Eg i Kongelunden 5—7—10, klækket 18—7—10.

Himera pennaria L. Larven i Kongelunden.

Crocallis elinguaris L. Ligeledes, paa Tjørn.

Eurymene dolabraria L. Imago enkeltvis i Kongelunden. Larven hyppigere — paa Birk.

Epione paralellaria Schiff. En Hun paa et oplyst Butiksvindue paa Amagerbrogade den 16—7—10.

Epione apiciaria Schiff. I Antal i Kongelunden den 29—8—09. Et Stk. i Septbr. 1912.

Metrocampa margaritaria L. Imago af og til i Kongelunden. Ganske unge Larver i Antal i Efteraaret 1913.

Rumia crataegata L. Larven hyppig i Kongelunden. En smuk Varietet af Larven — grøn med rød Knude — har jeg taget et Par Gange.

Hibernia aurantiaria Esp. Antal paa Lygter i Sundbyerne.

Hibernia defoliaria L. Larven hyppig i Kongelunden.

Phigalia pedaria F. Larven i Antal i Kongelunden.

Biston strataris Hfn. Findes sikkert i Antal i Kongelunden. Imago har jeg taget i April 1906 og 1910,

og derefter har jeg hvert Aar i Juli Maaned nedbanket nogle Larver af Eg.

Amphidasys betularius L. Hyppig som Larve i Kongelunden.

Boarmia lichenaria Hfn. I Antal i Kongelunden. Larven hyppigst før Overvintringen.

Boarmia repandaria L. Hyppig som ganske ung Larve i Efteraaret 1913.

Boarmia scopularia Thb. I Antal i Kongelunden.

Macaria notata L. Enkeltvis i Kongelunden.

Macaria liturata Cl. Ligeledes.

Halia wanaria L. I Sundbyerne ved Lys.

Ematurga atomaria L. Kongelunden.

Cabera pusaria L. Talrig i Kongelunden.

Cabera exanthemata Sc. Ligeledes.

Bapta bimaculata F. I Antal i Kongelunden.

Bapta temerata Hb. Nogle Stk. i Kongelunden.

Abraxas marginata L. Ret hyppig i Kongelunden.

Scoria lineata Scop. I Antal i Kongelunden, for nogle Aar siden talrig. Ogsaa paa Amager Fællede.

Geometra papilionaria L. Af og til i Kongelunden, hyppigst som Larve.

Phorodesma pustulata Hfn. I Antal i Kongelunden, navnlig som Larve paa Eg. Larven, der som bekendt er omsluttet af sammenspundne Bladstykker er meget vanskelig at opdage. Ofte har jeg først faaet Øje paa Larver i Paraplyen, naar jeg var i Færd med at rense denne efter endt Bankning.

Iodis lactearia L. Hyppig i Kongelunden.

Nemoria strigata Müll. Nogle Gange klækket af Larver fra Kongelunden. Larven er hyppigst, navnlig paa Eg, før Overvintringen.

Timandra amataria L. I Kongelunden et Par Gange. Paa Amagerbrogade flere Gange paa Lygter i August—September.

Zonosoma punctaria L. Larven i Antal paa Eg i Kongelunden.

Acidalia emarginata L. Hyppig i Kongelunde.

Acidalia aversata L. Kongelunden.

Acidalia incanaria Hb. Hyppig i Sundbyerne ved Lys.

Acidalia bisetata Hfn. I Antal i Kongelunden.

Acidalia dimidiata Hfn. Et Stk. ved Amager Strandvej 30—7—09.

Acidalia rubiginata Hfn. Paa oplyste Butiksvinduer paa Amagerbrogade 23—6 og 3—8—1912.

Acidalia immutata L. Kongelunden.

Acidalia immorata L. Enkeltvis i Kongelunden.

Odezia chaerophyllata L. Kongelunden.

Lithostege farinata Hfn. 1 Stk. paa Amagerbrogade ved Lys 8—6—1912.

Lobophora carpinata Bkh. Imago nogle Gange i Kongelunden, bl. a. paa Pilerakler den 23—4—1913. Larven ret hyppig paa Asp.

Lobophora halterata Hfn. Nogle Larver i Kongelunden i September 1913.

Lobophora sexalata Vill. Imago nogle Gange i Kongelunden. Larven i Antal paa Pil.

Anaitis plagiata L. Ved Lys paa Amagerbrogade den 8—9—08.

Mesotype virgata Rott. Amagerbrogade paa Lygter den 11. Juli 1908. 1 Stk. i Kongelunden den 6. Juni 1909.

Eupithecia oblongata Thb. Ret hyppig i Sundbyerne, særlig paa Lygter. Nogle Gange i Kongelunden.

Eupithecia succenturiata L. Larven talrig ved Kongelunden paa *Artemisia vulgaris*. Imago nedbankes undertiden af Buske.

Eupithecia tenuita Hb. Talrig som Larve i Pilerakler i Kongelunden i Begyndelsen af Maj 1912 og 1913.

Eupithecia rectangulata L. I Sundbyerne ved Lys.

Eupithecia subnotata Hb. 2 Stk. paa Undersiden af

en Sten ved Strandbredden nær Øresundsvej den 17—7—1909.

Eupithecia absynthiata Cl. Larven ved Kongelunden paa *Artemisia vulgaris*.

Eupithecia satyrata Hb. Ligeledes.

Eupithecia Dodoneata Gn. Klækket nogle Stk. af Larver fra Eg i Kongelunden, Juni.

Eupithecia exigua Hb. Larven ret hyppig i Kongelunden i September paa Tjørn, Eg, Ask m. m.

Eucosmia undulata L. Et Par Gange i Sundbyerne paa Lygter.

Scotosia rhamnata Schiff. 1 Stk. paa Lygte paa Amagerbrogade den 4. August 1909.

Ortholitha limitata Sc. Talrig ved Kongelunden.

Ortholitha cervinata Schiff. Nogle Stk. paa Lygter i Sundbyerne.

Ortholitha comitata L. Hyppig paa Lygter i Sundbyerne.

Cidaria vespertaria Bkh. Enkelt ved Kongelunden.

Cidaria didymata L. Enkelt ved Kastrup.

Cidaria viridaria F. Ret hyppig i Kongelunden.

Cidaria juniperata L. 1 Stk. paa Lygte paa Amagerbrogade d. 22—10—13.

Cidaria ocellata L. Kongelunden, Kastrup.

Cidaria truncata Hfn. Amagerbrogade paa Lygter 18—9—09.

Cidaria testata L. Kongelunden. Sundbyerne.

Cidaria dotata L. I Antal i Kongelunden.

Cidaria fulvata Forst. Amagerbrogade paa Lygter 4—8—09.

Cidaria corylata Thb. Larven hyppig i Kongelunden.

Cidaria albicillata L. Enkelt i Kongelunden.

Cidaria bilineata L. Talrig i Kongelunden.

Cidaria sociata Bkh. Enkeltvis i Kongelunden.

Cidaria rivata Hb. Talrig i Kongelunden.

Cidaria fluctuata L. Overalt.

Cidaria montanata Bkh. Talrig i Kongelunden.

Cidaria ferrugata Cl. Overalt.

Hydriomena sordidata F. Larven i Pilerakler i Kongelunden om Foraaret. Strøm angiver, at Larven overvintrer; Spuler (Die Schmetterlinge Europas) siger derimod, at Æggene overvintrer. Den 5. Oktober 1913 nedbankede jeg en ung Larve af Pil i Kongelunden, hvilket altsaa bekræfter Strøms Angivende.

Emmelesia albulata Schiff. Kongelunden.

Oporabia nebulata Thb. Larven hyppig i Kongelunden.

Chimatobia brumata L. Overalt.

Efter at foranstaaende Fortegnelse var afsluttet, har jeg — i Sommeren 1914 — yderligere taget følgende Sommerfuglearter paa Amager:

Pieris Daphidice L. Ved Sundbyerne — paa Marken nær Artillerikasernen — den 12. og den 21. Aug. 1914.

Vanessa Polychloros L. 1 Stk. i Sundbyerne den 17. Juli 1914.

Hesperia Comma L. I Antal ved Kongelunden (i Udkanten af Skoven mod Stranden) den 29. Juli og den 9. August 1914.

Notodonta Dromedarius L. Larven ret hyppig paa Birk.

Cymatophora fluctuosa Hb. Imago nedbanket af Eg den 17. Juni 1914 i Kongelunden*).

*) Denne Sommerfugl, som jeg regner for et af mine bedste Fund fra Amager, angives som funden første Gang i Danmark for 9 Aar siden i Tisvilde. I Zoologisk Museums Samling staar der imidlertid et Stk. — hidtil i Magazin, nu opstillet i den danske Samling — som efter Etiketten er taget paa Falster. Desværre

Nola strigula Schiff. Et Par Larver paa Eg i Kongelunden den 30. Maj og den 14. Juni 1914.

Lampetia arcuosa Haw. Imago i Kongelunden den 12. Juli 1914.

Taeniocampa miniosa F. 2 Larver paa Eg i Kongelunden den 14. Juni 1914.

Orthosia rufina L. Larven i Kongelunden den 30. Maj 1914.

Aventia Flexula Schiff. En Larve i Kongelunden den 20. September 1914. Larven angives at leve paa Larver paa Naaetræer; jeg nedbankede denne Larve af et Krat bestaaende af Birk, Lonicera og navnlig Hassel; Hasselbuskenes Grene var tæt dækkede med Lav, og jeg antager det for sandsynligt, at Larven levede herpaa.

Anisopteryx aescularia Schiff. Larven i Antal i Kongelunden i Midten af Juni 1914.

Hibernia marginaria Bkh. Ligeledes.

Hibernia leucophaearia Schiff. 2 Larver paa Eg i Kongelunden den 14. Juni 1914.

Boarmia luridata Bkh. Imago — 1 Stk. — den 14. Juni 1914 i Kongelunden.

Macaria allenaria Hb. En Larve paa Lonicera i Kongelunden den 20. September 1914.

Abraxas grossulariata L. Imago ved Sundbyerne og i Kongelunden i Juli 1914

Eupithecia scabiosata Bkh. Larven ved Kongelunden i August 1914.

Cidaria cuculata Hfn. En Larve ketset paa *Galium verum* ved Kongelunden den 9. August 1914.

Chimatobia boreata Hb. Larven i Antal i Kongelunden i Maj 1914.

foreligger hverken Dato eller Finderens Navn, men forskellige Omstændigheder tyder paa, at Dyret er taget omkring 1890. Selv har jeg i de senere Aar fundet Sommerfuglen eller dens Larve i Tisvilde, Bøllemosen, Fortunens Indelukke, Tokkekjøb Hegn og altsaa nu i Kongelunden.

Rhithrogena ussingi E. Peters. and its Larva.

By

P. Esben-Petersen, Silkeborg.

When the above named species was described (Ent. Medd. Kbhvn., p. 313, 1910) only two male specimens kept in alcohol were at hand. Since then I have collected the species at its first locality and in Grejsdal, 4. June 1910, both places situated near to each other. Last year my friend J. Kr. Findal, Aarhus, found the species at a more northerly situated place, Jexen river, 14 km. west and 5 km. south of Aarhus, 10 km. north and 5 km. east of Skanderborg; in spring 1914 he also found the larva at the same place.

On May 2nd we both, together with other entomological friends, visited the place, and we fortunately found both the imagines, ♂ ♀, and the fullgrown larvæ in numbers.

With regard to the description I have only a few remarks to add: The venter of the abdomen is much paler than the dorsum and with yellowish joinings of the segments. Penis yellowish, its tips brownish. Fore femora of the male dark brown with a broad pitchy black median band, fore tarsus and tibia brown to blackish brown. Intermediate and hind femoræ pale brown with a blackish band; tibiæ yellowish; tarsi pale greyish brown, paler at the joinings and with blackish claws.

Wings hyaline with a faint yellowish brown tinge at base and in the costal and subcostal areas with a strong yellowish tinge, which becomes somewhat greyish brown in the pterostigmatal area. Costa, subcosta and base of radius brownish yellow; 2nd, 3rd and the following anal veins and the intercalary veins between 1st and 2nd anal veins yellowish; all the other longitudinal veins dark brown. The cross veins in the pterostigmatal region simple or one or two forked.

In the female the thorax anteriorly is paler brown above; posteriorly darker brown or blackish.

The species has some resemblance to *Rh. germanica* Etn., which I only know from the description of Eaton, but it is easily separated from it by its smaller size and the yellowish nervation of the wings.

The body of the fullgrown nymph is much depressed. Head at least as broad as the thorax. Eyes dorsally placed. Head blackish brown above; ocelli yellowish; antennae yellowish, basal joint long and dark brown. Thorax pitchy brown with a narrow yellowish median streak; sheaths of wings pitchy brown. Abdomen blackish above. Three setae of equal length, brown at base with yellowish joinings and becoming yellowish towards the apex. Venter of thorax yellowish, of abdomen blackish grey at base, darker at apex; each segment with a straight blackish (whitish in immatured nymphs) streak near to and parallel to the hind border. Legs yellowish brown; femorae compressed, with a brim of bristles along their upper side and a few short bristles along their underside; their outer side brownish with a yellowish spot near the base and another in the middle. Tibiae yellowish towards the tips with yellowish spurs at apex. Tarsi with one joint, yellowish, dark brown at

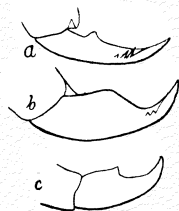


Fig. 1.

Claws of the larva of
a. *Rh. ussingi*,
b. *Ecd. volitans*,
c. *Hept. sulphurea*.

base and tip; the claw long and slender with a broad dent near the base and with three more pointed dents interiorly near the tip. Labrum transverse, its front margins slightly incised in the middle.

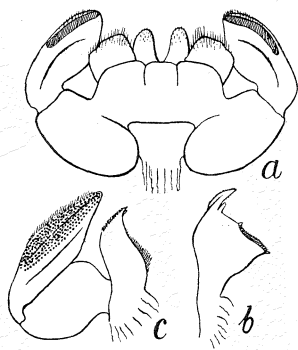


Fig. 2.

Larva of *Rh. ussingi*.

a. labium, b. right
mandible, c. right
maxilla.

Seven pairs of gills, the foremost and hindmost pairs of which are the largest. Each gill consists of a large lamella, in which the tracheal branches are distinct, and of a tuft of filaments, placed at the base of the underside of the lamella. The hind part of each lamella overlaps the front part of the following one.

Length of body 10–12 mm, of setæ 8 mm.

The rivulet at Jexen is running swiftly, and the bed is very stony. The nymphs of *Rh. ussingi* were found clinging to the underside of the stones, where the stream was most rapid.

The nymphs of the genera of *Ecdyuridæ* may be separated in the following way:

1. Two caudal setæ 2
Three caudal setæ 3
2. Foremost pair of lamellæ enlarged, so that they touch each other below the abdomen; hindmost pair likewise *Iron*.
No lamellæ touch each other below the abdomen *Epeorus*.
3. Foremost and hindmost pairs of lamellæ placed as in *Iron*; basal joint of maxillary palpus very stout *Rhithrogena*
No pair of lamellæ touch each other below the abdomen; basal joint of maxillary palpus slender and cylindrical 4

4. Gill filaments relatively well developed... *Heptagenia*
 Gill filaments not so well developed; lamellæ relatively larger..... *Ecdyurus*

In the larvæ of *Rhithrogena* we find the most typical illustration of special adaption to life in rapid currents amongst the *Ephemeridæ*. The broad head with its strongly developed maxillary palpi, the depressed body, the flattened femora, the rows of spurs at tip of tibiæ, the dentated claws make the larvæ well fitted for clinging to the surface of stones etc. But this is not all; the gill lamellæ and the filaments form a closely overlapping series whose outer border fits the supporting surface to which the nymph clings; the foremost pair of the lamellæ is enlarged, so that their front borders touch each other beneath the first abdominal segment; the hindmost pair of the lamellæ is prolonged, and their tip is curved inwards in such a way that they also touch each other below the 8th abdominal segment; thereby a disc for adhesion to the surfaces of the stones is formed so complete that any elevation of the body would cause a partial vacuum beneath it.

Biologiske Oplysninger om nogle nye eller sjældne Billelarver.

Af

J. P. Kryger.

Paa mine Excursioner er jeg nu og da stødt paa Billelarver, som jeg har hjembragt og forsøgt at klække. Dette er ogsaa lykkedes mig i mange Tilfælde, og det har saa vist sig, at jeg har faaet Lejlighed til at klare Udviklingen for en og anden Art, hvis Livshistorie endnu var ukendt. Nedenfor giver jeg en Fortegnelse over noget af mit Udbytte fra de to sidste Somre. Hvad der ikke findes i *Rupertsbergers* Katalog eller i *Schlicks* Biologiske Bidrag er mærket med †. Alt det her nævnte Materiale er overladt Zool. Museums 3. Afdeling, i hvis Billelarvesamling det findes opstillet.

Calosoma inquisitor F. 11—6—1912 om Natten ved 12-Tiden nedbankede jeg af Eg i Fortunens Indelukke en Hun af denne Art. Jeg satte den ved Hjemkomsten i en Daase med Jord. Da jeg næste Eftermiddag saa til den, havde den lagt en Del Æg; 12—6 og 13—6 lagde den ialt 30 Æg. Skønt den fik Lov at leve flere Dage endnu og ogsaa fik Foder, vilde den ikke lægge flere Æg. 22 Æg lagdes til Klækning, og den 25—6 og 26—6 klækkedes heraf 21 Larver. Det viste sig at være ret vanskeligt at fodre disse Smaadyr. Der forsøgtes med forskellige Sommerfuglelarver, navnlig Dilobalarver, men trods det, at disse Larver dræbtes, saa Blodet kom frem,

vilde Calosomalarverne dog ikke spise af dem. Derimod gjorde de ivrig Jagt paa hverandre, saa at der den 2. Juli kun var 7 ubeskadigede tilbage. Disse 7 anbragtes nu i hver sin Daase med Jord, og det forsøgtes at fodre dem med Larver af Hvepsen *Sphecophaga vesparum*. Disse Larver havde jeg i stort Antal fra en Gedehamserede fra Efteraaret 1911. Puppehylstrene klippedes op, og Hvepselarverne blev trukket frem og lagt ned til Calosomalarverne; saa snart der var spist op, blev nyt Foder lagt frem. Klækningen lykkedes nu meget let, og Udviklingen afsluttedes 6—8—1912 med, at der klækkedes en Imago af en af de forpuppede Larver. Datoerne faldt i det hele saaledes:

12.—13. Juni. Æg.

25.—26. Juni. Kl. Larver.

30. Juni—5. Juli. 1ste Hudskifte.

6.—9. Juli. 2det Hudskifte.

24.—28. Juli. Forpupning.

6. August Kl. Imago.

Der blev af Æg og de forskellige Larvestadier gemt Materiale i Sprit sammen med 2 Pupper.

Amara patricia Sahlb. Der er i de senere Aar i Hareskoven fældet en Del gamle Bøge. Paa en Del af Stubbene findes opkastet nogen Jord fra de nygravede Plante-render. Ved at søge i denne Jord i de tidlige Foraarsmaaneder fandt jeg en Del Billelarver liggende i Puppeleje. Larverne var ret mærkelige, de lignede nærmest Larven til *Zabrus*, men det var paa Forhaand ikke let at henhøre dem til nogen bestemt Art. De første Aar, jeg fandt Larverne, havde jeg Uheld med Klækningen, og først i Sommeren 1912 lykkedes det mig at fastslaa, at Larven tilhørte ovennævnte Art. Larverne var almindelige, skønt Bemærkningerne i Ryes Billefortegnelse kunde tyde paa, at Imago var mindre hyppig.

Datoerne faldt saaledes:

10. Marts—21. April 1912. Larver.

5. Maj 1912. Pupper.

17. Juni 1912. 1 Imago kl.

Haliphus ruficollis De G. Om Larverne til Haliplerne skriver Wesenberg-Lund i „Biologische Studien über Dytisciden“ Side 11, at han har fundet Larver i Oktober og Marts paa Furesøens Bund, og at han ogsaa har taget Larverne i Vintermaanederne under Sten ved Bredderne af større og mindre Søer. 1—11—1912 tog jeg paa den tørlagte Bred af Damhussøen talrige Larver af *Haliphus ruficollis*. Alle Larverne laa paa sædvanlig Maade i Puppehuler under Sten. En Del af Larverne gemtes Vinteren over i et Glas med Sand fra Søbredden. Glasset stod i et Værelse, der stadig var opvarmet. Larverne var livlige, men fik intet at spise, og Sandet holdtes jævnt fugtigt hele Vinteren. I Begyndelsen af Maj 1913 forpuppede Larverne sig og 20—5—13 fremkom den første Imago.

Flere Gange i Maj og Juni 1913 toges atter paa samme Sted ved Damhussøen først Larver og senere Pupper af samme Art. Alle Larverne hørte formodentlig til samme Kuld, saa at der altsaa ikke hos denne Art kunde blive Tale om Sommerlarver.

† *Stenus binotatus* Ljun. Talrige Larver og Pupper i Stængler af Vandsennep (*Roripa amphibia* L.)

6—8—1912. Pupper.

7—8—1912. Kl. Imago.

2—9—1912. Larver og Pupper.

9—9—1912. Kl. Imago.

Pupperne laa i et Dobbeltspind inde i den hule Stængel. Man tør maaske antage, at Larverne gør Jagt paa Poophaguslarven (se nedenfor). Under mit Forsøg paa at bestemme Larven standsede jeg ved Schiødtes Afbildning af *Stenus*larven (*Stenus bipunctatus* Er. — Nat. Tidsskr. 3. R., 8. B., p. 548, t. XVIII f. 1—9). Det var let at se, at den af mig fangede Larve maatte være en *Stenus*larve. Da jeg ikke ret kunde faa Schiødtes Af-

bildning af Efterskyderen til at passe med den levende Larves Efterskyder, underkastede jeg Larven et nærmere Eftersyn og bemærkede da, at naar Larven sættes i en lille Glasskaal med lodrette Vægge og begyndte at krybe omkring, satte den Efterskyderen fast paa Glassets Bund og strakte derpaa Kroppen saa langt ud som muligt; Strækningen var let at iagttage, idet den bløde Hud mellem Segmenterne blev synlig. Da Kroppen var strakt helt ud, saas det, at Efterskyderens nederste Del brugtes som Sugeskive. Naar Efterskyderen fæstede sig til Underlaget, bredte den sig ud til en mere eller mindre regelmæssig Flade, der rettede sin Form efter Underlaget. Naar Efterskyderen var lige under Larven, 3: før Strækningen af Kroppen begyndte, var det ikke let at se Sugningen. — Larven søgte, efter at have strakt sig ud, ivrigt efter Fodfæste, naar dette var opnaaet, slap Efterskyderen, og Bagkroppen blev trukket frem, hvorefter Benene søgte nyt Støttepunkt samtidig med, at Sugningen igen fandt Sted. Gangen mindede meget om Maalerlarvens Gang. Medens Larven søgte Støttepunkt for Benene, saas ingen Bevægelse i Efterskyderen, men kort før denne slap Underlaget, saas meget stærk Bevægelse i dens indre Dele. — Naar den krybende Larve saas fra Siden, var det meget lettere at iagttage Efterskyderens Sugning. Larven prøvede ogsaa at krybe op ad Glassets lodrette Væg, og da Glasset var ret tilsnævset af smaa Jordpartikler, lykkedes det den at komme op og fæste Efterskyderen 2 mm fra Bunden. Kroppen straktes lodret op ad Sidevæggen, idet alle seks Ben samtidigt ivrigt søgte Fodfæste, saa at Dyret alene holdtes oppe af Efterskyderen. Pludselig styrtede Larven imidlertid ned, idet den langs Glasset drejede en halv Omdrejning. Forkroppen laa paa Glassets Bund, Efterskyderen holdt stadig fast paa Glassets Side. Først da Benene havde faaet Fodfæste paa Glassets Bund, slap Efterskyderen. — I det af mig til Zool. Mus. 3. Afd. afleverede Larvemateriale findes 4 Glas mær-

kede 2—9—12, Damhussø, hvert indeholdende 1 Larve. Disse 4 Larver, der dels er opbevarede i Sprit, dels i Formol, viser ret tydeligt, hvorledes Efterskyderen fungerer.

† *Telmathophilus typhae* Fall. I Lysemose ved Maribo fandtes 22—7—1913 talrige Larver af denne Art i Hanblomsterne af Dunhammer (*Typha latifolia* L.) I de enkelte Aks kunde Larverne være til Stede i meget stort Antal, i et enkelt var der saaledes over 100. Larverne ernærer sig utvivlsomt af Støvet. Forpupningen sker i Akset mellem sammenspundne visne Støvbærere. Datoerne for Klækningen faldt saaledes:

22—7—13. Larver.

Ca. 30—7—13. Forp.

15—8—13. Første Imago kl.

Arten, der i Ryes Billefortegnelse opgives at være sjælden, er sikkert almindelig alle Steder, hvor *Typha* vokser. Jeg har fundet Larven i Antal i Bagsværd, Hareskoven, Grib Skov osv. Klækningen er meget let: Hanblomsterne med Larverne brækkes fra Hunakset. Naar man saa gemmer Hanaksene i et tilbundet Glas, gaar det af sig selv. Kun maa man selvfølgelig ikke sætte saa mange Aks sammen, at de mugner.

Coccidula rufa Herbst. 1 Larve taget paa Amager Fælle i en Kompostdyng, forp. 9—9—1913, kl. 25—9—1913.

Anisosticta 19-punctata L. 28—7—1913 Puppe med Larvehud paa *Phellandrium* i Maribo Sø, kl. 5—8—1913.

Halyzia 14-punctata L. Talrige Larver og Pupper med Larvehud paa en Ligusterhæk ved Bandholm 26—7—1913. Imago kl. 29—6—1913.

† *Cis bidentatus* Oliv. 30—3—1913 i Dyrehaven. Mange Larver i tør hvid Svamp paa Eg. Imago kl. Septbr. 1913.

Elater pomorum Hbst. Talrige Larver i alle Stadier

og 1 Imago toges 25—12—1913 i en meget gammel tildels hul Ask, der var væltet i Stormen i Bernstorff.

† *Telephorus hæmorrhoidalis* F. Paa en Udflugt til Boserup samlede jeg ved det sydlige Gærde af Skoven en Del gamle Sneglehuse. De fleste af dem var i Aarenes Løb blevet fyldte med Jord. Naar jeg skar Sneglehusene op fra Toppen, viste det sig, at der i Jorden i mange af dem var dannet en Puppehule, hvori der laa en Larve eller Puppe med Larvehud. Klækning viste, at Larven tilhørte ovennævnte Art. Datoerne var saaledes:

1—5—13. Larver og Pupper.

2—5—13. Kl. Imago.

Jeg tror ingenlunde, at denne Larve altid forpupper sig i tomme Sneglehuse; men paa den anden Side kan man jo ikke let tænke sig et bedre Skjul for en Puppe end saadan et jordfyldt Sneglehus. Der var mange tomme Sneglehuse paa Lokaliteten, hvilket vistnok hænger sammen med, at *Drilus* findes paa Stedet.

Tetratoma fungorum F. Paa en vissen Bøgestamme i Dyrehaven i Nærheden af Fortunen samledes i Efteraaret 1912 en Del Bladsvampe, der indeholdt talrige smaa Billelarver. Det blev forsøgt at klække dem, men det lod sig ikke gøre, fordi Svampene fugtede og mugnede. Senere hen paa Vinteren samledes derfor flere Svampe, og det viste sig saa, at Larven voksede godt til i Vinterens Løb. De sidste Svampe samledes i Februar; de blev anbragte i et stort Glas med ca. 10 cm. Jord i Bunden. I Begyndelsen af Maj undersøgte de opbevarede Svampe, der var da ikke flere Larver i Svampene; de var alle gaaede ned i Jorden til Forpupning. Det lykkedes saaledes, omend med noget Besvær, at faa hele Udviklingsrækken af Arten, der ved Klækningen viste sig at være *T. fungorum* F. Datoerne var saaledes:

4—11—12. Spæde Larver.

1—1—13. Større do.

16—2—13. do. do.

April 1913. Voksne Larver.

3—5—13. Alle Larver i Puppeleje.

8—5—13. Første Imago.

† *Strophosomus obesus* Marsh. Ermelunden Juli 1913 taget 1 Larve mellem Græsrødder. Larven forp. 20—7—1913, kl. 5—8—1913.

† *Sitona puncticollis* Steph. Paa den gamle Sandplads ved Frederiksholms Teglværk, København, toges i Begyndelsen af Juli 1913 talrige Larver og Pupper af denne Art. Larverne opholdt sig i Sandet mellem Rødderne af de talrige Ærteblomster (*Lotus* og *Trifolium*), der voksede paa Stedet. Imago kl. 6—7—13.

† *Phyllobius argentatus* L. Fortunens Indelukke, Dyrehaven. 30—3—13 flere Larver i Jorden mellem Græsrødder og Bøgerødder under en ung Bøg. 1 Larve forp. 18—4, kl. Imago 23—4—1913. 20—4—13, flere Pupper med Larvehude i Jorden mellem de unge Ege.

Hypera adspersa F. Maribo 20—7—13. Paa *Phellandrium*, der voksede i Maribo Sø, fandtes Larver og Pupper i Mængde. Baade Larver og Pupper fandtes inde i den hule Stængel, men der var ogsaa mange i de hule Bladskeder af de største Blade. 20—7—13 Larver og Pupper, Imago kl. 1—8—13.

† *Apion hookeri* Kirb. Amager 24—8—13. Talrige Larver og Pupper af denne Art toges i Blomsterne af hvid Okseøje (*Chrysanthemum Leucant.*). Larverne fandtes i Blomsterlejets øverste og de umodne Frugters nederste Del. Puppehulen var anbragt samme Sted. Ved Taarnby Dige var Larverne saa talrige, at det var umuligt at finde en hvid Okseøje, som ikke havde en eller flere Blomster angrebne. Klækningen er meget let, idet man blot behøver at gemme de afplukkede Blomster med Larverne i et tilbundet Glas, efter nogle Dages Forløb myldrer Dyrene da frem.

Cionus similis Müll. (thapsus F.) 30—7—13 Grimstrup

ved Maribo. Talrige Larver paa Frøkapslerne af afblomstrede *Verb. nigrum*. Klækning let. Larver og Foderplanter gemmes i et tilbundet Glas. Kokonerne dannes da paa Glasset og Planterne.

Gymnetron labilis Hrbst. Jeg maa antage, at Larven til denne Art lever i Frøkapslerne af *Plantago*. Da jeg nemlig den 5—8—13 i Ermelunden havde samlet en Del „Kæmper“, saa jeg, at et Eksempel af Arten gnavede sig ud af en Kapsel. — Desværre fik jeg da ikke Tid til nærmere Undersøgelse af Sagen.

Poophagus sisymbrii F. I de hule Stængler af Vand-sennep (*Roripa amph.*) paa Bredden af den udtørrede Damhussø fandtes talrige Larver spisende af det inderste bløde Lag af Stænglerne. Ogsaa Puppelejer fandtes. Disse var gnavede ind i Stænglerne og dækkede af afgnavede Stumper af samme Stof som Foderet. Larverne var stærkt vandholdige, naar de sattes i Formol eller Sprit, svandt de ind til omtrent intet, kun Kogning bevarede Størrelsen nogenlunde. Klækning af Pupperne var let. Stængelstykker med Puppelejer holdtes jævnt fugtigt i et tilbundet Glas. — De fleste af Vandsennepens Stængler laa paa den tørre Søbund, kun enkelte i mindre Vandpytter. Datoerne var saaledes:

6—7—12. Talrige Larver, Pupper og Imagines i Puppeleje.

6—8—12. Talrige Pupper.

2—9—12. Talrige Larver, Pupper og nykl. Imagines.

Chrysomela sanguinolenta L. Fortunens Indelukke, Dyrehaven. 29—6—13 talrige Larver paa *Linaria*. En Larve forp. 15—7—13, kl. 1—8—13. Forpupningen foregaar i Jorden, Klækningen volder ingen Vanskelighed. Naar Larver og Foderplanter anbringes i et Glas med Jord i Bunden, og Jorden holdes tilpas fugtig, sker der intet Uheld.

30—5—1914.

Danske Snudebiller:

I. Slægten *Sitona* Germ.

Af

Victor Hansen.

Som bekendt er den moderne entomologiske Literatur, saavel herhjemme som i Udlandet, ret fattig paa Arbejder over Snudebillerne (*Curculionidae*). Saaledes er det af W. Erichson paabegyndte Værk „Naturgeschichte der Insecten Deutschlands“ aldrig naaet til denne store og interessante Familie, „Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren“ indeholder kun spredte Arbejder over forskellige Slægter og Grupper, og Ganglbauers fortræffelige Værk „Die Käfer von Mitteleuropa“ blev jo desværre ogsaa afbrudt ved Forfatterens Død, inden Snudebillerne naaede at blive behandlere. Endelig indeholder det af Küster og Kraatz paabegyndte, af nu afdøde Schilsky fortsatte Værk „Die Käfer Europas“ ogsaa kun enkelte, men ganske vist vigtige, Arbejder over Snudebiller.

Foruden Schiødtes Fortegnelse (Naturh. Tidsskr. III. R. 8. B. p. 47 ff.) med senere Tillæg dels af Schiødte selv (I. c. 8. B. p. 482 ff., 10. B. p. 57 ff.), dels af Meinert (Entom. Medd. I R. 1. B. p. 61 ff.) og Engelhart (I. c. II. R. 1. B. p. 198 ff.) er der herhjemme ikke fremkommet anden Literatur af væsentlig Betydning for Snudebillerne end Engelharts udmærkede Arbejde over Slægten *Apion* (I. c. 2. B. p. 115 ff.). Bestemmelsen af de

danske Snudebiller er derfor forbundet med ikke ringe Vanskelighed, idet ogsaa de fremmede Haandbøger, som oftest benyttes, saasom Seidlitz's „Fauna Baltica“, Redtenbacher's „Fauna Austriaca“ og Kuhnt's „Illustrierte Bestimmungstabellen der Käfer Deutschlands“, paa flere Punkter er antikverede eller ufyldestgørende eller endog ligefrem vildledende. At bøde noget paa denne Vanskelighed skulde være Hensigten med denne og en paatænkt Række følgende Artikler, indeholdende en kritisk Gennemgang af de Slægter, som herhjemme har de fleste og de vanskeligste Arter.

***Sitona* Germ.**

Denne Slægt hører til de Snudebiller, der udmærker sig ved meget kort og tyk Snude, og indenfor disse til Gruppen *Brachyderinae*, der især er karakteriseret ved, at Antennegruberne er anbragte paa Siden af (ikke ovenpaa) Snuden og derfor enten slet ikke eller i hvert Fald langt fra i deres fulde Omfang er synlige, naar Dyret ses fra oven. Indenfor *Brachyderinae* udmærker *Sitona* sig atter ved, at Klørerne er frie (ikke sammenvoksede ved Roden), ved utandede Laar samt ved, at Dækvingerne over de fremstaaende Skuldre er tydeligt bredere end Thorax. Flyvevinger er tilstede. Arterne er temmelig langstrakte.

Snuden og ofte ogsaa Panden har hos de fleste Arter en konkav Længdefordybning og midt i denne en Længdelinie. Thorax har som Regel tre lyse Længdelinier. Skælklædningens Farve er oftest lysere eller mørkere graa eller brun, undertiden med tydelig Metalglans. De enkelte Arter varierer forøvrigt ofte ret stærkt med Hensyn til Farven og tit ogsaa i andre Retninger, saasom Thorax's Længde- og Breddeforhold, Punkturens Styrke, Artens Størrelse m. m.

Kønnsforskellen er oftest meget ringe; dog kan Hannerne som Regel kendes ved noget mindre Størrelse,

smallere Form samt især ved, at Forskinnebenene mod Spidsen, især paa Indersiden, er stærkere krummede.

De danske Arter lever alle paa Ærteblomstrede og udvikler sig om Efteraaret, hvor man da træffer de smukkeste Eksemplarer, overvintrer og træffes atter fremme om Forsommeren.

Den fulgte Synonymi stemmer overens med Heyden, Reitter og Weise „Catalogus Coleopterorum Europae“ 1906.

Literatur:

„Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren“, Heft 13: Brachyderidae, af Stierlin, 1885.

Do. Heft 52: Sitona Germ. und Mesagroicus Schönh., af Reitter, 1903.

Bestemmelsestabel over Arterne.

- 1, Dækvingerne uden opstaaende Børster.
- 2, Dækvingerne behaaede, ikke skælklædte. Øjnene stærkt hvælvede. Panden paa hver Side langs den øverste Rand af Øjnene med en Række opstaaende Haar, Øjenhaar, som ses tydeligt, naar Dyret betragtes bagfra. Thorax med stærkt tilrundede Sider..... *cambricus* Steph.
- 2' Dækvingerne skælklædte, ofte tillige haarklædte.
- 3, Panden med Øjenhaar.
- 4, Forhofternes Ledgruber naar næsten til den Afsnøringslinie, der findes paa Undersiden af Forbrystet, bag dettes Forrand. Scutellum med sølvhvide, straaleformigt divergerende, skællignende Børster. Dækvingerne tilspidsede bagtil *griseus* Fabr.
- 4' Forhofternes Ledgruber adskilte fra Afsnøringslinien omtrent saa langt som denne fra Forbrystets Forrand.

- 5, Snuden næsten flad, fint punkteret, fortil med en kort Længdekøl.
- 6, Snudens Midtlinie udmunder bagtil i en Punktgrube mellem Øjnene. Dækvingernes 2det og 3die Mellemrum næppe udvidede mod Spidsen *puncticollis* Steph.
- 6' Snudens Midtlinie naar længere tilbage forbi Øjnenes Bagrand. Dækvingernes 2det og 3die Mellemrum tilligemed de tilsvarende 8de og 9de, med hvilke de bagtil forbinder sig, stærkt udvidede ved Spidsen *flavescens* Marsh.
- 5' Snuden tydeligt konkav, groft punkteret, uden Længdekøl.
- 6,, Baade Snuden og Panden konkav. Thorax med grove og iblandede fine Punkter.. *humeralis* Steph.
- 6'' Snuden konkav, Panden næsten helt flad, Thorax med simpel, tæt og temmelig fin Punktur....
..... *cylindricollis* Fahrs.
- 3' Panden uden Øjenhaar.
- 4,, Kroppen med en smal, hvid, skarpt afsat Sidelinie *sulcifrons* Thunb.
- 4'' Kroppen uden hvid Sidelinie.
- 5,, Thorax bredest bag Midten. Dækvingerne bagtil med yderst fine, men dog i Profil synlige, næsten nedliggende Haar *lineatus* L.
- 5'' Thorax bredest over Midten. Dækvingerne bagtil uden synlige Haar *suturalis* Steph.
- 1' Dækvingerne med opstaaende Børster, som i hvert Fald er tydelige, naar Dyret ses i Profil. Thorax groft punkteret.
- 2,, Thorax hvælvet paa langs og med stærkt tilrundede Sider. Scutellum punktformigt. Dækvingerne med lange Børster. Panden med Øjenhaar *regensteinensis* Herbst.
- 2'' Thorax ikke hvælvet paa langs. Scutellum normalt.

- 3,, Øjnene flade. Thorax med grove og iblandede fine Punkter. Panden med Øjenhaar..... *hispidulus* Fabr.
- 3" Øjnene hvælvede. Thorax med simpel Punktur.
- 4,, Forhofternes Ledgruber naar næsten til Afsnøringslinien *tibialis* Herbst.
- 4" Forhofternes Ledgruber adskilte fra Afsnøringslinien omtrent saa langt som denne fra Forbrystets Forrand.
- 5,, Dækvingernes Skælklædning tæt, Tegningen normalt plettet, uden Metalgians. Dækvingernes Børster længere, mere spredte, overvejende hvide. Laar og Antennesvøbe lysere..... *crinitus* Herbst.
- 5,, Dækvingernes Skælklædning mere spredt, Tegningen normalt stribet, med tydelig, omend svag, Metalgians. Dækvingernes Børster kortere, tættere, overvejende mørke. Laar og Antennesvøbe mørkere *lineellus* Bonsd.

S. griseus.

Fabr. Syst. Ent. 148; Stierlin 67; Reitter 12.

Farven stærkt varierende, Oversiden brunlig eller graalig, hyppigt med et bredt, lyst Længdebind langs Midten af Thorax og Dækvingernes Søm. Undersiden hvid. Benene sorte med delvis lys Skælklædning, Forbenene forholdsvis lange. Antennerne sorte, temmelig kraftige. Hoved og Thorax temmelig fint og spredt punkteret. Snuden konkav, forholdsvis lang. Thorax omtrent saa langt som bredt. Dækvingerne stærkere tilspidsede end hos de andre af vore Arter, bagtil med yderst korte, næsten nedliggende, som Regel hvide Haar, 2det, 4de og 6te Stribemellemrum bredere og stærkere hvælvede end de øvrige. 5,5—9 mm.

Denne vor største, let kendelige Art lever paa *Sarothamnus vulgaris* (Gyvel); den er vistnok udbredt over

hele Landet men ikke helt almindelig; oftest selskabelig.

S. cambricus.

Stephens III. Br. IV, 140; Stierlin 69; Reitter 14.

Oversiden brunlig. Antennerne sorte eller brune, Benene sorte. Panden konkav, bagtil groft punkteret. Thorax noget bredere end langt, med stærkt tilrundede Sider, for- og bagtil indsnævret stærkt, med grove og iblandede fine Punkter, Forhøfternes Ledgruber naar til Afsnøringslinien. 5—6,5 mm.

Han: Snudens Længdefure smallere, paa hver Side begrænset af en mere eller mindre tydelig, kølagtig Længdeforhøjning. Disse to Forhøjninger konvergerer bagtil og løber næsten sammen. Snuden fortil med kort Længdekøl, bagtil foran Øjnene smallere end hos Hunnen. Thorax bredere med endnu stærkere tilrundede Sider.

Meget sjælden. I slaaet Græs ved Langensø, Fyen, 2 Stk., 7; Jerne Præstegaardshave ved Esbjerg, 1 Stk., 4; Kjærgaards Skov, enkeltvis, 4; ved Stranden mellem Hjerding og Esbjerg, i Antal ved Roden af Ærteblomstrede, 4.

S. regensteinensis.

Herbst Käf. VII, 46; Stierlin 68; Reitter 15.

Farven stærkt varierende; Oversiden normalt graalig eller brunlig, ofte med tydeligt Metalskær, Dækvingerne ofte med en nøgen Plet ved Roden langs Sømmen. Antenner og Ben sorte, Skaftet og Skinnebenene oftest lysere; Forbenene forholdsvis lange. Snuden og Panden kun ganske svagt konkav; Hoved og Thorax tæt punkterede. Thorax omtrent saa langt som bredt, med svagt opadbøjet Forrand. Dækvingerne med kun ganske svagt antydet Skulderbule. Forhøfternes Ledgruber naar til Afsnøringslinien. 4—6 mm.

Selskabelig paa *Sarothamnus vulgaris* (Gyvel) i mange Egne af Jylland; Kolding, Vejle; i Sønderjylland bl. a. ved Isted og Eisbøl; Nørholm Skov ved Varde, selskabelig paa Gulregn. Vistnok ikke fundet paa Øerne.

Denne Art er overordentlig let kendelig ved sine lange Børster paa Dækvingerne og sit karakteristiske Thorax, som, naar det ses i Profil, skraaner stærkt nedad bagtil, hvorved der dannes en tydelig spids Vinkel mellem det og Dækvingerne.

S. lineatus.

Linné Syst. Nat. Ed. X, 385; Stierlin 77; Reitter 17.

Farven brunlig gul, uden Metalskær, Dækvingernes afvekslende Mellemrum normalt lysere. Antenner og Ben gulbrune, Laarene oftest mørke. Hovedet fint punkteret, over Øjnene tydeligt bredere end over Tindingerne. Snuden kun yderst svagt konkav. Thorax fint punkteret, bredere end langt, bredest bag Midten. Dækvingerne temmelig langstrakte og parallelle. Forhofternes Ledgruber naar ikke helt Afsnøringslinien, men er adskilte fra denne omtrent halvt saa langt som Afsnøringslinien fra Forranden.*) 4—5 mm.

Meget almindelig paa Ærteblomstrede, især paa Kløver.

S. suturalis.

Steph. Ill. Brit. IV, 138; Stierlin 78; Reitter 17; var. *ononidis* Sharp Trans. E. S., 438.

Farven stærkt varierende. Oversiden snart med, snart uden Metalglans. Antenner og Ben gulbrune, Laarene normalt mørke. Hovedet fint punkteret, over Øjnene næppe bredere end over Tindingerne, idet Øjnene er no-

*) Hos Reitter siges det, at Forhofternes Ledgruber naar Afsnøringslinien, men dette er ikke rigtigt. Forholdet er i Virkeligheden som i Teksten beskrevet, og det samme gælder flere andre Arter (f. Eks. *suturalis* og *sulcifrons*), om hvilke Reitter ligeledes siger, at Ledgruberne naar Afsnøringslinien. Imidlertid er Forskellen mellem disse Tilfælde og dem, hvor Afstanden fra Ledgruberne til Afsnøringslinien er lige saa stor som Afstanden fra denne til Forbrystets Forrand, dog saa stor, at dette af Reitter først benyttede Skelnemærke fuldtud bevarer sin Betydning for Bestemmelsen.

get fladere, end hos den foregaaende. Snuden kun yderst svagt konkav. Thorax fint punkteret, kun lidt bredere end langt, bredest omtrent i Midten. Dækvingerne forholdsvis lidt kortere og bredere end hos den foregaaende. Forhøfternes Ledgruber adskilte omtrent halvt saa langt fra Afsnøringslinien som denne fra Forranden. 4—5,5 mm.

Var. *ononidis* Sharp. Øjnene anbragte lidt længere nede paa Siden af Hovedet, Panden imellem dem derfor omtrent saa bred som Snuden lige foran Øjnene, medens den hos Hovedarten er lidt smallere. Thorax forholdsvis længere. Oversiden uden Spor af Metalglans, Dækvingerne lysspættede.

Paa Ærteblomstrede, især Kløver, ikke helt almindelig, men udbredt over hele Landet og talrigst mod Syd. Varieteten lever, i hvert Fald fortrinsvis, paa *Ononis* (Krageklo) og er fundet bl. a. paa Ørholm Fælle, ved Marselisborg Skrænt og i Nørholm Skov ved Varde.

S. sulcifrons.

Thunberg Mus. Ups. App. VI, 113, Stierlin 78; Reitter 19.

Oversiden brunlig med svag Kobberglans, Dækvingerne ofte svagt lysspættede især mod Spidsen. Antennerne rødlig, mørkere mod Spidsen; Benene rødlig; Laar og ofte Fødderne mørke. Snuden og Panden konkav, groft punkteret, Snuden fortil med en kort, yderst fin Længdekøl. Thorax fint og tæt punkteret, næppe eller svagt bredere end langt. Forhøfternes Ledgruber adskilte omtrent halvt saa langt fra Afsnøringslinien som denne fra Forranden. 3—4 mm.

Almindelig paa Ærteblomstrede, især Kløver. Let kendelig ved den skarpe, hvide Sidelinie.

S. puncticollis.

Steph. Ill. Brit. IV, 137; Stierlin 73; Reitter 21.

Oversiden brunlig, Thorax og Dækvingerne ofte med

enkelte lyse Pletter. Antennerne rødlig, mørke mod Spidsen. Benene rødlig, Laar og Fødder mørke. Snuden næsten flad, fortil med en kort, yderst fin Længdekøl. Hovedet fint punkteret. Thorax saa langt som bredt eller lidt bredere end langt, fint og tæt punkteret. Dækvingernes Basis næsten lige. 5—7 mm.

Paa Ærteblomstrede, især Kløver og Gyvel; ikke almindelig, men meget udbredt.

S. flavescens.

Marsh. Ent. Brit. 311; Stierlin 74; Reitter 22.

Denne Art ligner den foregaaende stærkt, men adskilles dog let ved de i Tabellen nævnte Kendemærker. Endvidere er Tindingerne lidt længere, Dækvingernes Basis svagt udbugt, Dækvingerne forholdsvis lidt bredere og kortere og deres Striber lidt finere. 4,5—5,5 mm.

Paa Ærteblomstrede, især Kløver, meget almindelig og udbredt over hele Landet.

S. crinitus.

Herbst Ent. V, 83, 382; Stierlin 70; Reitter 27.

Oversiden lysere eller mørkere okkergul eller brunlig, næsten uden Spor af Metalglans. Antennerne rødlig, mørkere mod Spidsen; Benene rødlig, Laarene undertiden noget mørkere. Snuden og Panden tydeligt konkav, groft punkteret; Panden uden tydelige Øjenhaar. Thorax saa langt som bredt eller lidt bredere end langt, groft punkteret. Dækvingerne med lysere Striber og med enkelte, ofte noget udviskede, mørke Pletter. 3—4,5 mm.

Paa Ærteblomstrede, udbredt og temmelig almindelig.

S. lineellus.

Bonsdorff Curc. Su. II, 30; Stierlin 75; Reitter 26; var. *brevicollis* Gyll. S. 2, 114.

Denne Art ligner den forrige meget, men adskiller sig fra denne, foruden ved de i Tabellen nævnte Kendemær-

ker, ved at Snuden og Panden er lidt svagere konkav, og Øjnene lidt større. 3—4,5 mm.

Var. *brevicollis* Gyll.: Thorax bredere, grovere punkteret, Dækvingernes Striber fortil grovere punkterede.

Almindelig og udbredt paa Ærteblomstrede. De danske Eksemplarer synes, i hvert Fald for Størsteparten, at tilhøre Varieteten *brevicollis* Gyll.

S. tibialis.

Herbst Käf. 6, 217; Stierlin 72; Reitter 15.

Denne Art ligner den forrige yderst stærkt, men adskiller sig, foruden ved det i Tabellen nævnte afgørende Kendemærke, ved i det hele at være robustere, idet Hovedet er forholdsvis større, og Thorax i Forhold til Dækvingerne bredere og med stærkere tilrundede Sider. Endvidere er Dækvingerne mindre tilsmalnede mod Roden og Øjnene ikke saa aflange, næsten cirkelrunde. 3—4,5 mm.

Denne Art har hidtil herhjemme været sammenblandet med den forrige, og det er derfor næppe muligt at udtale sig om dens Udbredelse endnu. Den er taget i Antal ved Ry og Kolding paa *Sarothamnus vulgaris* (Gyvel) og et Par Stk. ved Pints Mølle ved Aarhus paa samme Plante.

S. hispidulus.

Fabr. Gen. Ins. 226; Stierlin 72; Reitter 32.

Arten temmelig bred. Oversiden brunlig og graalig, noget spættet. Antennerne rødlig, mørkere mod Spidsen. Benene rødlig, Laarene normalt mørke. Hovedet forholdsvis smalt, spredt og groft punkteret. Snuden og Panden flad. Thorax bredere end langt. Hoved og Thorax med korte, opstaaende Børster; Dækvingernes Børster temmelig lange. Forhøfternes Ledgruber adskilte mindst lige saa langt fra Afsnøringslinien som denne fra Forranden. 3,5—5 mm.

Paa Ærteblomstrede, meget almindelig og udbredt.

S. humeralis.

Steph. Ent. Brit. IV, 138; Stierlin 75; Reitter 35.

Oversiden brunlig, næsten uden Metalglans; Dækvingerne med en langstrakt, lys Skulderplet og oftest med flere andre lysere Pletter. Antennerne rødlig, mørke mod Spidsen, Benene rødlig, Laarene normalt noget mørkere. Hovedet smalt, fint punkteret; Snuden og Panden konkav. Øjnene temmelig flade. Thorax noget bredere end langt. Dækvingerne bagtil med yderst korte, næsten nedliggende Haar. 3,5—5,5 mm.

Paa Ærteblomstrede, udbredt og ikke sjælden.

S. cylindricollis.

Fahrs. S. VI, 1, 269; Stierlin 76; Reitter 34.

Farven brunlig, noget spættet, Dækvingerne med en yderst kort, lys Skulderplet, der ses tydeligt forfra. Ligner iøvrigt den foregaaende stærkt, men adskiller sig, foruden ved de i Tabellen nævnte Kendemærker, ved at Dækvingernes Striber er lidt stærkere punkterede. 3,5—5,5 mm.

Denne Art vides hidtil kun at være fundet ved Taarnby Dige paa Amager Fælle i Antal paa *Melilotus officinalis* (Gul Stenkløver) samt paa Lyng Overdrev ved Lillerød paa samme Plante. Muligvis har Arten været overset.

De danske Arter af Slægten *Colon*.

Af

H. O. Holstebro.

Nærværende Afhandling er en Fortsættelse af mit Arbejde om „De danske Arter af Slægten *Choleva*“ og danner Afslutningen af min Bearbejdelse af Underfamilien *Cholevini*.

Foruden de i min tidligere Afhandling anførte Værker har jeg ved denne fortrinsvis benyttet: Ganglbauer: Käfer von Mitteleuropa, Reitter: Fauna Germanica og Norm. R. Joy: Further Notes on the Genus *Colon* (The entomol. monthly Magazine Nov. Dec. 1910).

Idet jeg gentager min Tak til vore hjemlige Entomologer for ydede Bidrag, maa jeg særlig rette en saadan til Inspektør Lundbeck for Tilladelsen til at benytte Zoologisk Museums fortrinlige Materiale af danske *Colon*-Arter. Yderligere maa jeg endnu føje en særlig Tak til Professor Joh. Sahlberg i Helsingfors for den mig ydede Hjælp ved Bestemmelsen af vanskelige Arter.

***Colon* Herbst.**

Denne Slægt afviger i det væsentligste fra den næstaaende *Choleva* ved i det rent Ydre at være gennemgaaende mindre, mere kortbenet, forholdsvis kraftigere bygget og mere sammentrængt i Formen.

Omridset varierer fra aflang oval (*viennense*) til bredt ægformet (*latum*). Hvælvingen er jævn, omtrent ens paa Over- og Underside. Farven varierer, ofte indenfor samme Art, fra gul, rødlig til næsten sort. Særlig Oversiden er tæt, fin, kort, silkeglinsende, vandskyende behaaret, ikke som hos de fleste af Choleverne voxagtig bedugget, og gennemgående med grovere, dybere og tættere Punktering end disse. Størrelsen varierer ikke meget, hverken indenfor Slægten eller indenfor Arterne, fra 1,5—3 mm. Hovedet er lille og nedbøjet, mindre bevægeligt end hos Choleverne, med mellemstore, temmelig hvælvede, fremstaaende, mørke Øjne. Antennerne, der udgaar foran Øjnene, er korte, 11-leddede med en stor 4-leddet, sammentrængt og tydelig afsat Kølle; 8de Antenneled, der hos Choleverne er mindre end 7de, er hos Colon'erne større end dette. Mandiblerne er korte og ikke fremragende, Kæbepalpernes sidste Led lille, kegleformet tilspidset, Tungen næppe udrandet. Thorax er hos enkelte Arter næsten saa langt som bredt, men hos de fleste meget bredere end langt, bredest ved Bagranden, hvor det i Reglen er af samme Bredde eller lidt bredere end Dækvingerne, med hvilke det er tæt sammensluttende. Forranden er afstødt eller let udrandet, ved Forhjørnet og Siderne fint randet. Mesosternum svagt kølet. Bagbrystets Episterner lange, smalle og lige brede. Bagkroppen dækkes fuldstændig af Dækvingerne. Disse er med Undtagelse af Sømstriben uden eller med meget utydelig Stribedannelse, af Længde fra lidt over Bredden til det dobbelte af denne. Bugen bestaar hos ♂ af 5, hos ♀ af 4 bevægelige Led. Forhøfterne er ægrunde, tæt sammenstillede, Mellemhøfterne tydeligt adskilte ved Mesosternum, Baghøfterne nærstaaende, fri, Benene korte og ret kraftige, Laarene kølledannede. Baglaarene hos ♂ oftest med tand- eller torndannede Udvidelser, Forskinnebenene undertiden udvidede mod Spidsen, Bagskinnebenene hos ♂ ofte krumme, Fortarserne hos de fleste

Arter udvidede særligt hos ♂, Mellem- og Bagtarserne lineære.

Arterne er vanskelige at adskille, og Artsejendommeligheden ofte kun fremtrædende hos ♂-Individerne. Særligt kendelige Arter er den brede *C. latum*, den forholdsvis lange, parallelsidede og glinsende brunrøde *C. rufescens* og den ligeledes parallelsidede, mørke, brungule, matte *C. dentipes*. Vor mindst sjældne Art, *C. brunneum*, er derimod mindre karakteristisk, idet den varierer baade i Størrelse, Form og Punktur, og da flere andre Arter, særligt mellem ♀ Individerne nærmer sig den i Udseende, maa alle Kendetegn for denne Art særligt tages med i Betragtning.

Undergrupperingen tager først og fremmest Hensyn til Fortarsernes Form og udskiller 4 Arter med lineære Tarser (Underslægt *Colon*). Af de øvrige, der alle har udvidede Fortarser, har af den nyere Tids Forfattere Ganglbauer udskilt 1 Art, Reitter 2 Arter, som en særlig Underslægt (*Eurycolon*), hvis Hovedkendemærke er Hannens mod Spidsen særligt brede, bøjede Forskinneben. Resten henføres under den ældre Betegnelse *Myloechus* som særlig Underslægt.

Antenneleddenes indbyrdes Længdeforhold er kun lidt varierende og vanskeligt at benytte som Skelnemærke mellem Arterne, medens Tykkelsen eller Bredden i enkelte Tilfælde, f. Eks. hos *C. angulare*, hvor 8de Antenneled er smallere end 9de, afgiver et godt Kendetegn. Forskelligheden i Punktur paa Thorax og Vingedækker er ofte meget vanskelig at finde og kan for enkelte Arters Vedkommende, særlig for *C. brunneum*'s, være endogsaa i høj Grad varierende. En god klar Lupe viser ved ikke for afgnedne Eksemplarer Forskel i Behaaring mellem adskillige Arter, og sammenholdt med de øvrige Skelnemærker vil man da kunne sondre hver enkelt Art for sig. — Som det af anførte vil fremgaa, bliver den tabellariske Oversigt i korte Træk ofte mangelfuld for Colon'ernes

Vedkommende eller kan være vildledende, og dertil kommer, at disse Dyr's forholdsvis sjældne Optræden i Reglen afgiver for ringe Materiale i numerisk Henseende til i det givne Tilfælde at danne et Begreb om den typiske Form indenfor Arten og gøre en Tabel fuldt ud brugbar.

Colon'erne tilhører nærmest de tempererede og nordlige tempererede Egnes Fauna. Efterhaanden som man nærmer sig Troperne, hører Artsantallet op. Ganglbauer opfører for hele Mellemeuropa 20 Arter og bemærker, at Guatemala kun besidder 1 Art. I Forhold til vort Lands ringe Størrelse maa *Colon*-Arterne siges her at være rigt repræsenteret, idet der hidtil er fundet 13 Arter, og en yderligere Eftersøgning vil muligvis endnu kunne forøge dette Tal med et Par mellemeuropæiske. Til Sammenligning kan anføres, at den engelske Fauna ialt kun tæller 11 Arter.

Med Hensyn til Levevis ved man endnu mindre om Colon'ernes end om Cholevernes. Schiødte, der, efter det forholdsvis rige Materiale af disse Dyr, der er indsamlet af ham, og som henstaar i Zoologisk Museums Samling i København, maa have givet sig en Del af med Smaasilpherne, benævner begge her anførte Slægter som Muldsilpher og gør tillige Forskel paa Maaden, paa hvilken de lever i Mulden, Choleverne i de øvre Lag, Colon'erne i de nedre. Man er ikke senere kommet syn-derlig videre i Kendskabet til Colon'ernes Levevis end til at blive bestyrket i, at deres Næringsbetingelser er knyttet til underjordiske Svampe, fra hvilke de kun for Parringens Skyld kommer op til Overfladen. I de Egne, hvor de optræder, kan de henad Aften under milde Vejrforhold ketses paa solbeskinnet Bund, dog sjældent mere end i enkelte Stkr. ad Gangen. Paa Skovbund skal de særlig være at finde paa Strækninger, der er bevokset med *Melica uniflora* Retz.; men da denne Græsart er ret almindelig paa Muldjord, skyldes det maaske blot Tilfældet, naar de ketses paa saadanne Bevoksninger. De

kan i Reglen genfindes paa samme Sted Aar efter Aar, som f. Eks. i Lindeskov ved Nykøbing Falster; men iøvrigt er som anført alle Arter sjældne, og for fleres Vedkommende er her i Landet kun fundet et enkelt eller et ringe Antal Eksemplarer.

Oversigt over Arterne.

1. Fortarserne og Forskinnebenene udvidede, mest hos ♂, mindre hos ♀ 2
Fortarserne hos begge Køn lineære. Forskinnebenene smalle, kun lidet udvidede mod Spidsen. *Colon* Hbst. 10
2. Forskinnebenene hos ♂ krumme ved den indre Side, mod Spidsen bredt udvidede, ved Basis udbugtede, Baglaarene i det højeste med meget smaa Tænder. *Eurycolon* Reit. 3
Forskinnebenene hos ♂ lige, Baglaarene i Reglen med mere eller mindre lange Tænder *Myloechus* Latr. 4
3. Gulbrun, indtil begsort, kort bred ægformet. Dækvingernes Siderand tydelig set fra oven ..
..... 1. *latum* Kr.
Rustrød, lang, parallelsidet. Dækvingernes Siderand ikke synlig set fra oven 2. *rufescens* Kr.
4. Thorax langt, kun lidet (ca. $\frac{1}{3}$) bredere end langt 5
Thorax kort, væsentlig bredere end langt 6
5. Baghjørnerne paa Thorax skarpt retvinklede. Baglaarene hos ♂ med en lille Tand
..... 3. *angulare* Er.
Baghjørnerne paa Thorax stumpvinklede, Baglaarene hos ♂ med en skraa rettet, næsten lige torndannet Tand 4. *armipes* Kr.
6. Dækvingernes Siderande set fra oven synlige i det mindste ved Skuldrene. Baglaarene hos ♂ paa Undersiden med lange, indadtil bøjede Torne 7

- Dækvingernes Siderande set fra oven ikke synlige 8
7. Dækvingernes Siderande set fra oven synlige næsten til Spidsen. Thorax dybere og tættere punkteret end Dækvingerne, ikke rynket — punkteret..... 5. *dentipes* Sahlb.
Dækvingernes Siderande set fra oven kun synlige et kort Stykke ved Skuldrene. Thorax groft, næsten rynket punkteret 6. *Zebii* Kr.
8. Punkturen paa Thorax i Reglen kraftigere og tættere end Dækvingernes 7. *brunneum* Latr.
Punkturen paa Thorax væsentlig finere og mere sparsom end Dækvingernes 9
9. Dækvingerne set skraat fra oven med tydelige Spor af Længdestriber. Baglaarene hos ♂ med en skraat udstaaende, lige, mod Spidsen noget behaaret, sømdannet Tand
..... 8. *appendiculatum* Sahlb.
Dækvingerne set fra oven uden tydelige Spor af Længdestriber. Baglaarene hos ♂ med en lille spids Tand..... 9. *denticulatum* Kr.
10. Ægformet oval. 8de Antenneled væsentligt smallere end 9de. Thorax næsten bredere end Dækvingerne, næppe kraftigere punkteret end disse 11
Aflang oval. 8de Antenneled næppe smallere end 9de. Thorax ikke bredere end Dækvingerne, næppe kraftigere punkteret end disse .. 12
11. Thorax kun noget kraftigere punkteret end Dækvingerne. ♂ Baglaar paa Undersiden bag Midten uden eller med en lille utydelig men kraftig, afstumpet Tand..... 10. *simplex* Thoms.
Thorax 3 Gange*) grovere punkteret end Dæk-

*) Betegnelsen 3 Gange grovere punkteret, som er optaget efter Reitter, maa nærmest betragtes som symbolsk i Modsætning til foregaaende Arts iøvrigt ret vage Betegnelse for Punkturen.

- vingerne. ♂ Baglaar paa Undersiden bag Midten med en kraftig, spids, 3-kantet, noget krummet Tand..... 11. *puncticollis* Kr.
12. Metasternum ved Siden meget kraftigere og sparsommere punkteret end indefter. Bagskinnebenene hos ♂ uden Tand..... 12. *viennense* Herbst.
- Metasternum, med Undtagelse af det glatte Parti foran Bagranden, regelmæssig kraftigt og yderst tæt punkteret. Bagskinnebenene hos ♂ ved Basis paa Indersiden med en lille stump Tand..... 13. *bidentatus* Sahlb.

A. Underslægt *Eurycolon* Reitter.

Denne Afdeling, som Ganglbauer har udskilt med en enkelt Art — *latum* — har Reitter udvidet til ogsaa at omfatte den fra nævnte i det rent Ydre stærkt afvigende *rufescens*. Fra de øvrige Colon'er skiller de sig ved Hannens mod Spidsen bredt udvidede, noget bøjede Forskinneben. Baglaarene uden eller kun med en ubetydelig Tand.

1 *C. latum* Kraatz. Gulbrun varierende til næsten sort, Antenner, Palper og Ben rustrøde. Omrids bredt ægformet. Oversiden fin og tæt gulgraa behaaret. Hovedet fint punkteret med mørke Øjne. Antennernes Kølle forholdsvis smal, ikke eller lidet mørkere mod Spidsen, de 2 eller 3 yderste Led lige brede, sidste Led noget længere end 10de. Thorax stort, næsten halvkredsformet, bredere end Dækvingerne, som det slutter tæt sammen med, meget fint og tæt punkteret. Scutellum næsten ligesidet 3-kantet. Dækvingerne korte, omtrent af samme Bredde som Længde, bredest ved Skuldrene, hvorfra de stærkt aftager i Bredde, svagt buende mod Spidsen, Punkturen finere og tættere end paa Thorax, Siderandene tydelige, set fra oven. Forskinnebenene hos ♂ krummede indefter, næsten skovldannet udvidede mod Spidsen,

hos ♀ lige eller næsten lige, simpelt, men temmelig stærkt udvidede mod Spidsen. Baglaarene hos ♀ simple, sjældent i Midten af Inderranden med en lille Tand. 2,2—3,2 mm.

Skelnes let fra alle andre Colon-Arter ved sin brede og korte Form.

Udbredt i Nord- og særlig Mellemeuropa. Er her hyppigst taget i Maj Maaned mest ved Sigtning i Skove mellem Ellestubbe. Paa Sjælland flere Steder, saasom Gribskov, Freerslev Hegn, Københavns Omegn, Sorø og Egnen om Vordingborg, paa Lolland og Falster flere Steder, i Jylland ved Ry Sønderkov og Sønderjylland ved Styding; men i Reglen kun i enkelte Eksemplarer ad Gangen.

2 *C. rufescens* Kraatz. Rustrød glinsende, Antenner, Palper og Ben lysere. Omrids aflang, oval. Oversiden fin og tæt behaaret, særligt paa Dækvingerne. Hovedet meget fint og tæt punkteret. Antennernes Led 1 og 2 ens lange, længere end 3, Køllen jævn kraftig afsat med yderste Led stumpet tilspidset, omtrent af samme Bredde som de 2 foregaaende ensartede Led. Thorax næsten saa langt som bredt, bredest lidt foran Bagranden, jævn tæt og tydeligt grovere punkteret end Dækvingerne, Bagvinklerne stumpe. Scutellum tydeligt 3-kantet. Dækvingerne aflange, ca. $1\frac{2}{3}$ længere end brede, af ens Bredde paa den forreste Halvdel, hvorfra Siderne konvergerer normalt i en Bue mod Spidsen, Punkturen fin og meget tæt. Forskinnebenene hos ♂ krummede, jævnt og bredt udfladede mod Spidsen, hos ♀ lige eller næsten lige, mindre stærkt udvidede mod Spidsen. Fortarserne særligt hos ♂ stærkt udvidede. Mellem- og Bagskinnebenene hos ♂ noget krumme, hos ♀ lige. Baglaarene simple. 2—2,3 mm.

Med Undtagelse af Forskinneben og Fortarser, der minder om foregaaende Arts, er den i sin øvrige Bygning vidt forskellig fra hin. Fra de øvrige Arter skelnes

den foruden ved Forskinnebenenes udvidede Form til-
lige ved sin stærkt glinsende, rustrøde Farve.

Af denne i Mellemeuropa overalt sjældne Art staar
paa Zoologisk Museum 1 Stk., ketset af Schiødte en
Juliaften paa Flatø i Guldborgsund. I den nyere Tid er
der taget 2 Stkr. Boserup 24—5—94 (Rosenberg), 2 Stkr.
Lejre 22—5—10 (A. West) og 2 Stkr. Lindeskov ved Ny-
købing Falster 18—6—08 (Vict. Hansen).

B. Underslægt *Myloechus* Latr.

Hos Arterne af denne Gruppe er Forskinnebenene
lige, dog særligt hos ♂ noget udvidede mod Spidsen.
Fortarserne udvidede, hos ♀ undertiden dog næsten usyn-
lig svagt. Baglaarene hos ♂ i Reglen med mere eller
mindre lange Tænder.

3 *C. angulare* Erichs. Mørk eller lys kastaniebrun,
noget glinsende, Fødderne rødbrune. Aflang, oval, tem-
melig hvælvet. Oversiden fin, tæt, graagul og glinsende
behaaret. Hovedet mørkt, jævnt tæt og kraftigt punkte-
ret. Antennerne rødbrune, Køllen, i Reglen med Und-
tagelse af sidste Led, noget mørkere, 8de Led smallere
end de ens brede 9de og 10de, sidste Led atter lidt smal-
lere, afstudet. Thorax næsten saa langt som bredt, Side-
randen gaar i en jævn, enkelt Bue fra Forranden til Bag-
randen, hvor det er bredest, og af samme Bredde som
Dækvingerne, Baghjørnet retvinklet, Punkturen meget tæt,
ret grov og dyb. Scutellum lille, afrundet, trekantet.
Dækvingerne omtrent $1\frac{1}{2}$ Gang længere end brede. Si-
derne hos ♀ næsten parallelle til Midten eller lidt der-
over og mødes i en bred Bue, hos ♂ gaar de i en jævn
flad Bue fra Skuldrene eller lidt bag ved disse og mødes
i en spids Bue; Punkturen omtrent som paa Thorax.
Forskinnebenene lidet udvidede fortil, Fortarserne hos ♂
tydeligt, hos ♀ svagt udvidede, undertiden næsten lineære;
Baglaarene hos ♂ bag Midten med en meget lille, skarp

Tand og en kort, tandformet Udvidelse i det ydre Apical-hjørne. Bagskinnebenene lige. 1,8–2,5 mm.

Nær beslægtet med *C. brunneum*, fra hvilken den især skelnes ved sit længere Thorax, den gennemgaaende grovere og dybere Punktur og Forskellen ved Bygningen af Hannens For- og Baglaar. Fra de ligeledes nære Arter *simplex* og *puncticollis* adskilles den ved Underslægtsmærket, der dog hos ♀ ofte er mindre tydeligt, ved den ringe Udvidelse af Fortarserne (der danner Overgang mellem de 2 Underslægter) og ved Formen paa Thorax.

Sjælden, men taget i de fleste Dele af Landet, hyppigst i Maj, men dog ogsaa i Juni, Juli, August og September. Den synes at foretrække Sandegne.

4 *C. armipes* Kraatz. Brun, næsten mat, Antenner, Palper og Ben brunrøde eller rustrøde. Omrids aflang, oval, flad, hvælvet. Oversiden med gulgraa, halvt opstaaende Behaaring. Hovedet fint og meget tæt punkteret. Antennernes Led 1, 2 og 3 ens lange, længere end de 2 efterfølgende, Køllen sædvanligvis brun med lysere Endeled, der er af samme Bredde som de 2 foregaaende. Thorax næsten saa langt som bredt, Sideranden gaar i en jævn Bue til $\frac{1}{3}$ foran Bagranden, hvor Thorax er bredest og næsten af samme Bredde som Dækvingerne og gaar derefter i en Bue til Bagranden, med hvilken den danner næsten retvinklede Baghjørner, Punkturen fin, dyb og meget tæt. Scutellum afrundet trekantet. Dækvingernes Siderande idetmindste hos ♂ omtrent parallelle til Midten, hvorefter de jævnt konvergerer og mødes ved Spidsen i en oval Bue, Punkturen som paa Thorax men muligt endnu tættere. Forskinnebenene hos ♂ stærkt udvidede mod Spidsen, Baglaarene hos samme med en sømdannet, næsten lige Tand bag Midten og med svagt krummede mod Spidsen udvidede Bagskinneben. 2-2,6 mm.

Efter Czwalińska*) skal der forekomme smaa ♂ med gan-

*) Citeret efter Ganglbauer: „Käfer von Mitteleuropa“.

ske smaa spidse Tænder paa Baglaarene og med lige Bagskinneben, hvis Henførelse til *armipes* motiveres ved Antennernes store Endeled.

Af denne overalt meget sjældne Art henstaar et enkelt Stykke i Zoologisk Museums Samling, taget i Jylland ved Ry.

5 *C. dentipes* Sahlb. Sortbrun eller rødbrun mat eller matglinsende. Antenner, Palper og Ben rustrøde. Omrids aflang oval. Oversiden fin, tæt nedliggende, undertiden næsten filtet gulgraa behaaret. Hovedet mørkere, tæt og fint, finere punkteret end Thorax. Antennernes Led 1, 2 og 3 ens lange, $\frac{1}{2}$ Gang længere end de lige lange 4 og 5. Led 3 tyndest, hvorefter de øvrige jævnt tiltager i Tykkelse til Køllen, der er jævnt kraftigt afsat, og som bliver smallere mod Spidsen. Thorax er omtrent $\frac{1}{3}$ bredere end langt, fladt hvælvet, bredest henimod Bagranden, hvor det er af samme Bredde som Dækvingerne, Baghjørnerne stumpede, næsten retvinklede, Punkturen jævn fin og dyb, meget tæt, grovere end Dækvingernes. Scutellum lille, afrundet, trekantet. Dækvingerne er svagt hvælvede, omtrent $\frac{1}{2}$ Gang længere end brede, Siderne parallelle til Midten, hvorfra de konvergerer i Begyndelsen svagt, efterhaanden stærkere og mødes i en jævn, oval Runding. Siderandene set fra oven synlige næsten til Spidsen. Benene middellange, Fortarserne middellangt udvidede, noget mere hos ♂ end ♀. Baglaarene hos ♂ bag Midten med en lang, krum, bagtil rettet Torn, der hos store Eksemplarer kan naa ud over Spidsen af Låret, hos mindre knapt dertil. Bagskinnebenene svagt krumme hos ♂ eller lige hos begge Køn. 2—3,2 mm.

Adskiller sig fra alle andre Arter, med Undtagelse af den bl. a. i Form afvigende *latum*, ved at Dækvingernes Siderande set fra oven er synlige omtrent til Spidsen, og ved Tornen paa Hannens Baglaar, som iøvrigt er fælles Kendemærke for denne og efterfølgende Art.

Udbredt i Nord- og Mellemeuropa, men sjælden. Her i Landet er den oftest taget enkeltvis i Egne med gamle Skove. Forskellige Steder i Nord- og Sydsjælland, ved Dalum paa Fyn, i Koldingegnen og i Sønderjylland ved Haderslev. I de lolland-falsterske Skovegne synes Arten at være en af de mindst sjældne og er en enkelt Gang, i Begyndelsen af Juni 1913, taget ret talrigt sammen med andre *Colon*-Arter i Maglemer Havlykke Skov af A. West og Schaltz. Den synes hyppigst i Juni og Juli, men er dog af Lærer Andersen i Haderslev opgivet at være taget den 15. September.

6 *C. Zebii* Kraatz. Sortbrun, noget glinsende, Antenner, Palper og Ben rustrøde. Omrids aflang, oval. Oversiden med temmelig lang, gul, særlig bagtil noget opstaaende Behaaring. Hovedet meget tæt finere punkteret end Thorax. Antennernes Bygning som hos foregaaende Art. Thorax omtrent $\frac{1}{3}$ bredere end langt, bredest $\frac{1}{3}$ fra Bagranden, stumpe Baghjørner, Punkturen grov, dyb og tæt, næsten rynket, langt kraftigere end paa Dækvingerne. Disses Siderande set fra oven kun synlige et kort Stykke ved Skuldrene. Den er lidt mere hvælvet end foregaaende Art, med hvilken den iøvrigt stemmer ogsaa med Hensyn til Tornen paa Hannens Baglaar. Dværgeksemplarer med smaa, lige Laartænder (var. *Barnevillei* Kr., *rectidens* Fleisch.) skal kunne forekomme. 2—3,2 mm.

Denne Art staar som antydnet *dentipes* meget nær, til hvilken den ogsaa af mange Forfattere henregnes som Varietet. Den adskiller sig i det væsentligste ved sin grovere Punktur, ved Forskel i Behaaring og ved den korte Siderand, der er synlig paa Dækvingerne, naar disse betragtes fra oven.

Af denne i Mellemeuropa sjældne, men dog ret udbredte Art har jeg her fra Landet kun set 3 Eksemplarer, hvoraf de 2 staar i Zoologisk Museums Samling, 1 Stk. fra Ry Nørreskov, taget i Aug. 1838, og 1 Stk. fra Bangs Have ved Maribo, taget i Aug. 1850. Det 3die Stykke

findes i Aug. West's Samling, taget i Geelskov 20—7—1912.

7 *C. brunneum* Latr. Brun eller rødbrun glinsende, Antenner, Palper og Ben rustrøde. Omrids aflang ægformet. Oversiden fint gulgraa, glinsende, omtrent helt nedliggende behaaret. Hovedet mørkt begbrunt, jævnt fint, dybt, i Reglen ret tæt punkteret med næsten side-stillede Øjne. Antennernes Led 1, 2 og 3 aftagende i Længde og Tykkelse, fra 3die, som det slankeste, er Forskel i Længde kun ringe mellem de øvrige efterfølgende til Endeledet, der er $\frac{1}{2}$ Gang længere end foregaaende, medens Tykkelsen fra 4de Led forøges og efterhaanden danner Overgang til Køllen. Denne er i Reglen mørkere med lysere Endeled. Thorax er jævnt hvælvet, ca. $\frac{1}{2}$ Gang bredere end langt, bredest nær ved Bagranden, hvor det har samme Bredde som Dækvingerne, Siderandene gaar i en jævn rundet Bue fra For- til Bagrand med stumpe Baghjørner, Punkturen er i Reglen kraftigere end Dækvingernes, ret grov, dyb og tæt. Scutellum tydeligt trekantet. Dækvingerne, der omtrent er $2\frac{1}{2}$ Gang saa lange som Thorax, har jævnt og let buede Siderande, hvis største Bredde falder i Nærheden af Thorax eller med parallelle Sider derfra til foran Midten, Punkturen noget forskellig, i Reglen tæt. Hos ♂ danner Forlaarene indadtil mod Hofferne en Udvidelse, der fremtræder som et stumpt afrundet Hjørne udbugt mellem dette og Spidsen, Baglaarene paa Inderrandens Midte forsynede med en lille, undertiden næppe synlig Tand, deres ydre Apicalhjørne afrundet. Bagskinnebenene lige, indadtil foran Midten, sædvanligvis med en lille Udbugtning. 1,5—2,3 mm.

Baade i Form, Farve og Punktur er denne Art meget foranderlig og optræder i forskellige Varieteter saasom *episternale* Czwal. store mørkfarvede Eksemplarer, *subdpressum* Chaud. smaa Eksemplarer med mørk Kølle og *nigriceps* Reit. livligt gule med sort Hoved og mindre

stærkt punkterede. Den er derfor ofte vanskelig at bestemme, særlig hvis det foreliggende Materiale bestaar af Hunner; men om end Punkturen kan være variabel, er den dog ikke uden Betydning, og Behaaringen, Antennernes Bygning samt de øvrige smaa Kendemærker for Arten kan dog samlede fjerne Vanskelighederne.

Denne Art, der er udbredt i hele Mellem- og Nord-europa lige til Lapland, hvor J. Sahlberg har fundet den under 68° 30' nordlig Bredde, er utvivlsomt ogsaa den her i Landet mindst sjældne Art. Den synes at foretrække Skove med muld- og lerblandet Bund og er hyppigst taget i Maj, Juni og Juli Maaned.

8 *C. appendiculatus* Sahlb. Kastaniebrun glinsende eller matglinsende, Antenner, Palper og Ben rustrøde. Omrids aflang, ægformet. Oversiden med meget fin, graagul, nedliggende, jævn, ret tæt Behaaring. Hovedet fint og meget tæt punkteret. Antennerne korte med kraftig afsat Kølle, hvis Endeled er noget smallere end det foregaaende, 3die Led er kun lidt længere end bredt og ikke eller kun lidt smallere end 4de, Kølledannelsen begynder i Reglen ved 6te Led. Thorax omtrent $\frac{1}{2}$ Gang bredere end langt, noget hvælvet, Siderne danner en rund Bue fra For- til Bagrand, hvor Thorax er af samme Bredde eller bredere end Dækvingerne. Hos ♂ har Bagranden paa hver Side ved Baghjørnet en dyb bue- eller halvkredsformet Indskæring, hvorved dette bliver skarpt og spidst, hos ♀ er Bagranden paa hver Side lige, med stumpvinklede Baghjørner. Punkturen paa Thorax og Dækvinger fin og meget tæt sammentrængt, dog væsentlig finere og mindre tæt paa hin end disse. Dækvingerne omtrent $\frac{1}{2}$ Gang længere end brede, Siderne næsten parallelle til over Midten, hvorefter de paa sædvanlig Maade konvergerer mod Spidsen, der er ægdannet tilrundet; set med en passende Belysning og jævn Forstørrelse med svag Stribedannelse særlig paa forreste og bageste Del, Benene hos ♀ normalt dannede. Hos ♂ er Fortarserne

breder end hos ♀; Baglaarene kølledannede, bag Midten, forsynede med en nedadvendt, skraat udstaaende, lige, sømdannet Torn, der i Spidsen er besat med gule Haar, Bagskinnebenene bag Midten mere eller mindre krumme og udvidede mod Spidsen. 2—2,8 mm.

Varieteter er: *subinermis* Sahlb., hvor Tornen paa Laarene hos ♂ er lille, slank og ubehaaret paa Spidsen og Bagskinnebenene lige; *regiomontanum* Czwal., smaa Eksemplarer med stærkere Glans, lys Antennekølle og simple Bagben, hos ♂ uden Torn. Trods Tilbøjeligheden til at afvige fra den typiske Form er Arten ikke vanskelig at kende paa sin fine, tætte Punktur og fine Behaaring, hvad den dog har fælles med efterfølgende Art. Fra denne saavel som fra de øvrige Arter af Underslægten *Myloechus* adskiller den sig ved den fine Stribedannelse paa Dækvingerne.

Udbredt i Nord- og Mellemeuropa, men overalt sjælden. Af her i Landet tagne Eksemplarer staar paa Zool. Museum fra Schiødtes Tid nogle Stkr. tagne i Christianssæde Skov paa Lolland og Falster Østerskov og en større Række fra Skovene omkring Ry og Silkeborg. Tidsangivelse Juli Maaned. I Samlinger fra de senere Aar har jeg kun set 2 Eksemplarer ♀♀ tagne af B. Rye i Boserup ved Roskilde 20. Juni 1909.

9 *C. denticulatum* Kraatz. Kastaniebrun glinsende eller matglinsende, Antenner, Palper og Ben brunrøde. Omrids aflang, ægformet. Oversiden med meget fin, gulgraa, glinsende, jævn, tæt, nedliggende Behaaring. Antennerne dannet som hos *appendiculatum*, men dog gennemgaaende slankere. Thorax omtrent $\frac{1}{2}$ Gang bredere end langt, noget hvælvet, Siderne gaar i en jævn, rund Bue fra Forranden til henimod Bagranden, hvor det er bredest, af samme eller større Bredde som Dækvingerne, og runder af mod Bagranden, med hvilken de danner stumpes Hjørner, Bagranden lige. Punkturen paa Thorax og Dækvingerne meget fin og meget tæt, særlig paa

sidstnævnte noget sammentrængt punkteret. Scutellum lille, afrundet, trekantet. Dækvingerne af ens Bredde til foran Midten, hvorefter Siderne i en flad Bue konvergerer henimod Spidsen og støder sammen, dannende en oval Bue, Stribedannelse mangler eller er meget utydelig. Fortarserne hos ♂ bredere end hos ♀, Baglaarene hos ♂ bag Midten med en lille spids Tand, Bagskinnebenene svagt krummede eller næsten lige. 1,8—2,2 mm.

Ligner i Formen *brunneum*, fra hvilken den dog let adskiller sig ved sin meget tættere og finere Punktur og finere Behaaring. Fra *appendiculatum*, som den i mange Henseender stemmer overens med, adskiller den sig ved en mere tilspidset Form bagtil, ved saa godt som Mangel af Stribedannelse paa Dækvingerne og ved Forskellen paa Bagskinnebenene hos ♂.

Af denne meget sjældne mellemeuropæiske Art findes paa Zoologisk Museum i København 1 Eksempel, taget af Løvendal ved Svendstrup 20—7—80 og 1 med Signatur Ry Nørreskov. I min egen Samling findes 1 Ekspl., som jeg har taget ved Vinstrup Overdrev 2—6—1897.

C. Underslægt *Colon* Herbst.

Forskinnebenene smalle mod Spidsen, ikke eller i ringe Grad udvidede. Fortarserne hos begge Køn lineære (ingen af Leddene udvidede), Baglaarene hos ♂ kun med korte, ofte kraftige, undertiden med utydelige Tænder.

10 *C. simplex* Thoms. (*serripes* ♀ Kraatz, nec *serripes**) Sahlb., Gyllenhal, Erichson o. fl. Forf.) Sortbrun eller rødligbrun, mat eller matglinsende, Antenner, Palper og

*) Under Navn af *Colon serripes* henstod i Sahlbergs Samling kun *C. viennensis* Hrbst., paa hvilken ogsaa *C. Sahlbergs* Beskrivelse bedst passer (se Joh. Sahlberg: Enumer. Coleopt. Fenn. Clavicorn. 1889, Side 50, Anm. 1). Erichson og senere Forfattere tog fejl af *C. Sahlbergs* Art og lod Navnet betegne den senere af Thomsen beskrevne *Colon simplex*.

Ben rødbrune. Omrids aflang og ægformet. Oversiden med fin, nedliggende, jævn, tæt, gulgraa Behaaring. Hovedet af mørkere Farve, glinsende, fint og tæt punkteret. Antennerne med jævn kraftig Kølle, 3die Led lidt længere og tyndere end de lige lange 1ste og 2det, af samme Bredde men længere end 4de, 8de tydeligt smallere end 9de, 10de bredere end Endeledet, der er afstudet. Thorax stort, omtrent $\frac{1}{3}$ bredere end langt, Siderandene gaar i en jævn Bue til Bagranden, hvor det er bredest og af samme Bredde eller bredere end Dækvingerne, Baghjørnerne afrundede, Punkturen fin, dyb og meget regelmæssigt tæt. Scutellum lille, afrundet, trekantet. Dækvingerne $1\frac{1}{2}$ Gang længere end brede, Siderne kun parallelle et kort Stykke fra Thorax for derefter jævnt at konvergere og mødes i en spids Bue, Punkturen omtrent som paa Thorax, dog gennemgaaende finere, i Reglen uden, undertiden med svag Stribedannelse. Baglaarene hos ♂ regelmæssigt udvidede, noget sammentrykt bag Midten, uden eller med en lille afstumpet Tand, Skinnebenene kun lidt udvidede mod Spidsen, Bagskinnebenene lige eller kun meget svagt krumme. 2—2,5 mm.

Ligesom de 2 nærmest efterfølgende Arter ligner den i Størrelse og Form meget *angulare*, fra hvilken den dog, foruden Underslægtsmærket, navnlig adskiller sig ved de afrundede Baghjørner paa Thorax.

En sjælden, men dog særlig i Nordeuropa udbredt Art, hvis nordligste Findested er Lapland ved 67° 50' Breddegrad. I Mellemeuropa synes den at være mindre udbredt. Her i Landet er Arten taget i Nordsjælland, paa Møen, Lolland, paa Fyn ved Bogense og i Sønderjylland ved Tørring nær Haderslev. I Tiden mellem 14. og 19. Juni 1913 har Aug. West og Fru West sammen med Schaltz taget tilsammen henimod 40 Stk. af denne Art i Maglemer Skov paa Lolland, ellers er den enkeltvis hyppigst taget i Juli og August Maaneder.

11 C. puncticolle Kraatz. Ligner i Form og Omkreds,

ligesom ogsaa Antennernes Bygning, Hovedets og Thorax' Form meget foregaaende Art. Behaaringen er grovere og tættere og Punkturen, der ligesom hos foregaaende Art er noget finere paa Dækvingerne end Thorax, er endnu tættere og meget grovere. Dækvingerne, idetmindste hos ♂, bredest ved Thorax og iøvrigt som hos *simplex*. Benene ligesom hos denne med den Undtagelse, at Baglaarene hos ♂ bag Midten er forsynet med en ret kraftig, spids, trekantet, noget krummet Tand. 2,2—2,5 mm.

Er muligvis kun en Varietet af *simplex* og har en lignende Udbredelse, men er langt sjældnere. Her fra Landet har jeg kun set 3 Eksemplarer, alle ♂, hvoraf de 2 Stk. staar i Zoologisk Museums Samling med Etikette: Dyrehaven 6—1853 og Falster Østerskov, endvidere 1 Stk. fra Lyngby Mose den 28—4—72 i W. Schlicks Samling.

12 C. viennense Herbst. Kastaniebrun mat eller matglinsende, Antenner, Palper og Ben rustrøde. Omrids langstrakt oval. Oversiden med tæt, jævn, fin, nedliggende, gul Behaaring. Hovedet ikke særligt glinsende, temmelig fint og meget tæt punkteret. Antennerne med jævnt kraftigt afsat Kølle, Led 3 lidt længere end det foregaaende og lidt smallere end dette og efterfølgende, Led 8 næppe smallere end 9de, Endeledet noget længere og ubetydeligt smallere end 10de, afrundet i Spidsen. Thorax knapt $\frac{1}{3}$ bredere end langt, noget hvælvet, Siderandene gaar i jævn, rundet Bue til henimod Bagranden, hvor det er bredest, knapt saa bredt som Dækvingerne, med meget stumpede og afrundede Baghjørner, Bagranden lige, Punkturen meget fin og yderst tæt. Dækvingerne næsten dobbelt saa lange som brede, under en vis Belysning med tydelig Stribedannelse, Siderandene parallelle med hinanden til langt over Midten og konvergerer derefter dannende en oval Bue. Punkturen finere og næppe saa tæt som paa Thorax. Baglaarene hos ♂

udfladede, mod Spidsen paa Undersiden dannende et retvinklet Hjørne, der kan være udtrukket som en skarp, kort Tand, ♀ svagere udfladet med stump afrundet Yderhjørne. Bagskinnebenene hos ♂ lige eller krumme uden Tand. 2,2—3 mm.

Større og særlig mere langstrakt end de 2 foregaaende, fra hvilke Arten yderligere kendes ved Dækvingernes tydeligere Stribedannelse.

Udbredt fra det mellemste Skandinavien til det nordlige Italien. Her i Danmark er Arten taget i alle Landsdele i Sommermaanederne fra Maj til ind i September, men er overalt sjælden.

13 *C. bidentatum* Sahlb. Ligner meget foregaaende Art, fra hvilken den afviger ved følgende: Thorax hos ♂ saa bred eller bredere end Dækvingerne med skraa, stumpe Baghjørner. Dækvingerne ligesom hos *viennense*, Siderne mindre parallelle. Metasternum er, med Undtagelse af det glatte Parti foran Bagranden, regelmæssig kraftigt og yderst tæt punkteret. Hos ♂ er Baglaarene svagt krummede mod Spidsen, kun regelmæssigt udvidede og forsynede med en lille, mere eller mindre tydelig Tand, Bagskinnebenene har indadtil imod Laarene en lille tydelig trekantet Tand og er imellem denne og Midten stærkt krummet. 2—2,8 mm.

I Nord- og Mellemeuropa, men overalt meget sjælden. I Zoologisk Museums Samling i København staar 1 Eksempplar, taget Øbjerggaard (Boye).

Mindre Meddelelser.

Om et Par morfologiske Anomalier hos Biller.

Fra Hr. Ekspeditionssekretær A. West har Zool. Mus. fornylig modtaget et Par abnorme Biller, begge fangede i Nordsjælland; da der her fra Landet tidligere kun er beskrevet 2 Tilfælde af lignende Art*), kunde det maaske have sin Interesse at omtale disse 2 nye Fund.

1. *Ilybius obscurus* Mrsh.

Fig. 1 viser, at venstre Antenne kun er 8-leddet, 8. Led er midt paa Ydersiden forsynet med et Hak, hvorfra der gaar en svag Indsnøring skraat op mod Leddets (og Antennens) Spids, saa at man har Indtrykket

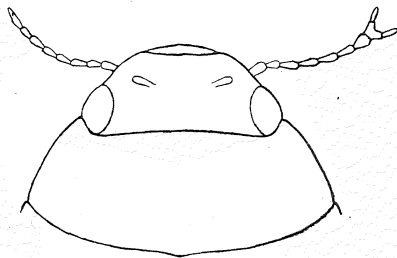


Fig. 1.

Ilybius obscurus Mrsh.

af, at der findes 9 Led. 8. Led er ved Basis trindt, men bliver udefter mer og mer sammentrykt. Højre Antennes 3.—6. Led er forholdsvis længere end venstre Antennes; 7. Led er stærkt udbredt og noget sammentrykt,

*) Det ene af de 2 tidligere kendte Tilfælde drejer sig om en *Harpalus aeneus* (beskrevet af G. Worm-Hansen i Flora og Fauna 1893); dens højre Antenne er fordoblet fra næstinderste Led, og Ledantallet i de 2 Grene er unormalt. Det andet Dyr, en *Ilybius fenestratus* (beskrevet af Carsten Olsen i Flora og Fauna 1909, p. 106) besidder 3 Tarser paa venstre Forskinneben.

8. Led er det endnu mere og løber distalt ud i 2 divergerende Gaffelgrene, der hver ender i en Facet for et 9. Led, hvoraf der derfor findes 2. Paa begge Antenner findes der kun Porer paa 1.—7. Led.

2. *Cantharis fusca* L.

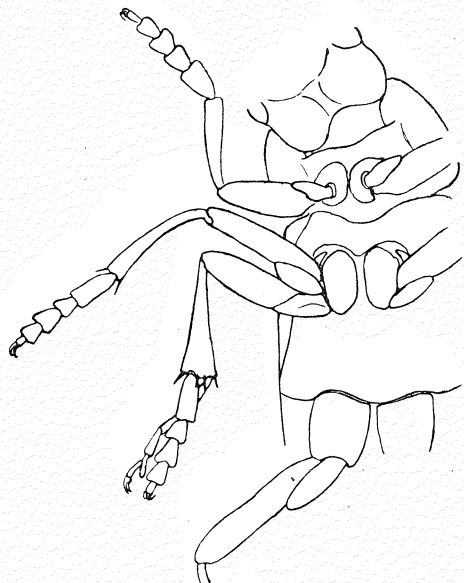


Fig. 2.

Cantharis fusca L.

Fig. 2 illustrerer flg. Benforhold paa højre Side af Meso-thorax: Fra en enkelt og ganske normalt udseende Hofte udgaar 2 Ben, hvoraf det forreste er normalt bygget, kun er Laaret lidt spinklere og mere sammentrykt end ellers; det bageste Ben derimod har en Trochanter, der i Tværsnit er 3-kantet (den ventrale, let svungne Kantlinie er angivet paa Figuren); Laaret er

lidt bredere og tykkere end ellers, Skinnebenet er ikke som sædvanlig svagt buet, men ganske lige og udvider sig nedentil stærkt og trindt og ender med 2 Fodfacetter, hver flankeret af 2 Endesporer. Paa Facetterne fæster 2 ensdannede, normale Fødder (paa Figuren ses den ene Fod fra Siden). — Alle Dyrets øvrige Vedhæng (Antenner og Ben) er normalt udviklede, det beskrevne Tilfælde maa derfor sikkert betragtes som en simpel Reduplikation, som ogsaa Forholdet med Ilybiens højere Antenne antagelig er det.

Kai L. Henriksen.

Anmeldelse.

Joh. P. Johansen: **Danmarks Rovbiller.** 660 Sider med 193 Fig. Udgivet paa Bekostning af Carlsbergfondet. 1914.

Man faar straks ved at aabne denne Bog en Følelse af Tillid. Udstyrelsen er i enhver Henseende tillidsvækkende, og hvor man end slaar op i den, faar man det samme Indtryk af Grundighed og af, at alt er i den skønneste Orden. For at anmelde en Bog fyldestgørende burde vel Anmelderen have „læst“ Bogen; men i det foreliggende Tilfælde vilde dette af gode Grunde føre til megen Forsinkelse og er vel heller ikke saa paakrævet, især da Anmelderen har fulgt Bogens Tilblivelse og lært Forfatterens Arbejdsmetode at kende og véd hvilken utrættelig Flid og samvittighedsfuld, sandhedssøgende Grundighed, der overalt er anvendt ved det store Arbejde. Men der er endnu mere end Flid og Grundighed fornøden for at udføre et saadant Værk, der skal Dygtighed og Evne til ikke alene at beherske sit Emne, men ogsaa give det Udtryk. Hr. Johansens Dygtighed som Entomolog kender vi allerede fra tidligere mindre Arbejder og den foreliggende Bog afgiver ikke alene et yderligere Bevis herfor, men ogsaa for Hr. Johansens Evne til at fremstille det store Materiale i en for Læserne særdeles tiltalende og lempelig Form. Sproget er malende og klart, Beskrivelserne skønt udførlige, dog aldrig uoverskuelige, og Bogen er overalt udstyret med Bestemmelsestabeller, der i sjælden Grad er let tilgængelige for en nogenlunde øvet Entomolog. Man betragte blot en saadan „Nøgle“ som den, der gives over Slægten *Homalota* med dens Underafdelinger, som paa 10 Sider i ubrudt Række giver Midler i Hænde til Bestemmelse af hver enkelt af Slægtens 138 Arter, som er fundne eller antagelig vil kunne findes i vort Land. Til at hjælpe Læseren til Forstaaelse af de i Bestemmelsestabellerne givne Mod sætninger tjener en Række tydelige Omridstegninger, lige-

som ogsaa et skønsomt Udvalg af Typer af Insekterne, deres Larver samt af anatomiske Enkeltheder er afbildede paa samme Maade. Tegningerne, der skyldes Hr. Magister Kai L. Henriksen og er særdeles klart reproducerede, er saa gode, at de, skønt de kun giver Omrids, bibringer et Indtryk af Dyrets mer eller mindre hvævede Form. Samtidig med, at man maa være Carlsbergfondet taknemmelig for at have bekostet Udgivelsen af Værket, maa man først og sidst takke Forfatteren for det gode Indhold. Det er at haabe, at denne store Billefamilie med de mange smukke og interessante Former, som hidtil, væsentligst paa Grund af Vanskeligheder ved Bestemmelsen har været forsømt af os danske Entomologer, nu maa finde mange flittige Dyrkere.

Chr. Engelhart.

Nye og sjældne danske Biller.

Exochomus auritus Scriba. 1 Stk. nedbanket ved Marselisborg Skrænt d. 5—6—1914.

Anthaxia quadripunctata L. 1 Stk. siddende paa en Skarntydeblomst i Geels Skovs sydlige Del ved Jernbanelinien, d. 14—6—1914.

Apion Bohemani Boh. 1 Antal paa Skrænten mellem Ørnereden og Moesgaard ved Aarhus, paa Ononis, d. 2-6—6—1914.

Tychius squamulatus Gyll. Nogle Stk. paa Marselisborg Skrænt tæt nord for Silistria, paa Lotus, d. 2-4—6—1914.

† **Sibinia sodalis** Germ. 2 Stk. af denne for vor Fauna nye Art tog jeg d. 4—6—1914 paa Marselisborg Skrænt, muligvis paa Lotus.

† **Sibinia potentillae** Germ. Den i vore Fortegnelser som *S. viscaria* opførte Art er i Virkeligheden *S. potentillae*. *S. viscaria* bør derfor udgaa af Fortegnelsen.

Ceuthorynchus pubicollis Gyll. 1 Antal paa Brände-

nælder ved Fiskerhuset, Aarhus. Arten har en overfladist Lighed med *Coeliodes quadrimacellatus*, og er muligvis undertiden af Samlerne blevet forvekslet med denne Art og overset; dog er den sikkert en sjælden Art.

Victor Hansen.

**Bemærkninger i Anledning af W. Lundbecks
Note, p. 103.**

I Anledning af, at Insp. Lundbeck i Ent. Medd. X Bd. 3. H. i en Fodnote pag. 103 gør opmærksom paa et Par Fejl, der skal findes i en Meddelelse af mig i Ent. Medd. 2. R. IV Bd. 354, anmoder jeg venligst om Plads for følgende: I. Insp. Lundbeck anker over, at jeg ikke har opført det Arbejde, hvorfra de i min Meddelelse nævnte Numre er tagne. Jeg har som Indledning i nævnte Meddelelse opført, hvilke Arbejder jeg har benyttet: Schiner: Fauna Austriaca. Die Fliegen. Strobl: Die österreichischen Arten der Gattung *Hilara* Meig. Einar Wahlgren: Svensk Insektfauna. Diptera. Fra sidstnævnte hidrører Numrene, og da jeg gik ud fra, at de ikke kunde antages at stamme fra de to andre Arbejder, undlod jeg at anføre Wahlgrens Arbejde direkte ved Omtalen af *Spania*. Den er i Svensk Insektfauna opført som 6te Slægt under 2den Gruppe: „Bakre skenben med blott 1 ändsporre.“ Betegnelsen for Wahlgrens 2den Gruppe: 2den Underfamilie: *Chrysophilinae* staar ganske vist ikke i Wahlgrens Arbejde, men i Diptera Danica; at dette ikke er nævnt, er maaske en Fejl, som jeg med Glæde retter. — II. Paa Ordet „Underslægten“ ofrer Insp. Lundbeck en længere Udvikling. I mit nævnte Arbejde skriver jeg pag. 354: Under 18de Familie etc. etc. *S. nigra* Meig.; nemlig underforstaaet: har jeg fundet; paa Side 355 staar der: Underslægten *Hilara* Meig. og derunder *H. flava*. Schiner; der skal staa: Under Slægten *Hilara* Meig. og ligeledes underforstaaes:

har jeg fundet *H. flava*. I mit Manuskript, som jeg endnu er i Besiddelse af, er der af den tidligere Redaktør foretaget en Rettelse med violet Blæk (skarpt adskillende sig fra mit sorte Blæk): ved en Klamme er de to vel adskilte Ord: Under Slægten antydede som hørende sammen, dannende ét: Underslægten. Jeg havde ikke set dette ved Korrekturlæsningen, men bemærkede først Fejlen i Heftet. Jeg ansaa den imidlertid for at være saa grel, at man ikke kunde tage fejl og mente det unødigt at rette den.

Jeg skal iøvrigt ikke gaa nærmere ind paa Tendensen i Insp. Lundbecks Kritik.

Axel Petersen.

A Synonymic List of the Order Mecoptera

together with Descriptions of New Species.

By

P. Esben-Petersen, Silkeborg.

Owing to the kindness of the directors of many museums and by the assistance of a great number of collectors I have had the opportunity of examining large lots (several thousands) of specimens of Mecoptera including several type-specimens. As a preliminary result of my work I think the following list will be useful because this order has been so much in confusion as to the synonymy, probably more than any other. In my Monograph of the Mecoptera to be published in „Collections Zoologiques du Baron Edm. de Selys-Longchamps“, I shall give exact descriptions of all the species accompanied by photos of the wings and drawings of the anal appendages of the males of the most species together with a discussion of questions regarding the nomenclature.

Panorpidae

Stephens, Ill. Brit. Ent. 1836.

Panorpinae

Enderlein, Zool. Anz. XXV, p. 385-399, 1910.

Panorpa

Linné, Syst. nat. X, p. 551, 1758.

Aulops Enderlein, Zool. Anz. XXV, p. 390, 1910.

Estenalla Navás, Revue Russe d'Ent. XII, p. 356, 1912.

A. Eurasiatic Species.

1. *P. communis* Linné, Syst. nat. X, p. 551, 1758 = *vulgaris* Imhoff et Labram, Ins. Schweiz, p. 321, 1845.
2. *P. nigrirostris* Mac Lachlan, Ent. Month. Mag., p. 132, 1882.
3. *P. rufostigma* Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 186, 1846.
4. *P. hybrida* Mac Lachlan, Ent. Month. Mag., p. 130, 1882.
5. *P. clavigera* Klapálek, Term. Füz. XXV, p. 166, 1902.
6. *P. germanica* Linné, Syst. nat. X, p. 551, 1758 = *affinis* Leach, Zool. Misc. II., p. 98, 1815 = *apicalis* Stephens, Ill. VI, p. 52, 1836 = *borealis* Stephens, ibid., p. 53 = *montana* Brauer, Neur. austr., p. 36, 1857 = *gibberosa* Mac Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 59-70, 1869.
7. *P. deceptor* Esben-Petersen, Ent. Mitt., p. 263, 1913.
8. *P. cognata* Rambur, Névr., p. 330, 1842 = *germanica* Stephens, Ill. VI, p. 53, 1836 = *alpina* Hagen, Ent. Ann., p. 32, 1858.
9. *P. meridionalis* Rambur, Névr., p. 329, 1842.
10. *P. annexa* Mac Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 59-70, 1869 = *meridionalis* Schneider, Stett. Zeit., p. 340, 1845 = *cognata* var. Hagen, Ann. Ent. Soc. France, p. 747, 1860.
11. *P. ghilianii* Mac Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 59-70, 1869.
12. *P. picta* Hagen, Wien. Ent. Mon., p. 199, 1863.
13. *P. selysi* n. sp.

Head and rostrum shining black. Maxillary palpi pitchy brown, the apical joint black. Antennae black;

the apex of 1st and 2nd basal joints narrow brownish. Thorax dorsally and ventrally pitchy black, paler in the female. Anterior margin of prothorax brownish. Abdomen pitchy black. 6th segment in the ♂ cylindrical, somewhat narrowed at the apex, truncate, about $1\frac{1}{2}$ times longer than 7th, which is conical, reddish brown basally. 8th segment conical, the apex above somewhat obliquely truncate, basally reddish brown, nearly as long as 7th. 9th segment reddish brown. Branches of lower appendage cylindrical, approximating at the base and apex. Upper appendage broad, the apex with deep rectangular incision. In the ♀ the abdomen is pale; the hind margins of the segments narrowly bordered with brown; the terminal segments dark brown; setae black. Legs brownish yellow. The tip of tibiae and of the three basal joints of the tarsi brown; the 4th and 5th tarsal joints blackish brown. Claws serrate. Wings broad, obtuse at the tip, hyaline, with strongly yellowish tinge, especially at the base. All the nervures strongly yellowish except in the markings, where the longitudinal ones are black. All the spots and bands distinct, broad and sooty black.

Forewing 13–16 mm; hindwing 12–14,5 mm.

Mus. Vienna: 1 ♂, Elisabethopol (Kindermann leg.), 1 ♀, Brussa, 1863 (Lederer leg.). — Mus. Tiflis: 9 ♀, Caucasus.

This species is easily recognized by its strong yellowish tinge on the wings, by the yellow nervures and by the blackish colour of the body.

14. *P. connexa* Mac Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 59-70, 1869.

15. *P. similis* n. sp.

Head and rostrum shining black. Maxillary palpi reddish brown, apical joint black. Antennae black,

basal joint somewhat brownish. Thorax black above; the sides yellowish grey. Abdomen blackish with a brownish side-streak; the three last segments more or less reddish brown. In the male the posterior margin of third segment above somewhat broadly produced. Sixth segment cylindrical, narrow towards the apex. 7th and 8th elongate, conical. The apical half of 7th and 8th segments and a broad band at the middle of the forceps blackish. Branches of lower appendage short, somewhat pointed; the apex of upper appendage broadly but not deeply incised. Titillators long, curved, pointed towards the apex. Legs brownish yellow; the tip of tarsal joints darker; the fourth and fifth almost blackish. Claws serrate. Wings coloured and marked as in *P. connexa* with exception of the fact that the two spots, that indicate the submedian band sometimes are present also in the hindwing.

Forewing 12—15 mm; hindwing 11—14 mm.

Mus. Tiflis: 4 ♂, 18 ♀, Caucasus.

The species is very similar to *P. connexa*, but its shining black rostrum and its very long and slender titillators are very good specific characters.

16. *P. davidi* ♂ Navás, Mem. Barcel., p. 415, 1908.

17. *P. sibirica* n. sp.

Head and antennae black; rostrum shining brownish black. Thorax above, sides, coxae and abdomen black; the base of 7th and 8th segments brown. Legs yellowish brown, apical tip of tarsal joints dark brown. Claws serrate. Sixth segment cylindrical, the apical margins somewhat incurved laterally. Seventh segment conical, much broadened towards the apex; 8th conical with the apex above obliquely truncate. Branches of lower appendage long, flattened, almost straight and narrow towards the apex, which is obtuse. Titillators deeply

cleft; the branches pointed towards the apex; the inferior pair smallest. The apex of upper appendage strongly haired and with a broad, deep and almost rectangular incision. Wings broad and short with somewhat acutely rounded apex. Membrane hyaline with lacteous tinge. Nervation blackish brown. Markings sooty brown. In the forewings is found a spot in the middle of Cu^1 (the rest of the submedian band); the pterostigmatal band narrow in its posterior half, and its apical branch is absent; the apical band narrow in its posterior half.

Forewing 14 mm; hindwing 13 mm.

Mus. Hamburg: 1 ♂, Amur (Dörries leg.).

18. *P. stigmatalis* Navás, Mem. Barcelona, p. 416, 1908.

19. *P. concolor* n. sp.

Head brown; a black streak between the eyes above the antennae; rostrum castaneous with paler side margins; maxillary palpi brown, the tip of apical joint black. Antennae blackish, the basal joint yellowish brown. Thorax blackish; the hind border of the thoracical segments brown. Sides of thorax greyish brown. Abdomen dorsally and ventrally blackish brown; the three terminal segments reddish brown; setae black. Legs brown; the tip of tarsal joints darker. Claws serrate. Wings with a smoky green tinge, blackish brown nervation, dark greyish brown pterostigma and with acute tips. No markings except a very faint indication of a pterostigmatal band.

Forewing 15 mm; hindwing 14 mm.

Mus. London: 2 ♀, Tainan, Anping, South Formosa, 1907 (Wileman leg.).

20. *P. guttata* Navás, Mem. Barcelona, p. 416, 1908 = *dauidi* ♀ Navás, ibid. p. 415.

21. *P. arcuata* Navás, Revue Russe d'Ent., p. 356, 1912
= *Estenalla arcuata* Navás, *ibid.*
22. *P. alpina* Rambur, Névr., p. 330, 1842 = *variabilis*
Brauer, Neuropt. austr., p. 35, 1857.
23. *P. pura* Klapálek, Bull. intern. l'Acad Bohême, p. 4,
1906.
24. *P. caucasica* Mac Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond.,
p. 59–70, 1869.
25. *P. dicerus* Mac Lachlan, Ann. Mag. Nat. Hist., p. 423,
1894.

B. Japanese—East Asiatic Species.

26. *P. wormaldi* Mac Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond.,
p. 186, 1875.
27. *P. multifasciaria* Miyake, Journ. Coll. Agric. Imp.
Univ. Tokyo, p. 196, 1910.
28. *P. striata* Miyake, Bull. Coll. Agr. Imp. Univ. Tokyo,
p. 6, 1908.
29. *P. hakusanensis* ♀ Miyake, Journ. Coll. Agric. Imp.
Univ. Tokyo, p. 354, 1913.

In the male the terminal segments are in some degree similar to those of *P. bicornuta* Mac Lachlan, but the tip of the lateral prolongation of seventh segment is rounded, and the sixth segment is not narrowed towards the tip.

1 ♂ in my collection (Miyake leg.).

30. *P. preyeri* Mac Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond., p.
185, 1875 = *bouvieri* Navás, Mem. Barcel., p. 418,
1908 = *leucoptera* (nec Uhler) Miyake, Journ. Coll.
Agric. Imp. Univ. Tokyo, p. 356, 1913.
31. *P. bicornuta* Mac Lachlan, Bull. ent. Soc. Suisse, p.
403, 1887 = *magnicauda* Miyake, Bull. Coll. Agric.
Imp. Univ. Tokyo, p. 192, 1910.
32. *P. leucoptera* Uhler, Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., p.
31, 1858 = *nikkoënsis* Miyake, Bull. Coll. Agric.
Imp. Univ. Tokyo, p. 11, 1908.

33. *P. japonica* Thunberg, Nov. Ins. Sp. Diss. III, p. 67, 1784 = *macrogaster* Mac Lachlan, Journ. Linn. Soc., p. 257, 1868 = *leucothyria* Navás, Mem. Barcel., p. 414, 1908 = *dyscola* ♀ Navás, Mem. Barcel., p. 420, 1908 = *sinanoensis* Miyake, Bull. Coll. Agric. Imp. Univ. Tokyo, p. 4, 1908 = *rectifasciata* Miyake, ibid., p. 5 = *niphonensis* Miyake, ibid., p. 7 = *pulchra* Miyake, ibid., p. 8 = *irregularis* Miyake, Journ. Coll. Agric. Imp. Univ. Tokyo, p. 198, 1910 = *Aulops interrupta* Navás, Revue Russe d'Entom., p. 283, 1913 = ? *hageni* Navás, ibid., p. 276, 1909 (nom. nud.).
34. *P. nipponensis* Navás, Mem. Barcel., p. 418, 1908 = *brachypennis* Miyake, Bull. Coll. Agr. Imp. Univ. Tokyo, p. 9, 1908 = *klugi* (nec Mac Lachlan) Miyake, Journ. Coll. Agr. Imp. Univ. Tokyo, p. 189, 1910 = *Aulops dentata* Navás, Revue Russe d'Ent., p. 282, 1913 = *Aulops Valignanii* Navás, Bull. Mus. d'Hist. nat. Paris, p. 448, 1913 = *Aulops picea* Navás, ibid., p. 449, 1913.
34. *P. ochraceopennis* Miyake, Journ. Coll. Agr. Imp. Univ. Tokyo, p. 190, 1910.
35. *P. klugi* Mac Lachlan, Journ. Linn. Soc. Lond., p. 256, 1868 = *japonica* (nec Thunberg) Klug, Abh. Königl. Akad. Wiss., p. 106, 1836 = *ochracea* Miyake, Bull. Coll. Agr. Imp. Univ. Tokyo, p. 3, 1908 = *drouarti* Navás, Mem. Barcel., p. 419, 1908 = *dyscola* ♂ Navás, ibid., p. 420 = *Aulops trisignata* Navás, Bull. Mus. d'Hist. nat. Paris, p. 450, 1913.
36. *P. obscura* Miyake, Journ. Coll. Agric. Imp. Univ. Tokyo, p. 195, 1910.
37. *P. trizonata* Miyake, Bull. Coll. Agric. Imp. Univ. Tokyo, p. 7, 1908.
38. *P. lewisi* Mac Lachlan, Bull. Soc. Ent. Suisse, p. 402, 1887 = *chuzenjiensis* Miyake, Journ. Coll. Agric. Imp. Univ. Tokyo, p. 201, 1910.

39. *P. sachalinensis* Matsumura, Journ. Coll. Tohoku Univ. Sapporo IV, p. 12, 1911.
40. *P. orientalis* Mac Lachlan, Bull. Soc. Ent. Suisse, p. 400, 1887 = *Aulops melania* Navás, Revue Russe d'Ent., p. 421, 1912.
41. *P. approximata* n. sp.

Head and rostrum jet black; maxillary palpi pale brown, the apical joint with black tip. Antennae black, becoming brownish black towards the apex. Prothorax black; meso- and metathorax blackish with the posterior half reddish brown. Abdomen black with the hind and side margins of the basal segments somewhat dark reddish brown. Hind margin of 3rd abdominal segment in the male produced into a somewhat raised, clubshaped prolongation, the tip of which rests upon a pointed elevation on the 4th segment; 6th segment cylindrical, the upper edge seen from side, a little incurved; 7th somewhat broadened towards the apex, the upper edge incurved; 8th also broadened towards the apex; the upper edge straight; the sides of the three segments somewhat produced at the apex. Branches of lower appendage very robust, placed on edge in their apical part; upper appendage very long, its apical part turned up between the chelae. The branches of the chelae very long, slender, curved outwards in the middle, downwards in the apical half, the tips approximating. Legs and sides of thorax yellowish brown. Apical joint of tarsi and the tip of the others brownish black. Claws serrate. Wings hyaline with yellowish tinge and elliptical apex. Longitudinal veins dark brown, in the markings blackish; apical cross veins yellowish white in the hyaline areas and yellowish brown in the markings. The markings sooty brown, as in *P. orientalis*.

Forewing 16—17 mm; hindwing 15—16 mm.

Brit. Museum: 1 ♂, 4 ♀, Korea, S. Ichikawa (1905).

At first sight the species looks like *P. orientalis*, but the peculiar shape of the 9th segment in the male easily separates the two species.

42. *P. amurensis* Mac Lachlan, Ann. Soc. Ent. Belg., XV, p. 59, 1872.
43. *P. takenouchii* Miyake, Bull. Coll. Agric. Imp. Univ. Tokyo, p. 10, 1908.
44. *P. cornigera* Mac Lachlan, Bull. Soc. Ent. Suisse, p. 404, 1887 = *galloisi* Navás (nec Miyake), Bull. Mus. d'Hist. nat. Paris, p. 445, 1913.
45. *P. gokaensis* Miyake, Journ. Coll. Agric. Imp. Univ. Tokyo, p. 193, 1910.
46. *P. galloisi* Miyake, Entomologist, p. 93, 1911.
47. *P. arakawae* Miyake, Journ. Coll. Agr. Imp. Univ. Tokyo, p. 343, 1913.

C. American Species.

48. *P. rufa* Gray, Griffith's Ed. Cuvier's Anim. Kingd. Ins., XV, p. 323, 1838 = *fasciata* Klug (in part), Abh. Königl. Akad. Wiss. Berl., p. 105, 1836 (nec Fabricius).
49. *P. lugubris* Swederus, Kgl. Sv. Vet. Handl. VIII, p. 279, 1787 = *scorpio* Fabricius, Ent. Syst. II, p. 97, 1793.
50. *P. nuptialis* Gerstaecker, Ent. Zeit. Stett., p. 187, 1863.
51. *P. nebulosa* Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 191, 1846.
52. *P. maculosa* Hagen, Syn. Neur. N. Am., p. 245, 1861.
53. *P. longipennis* Banks, Trans. Am. Ent. Soc., p. 349, 1911.
54. *P. banksi* Hine, Bull. Sci. Lab. Den. Univ., p. 247,

- 1901 = *P. affinis* (nec Leach) Banks, Trans. Am. Ent. Soc., p. 315, 1895.
55. *P. latipennis* Hine, Bull. Sci. Lab. Den. Univ., p. 248, 1901.
56. *P. rufescens* Rambur, Névr., p. 330, 1842 = *debilis* Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 191, 1846.
57. *P. confusa* Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 190, 1846.
58. *P. americana* Swederus, Kongl. Sv. Akad. Handl., p. 279, 1787 = *fasciata* (in part) Fabricius, Ent. Syst. II, p. 98, 1793.
59. *P. subfurcata* Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 191, 1846.
60. *P. venosa* Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 190, 1846 = *fasciata* (in part) Klug. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berl., p. 105, 1836 (nec Fabricius).
61. *P. canadensis* Banks, Trans. Am. Ent. Soc., p. 315, 1895.
62. *P. signifer* Banks, Trans. Am. Ent. Soc., p. 251, 1900.
63. *P. carolinensis* Banks, Bull. Am. Mus. Nat. Hist., p. 216, 1905.
64. *P. virginica* Banks, Psyche, p. 99, 1906.
65. *P. claripennis* Hine, Bull. Sci. Lab. Den. Univ., p. 252, 1901.
66. *P. terminata* Klug, Abh. Kön. Ak. Wiss. Berl., p. 106, 1836.
67. *P. punctata* Klug, *ibid.*, p. 105, 1836.
68. *P. immaculata* n. sp.

Head and rostrum yellowish; a black cross band above the antennae, extending along the inner margin of the eyes to the hind margin of the vertex; rostrum with two lateral longitudinal bands; maxillary palpi long, brown; apical joint with blackish tip. Antennae blackish; the basal joint yellowish, 2nd joint brownish with yellowish base. Thorax blackish above, with a broad yellowish median

streak. Sides of thorax greyish yellow. Legs testaceous; tip of tarsal joints brown. Claws serrate. Abdomen in ♂ pitchy brown above, yellowish brown below; 6th segment pitchy brown below; 7th, 8th and 9th brownish yellow; sometimes the tip of 7th and 8th somewhat reddish brown above. Hind margin of third abdominal segment a little produced above; 4th segment above with a small tubercle at the tip of the prolongation. 6th segment cylindrical, narrowed towards apex, which is a little obliquely truncate at the apex above. 7th and 8th segments of equal length, united as long as 6th, narrowed from the middle towards the base. Lower appendage very short, with very long stalk. Upper appendage long, its apex incised. Titillators narrow, linear and pointed. In the ♀ the abdomen is pitchy brown above, yellowish brown below, 4th and 5th segments greyish yellow, the last four reddish yellow. Setae black. Wings with a faint yellowish grey tinge, rounded apex, dark brown nervation and without markings. Pterostigma yellowish. In the forewings subcosta joins costa in the middle of the wing.

Forewing 13—14 mm; hindwing 12—13 mm.

Brit. Museum: 12 ♂, 11 ♀, Guerrero, Mexico, 6—8000 feet (H. H. Smith leg.).

69. *P. mexicana* Banks, Trans. Am. Ent. Soc., p. 234, 1913.

Neopanorpa

Weele, Notes Leyden Mus., p. 4, 1909.

Campodotecnum Enderlein, Zool. Anz., p. 39, 1910.

A. Javanese Species.

1. *N. angustipennis* Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 6, 1852 (*Panorpa*).

2. *N. hyalinata* Esben-Petersen, Notes Leyden Mus., XXXV, p. 227, 1913 (27. XII) = *Campodotecnum falcatum* Navás, Revue Russe d'Ent., p. 428, 1914 (28. III).
3. *N. mülleri* Weele, Notes Leyden Mus., p. 6, 1909.
4. *N. lemniscata* Enderlein, Notes Leyden Mus., p. 236, 1912 (*Campodotecnum*).
5. *N. cingulata* Enderlein, *ibid.*, p. 237 (*Campodotecnum*).

B. Formosan Species.

6. *N. sauteri* Esben-Petersen, Ent. Mitt., p. 197, 1912 (*Panorpa*).
7. *N. formosana* Navás, Revue Russe d'Ent., p. 114, 1911 (*Campodotecnum*).
8. *N. ophthalmica* Navás, *ibid.*, p. 113 (*Campodotecnum*).

C. Continental Species.

9. *N. cornuta* n. sp.

Head black; the insertion of antennae yellowish brown; rostrum yellowish brown; maxillary palpi yellowish brown, tip of apical joint black. Basal joint of antennae yellowish; the remainder of the antennae brown, becoming dark brown towards apex. Prothorax black above; front half of mesothorax dark brown, hind part yellowish; metathorax yellowish with a semicircular dark brown spot at the front margin. Sides of thorax yellowish or testaceous with a few minute black dots. Legs yellowish; apex of tarsal joints dark. Claws serrate; teeth not of the same size. In the male the abdomen castaneous above; the venter, the three terminal segments and the apical half of the 6th yellowish brown. Hind margin of 3rd segment produced in the middle above into a long, slender, cylindrical prolongation, a little longer than next segment. Hind margin of 5th segment with two tu-

bercles above. Near the hind margin of 6th segment two strong, raised, cylindrical, obtuse and somewhat divergent yellowish horns, blackish at tip; below the horns a small tubercle placed in the middle of the side margin. 7th and 8th segments of the same length, somewhat conical with the apex obliquely truncate above. Lower appendage of 9th segment of peculiar shape. In the middle of the inner margin a broad flap, bent down; tip rounded, bent upwards. Upper appendage with truncate apex; setae very long. Titillators deeply cleft; the branches narrow, linear and pointed. In the female the abdomen is castaneous dorsally, the venter yellowish; the three terminal segments reddish brown; setae black. Wings narrow at base, gradually broadened towards apex, which is broadly rounded. Membrane with a faint yellowish tinge; nervation pale brown; cross veins in the apical part whitish; markings pale sooty brown. Submedian band as a rule complete in forewing, narrow; median spot in forewing (absent in hindwing) extending so far that it touches the hind part of pterostigmatical band, which is forked in its lower half; apical band broad, in front connected with pterostigmatical band; in the middle of its inner margin with an obtuse prolongation.

Forewing 12,5–15 mm; hindwing 11,5–13,5 mm.

Brit. Museum: 7 ♂, 9 ♀, North Khasia Hills, Assam (Cameron leg.).

10. *N. zebrata* n. sp.

Head and rostrum yellowish brown; on vertex a small blackish spot, enclosing the ocelli. Rostrum long and slender; maxillary palpi yellowish brown; apex of apical joint blackish. Antennae blackish; 1st and 2nd joints yellowish. Thorax pale brown

above and on the sides. Abdomen blackish brown dorsally, brown ventrally; the apical segment brown; setae blackish. Legs yellowish; tip of tarsal joints brown. Claws serrate. Wings hyaline, hardly with yellowish tinge, narrow and long, gradually broadened towards apex, which is elliptical. Longitudinal nervures dark brown; cross veins in the apical part very pale, nearly whitish. Markings sooty brown, in form of irregular, more or less complete cross-bands (about 8 in forewing, 6 in hindwing), connected in the middle of the wing.

Forewing 13 mm; hindwing 12 mm.

Brit. Museum: 1 ♀ Travancore, India (Hampson leg.).

11. *N. appendiculata* Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 186, 1846 (*Panorpa*).
12. *N. flava* n. sp.

♀ Vertex black; front and rostrum yellowish brown; maxillary palpi yellowish brown, apical joint darker at tip; antennae blackish brown (terminal part lost), the three basal joints yellowish brown. Prothorax black with narrow yellowish brown hind margin; mesothorax blackish in its front half above; metathorax black in its front third. Sides of thorax and legs yellowish brown. Claws serrate. The basal abdominal segments blackish above with pale reddish brown hind margins; the terminal segments and the venter of whole of the abdomen yellowish red-brown. Setae long, with hairs, blackish towards apex. Wings long and slender with elliptical apex, and strong reddish yellow tinge; nervation a little more intensely coloured. Markings dark sooty brown. No basal spot; submedian band indicated by two spots in forewing: a small one at radial sector, near base, and a larger one on the hind margin of the wing; only the latter is present in the hindwing; margi-

nal spot narrow; pterostigmatal band broadly furcated in its lower half; the tip of the band does not reach the anterior margin of the wing, but runs for a short distance in apical direction below pterostigma; the basal margin of apical band with a wedge-shaped prolongation, directed obliquely inwards.

Forewing 19 mm; hindwing 17 mm.

Mus. Berlin: 1 ♀ Sikkim, Septbr. 1885.

When the male comes under consideration, it will perhaps be necessary to transfer the species to *Leptopanorpa*.

13. *N. nipalica* Navás, Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 288, 1910 (*Panorpa*) = *Aulops suffusa* Navás, Rev. Russe d'Ent., p. 427, 1914.
14. *N. cavaleriei* Navás, Mem. Barcel., p. 417, 1908 (*Panorpa*).
15. *N. harmandi* Navás, Mem. Barcel., p. 416, 1908 (*Panorpa*).
16. *N. fenestrata* Needham, Rec. Ind. Mus. III, p. 195, 1909 (*Panorpa*).
17. *N. sordida* Needham, Rec. Ind. Mus. III, p. 196, 1909 (*Panorpa*).

Leptopanorpa

Mac Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 187, 1875.

Himanturella Enderlein, Zool. Anz., p. 392, 1910.

Neopanorpa Enderlein, Notes Leyden Mus., p. 327, 1912 (nec Weele).

A. Japanese Species.

1. *L. ritsemae* Mac Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 187, 1875.

2. *L. sieboldi* Mac Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 188, 1875.

B. Continental Species.

3. *L. furcata* Hardwicke, Trans. Linn. Soc. Lond., p. 132, 1825 (*Panorpa*).
4. *L. effusa* Navás, Revue Russe d'Ent., p. 429, 1914.

C. Javanese Species.

5. *L. charpentieri* Burmeister, Handb. Ent. II, p. 958, 1839 (*Panorpa*) = *Panorpa nematogaster* Mac Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 69, 1866 = *Neopanorpa linguata* Navás, Revue Russe d'Ent., p. 430, 1914.
6. *L. longicauda* Weele, Notes Leyden Mus., p. 11, 1909.
7. *L. tubifera* Enderlein, Zool. Anz., p. 392, 1910 (*Himanturella*).
8. *L. jacobsoni* Weele, Notes Leyden Mus., p. 10, 1909 (*Panorpa*).
9. *L. javanica* Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 186, 1846 (*Panorpa*).
10. *L. pi* Weele, Notes Leyden Mus., p. 8, 1909 (*Panorpa*).

Panorpodes

Mac Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 188, 1875.

A. Japanese Species.

1. *P. paradoxa* Mac Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 188, 1875.
2. *P. apicalis* Miyake, Journ. Coll. Agr. Univ. Tokyo, p. 203, 1910 = *naevia* Miyake, *ibid.*, p. 376, 1913 (nec Navás).
3. *P. naevia* Navás, Revue Russe d'Ent., p. 273, 1909 (*Panorpa*).

4. *P. decorata* Mac Lachlan, Bull. Soc. Ent. Suisse, p. 405, 1887 = *Panorpa limbata* Navás, Revue Russe d'Ent., p. 274, 1909 = *notata* Navás, ibid. = *singularis* Miyake, Journ. Coll. Agr. Univ. Tokyo, p. 204, 1910.

B. American Species.

5. *P. oregonensis* Mac Lachlan, Ent. Month. Mag., p. 37, 1881.
6. *P. carolinensis* Banks, Bull. Am. Mus. Nat. Hist., p. 215, 1909.

Choristinae m.

Chorista

Klug, Abh. Kön. Akad. Wiss., p. 101, 1836.
Euphania Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond.,
 p. 188, 1846.

1. *Ch. australis* Klug, loc. cit. = *Euphania luteola* Westwood, loc. cit.
2. *Ch. ruficeps* Newman, Zoologist, 1850 (*Panorpa*).

Taeniochorista

Esben-Petersen, Ent. Medd. Køb. X, p. 129,
 1914.

1. *T. pallida* Esben-Petersen, Ent. Medd., Køb., p. 129, 1914.

Meropinae

Enderlein, Zool. Anz., p. 387, 1910.

Merope

Newman, Ent. Mag., p. 180, 1838.

1. *M. tuber*, Newman, Ent. Mag., p. 180, 1838.

Notiothauminae m.

Notiothauma

Mac Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 427,
 1877.

1. *N. reedi* Mac Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 427, 1877.

Boreidae

Mac Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 218, 1868.

Boreus

Latreille, Cuvier's Règne Anim. V, p. 247, 1825.

A. Eurasiatic Species.

1. *B. hyemalis* Linné, Syst. nat. XII, p. 915, 1767 (*Panorpa*) = *Gryllus proboscideus* Panzer, Faun. germ., XXVII, p. 18, 1796 = *gigas* Brauer, Neur. Eur., p. 17, 1876 (nom. nud.).
2. *B. lokayi* Klapálek, Bull. Int. Acad. Sci. Bohême, p. 6, 1901 = ? *tarnanii* Navás, Revue Russe d'Ent., p. 277, 1911.
3. *B. westwoodi* Hagen, Ent. Month. Mag., p. 132, 1866 = *boldyrevi* Navás, Revue Russe d'Ent., p. 278, 1911.

B. American Species.

4. *B. nivoriundus* Fitch, Am. Journ. Agr. V, p. 277, 1847.
5. *B. brumalis* Fitch, Am. Journ. Agr. V, p. 278, 1847.
6. *B. californicus* Packard, Proc. Bost. Soc. Nat. Hist., p. 408, 1871.
7. *B. unicolor* Hine, Bull. Sci. Lab. Den. Univ., p. 256, 1901.

Bittacidae

Enderlein, Zool. Anz., p. 387. 1910.

Bittacus

Latreille, Hist. nat. Crust. Ins. VIII, p. 20, 1805.

Leptobittacus Hine, Journ. Col. Hort. Soc., p. 108, 1898.

Thyridates Navás, Mem. Barcel., p. 412, 1908.

Diplostigma Navás, *ibid.*, p. 413, 1908.

Haplodictyus Navás *ibid.*, p. 413, 1908.

A. Eurasiatic Species.

1. *B. italicus* O. F. Müller, Man. Ins. Taur. ed. Allioni, p. 194, 1766 (*Panorpa*) = *tipularia* Fabricius, Syst. Ent., p. 314, 1775 (*Panorpa*) = *tipuloides* Schrank, Beitr. Naturg., p. 82, 1776.
2. *B. hageni* Brauer, Abh. z.-b. Ges. Wien, p. 691, 1860.
3. *B. indicus* Walker, Cat. Neur. Brit. Mus., p. 469, 1853.
4. *B. insularis* n. sp.

Head brown; rostrum pitchy brown towards the tip; vertex black between the ocelli. Antennae slender, dark brown; basal joint subcylindrical, globular, both very stout. Prothorax pitchy brown, meso- and metathorax reddish brown. Abdomen brown. Legs slender, brown; femora, tibiae and tarsal joints with blackish tip. Wings narrow, slender, with rounded tips and with pale greyish brown tinge; apical margin shaded with pale sooty brown. Nervures brown. No apical cross vein in costal area. Subcostal crossvein in forewing half way between origin of radial sector and its fork, in hindwing nearest to the origin. Fork of radial sector opposite to fork of media. Cubital crossvein (i. e. that between the cubital branches) a little beyond fork of media. No crossvein between Cu^2 and 1 A; the latter joins the hind margin far before fork of media and a little beyond origin of radial sector. Pterostigma subrectangular, connected with radial sector by two crossveins. A few bristles on hind margin of wings near base.

Forewing 15 mm; hindwing 18 mm.

Brit. Mus.: 1 ♀ Ceylon, 29. XI 1908.

5. *B. latipennis* Gerstaecker, Mitt. nat. Ver. Neuver. Rüg., p. 37, 1885.
6. *B. sinensis* Walker, Cat. Neur. Brit. Mus., p. 469, 1853 = *quaternipunctatus* Enderlein, Zool. Anz., p. 397, 1910 = *strategus* Navás, Bull. Mus. d'Hist. nat. Paris, p. 442, 1913.
7. *B. mastrillii* Navás, Bull. Mus. Hist. nat. Paris, p. 443, 1913.
8. *B. laevipes* Navás, Revue Russe d'Ent., p. 276, 1909.
9. *B. nipponicus* Navás, Revue Russe d'Ent., p. 275, 1909.
10. *B. takaoensis* Miyake, Journ. Coll. Agr. Univ. Tokyo, p. 388, 1913 (22. XII) = *Haplodictyus polemicus* Navás, Bull. Mus. d'Hist. nat. Paris, p. 449, 1913 (published 1914).
11. *B. marginatus* Miyake, Journ. Coll. Agr. Univ. Tokyo, p. 389, 1913.

B. Australian Species.

12. *B. microcercus* Gerstaecker, Mitt. nat. Ver. Neuver. Rüg., p. 36, 1885.

C. African Species.

13. *B. africanus* n. sp.

Head, rostrum and maxillary palpi brown. A blackish spot between the ocelli. Antennae pale brown. Thorax brown with some darker spots along the lateral margins. Abdomen pale brown. Upper appendage of male yellowish. Legs yellowish brown; tip of femora and tibiae dark brown. Wings hyaline with a faint yellowish tinge; nervures brown; tip somewhat acute. No apical cross vein in costal area. Subcostal crossvein in forewing nearest to origin of radial sector. Forks of radial sector, of media and of cubitus in a straight line. Anal crossvein (between Cu^2 and 1A) before cu-

bital crossvein. 1A joins the hind margin a little before fork of media. At fork of radial sector a very small dark spot, and at fork of media a large white spot. Pterostigma subrectangular, 3 to $3\frac{1}{2}$ times longer than broad, yellowish, connected with the radial sector by two crossveins. Bristles on the margins of the wings at base.

Forewing 19 mm; hindwing 17 mm.

Mus. Vienna: 1 ♂, „Urwald Beni“, Oct. 10 (Grauer leg.).

14. *B. montanus* Weele, Sjöstedts Kilim.-Meru Exp., Neur., p. 21, 1909.
15. *B. sjöstedti* Weele, loc. cit., p. 22, 1909.
16. *B. walkeri* n. sp.

Head, rostrum and maxillary palpi yellowish brown; a blackish crossband between the eyes above the insertion of antennae encloses the ocelli. Antennae blackish brown; the basal joints pale brown. Thorax pale brown; mesothorax with four black spots in its front half; metathorax with two black spots on its front margin. Abdomen yellowish brown. Femora and tibiae yellowish brown; tip blackish; joints of fore and intermediate tarsi brown, becoming blackish brown towards the tip; joints of hind tarsi dark brown, blackish towards apex. Hind femora rather incrassate in the middle. First joint of hind tarsus as long as second and third joint united, which are equal; fourth joint two thirds of first; fifth joint as long as fourth; claws very small. Wings very long and slender with elliptical apex. Membrane hyaline, hardly with any yellowish tinge; nervures dark brown, in the apical part of wings narrowly margined with brown. No apical crossvein in costal area. Subcostal crossvein between origin and fork of radial sector, in forewing nearest to the fork, in hindwing nearest to

the origin. Fork of radial sector before fork of media. Anal crossvein far before cubital crossvein, which is opposite to fork of radial sector. 1A joins the margin a little before cubital crossvein and fork of radial sector. Pterostigma subrectangular, about 6 times longer than broad, strongly purple-brown, connected with the radial sector by two crossveins. Bristles on the margins of wings near base.

Forewing 24 mm; hindwing 22 mm.

Brit. Museum: 1 ♂ (Dr. Smith, S. Africa, 44-6).

In the form of the wings this species has great likeness to *B. chlorostigma* and the species of *Harpobittacus*, but the wings are relatively more slender.

17. *B. testaceus* Klug, Abh. Kön. Akad. Wiss. Berlin, p. 98, 1836.
18. *B. schoutedeni* Esben-Petersen, Rev. zool. Afr., p. 143, 1913.
19. *B. capensis* Thunberg, Nov. Sp. Ins. Diss. III, p. 67, 1784 (*Panorpa*).
20. *B. pobeguini* Navás, Mem. Barcel., p. 414, 1908 (*Haplodictyus*).
21. *B. peringueyi* Esben-Petersen, Rev. zool. Afr., p. 144, 1913.
22. *B. chevalieri* Navás, Mem. Barcel., p. 414, 1908 (*Haplodictyus*).
23. *B. fumosus* Esben-Petersen, Rev. zool. Afr., p. 145, 1913.
24. *B. nebulosus* Klug, Abh. Kön. Akad. Wiss. Berlin, p. 99, 1836.
25. *B. weelei* Esben-Petersen, Rev. zool. Afr., p. 142, 1913 = *testaceus* Weele, Sjöstedts Kil.-Meru Exp., Neur., p. 21, 1909 (nec Klug).

D. American Species.

26. *B. chlorostigma* Mac Lachlan, Ent. Month. Mag., p. 36, 1881.

27. *B. banksi* n. sp.

Head yellowish brown; rostrum yellowish brown with darker lateral margins; maxillary palpi blackish brown. A black spot between the ocelli. Antennae brown. Thorax and abdomen brown. Legs yellowish brown; hind tarsi dark brown; tip of femora, tibiae and of tarsal joints blackish brown. Wings gradually broadened towards apex, which is rounded. Membrane yellowish brown; nervures brown to dark brown. Pterostigma twice longer than broad, connected with radial sector by two crossveins. Subcosta joins the costa beyond fork of radial sector, which is a little before fork of media. No costal crossveins. Subcostal crossvein between origin and fork of radial sector. Anal crossvein before cubital crossvein, the latter opposite to fork of media. 1A ends opposite to or a little before fork of radial sector. Bristles on the margins of wings near base. In the male the branches of upper appendage very long; their ventral margins somewhat emarginate. Setae almost as long as upper appendage, slender, cylindrical, curved downwards in their middle.

Forewing 23 mm; hindwing 21 mm.

Brit. Museum: 2 ♂, 3 ♀ Guerrero, Mexico (Smith leg.); 3 ♂ S. Geronimo, Guatemala (Champion leg.); 1 spec. San Blas, Jalisco (Schumann leg.); 1 ♀ Temax, N. Yucatan (Gaumer leg.). — Mus. Hamburg: 1 ♂, 1 ♀, 1 spec. (abdomen lost) La Union Salvador (R. Paessler leg.). — Coll. Esben-Petersen: 1 ♂ Guadalajara, Mexico (ex coll. Banks) (type).

In the shape of wings this species has some likeness to *B. mexicanus* Klug, but there are several good and distinct characters. In *B. banksi* 1A joins the hind margin opposite to fork of radial sector, and an anal crossvein is present. In *B. mexi-*

canus 1 A joins the hind margin far before fork of radial sector; no anal crossvein. In the male of *B. mexicanus* the branches of upper appendage are pointed towards apex, their apical part bent downwards.

28. *B. mexicanus* Klug, Abh. Kön. Akad. Wiss. Berlin, p. 99, 1836.
29. *B. texanus* Banks, Trans. Am. Ent. Soc., p. 261, 1908.
30. *B. occidentis* Walker, Cat. Neur. Brit. Mus., p. 469, 1853.
31. *B. punctiger* Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 195, 1846.
32. *B. arizonicus* Banks, Trans. Am. Ent. Soc., p. 350, 1911.
33. *B. stigmaterus* Say, West. Quart. Rep., p. 164, 1823 = *pallidipennis* Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 195, 1846 = *mexicanus* Hine, Journ. Col. Hort. Soc., p. 111, 1898 (nec Klug).
34. *B. strigosus* Hagen, Syn. Neur. N. A., p. 246, 1861
35. *B. pilicornis* Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 196, 1846.
36. *B. apicalis* Hagen, Syn. Neur. N. A., p. 248, 1861.
37. *B. geniculatus* Erichson, Schomburgk, Brit. Guyana III, p. 586, 1848.
38. *B. flavescens* Klug, Abh. Kön. Akad. Wiss. Berlin, p. 99, 1836 = *affinis* Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 196, 1846.
39. *B. brasiliensis* Klug, Abh. Kön. Akad. Wiss. Berlin, p. 98, 1836.
40. *B. femoralis* Klug, Abh. Kön. Akad. Wiss. Berlin, p. 98, 1836.
41. *B. chilensis* Klug, Abh. Kön. Akad. Wiss. Berlin, p. 100, 1836.

Neobittacus

Esben-Petersen, Ent. Medd. Köb. X, p. 130, 1914.

1. *N. blancheti* Pictet, Mém. Soc. Phys. Hist. nat. Genève, p. 7, 1836.

Harpobittacus

Gerstaecker, Mitth. nat. Ver. Neu. Rüg.,
p. 119, 1885.

1. *H. australis* Klug, Abh. Kön. Akad. Wiss., p. 100, 1836
(*Bittacus*) = *Bittacus corethrarius* Rambur, Névr.,
p. 327, 1842 = *Bittacus intermedius* ♀ Selys, Ann.
Soc. Ent. Belge (Compt.-Rend. p. 77-78), 1867-68.
2. *H. tillyardi* n. sp.

Head yellowish brown, vertex black; the two apical thirds of rostrum black; labial and maxillary palpi black. Antennae black; the two basal joints stout. Thorax yellowish brown; the dorsum of prothorax and of the front half of mesothorax brownish black or black. Abdomen reddish brown. In the ♂ the hind border of 2nd—6th segments narrow blackish above; 7th quite black above; 8th og 9th yellowish brown above. In the ♀ the hind border of 2nd—5th segments narrowly blackish above; 6th, 7th and partly 8th totally black above; 9th reddish brown. Femora pale reddish brown; the apical half of fore and intermediate and the tip of hind femora black; fore and intermediate tibiae brown, hind tibiae yellowish brown, the base of tibiae with a narrow and the tip with a broad black band; tarsi and spines black. Wings hyaline with smoky brown tinge, yellowish at the base. Nervures blackish brown; yellowish towards the base except radius, which is blackish brown nearly to the base, especially in the forewing. Pterostigma dark brown, twice to trice as long as broad, connected with radial sector by two crossveins. Where media separates from Cu¹ is sometimes found a small brown dot, touching the

curved part of the stalk of media. No apical crossvein in costal area. Subcostal crossvein in forewing half the way between the origin of radial sector and its fork, in hindwing near to or almost at the origin. Fork of radial sector before fork of media, which is opposite to cubital crossvein. Anal crossvein beyond origin of radial sector, but before its fork. 1A joins the hind margin opposite to or a little before fork of radial sector. Upper appendages of ♂, seen from side, twice as long as broad; the upper margin somewhat emarginated and the tip rounded. The apex with, strong short black bristles and a tooth on the inner side. The hind border of 9th segment above produced into a triangular and somewhat raised prolongation. Genitalfeet, seen from side, with rounded lower margin and deeply incised apical margin.

Forewing 24-26 mm; hindwing 21-23 mm.

Mus. Hamburg: 2 ♂ Australia (ex Mus. Godefroy); 4 ♂, 2 ♀ Australia (Schrader leg.). - Coll. Froggatt, Sydney: 1 ♀ Sydney; 1 ♀ N. S. Wales, 4. 11. 03. - Mus. Stockholm 1 ♂, 1 ♀ Australia. - Coll. Esben-Petersen: 3 ♂, 2 ♀ Hornsby, N. S. W., 2. 11. 12. (Tillyard leg.) (type).

This species has hitherto been overlooked on account of its great likeness to *H. australis*, from which it may be separated by the shape of appendages of ♂ and by the colour of abdominal segments. In *H. australis* the hind border of 2nd-5th segments of male narrowly blackish above; 6th and 7th quite black above; 8th and 9th reddish brown. In ♀ the hind border of 2nd-4th segments narrowly blackish above, 5th to 7th and front part of 8th totally black above, apical part of 8th and whole 9th reddish brown above. Upper appendage of male, seen from side, trice as long as broad, the

apical third curved upwards, narrowed at the tip. The apex with short black bristles on the interior side; the lower margin about in the middle with a stout tooth interiorly. The hind border of 9th segment above hardly produced. Genitalfeet, seen from side, short and very broad; ventral margin strongly rounded, the tip incised; all the anal appendages yellowish brown.

3. *H. nigriceps* Selys, Ann. Soc. Ent. Belge (Compt.-Rend. p. 77-78), 1867-68 (*Bittacus*) = *Bittacus intermedius* ♂ Selys, loc. cit.

Kalobittacus

Esben-Petersen, Ent. Medd. Køb. X, p. 131, 1914.

1. *K. bimaculatus* Esben-Petersen, Ent. Medd. Køb., p. 131, 1914.

Pazius

Navás, Brotéria, Ser. Zool. XI, p. 45, 1913.

1. *P. gracilis* Navás, Mem. Acad. Barcel., p. 413, 1908 (*Bittacus*).

Apterobittacus

Mac Lachlan, Ent. Nachr., p. 317, 1893.

1. *A. apterus* Mac Lachlan, Ent. Month. Mag., VIII, p. 100, 1871 (*Bittacus*).
-

Cephalobaris eskelundi

gen. et spec. nov.

(Hymenopt. Ichneum.)

By

J. P. Kryger, Gentofte.

Fem:

Head: flat, oblong, quadratic, smooth, almost double as long as broad, not constricted behind. Sides parallel, posterior margin sinuate, ocelli forming an acute triangle, the foremost immediately behind the centre of head.

Antennæ: 19 joints; the three first joints of funiculus the longest, joints 8 to 18 almost of equal length, half the length of first joint of funiculus, joint 19 a little longer than the preceding. Funiculus increasing slightly in thickness towards apex. All the joints thickly covered with short fine hairs. The entire antennæ about as long as from apex of abdomen to centre of thorax. Ring-joint very little.

Thorax: Slightly more than twice as long as the head, broader than the head, half as broad as long. Metathorax transversely wrinkled anteriorly, deeply punctulated posteriorly, with 4 longitudinally raised lines, the two outer about $\frac{1}{3}$ the length of metathorax, the two middle quite short.

Wings: uncoloured, stigma broad triangular. The radial cell short. 1st nervus recurrens terminating in the first cubital cell. Second cubital cell pentagonal, open. Cubital vein of hind wings distinct to the base.

Legs: All tibiæ with one spur, claws simple, legs long and slender, posterior femora reach as far back as 1st

segment of abdomen. All legs closely covered with short hairs.

Abdomen: Slightly longer than head and thorax, not broader than thorax, elongated, oval. 1st segment slightly bent, gradually extended, apex hardly double as broad as base. 2nd segment the longest. First segment granulated at base, longitudinally wrinkled anteriorly, these wrinkles continued slightly over on 2nd segment. The

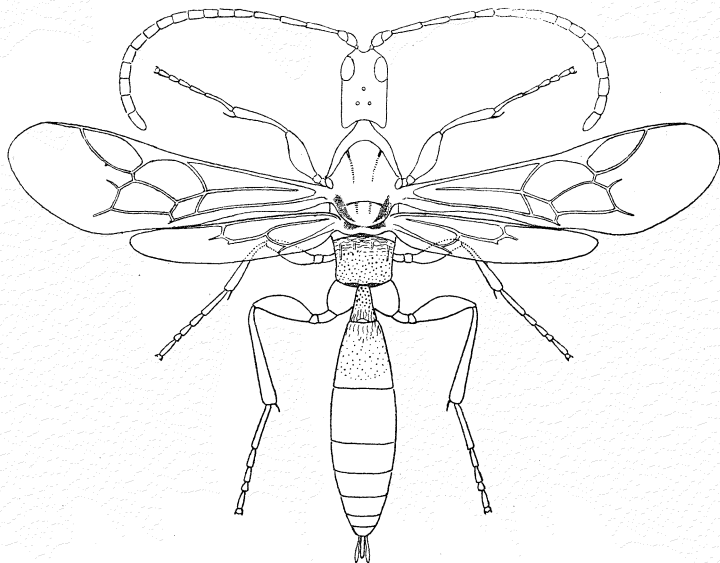


Fig. 1. *Cephalobaris eskelundi* n. gen. n. sp. Fem.

other part of 2nd segment, with exception of the extreme anterior margin, granulated. Last segments smooth, whole abdomen with scanty light hair.

Ovipositor: short, about $\frac{1}{12}$ the length of abdomen; outer sheaths spoonshaped, dilated towards apex, with short light marginal hairs.

Colour: Head and prothorax shining black, metathorax and the two first abdominal segments black; rest of abdomen pitchy-brown, slightly lighter at the base of

the second segment and at apex, ovipositor light pitchy-brown. Underside of abdomen light pitchy-brown. Length 3 mm.

Patria: Denmark.

14—6—1913 two specimens and 21—6—1913 two specimens all ♀♀, and all taken on dried up banks of the lake *Damhussøen* amongst flood rubbish. W. Schlick, many years ago, bred some specimens from flood rubbish from the fen *Utterslev Mose*, but he was unsuccessful in discovering the host.

Named in honor of my friend K. Eskelund.

Type in Zool. Museum, Copenhagen.

It is not my intention to express any opinion as to the position of this interesting species in the system, as my knowledge of the Ichneumonidæ is insufficient. Dr. A. Roman, who has examined a specimen of this species, is of the opinion that it must form a special genus near *Eusterinx* Först., *Microleptes* Gr. and *Hemiphanes*. Först.

Nye og sjældne danske Tæger. II.

Af

Oluf Jacobsen.

Som Fortsættelse af min Fortegnelse i Entomologiske Meddelelser, 10. Bind, 3. Hefte, 1914, over Fund af nye og sjældne Tæger, meddeler jeg her nye Fund i Sommeren 1914.

Ælia Klugi Hahn. Ny for dansk Fauna. 12. Juni 1914 kætsede jeg en lille Række af denne Art ved Bøtø Strand paa Østkysten af Falster paa en gul, smaablomstret Ranunkel. Den er mindre end vore to andre Æliaarter, mere oval, med rødgule, upunkterede Ben og stærkere Tegning paa Vingedækkerne. Den er funden i det sydlige Finland og i Holsten (Wüstnei).

Chlorochroa pinicola Muls. & Rey. 13. Sept. fandt Lærer Kryger, Dr. J. C. Nielsen og Assistent Worm Hansen nogle Stykker paa Fyr i Tibirke Bakker, og senere viste det sig, at Ingeniør Engelhart havde et Par Stykker fra samme Lokalitet. Arten er ikke set her i Landet, siden Konsul Benzön, Nykjøbing F., for mange Aar siden fandt den under Tang paa Falsters Øststrand. Den er altsaa ikke en tilfældig Gæst her, som man vistnok har ment, men har fuld Indfødsret. Den skal være ret almindelig i Tyskland; men Wüstnei kender den ikke fra Slesvig og Holsten.

Ialla dumosa L. Denne store og smukke Art hører til vore største Sjældenheder. Ifjor og iaar har Ingeniør

Engelhart taget 3 Stykker under Lav i Tisvilde og d. 18. Oktober iaar fandt Lærer Kryger 1 Stykke paa samme Lokalitet under Lyng. Den er kendt fra Nordtyskland; men ikke fra Slesvig og Holsten. Sjældnen i Sverrig.

Nemocoris Falleni Sahlb. Ny for dansk Fauna. Ligner en stor *Coreus*. 2den Juli iaar kætsede jeg en Hun paa Graabynke ved Bøtø Strand. Synes at være en nordlig Art. Funden enkeltvis i Sverrig og Finland.

Corizus tigrinus Schill. Ny for dansk Fauna. Ligner de andre *Corizus* Arter, men er lysegraa, sortprikket, uden mindste rødligt Skær, hvad de andre alle har. Desuden er Hovedet meget kortere. Fieber danner en egen Slægt af den under Navn af *Brachyeareneus*. Den 17. August iaar kætsede jeg et Eksemplar i Kohave Skov ved Nykjøbing Falster, og jeg har i Sløjdlærer Larsens Samling set 2 Stykker fra Bognæs og Vesterfælled ved København, August–September. Endvidere har cand. polyt. Palitzsch 1 Stykke fra Tisvilde 12–9–14. Paa zool. Museum findes den ikke. Enkeltvis fra Gotland og Øland og i Holsten (Wüstnei).

Acalypta nigrina Fall. Denne Art har hidtil ikke været optaget i vore Fortegnelser, hvorfor jeg nævner den her. Der staar 2 Stykker paa zool. Museum, tagne ved København af Schiødte.

Aradus cinnamomeus Panz. Et Eksemplar er kætset i Geel Skov af Sløjdlærer Larsen i Septbr. 1914. Funden under Naaletræsbark i Holsten (Wüstnei).

Pygolampis bidentata Goeze. En voksen Larve af denne sjældne Rovtæge fandt jeg i Slutningen af August i Frerslev Hegn ved Hillerød.

Nabis boops Schiødte. Jeg kætsede en fuldvoxen Larve af denne Art paa Bøtø Strand d. 24. Juni. Kendes kun fra ældre Tid i enkelte Ekspl.

Nabis apterus F. Af denne Art kætsede jeg efterhaanden en større Række i Kohave Skov ved Nykjøbing

Falster, i Juli og August. Paa zool. Mus. staar et enkelt Stykke fra Bruntofte Skov, Falster (Schiødte).

Nabis lineatus Dahlb. (hariolus Schiø.). I „Bangs Have“ ved Maribo kætsede jeg d. 11. August paa Engbund en større Række. Der var kun faa Hanner imellem og kun et Eksempel var vinget. Lærer Kryger fandt ifjor et Stykke samme Sted. Paa zool. Mus. staar fra ældre Tid et enkelt Stykke fra Christianssæde Skov, Lolland (Schiødte).

Cimex L. Jenyns beskriver følgende tre Arter:

C. columbarius, i Dueslag,

C. pipistrelli, hos Flagermus, og

C. hirundinis, i Svalereder.

De er mindre end den almindelige *C. lectularia* L., Sengetægen, $3\frac{1}{2}$ —4 mm, imod 5—6 mm; men adskiller sig forøvrigt fra denne og navnlig fra hinanden indbyrdes ved ret svage og udflydende Kendetegn. Ingen af Jenyns Arter har hidtil været kendt her fra Landet; men nu har Hr. Rosenberg iaar fundet et Eksempel i en Stærerede i en hul Bøg i Boserup. Hvilken af de tre Arter det er, tør jeg ikke med Sikkerhed sige, før der foreligger mere Materiale. Den synes at passe bedst med Beskrivelsen af *hirundinis*.

Capsus scutellaris F. Cand. Palitzsch tog et Stykke i Juni i Hald ved Viborg.

Capsus seguisinus Müll. Traf jeg i stort Antal i Juli i Udkanten af Bangsebro Skov, Falster. I Entom. Nachrichten, 17. Aarg. 1891, beskriver C. Verhoeff i Bonn, hvorledes han saa denne Art udsuge Bladlus paa Roser, og der er sikkert mange af Capsiderne, der lever paa samme Maade. Mange Arter træffes næsten altid sammen med Bladluskolonier.

Orthotylus flavinervis Kirschb. Ny for Faunaen. Jeg tog den i Antal først i Juli 1914 paa El i Nagelsti Holt, Lolland. Den ligner vore andre grønne Orthotyler, navnlig *marginalis* Reut.; men kendes let paa de gule Mem-

brannerver og paa Hannens første Følehornsled, der er sort, glinsende. Den er kendt fra alle vore Nabolande.

Loxops coccinea Mey. Ny for vor Fauna. I Bangsebro Skov nedbankede jeg d. 24. Juli en enkelt Han af denne smukke Art. Den kendes fra vore Nabolande, men er overalt sjælden. Den skal leve paa Ask.

Heterotoma merioptera Scop. Hidtil yderst sjælden. Ingeniør Engelhart har i de sidste Par Aar fundet den enkeltvis i sin Have i Hellerup. Jeg traf den i Juli i stort Antal i Bangsebro Skov paa Nelder, og Sløjdlærer Larsen tog i Juli et Eksempel i sin Stue i Sundevedsgade, nogle Dage efter at han havde hjembragt et Bundt Nelder fra Prinsessestien ved Lyngby. Kendt fra vore Nabolande paa mange Slags Planter, hyppigst angives den at leve paa Nelder.

Amblytulus nasutus Kirschb., der hører til vore sjældne Arter, var ret almindelig paa aabne Steder i Skovene paa Lolland-Falster.

Psallus Quercus Kirschb. Ny for vor Fauna. Jeg har 2 Stykker fra Funder ved Silkeborg i Juni 1913 og flere nedbanket af Eg i Sundby Storskov, Lolland, i Juni 1914. Den ligner *P. variabilis* Fall.; men har længere Antenner og er tæt sølvhaaret paa Undersiden. Kendt fra alle vore Nabolande.

Psallus albicinctus Kirschb. Jeg fandt en Han i Folehave Skov paa Falster i Juni og et Eksempel, ligeledes en Han, i Sundby Storskov paa Lolland i samme Maaned. Begge vistnok nedbankede fra Eg.

Psallus salicellus Mey. I Slutningen af Juli nedbankede jeg en halv Snes Stykker af Hassel i Bangsebro Skov, og Ingeniør Engelhart har fundet den i September paa Pil i Grib Skov.

Sthenarus Rotermundi Scholtz., som Jensen-Haarup opdagede ifjor i Høvænge Skov paa Lolland og nedbankede af *Populus alba*, fandt jeg iaar i stort Antal samme Sted i Slutningen af Juli.

Criocoris crassicornis Hahn. Ingeniør Engelhart har nogle Stykker fra Refsnæs, og jeg kætsede en Række af begge Køn paa Gul Snerre ved Bøtø Strand i August Maaned. Sjælden i vore Nabolande.

Neocoris nigritulus Zett. Hidtil kun enkeltvis. Jeg traf den i Antal paa Krybende Pil ved Bøtø Strand i Slutningen af Juni.

Med de her nævnte 7 Arter, der ere nye for Faunaen, og 1 Art, der ikke hidtil er medregnet, har vi nu ialt 399 Arter danske Tæger.

Mindre Meddelelser.

„Vor Frue Høne“.

Ethvert Barn kender en Marie-Høne, og de fleste Entomologer ved, hvoraf Navnet kommer; men det er dog maaske de færreste, der aner, at Navnet har en aarhundred gammel Hævd i de fleste Sprog i Nordvesteuropa.

Da jeg tilfældig er truffet paa Navnet i en Del ældre zoologiske Værker, meddeler jeg her mine Erfaringer derom.

Mariehønsene har faaet denne Betegnelse, fordi Imagines optræder tidligt paa Foraaret omkring Tiden for *Marie Bebudelse* (25de Marts) paa et Tidspunkt, hvor det synlige Insektliv er meget lidt udtalt, og Navnet er fremkommet ganske i Analogi med f. Eks. *Sct. Hans* Ormen.

Iagttagelsen af Mariehønens Fremkomst paa omtalte Tidspunkt synes at være almen Eje. Hvorlangt tilbage Navnet Mariehøne kan føres, er uvist, og Dyrene maa lyde mange Navne, om end det almindeligste i de sidste 300 Aar er, at det er Sammensætninger med *Jomfru Marie* eller Synonymer + et Husdyrnavn, Høne, Ko o. s. v.

In vulgo har det været mere populært end de fleste andre Insekter, dels maaske fordi der er knyttet heldspaaende Tanker til Navnet, dels paa Grund af Dyrets Almindelighed og Uskadelighed. Naar man læser om Folkesikke og tidligere Tidens Overtro, finder man Mariehønen omgivet af en svag Afglans af den Helgendyrkelse, der blev *Scarabæen* til Del i Ægypten, og ligesom det her til Lands har været en yndet Fornøjelse at lade Dy-

rets Bevægelse afgive Omen for Vejret: „Mariehøne, Mariehøne, flyv til Himlen og bed om godt Vejr til imorgen“, har man tilsvarende Forbilleder i de romerske Præsters Varslen af Fuglenes Flugt. Betingelserne for at et Insekt skal blive populært er, at det hyppigt faar det ellers ikke naturinteresserede Menneske til at rette Blikket imod sig. Dette kan ske paa flere Maader: ved Monstrøsitet eller lign., ved Gavn eller Skadelighed og endelig ved stor Mængdeoptræden. *Linné*¹⁾ nævner i *Fauna suecica* under »*Coleoptera*« 15 svenske Navne, og selv om vi nu ikke regner alle de nævnte Insekter til, hvad vi nu forstaar ved *Coleoptera*, giver disse 15 Navne Beviser paa, hvad der er anført som Betingelser for at gøre Indtryk paa Menigmand f. Eks. *Ekoxe*, *Hornoxe* (Lucanus), *Ållenborn* (Melolontha), *Mahl* (Dermestes), *Åkerhøna*, *Nyckelpiga*, *Jungfru Mariæ Høna* (Coccinella), *Lysmask* (Lampyrus), *Twestiært*, *Ørnmask* (Forficula), *Torraka*, *Draacan* (Blatta) o. s. v., alle Dyr, der ved Udseende, Skadelighed eller Hyppighed præger sig i Bevidstheden.

Mariehønen kommer i første Række med 3 Synonymer, og rent bortset fra hvad Sagn og Overtro, der knytter sig til Dyret, har det store Chancer for at blive yndet som „Legetøj“ for Børn, som Frisch²⁾ fremhæver, og han anfører som Grund herfor, at „den ikke løber saa hurtigt, ikke forskrækker Børnene ved at have lange Ben og at den ikke bider“; det er med Rette, „at disse smaa Biller har den Ære at være opkaldte efter Gud eller Guds Moder“, nemlig: *Gottes Kühlein* eller *Schäfflein* eller *Marien Würmlein*.

Af de ældre danske Forfattere, som omtaler Coccinellernes danske Navne skal nævnes i Flæng O. F. Müller³⁾, der bruger Betegnelserne *Agerhøne* eller *Mari-høne*,

¹⁾ L. Ed. I. 1746.

²⁾ Beschr. v. allerley Insect. in Teutsch Land. 1730.

³⁾ Zoologiæ Danicæ Prodromus. 1776.

som de af Almuen brugte Navne; samme Betegnelse bruger Hammer¹⁾ og Bränniche²⁾: *Agerhøne*, *Vor Herres Høne*, *Jomfrue Mariæ Høne*, ensbetydende Navne med de svenske og tyske. Tyskerne har dog en større Rigdom, man finder ogsaa brugt *Blattkäfer*, *Sonnenkäfer*, *Blattlauskäfer* eller *Würmlein*, Ord, hvis Betydning og Herkomst ligger lige for.

En ganske morsom Oversigt findes hos Ulysses Al-drovandus³⁾ p. 470 . . . per varias plantas non solum modo per rosas æstatis tempore reperiri facillime potest. Hanc violam Itali, Germani onser frouen Kühe, Belgæ onser vrouwen haentken vocant . . . *Viola* er muligvis en sydeuropæisk Betegnelse for Mariehønen; andre Steder i Værket bruger han det ogsaa og i en Sammenhæng, som om det betød de almindelige sortplettede, rødvingede Coccineller. *Cantharides rotundæ violæ dictæ* . . . datur *viola colore rubra maculis nigris* . . . *Cantharis* bliver saaledes et mere omfattende Begreb end nu til dags.

Paa lignende Maade bruger andre Forfattere *Scarabæus* som Slægtsnavn i Stedet for *Coccinella*, saaledes Movfetus⁴⁾, Rajus⁵⁾ og M. Lister⁶⁾. Den engelske Almues Navn paa Mariehønen var *Ladybird* eller *Lady cow*, der, da *Lady* = *Jomfru Marie*, falder ganske sammen med de skandinaviske og tyske Udtryk.

Af de her kort anførte Citater fremgaar, at Betegnelsen for Mariehønsene, særligt de almindelige, den fem- og syvplettede Coccinel, men ogsaa alle lignende Arter, da Menigmand ikke holder saa strængt paa Artsdiagnosen, har haft omtrent samme Betydning i hele den nordvestlige Del af Nordeuropa i de sidste 300 Aar. Ogsaa den

¹⁾ Forsøg til en norsk Naturhistorie. 1775.

²⁾ Prodrömus insectologiæ siællandicæ. 1761.

³⁾ De animalibus insectis. 1602. (Bon.)

⁴⁾ *M*: Insectorum sive minimorum animalium theastrum. Lond. 1634.

⁵⁾ *R*: Historia insectorum. Lond. 1710.

⁶⁾ Cit. efter Fabricius: Species Insectorum. 1781.

latinske Betegnelse *Coccinella* (den lille Høne) slutter sig nær hertil.

Dens almindelige Udbredelse omtales de fleste Steder, frequens, vulgatissima o. s. v.; ligesom dens sværmvise Optræden. Jeg skal i denne Sammenhæng minde om, at den for nogle Aar siden fandtes i tusindvis paa Københavns Gader (C. 7-punct. L.)

Morsomt nok omtaler ogsaa andre end Frisch, at Børn sætter Pris paa at lege med den. Rajus skriver for over 200 Aar siden: „Vulgo et pueris notissima est hæc species . . . pulcherrima est bestiola.“

Et ganske interessant Forhold skal omtales til Slut, da det findes anført hos flere Forfattere i Tidsrummet 1600 – 1800, nemlig dette, at Bagkroppen af Mariehønen bruges til at forfalske *Cochenille* med, ved at blandes imellem de indtørrede *Cochenille*us, der indeholder et særligt i Fortiden meget brugt rødt Farvestof. Om Navneligheden her spiller nogen Rolle, *Coccinella* = *Cochenille*, og hvilken den er, lader jeg usagt; men et blot nogenlunde Kendskab til blot eet af Insekterne synes at udelukke nogen effektiv Forfalskning.

A. V. S. Norgaard.

Nye og sjældne danske Biller.¹⁾

† *Ophonus ruficollis* Sturm. I Hr. Rentier O. Jacobsens Samling fandtes nogle Eksemplarer af denne Art, tagne ved Kongsbjerg paa Møen i Juli 1887.

Amara patricia Duft. Paa en Ekskursion, som jeg d. 12-4-1914 foretog sammen med Hr. Lærer J. P. Kryger til St. Hareskov, hvor Hr. Kryger tidligere havde taget Larven til en Løbebille under Klumper af Lerjord paa Træstubbe, fandt vi en Snes Eksemplarer af den samme Larve, som ved Klækning viste sig at tilhøre nærværende

¹⁾ De med † betegnede Arter ere nye for den danske Fauna.

Art. Larverne forpuppede sig i Begyndelsen af Maj og Imago fremkom omkring Midten af Juni.

Pterostichus punctulatus F. Paa en sandet Bakke, Øst for Rude Hegn, fandt Hr. cand. jur. Victor Hansen og jeg d. 10-5 og 17-5-1914 7 Stykker af denne ellers ret sjeldne Art.

Staphylinus fuscatus Gravh. 1 Stk. i en Skyttegrav paa Galopbanen ved Ordrup 17-9-1914. (Meddelt af Hr. cand. phil. N. Kristiansen).

Medon castaneus Gravh. 2 Stkr. i en Muldvarperede i Rude Hegn 13-4-1914.

Arpedium brachypterum Gravh. Af denne her i Landet meget sjeldne Art har jeg sigtet ialt 7 Stkr. af fugtigt Mos ved Virum Mose d. 3-5 og 31-5-1914.

Eutheia plicata Gyll. 1 Stk. kættet ved en Tue af *Formica rufa* i Gels Skov 31-5-1914.

Neuraphes rubicundus Schaum. 2 Stkr. i en Muldvarperede i Rude Hegn 13-4-1914.

Agathidium marginatum Sturm. 1 Stk. sigtet af Opskyl i Skovrød Dam 10-5-1914.

† **Triarthron Märkeli** Schmidt. Af denne for vor Fauna nye Art, som overalt i sit Udbredelsesomraade er meget sjelden, har Hr. Toldassistent O. Schaltz kættet 1 Eksempel i Jels Skov, ca. 8 km Syd for Vamdrup, d. 27-6-1914.

Anisotoma brunnea Sturm. Af denne Art, som Hr. cand. jur. V. Hansen opdagede som ny for vor Fauna i Fortunens Indelukke d. 15-8-1913, kætsede jeg 1 Stk. ved Egholmsvej i Holte d. 28-8 samme Aar.

Colon viennense Hbst. 1 Stk. (♂) Holte 21-8-1912, 4 Stkr. (1 ♂ og 3 ♀♀) Kjeld Skov 10-6-1913, 10 Stkr. (5 ♂♂ og 5 ♀♀) Maglemer Skov 15-6-1913, alle kætsede.

Colon serripes Sahlb. 2 Stkr. (♀♀) Christianssæde Skov 8-6-1913, 11 Stkr. (7 ♂♂ og 4 ♀♀) Maglemer Skov

15-6-1913, 7 Stkr. (3 ♂♂ og 4 ♀♀) Kjeld Skov 16-6-1913, alle Eksemplarer ved Kætsning.

Colon dentipes Sahlb. 1 Stk. (♂) Sundby Storskov 8-6-1907, 1 Stk. (♂) Lindeskov paa Falster 4-6-1911, 9 Stkr. (7 ♂♂ og 2 ♀♀) Maglemer Skov 15-19-6-1913, 7 Stkr. (2 ♂♂ og 5 ♀♀) ved Malmlosevej i Holte 1-6, 22-6, 25-8, 7-9, 15-9-1913, alle kætsede. 1 Stk. (♂) sigtet ved Roden af en Egestub i Fortunens Indelukke 18-10-1908.

Colon Zebei Kr. 1 Stk. (♀) Gels Skov 20-7-1912, kætsed.

Choleva elongata Payk. 4 Stkr. i Muldvarpereder i Omegnen af Holte 22-2 til 1-3-1914.

Choleva oblonga Latr. 1 Stk. i en Muldvarperede i Bistrup Enge 15-2-1914.

† **Hister stigmosus** Mars. Af denne for vor Fauna nye Art har jeg sigtet 1 Stk. af en Affaldsdyngte tæt udenfor Amagerfælled 24-8-1913.

Cercus rufilabris Latr. 1 Stk. kætsed i Nyvang ved Hillerød 7-6-1914.

Antherophagus silaceus Hbst. 1 Stk. Redsle 13-6-1911, kætsed.

Cryptophagus lycoperdi Hbst. 2 Stkr. i Bovister i Rude Hegn 29-9-1913.

Cryptophagus populi Payk. 1 Stk. kætsed langs Jernbanedæmningen ved Valby 2-7-1910.

Cryptophagus fumatus Marsh. 4 Stk. i Tisvilde Hegn 9-9-1909.

Cryptophagus pubescens Sturm. Hyppig langs Digerne paa Virum Marker og langs Vejene omkring Holte, hvor jeg har fundet den dels i Gedehamsereder og dels ved Kætsning lune Sommeraftener kort før Solnedgang (31-7, 3-8, 4-8, 16-8, 30-8); i Antal i Gedehamsereder i Ermelunden (10-9, 26-9); 1 Stk. kætsed i Christianssæde Skov 19-5-1908. Alle mine Eksemplarer tilhører Formen med tilsyneladende 2-leddet Antennekølle.

† **Monotoma quadrifoveolata** Aubé. Til denne Art, som hidtil ikke har været opført i vore Fortegnelser, henhører de i Zool. Mus. Samling som *M. rufa* Redtb. opstillede Eksemplarer paa 3 Stkr. nær, der rettelig ere betegnede som *rufa* Redtb.; af disse 3 Stkr. hidrører det ene fra det Fund i et Skib med Ris fra Bagindien, som staar omtalt i Løvendal's Fortegnelse over de danske *Monotoma*-Arter i Ent. Medd., I. R., III. B., pag. 262.

De to Arter ere lette at sondre, alene derved, at *M. quadrifoveolata* Aubé er en temmelig bred Art med smaa Øjne og med Tindinger, der ere betydelig længere end Øjnenes Diameter, medens *M. rufa* Redtb. er smal med store Øjne og med Tindinger, der ere kortere end Øjnenes Diameter.

Førstnævnte hører sammen med *M. angusticollis* Gyll. og *M. conicicollis* Guér. til den af Thomson opstillede Underslægt *Gyrocecis*.

Monotoma testacea Mots. (*rufa* Redtb.). 1 Stk. sigtet af en Kompostdyngge nær ved Amagerfælled 24—8—1913

Monotoma brevicollis Aubé. Den i Løvendal's Fortegnelse i Ent. Medd., I. R., III. B., pag. 261, som *Monotoma picipes* Hbst. opførte Art har vist sig at være *brevicollis* Aubé, medens den i samme Fortegnelse pag. 262 som *brevipennis* Kunze opførte Art omfatter saavel Stamformen (med mørk eller graa Behaaring) af *picipes* Hbst. som Varieteten af denne med graa eller gul, kort, næsten skælførmig Behaaring, hvilken Varietet af Kunze blev beskrevet som en særskilt Art under Navnet *brevipennis*.

Lathridius rugicollis Oliv. I Antal paa Granris i Gels Skov 31—5—1914; enkelt ved Aagesholm 2—6—1914.

† **Ernobius tabidus** Kiesw. 1 Stk. kættet i Christianssæde Skov 12—6—1913.

† **Caenocara affinis** Sturm. 1 Stk. kættet paa en Mark Syd for Gels Skov 31—7—1913.

Hypera trilineata Marsh. I stort Antal paa *Anthyllis vulneria* paa Mariebakke ved Hillerød 7—6—1914, i Selskab med *Labidostomis longimana* L.

Apion Sundevalli Schönh. Flere Stykker i Frerslev Hegn 28—6—1914.

Balaninus cerasorum Hbst. 5 Stk. nedbanket af El i Skovrød Dam 5—7 og 11—7—1914.

Anthonomus spilotus Redt. 1 Stk. Boserup 10—5—1903, 1 Stk. Frerslev Hegn 28—6—1914.

Ceuthorhynchus viduatus Gyll. 1 Stk. Lyngby Sø i Opskyl 21—4—1914.

Ceuthorhynchus melanostictus Marsh. 1 Stk. Frederikslund ved Holte 24—5—1914.

Ceuthorhynchus figuratus Gyll. 1 Stk. Mariebakke ved Hillerød 7—6—1914.

Semanotus undatus L. 4 Stkr. fremkomne af Træværket i et Hus i Søborg Villaby ved København 1—4—1914.

Saperda scalaris L. 1 Stk. Rude Hegn 5—7—1914. Hr. Lærer Kryger meddeler, at han har iagttaget Arten i Ryget Skov.

Oberea linearis L. I Ryget Skov, hvor Hr. Lærer Kryger havde nedbanket en Del Stykker af Hassel d. 28—6—1914, fandt jeg 14 Dage senere 4 Stkr. paa den samme Lokalitet.

August West.

Nogle biologiske iagttagelser angaaende *Sitona lineatus*. I Victor Hansen: Danske Snudebiller I er opgivet angaaende de danske *Sitona*-Arter, at de udvikler sig om Efteraaret og overvintrer som Imago. Om Formeringen er der intet tilføjet. De iagttagelser, der foreligger fra forskellige Lande (Tyskland, England) om de biologiske Forhold hos *Sitona lineatus*, er ret forskellige. Jeg kunde have Lyst til her at fremkomme med mine iagttagelser desangaaende.

Om Vinteren findes meget hyppigt Larver i Jorden, hvor der er eller foregaaende Aar har været Bælplanteafgrøder. De forpupper sig meget tidligt om Foraaret, og Imago kommer frem allerede i April. I Juni—Juli træffes

atter Larver. Jeg har fundet den i Massevis i Kløvermarker og i en Hestebønneemark, hvor Bladene paa dette Tidspunkt var meget stærkt gnavede af Imago; Larverne gnavede af Rødderne, især syntes de at ynde Bakterieknoldene paa disse. Billerne kom frem allerede i Juli Maaned. Billernes Gnav træffes langt hen paa Efteraaret, særlig i den unge Kløver, der navnlig i tørre Efteraar kan lide meget ved dette Gnav. Muligvis overvintrer en Del af disse Biller som saadanne.

Efter mine lagttagelser optræder altsaa *Sitona lineatus* med to Generationer om Aaret. Larverne af den ene Generation overvintrer. Larverne af den anden Generation findes ved Midsommertid i Jorden i Bælgrante-Afgrøder.

Sofie Rostrup.

Anmeldelse.

Dr. C. Wesenberg-Lund: **Insektlivet i ferske Vande.** 524 pag. med 378 Ill. G. B. N. F. 1915.

I 1898 indrettede Dr. Wesenberg-Lund sit ferskvandsbiologiske Laboratorium ved Frederiksdal; 1911 flyttedes Laboratoriet til Hillerød og fik der dels nye Lokalteter til biologiske Undersøgelser, dels ogsaa bedre Arbejdslokaler end det havde haft ved Furesøen. I den første halve Snes Aar var Laboratoriets og Dr. W.-L.s Arbejde viet Ferskvandsplanktonet, men efter at disse Undersøgelser var bragt til Afslutning i 1908, kastede Forfatteren sig over vore Ferskvandsinsekter og deres biologiske Forhold, Undersøgelser der forøvrigt allerede var begyndt under Planktonperioden, og som begunstigedes stærkt ved Laboratoriernes Beliggenhed saa nær de mange Undersøgelseslokaliteter (især Kobberrdamme ved Frederiksdal; Funkedam, Fønstrup Damme og Damme i Indelukket ved Hillerød), at W.-L. har kunnet følge Insektlivets forskellige Faser Dag for Dag og gentagne Gange verificere sine biologiske lagttagelser — intet Steds er jo

gentagen Observation af den Betydning som netop i Biologien.

Paa forskellige Omraader har Forfatteren allerede publiceret sine lagttagelser og Undersøgelser (f. Ex. angaaende Dytisker, netspindende Phryganeer) i tyske Tidsskrifter. Nu foreligger paa Dansk en samlet Fremstilling af alle Ferskvandsinsekternes Biologi, væsentlig paa Basis af Forfatterens egne lagttagelser; af Litteraturen er væsentligt kun medtaget saadanne udenlandske Former, hvis Biologi er særlig mærkelig (*Belostoma* o. a.). Bogen er da ogsaa blevet en uundværlig Haandbog for alle Entomologer, hvori man ikke forgæves søger efter nogen Oplysning om Æglægning, Larveformer, Respiration, Parring osv., Oplysninger, der som sagt, hvad Bogens Grundbestanddel, de danske Former, angaar, omtrent alle er Førstehaandsoplysninger af en Zoolog, hvis Evne til at se, finde og forstaa Forhold og Problemer i Naturen er ganske overordenlig — Bogen vil derfor sikkert finde Plads mellem vore faa zoologiske Standardværker. Og samtidig er den — maaske med Undtagelse af det sidste sammenfattende Kapitel — skrevet saa almenforstaaeligt, at alle naturinteresserede kan have Udbytte af at læse den, dels fordi Emnet er Biologi, den Gren af Naturhistorien, der kræver færrest Forudsætninger for Fordybelse, dels fordi den vidner om den nøjeste Kendskab til og Kærlighed til Naturen som Helhed og til dens enkelte Bestanddele. W.-L.s Skildringer bæres af den samme Optagethed og Begejstring for Emnet, der gør en Réaumurs eller Fabres Sprog saa malende og blomsterrigt.

Bogen indledes med et Forord, hvori man kunde have ønsket en dokumenteret Paavisning af hvor stor Forringelse, Naturen har lidt og stadig lider — baade faunistisk og æstetisk — ved Regulering af Aaer, stigende Bebyggelse osv. — altsaa lidt Naturfredningspropaganda, som en saa naturelskende Zoolog, der sikkert utallige Gange har set Naturen bukke under for Menneskets Forretnings-

sans og Uforstand, og som samtidig er i Besiddelse af saa store stilistiske Evner, maa have ganske særlige Forudsætninger for at kunne føre med Kraft. Forfatteren har jo virket nær Otto Fr. Müllers Piscinæ, hvorfra flere nu ligger velfriserede i Villahaver eller er opfyldt af rustne Tekedler, gamle Madrasser, Bygningstømmer og Murbrokker. — Indledningen strejfer Tanken, men den havde været et idealt Sted til nærmere at gaa ind derpaa, fordi den jo efterfølges af selve Emnet, der viser Værdiernes Størrelse.

Bogens Indhold er delt i 16 Kapitler, hvorfra de første 15 behandler de enkelte systematiske Grupper: Springhaler, Retvinger, Slørvinger, Døgnfluer, Guldsmede, Tæger, Vaarfluer, Sommerfugle, Netvinger, Biller, Tovinger og Hvepse, og hvori man stifter Bekendtskab med de enkelte Former, der sammensætter Ferskvandsfaunaen, og Specialredegørelser for de anatomiske og biologiske Ejendommeligheder, der har Betydning for Artens Leven i Vand. De er forsynede med et meget fyldigt Illustrationsmateriale, dels af de paagældende Dyr og Detaljer af dem (f. Ex. en Mængde originale Mikrofotografier), dels af Fotografier af typiske Lokalteter. I det sidste, 16. Kapitel er givet en samlet Fremstilling af Insektlivets Problemer i Ferskvand, den økologiske Gruppering i Insektsamfund efter Levestedets Naturforhold, Vandoverfladens Betydning for Færdsel paa Grænsen mellem Luft og Vand, Respiration, Ernæring, Overvintring, Forvandling, Æglægning og Parring. I dette Kapitel er indskudt en nærmere Beskrivelse af den mærkelige Myggeslægt *Manzonia's* Larve, der først blev fundet af Wesenberg-Lund her i Danmark midt under Bogens Trykning. Denne højst interessante Tilvækst for vor Insektfauna er saaledes naaet at komme med, og Bogen maa derfor siges at være absolut up-to-date.

Forlaget har givet Værket en overordentlig smuk Udstyrelse, og Prisen er, i Forhold til Værkets Størrelse og sikkert meget store Fremstillingsomkostninger, sat meget lavt (Kr. 11.50.).

K. L. H.

Danske Snudebiller:

II. Slægten *Phytonomus* Schönh.

Af
Victor Hansen.

Denne Slægt hører til de Snudebiller, som udmærker sig ved forholdsvis lang Snude, og er blandt disse især karakteriseret ved, at Klørne er frie, Laarene utandede, Forhøfterne adskilte omtrent lige langt fra Forbrystets For- og Bagrand, Snuden trind, uden skarpe Længdefurer, Øjnene tværbrede og Antennesvøben 7-leddet.

Hos de fleste Arter er Hannen smallere end Hunnen, har stærkere krummede Forskinneben og særlige Kendemærker paa sidste Bugled.

Imago udvikler sig vistnok hos alle de danske Arter, ligesom hos vore fleste andre Snudebiller, om Efteraaret, overvintrer og træffes atter fremme om Foraaret.

Den fulgte Synonymi stemmer overens med Heyden, Reitter og Weise: „Catalogus Coleopterorum Europae“ 1906.

Literatur.

„Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren“, Heft 44: Hyperini, af Petri, 1901.

Bestemmelsestabel over Arterne.

- 1, Forskinnebenene med en stump Tand eller stumpvinklet Udvidelse midt paa Indersiden....*arator* L.
- 1' Forskinnebenene uden saadan Tand.

- 2, Baghofterne adskilte lige saa langt fra hinanden, som en af dem er bred. Dækvingerne brede, Skællene ikke tvespidsede; Thorax bredest foran Midten.
- 3, Snuden højst $1\frac{1}{2}$ Gang saa lang som bred. Dækvingerne bag Skuldrene næppe indsnævrede, Striberne normale.....*punctatus* Fabr.
- 3' Snuden mindst 2 Gange saa lang som bred. Dækvingerne bag Skuldrene lidt indsnævrede, Punktstriberne derfor her noget indad svungne *fasciculatus* Herbst.
- 2' Baghofterne ikke adskilte saa langt fra hinanden, som en af dem er bred.
- 3,, Dækvingernes Skæl ikke tvespidsede. Svøbens 1ste Led højst lidt længere end 2det. Thorax med kun svagt tilrundede Sider.
- 4, Thorax noget bredere end langt, fortil meget smallere end bagtil; Dækvingerne over Skuldrene kun lidt bredere end Thorax ved Basis, udvidede til bag Midten, okkergule, oftest næsten uden Tegning.....*arundinis* Payk.
- 4' Thorax omtrent saa langt som bredt, fortil kun lidt smallere end bagtil. Dækvingerne over Skuldrene meget bredere end Thorax ved Basis.
- 5, Issen behaaret. Snuden lidt krummet, kun ganske svagt bredere mod Spidsen. Antenneskaftet naar Øjnenes Forrand.....*adpersus* Fabr.
- 5' Issen skælklædt. Snuden næsten lige, tydeligt bredere mod Spidsen. Skaftet naar ikke helt Øjnenes Forrand.....*rumicis* L.
- 3'' Dækvingernes Skæl tvespidsede eller endog spaltede helt til Roden.
- 4,, Snuden højst saa lang som Thorax, dette kun lidt bredere end langt eller i modsat Fald Skællene ikke spaltede til Roden.
- 5,, Svøbens 1ste Led højst lidt længere end 2det

- eller i modsat Fald Skællene ikke spaltede til til Roden og Thorax meget bredere end langt med stærkt tilrundede Sider.
- 6, Dækvingerne uden større mørk Plet bagtil.
- 7, Øjnene ikke dobbelt saa brede (høje) som lange. Dækvingerne kun med yderst korte, næsten nedliggende Haar.
- 8, Snuden slankere. Panden mellem Øjnene tydeligt smallere end Snuden. Skællene kun tve-spidsede. Thorax meget bredere end langt. 4,5—5 mm. *viciae* Gyll.
- 8' Snuden kort og bred. Panden mellem Øjnene kun lidt smallere end Snuden. Skællene spaltede til Roden. Thorax kun lidt bredere end langt. 5,5—7 mm. *elongatus* Payk.
- 7' Øjnene mindst dobbelt saa brede (høje) som lange. Snuden meget bredere end Panden mellem Øjnene.
- 8,, Dækvingerne med ganske korte, næsten nedliggende Haar. *pedestris* Payk.
- 8" Dækvingerne med temmelig lange, opstaaende Børster.
- 9, Thorax tydeligt bredere end langt, bredest bag Midten. *murinus* Fabr.
- 9' Thorax kun svagt bredere end langt, bredest over Midten. *variabilis* Herbst.
- 6' Dækvingerne hver med en større mørk Plet bagtil. 1ste Svøbeled tydeligt længere end 2det. Panden mellem Øjnene kun lidt smallere end Snuden. Thorax meget bredere end langt med stærkt tilrundede Sider. Dækvingerne med tydelige Børster. *plantaginis* Degeer.
- 5" Svøbens 1ste Led meget længere end 2det. Thorax højst lidt bredere end langt, med jævnt tilrundede Sider. Skællene spaltede helt til Roden.
- 6,, Dækvingerne grønne eller brunlige, næsten ens-

farvede. 1ste Svøbeled længere end 2det og 3die tilsammen; Snuden svagt men tydeligt krummet, dens Punktur svagere, Midtlinien blank men ikke tydeligt afsat som Længdekøl

-*nigrirostris* Fabr.
 6" Dækvingerne hver med en mørk Plet bagtil, deres 3die Mellemrum som Regel nøgent ved Basis. 1ste Svøbeled højst saa langt som 2det og 3die tilsammen. Snuden næsten lige, ved Roden brattere indsnævret, stærkere punkteret, Midtlinien derved fremhævet som en smal op-højet Længdekøl.*trilineatus* Marsh.
 4" Snuden længere end Thorax, slank, langs Midten blank, ubehaaret, tydeligt krummet. Thorax meget bredere end langt med stærkt tilrundede Sider. Skællene spaltede til Roden.*meles* Fabr.

P. punctatus.

Fabr. Syst. Ent. 150; Petri 19.

Denne og den følgende Art udmærker sig ved deres brede Form og korte Snude. Farven brunlig eller sort, Dækvingernes ulige Mellemrum lidt stærkere hvælvede, lysere med smaa sorte Pletter. Antenner og Ben mørkt brunlige. 1ste og 2det Svøbeled omtrent lige lange. Snuden yderst svagt krummet. Øjnene c. $1\frac{1}{2}$ Gang saa brede som lange, Panden imellem dem tydeligt smallere end Snuden. Thorax bredere end langt. Dækvingerne med temmelig korte, halvtopstaaende Børster. 7—10 mm.

Han: Smallere. Forskinnebenene paa Indersiden mod Spidsen stærkere krummede. Sidste Bugled bagtil i Midten med en stor, flad Grube (hos Hunnen med en ofte udvisket, kort Længdestreg).

Paa høj, tør Bund, udbredt, men ikke almindelig. Paa Ærteblomstrede, især Kløver og Vikke, f. Eks. Skovvikke (*Vicia sylvatica*).

P. fasciculatus.

Herbst Käf. VI, 289; Petri 19.

Ligner den foregaaende en Del, men Tegningen er langt lysere og mere spættet, især er Dækvingerne hver forsynede med en stor, mere eller mindre tydelig, lys Sideplet. Endvidere er Snuden lidt stærkere krummet, med antydet Længdemidtfure, Antenneskaftet er forholdsvis lidt kortere, Panden mellem Øjnene kun lidt smallere end Snuden, og Dækvingernes Søm normalt stærkere sort- og hvidspættet. 6—8 mm.

Han: Smallere. Forskinnebenene paa Indersiden mod Spidsen stærkere krummede. 1ste Bugled yderst svagt nedtrykt i Midten (hos Hunnen hvælvet).

Paa *Erodium cicutarium* (Hejrenæb) og *Geranium molle* (Storkenæb). Paa Sandbund, sjælden og stedegen. København, Tisvilde, Køge, Vejlø Bugt; Høje Møen; Faaborg, Langesø; Bornholm; Aarhus.

P. arundinis.

Payk. Mon. Curc. 47, 44; Petri 24.

Hos denne og de to følgende Arter er Øjnene ikke helt dobbelt saa brede som lange, Panden mellem dem kun lidt smallere end Snuden og Dækvingernes Behaaring ganske kort og næsten nedliggende. Arten er let kendelig paa den næsten ensfarvede, okkergule Tegning. Antenner og Ben sorte. 1ste og 2det Svøbeled omtrent lige lange. Snuden næsten lige. Dækvingerne langstrakte, hos Hannen svagt, hos Hunnen tydeligt udvidede til bag Midten. 6—8 mm.

Han: Forskinnebenene paa Indersiden mod Spidsen stærkere krummede; Antennerne indleddede nærmere ved Snudens Spids. Sidste Bugled svagt afstudet og dets Bagrand paa hver Side svagt udbuet (hos Hunnen er sidste Bugled jævnt rundet).

Paa *Sium latifolium*; udbredt, men noget stedegen. Ved Søer og Moser.

P. adspersus.

Fabr. Ent. Syst. I, 2, 413; Petri 24; *pollux* Fabr. Syst. El. II, 457; var. *alternans* Steph. Ill. Brit. IV, 95; Petri 20.

Farven brunlig eller graalig; Dækvingerne spættede med mørke Pletter. Antenner og Ben sorte, de første undertiden lysere mod Basis. 1ste og 2det Svøbeled omtrent lige lange. 4—6,5 mm.

Hos Varieteten *alternans* er Dækvingernes Mellemrum afvekslende lysere og mørkere i hele deres Udstrækning.

Han: som den foregaaende.

Ved Søer og Moser; udbredt, men sjælden. Larven efter Schiødte paa Bladene af *Silene inflata* (Blæresmelde). Af Varieteten *alternans* kendes kun 2 danske Eks., det ene (i Museets Samling) stammende fra Thy, det andet taget af Hr. Fuldmægtig West ved Donse d. 3—6—1908.

P. rumicis.

Linné Syst. Nat. Ed. X, 379; Petri 24.

Ligner meget den foregaaende, men adskilles foruden ved de i Tabellen nævnte Kendemærker ved, at Tegningen er lysere og Dækvingerne bag Midten forsynede med et mere eller mindre tydeligt, lyst Tværbaand. Endvidere er 2det Svøbeled lidt kortere end 1ste og Thorax finere punkteret. 4—6 mm.

Han: som den foregaaende.

Almindelig paa *Rumex* (Skræppe).

P. arator.

Linné Syst. Nat. Ed. X, 379; Petri 27; *polygoni* Linné Syst. Nat. Ed. XII, 609.

Farven brunlig eller graalig; Dækvingerne med lysere og mørkere Længdestriber, Sømmen i forreste Tredjedel hvid, iøvrigt sort- og hvidspættet. Benene sorte, ofte delvis lysere, Antennerne brune, mørkere mod Spidsen. 1ste og 2det Svøbeled omtrent lige lange. Øjnene mindst dobbelt saa brede som lange; Panden imellem Øjnene tydelig smallere end Snuden. Thorax bredere end langt

med temmelig svagt rundede Sider. Dækvingerne med ganske korte, bagtil tydeligere, halvt opstaaende Børster. Skællene spaltede dybt, dog ikke helt til Roden. 5—7 mm.

Han: Forskinnebenene i Midten paa Indersiden med en stump Tand, Udrandingen herfra til Spidsen stærkere.

Hun: Forskinnebenene i Midten paa Indersiden med en stumpvinklet Udvidelse.

Almindelig paa Ærteblomstrede og *Polygonum* (Pileurt).

P. viciae.

Gyll. Ins. Suec. III, 101; Petri 30.

Farven brunlig eller graalig, Dækvingernes ulige Mellemrum med en Række mere eller mindre tydelige, sorte Pletter. Antenner og Ben sorte, Skaffets Rod oftest lysere; 1ste Svøbeled c. $1\frac{1}{2}$ Gang saa langt som 2det. Snuden forholdsvis slank, svagt krummet. Thorax's Sider stærkt rundede. Dyrets Bygning temmelig sammentrængt. 4,5—5 mm.

Han: Sidste Bugled svagt afstudet og dets Bagrand paa hver Side noget udbuet (hos Hunnen er sidste Bugled jævnt rundet).

Denne Art er hidtil kun fundet i Marselisborg Skov paa Skovvikke (*Vicia sylvatica*), især i stort Antal et enkelt Sted ved Skrænten mellem Silistria og Ørnereden.

Blandt Arterne med tvespidsede Skæl er denne Art og *P. pedestris* Payk. dem, hos hvilke Skællenes Spaltning er mindst dyb, idet Spidserne er betydelig kortere end den øvrige Del af Skællet. Hos de andre Arter, hvis Skæl er spaltede men dog ikke helt til Roden (*P. arator* L., *murinus* Fabr., *variabilis* Hbst. og *plantaginis* Degeer), er Spaltningen derimod adskilligt dybere, idet Spidserne er tydeligt længere end den øvrige Del af Skællet. Hos *P. elongatus* Payk., *nigrirostris* Fabr., *trilineatus* Marsh. og *meles* Fabr. endelig er Skællene spaltede helt til Roden, hos *elongatus* maaske lidt mindre udpræget end hos de 3 andre.

P. elongatus.

Payk. Fn. Suec. III, 236; Petri 29; *mutabilis* Germ. Mag. IV, 341.

Farven brunlig eller graalig, Dækvingernes ulige Mellemrum med mørke, ofte noget udviskede Pletter. Benene mørkebrune, Antennerne rødlige med sort Kølle. 1ste og 2det Svøbeled omtrent lige lange. Snuden næsten lige. Thorax kun lidt bredere end langt, Siderne jævnt rundede. Dækvingerne forholdsvis langstrakte, især hos Hannen, Skællene spaltede til Roden. 5,5—7 mm.

Han: Forskinnebenene paa Indersiden mod Spidsen stærkere krummede. Sidste Bugleds Bagrand stærkt udbuet paa hver Side (hos Hunnen rundet eller yderst svagt udbuet).

Sjælden. Paa Skovsletter i Dyrehaven (bl. a. Fortunens Indelukke), Damhusmosen, ketset i Antal om Efteraaret, Fitmose og Kagsmose (Nordsjælland) sigtet om Foraaret, Skarrit Sø, Lekkende; Christianssæde Skov, Bremersvold; Faaborg, Langesø; Aarhus Mølleaa, Færgegaarden (Thy). Formodentlig paa Ærteblomstrede.

P. pedestris.

Payk. Fn. Suec. III, 236; Petri 29; *suspiciosus* Herbst Käf. VI, 265.

Farven brunlig eller graalig, Dækvingerne med sorte, ofte noget udviskede Pletter. Benene sorte, Skinnebenene undertiden noget lysere, Antennerne brunlige, mørkere mod Spidsen. 1ste og 2det Svøbeled omtrent lige lange. Snuden næsten lige. Thorax omtrent saa langt som bredt, Siderne jævnt rundede. Dækvingerne hos Hannen forholdsvis slanke, hos Hunnen stærkere hvælvede og stærkere udvidede bag Skuldrene. Skællene spaltede, men ikke ret dybt. 4—7 mm.

Han: Forskinnebenene paa Indersiden mod Spidsen stærkere krummede. Sidste Bugleds Bagrand paa hver Side noget udbuet (hos Hunnen jævnt rundet).

Almindelig, paa Ærteblomstrede f. Eks. *Lotus* (Kællingetand) og *Lathyrus* (Fladbælg).

P. murinus.

Fabr. Ent. Syst. I, 2, 463; Petri 30.

Denne og den følgende Art er vanskeligst af alle de danske Arter at adskille. Foruden ved de i Tabellen nævnte Kendemærker adskiller Arten sig fra den følgende ved, at Antennerne er lidt slankere, idet Skaftet er lidt længere, 1ste Svøbeled tilsmalnet mod Roden i mere rette Linier, 3die—5te Led mindst kvadratiske, 6te og 7de svagt tværbrede og Køllen lidt slankere. Endvidere er Benene normalt mørkere og Snuden ganske lidt slankere og længere. 5,5—7 mm.

Han: Forskinnebenene paa Indersiden mod Spidsen stærkere krummede. Sidste Bugled bagtil i Midten med en ganske svag Grube, dets Bagrand paa hver Side udbuet (hos Hunnen jævnt rundet).

Sjælden og enkeltvis. Kalvebod Strand, Tisvilde; Arnager Fiskerleje. Paa Ærteblomstrede. Larven efter Schiødte paa Bladene af *Medicago sativa*.

P. variabilis.

Herbst Käf. VI, 263; Petri 31.

Brunlig eller graalig, Dækvingerne fortil med en aflang, mørk Længdeplet langs Sømmen; Sømmen bagtil og de ulige Mellemrum med ofte noget udviskede, sorte Pletter. Benene rødbrune, Laarene mørkere, Antennerne rødlig, mørkere mod Spidsen; 1ste og 2det Svøbeled omtrent lige lange. Snuden næsten lige. Thorax omtrent saa langt som bredt eller svagt bredere end langt. Skællene spaltede, men ikke helt til Roden. Antennesvøbens 1ste Led tilsmalnet mod Roden i noget buede Linier, 3die—5te Led yderst svagt tværbrede, 6te og 7de tydeligt tværbrede. 4,5—5,5 mm.

Han: som den foregaaende, sidste Bugled dog uden synlig Midtgrube.

Almindelig paa Ærteblomstrede, især Kløver.

P. plantaginis.

Degeer Mem. V, 237; Petri 29.

Farven lyst graa eller okkergul, Dækvingerne hver med en stor, mørk, gul Længdesideplet. Antenner og Ben brunlige, de første mørkere mod Spidsen, Skinnebenene lysere. 1ste Svøbeled c. $1\frac{1}{2}$ Gang saa langt som 2det. Snuden ganske svagt krummet. Dækvingernes Skæl spaltede men ikke helt til Roden. 4—5 mm.

Han: Forskinnebenene stærkere krummede paa Idersiden mod Spidsen. Sidste Bugled med en stor Midtgrube, og dets Bagrand paa hver Side udbuet (hos Hunnen næsten jævnt rundet).

Temmelig sjælden, men meget udbredt. Amager, Nord- og Sydsjælland (Geels Skov); Møen; Vejle, Horsens, Nørholm Skov, Hø Skov ved Aarhus, Marselisborg Skov, Salling, Harboøre; i Sønderjylland ved Gram. Arten opgives saavel af Schiødte som af Fowler at leve paa *Plantago*-Arter. Dette beror dog vistnok paa en Fejltagelse. I hvert Fald er den taget paa *Lotus* (Kællingetand) og vistnok paa *Anthyllis* (Rundbælg) og Kløver.

P. nigrirostris.

Fabr. Syst. Ent. 132; Petri 27.

Farven grøn eller sjældent brunlig, Dækvingerne næsten ensfarvede, Ben og Antenner lysere eller mørkere gulbrune, de sidste mørkere mod Spidsen. Øjnene dobbelt saa brede som lange, Panden mellem dem tydeligt smallere end Snuden. Thorax lidt bredere end langt med svagt rundede Sider. Dækvingerne med opstaaende Børster. 3—4 mm.

Han: Forskinnebenene paa Idersiden mod Spidsen stærkere krummede. Sidste Bugleds Bagrand paa hver Side svagt udbuet (hos Hunnen jævnt rundet).

Almindelig. Paa Ærteblomstrede, især Kløver. Den brune Form har jeg kun taget paa Krageklo (*Ononis*); den maa ikke forveksles med de lysebrune Individuer af den almindelige grønne Form, som man ofte træffer om Eftersommeren, naar det nye Kuld begynder at komme frem, og hvis lysebrune Farve kun beror paa, at de ikke er udhærdede.

P. trilineatus.

Marsh. Ent. Brit. 268.; Petri 31.

Denne Art ligner den foregaaende men adskilles let fra den allerede ved Farven, som er lysere eller mørkere okkergul eller gulbrun, hos vel vedligeholdte Eksemplarer med svagt violet Skær. Fra den brunlige Form af *nigrirostris* adskilles den let ved den mørke Plet paa Dækvingerne. Snuden er ganske lidt kortere end hos *nigrirostris*, og endvidere er Dækvingernes Børster ganske lidt kortere og Arten gennemsnitlig lidt mindre. 3—3,5 mm.

Han: som den foregaaende.

Temmelig sjælden, men udbredt og som Regel i stort Antal, hvor den træffes. Nord- og Sydsjælland (f. Eks. Ganløse, Frederiksdal); Buderupholm, Hø Skov ved Aarhus, Marselisborg Skrænt, Silkeborg; Nexø. Paa *Anthyllis* (Rundbælg); ogsaa paa *Lotus* (Kællingetand).

P. meles.

Fabr. Ent. Syst. I, 2, 466; Petri 26.

Farven brunlig, temmelig ensfarvet. Benene sorte, undertiden delvist lysere, Antennerne rødlige, mørkere mod Spidsen, 1ste Svøbeled næsten dobbelt saa langt som 2det. Øjnene dobbelt saa brede som lange, Panden mellem dem kun lidt smallere end Snuden. Dækvingerne med korte, kortil tydeligere, halvt opstaaende Børster.

Han: som den foregaaende; sidste Bugled desuden med en ganske svag Grube i Midten.

Udbredt, men ikke helt almindelig. Paa Ærteblomstrede, især Kløverarter.

Om nogle Zygæner og deres Snylttere.

Af

J. P. Kryger. Gentofte.

I Juli 1907 var der et meget stærkt Angreb af Zygæner (*Z. lonicerae* Esp. og navnlig *Z. meliloti* Esp.) i Fortunens Indelukke i Dyrehaven, paa den aabne Plads, hvor de om Vinteren døde Hjorte begravnes. I Forpupnings-tiden var Græsstraa, Smaatræernes Stammer, Stakiternes Staaltraad o. s. v. fuldstændig oversaaet med Pupper. Et Hegn af almindelig Hønsenetsstaaltraad, der omgav nogle unge Birke, havde et meget mærkværdigt Udseende, idet hver eneste Maske i Nettet var smykket af fire Zygænekokoner. Da Sommerfuglene kom frem, og Æglægningen begyndte, kunde de lave Planter, som voksede paa Pladsen, aldeles ikke rumme den store Mængde Æg, som Dyrene lagde. Unge Bøge blev derfor i høj Grad anvendte af Hunnerne til Æglægningssteder. Ægbunker fandtes i stor Udstrækning paa Undersiden af Bladene, endog paa saadanne Blade, der sad i Mandshøjde. Af disse Æg hjembragte jeg en Mængde for om muligt at klække Snylttere af dem. De gav imidlertid alle, med Undtagelse af en eneste Portion, Zygænelarver. Denne ene Portion mistede efter nogle Dages Forløb Zygæneæggenes sædvanlige gule Farve og blev sort, og der klækkedes da ogsaa d. 5. Aug. en Del Snyltehvepse af Slægten *Tele-nomus* af disse Æg. Professor Dr. Kieffer, Lothringen, der fik Dyrene oversendt til Bestemmelse, erklærede, at

de tilhørte en for Videnskaben ny Art, som han beskrev under Navnet *Telenomus zygaenae* Kieffer (se Ent. Medd. II. R., 4. B., p. 379).

De følgende Somre fulgte jeg ikke Zygænerne paa den nævnte Plads udover det, at jeg saa, at der vel var rigeligt af Imagines i Juli Maaned, men dog aldrig senere saa mange som i 1907. I Sommeren 1911 blev min Opmærksomhed imidlertid atter henvendt paa Pladsen og Zygænerne. 8—7—11 samlede jeg igen paa Lokaliteten, og da det var vaadt efter Regn, var der forholdsvis lidt at bestille. Jeg samlede derfor en Haandfuld af de paa Græsstraaene siddende ret talrige Zygænekokoner for at se efter Snylttere i dem. Jeg var da ogsaa saa heldig, at den første Kokon, jeg aabnede, indeholdt en død Zygænelarve, der viste sig at rumme en fuldvoksen Snyltefluelarve. Adskillige af de andre Kokoner indeholdt ligeledes Sommerfuglelarver, der var ødelagte af Fluelarver. 8—7 og 10—7 indsamledes da de fleste af de paa Pladsen værende Kokoner ialt 460. Af disse gav:

116=ca. 25 % Imagines,

35=ca. 8 % forsk. Snyltehvepse,

255=ca. 55 % gav *Tachina larvarum* L. og

54=ca. 12 % var tomme, rimeligvis tømte af Ørentviste.

Disse Tal er tidligere benyttede af Dr. J. C. Nielsen i hans Afhandling: Undersøgelser over entoparasitiske Muscidelarver hos Arthropoder II. i Vid. Medd. fra Naturh. Forening Bd. 64 p. 215. Dr. Nielsens Bearbejdelse af Materialet viste blandt andet, at Zygænelarverne var i høj Grad befængte med Æg af Fluerne. Æggenes Antal varierede paa 150 undersøgte Larver fra 1—22; det samlede Antal Æg, der var aflagt paa de 150 Larver var 767. Det højeste Antal Snyltefluer, der klækkedes af een Larve var 4 (af en Larve med 13 Æg), og det samlede Antal klækkede Fluer af de 150 Larver var 144. Formodentlig har Snyltefluerne manglet Zygænelarver til at anbringe deres Æg paa, idet de foregaaende Aars Fluer har

bragt Zygænernes Antal fra den store Overflod i 1907 ned til det rimelige Antal i 1911. I deres Nød for at faa anbragt Æggene har Snyltefluerne saa anbragt altfor mange Æg paa hver Larve, saa at de fleste Fluelarver har maattet gaa til Grunde. Det foreliggende Resultat er da formodentlig Slutningen paa en længere Kamp mellem Snyltefluer og Zygæner, i hvilken Kamp Snylterne efterhaanden har ødelagt Værterne, hvorefter de selv har maattet forsvinde, fordi kun enkelte af dem har faaet lagt deres Æg, og i de sidste Aar har Antallet af Zygæner paa Pladsen i Fortunens Indelukke været ringe. —

I Sommeren 1914 havde jeg atter Lejlighed til at blive Vidne til en lignende Kamp mellem Zygæner og deres Snyltere, men denne Gang drejede det sig om Ægsnylteren *Telenomus zygaenae* Kieffer. 13—7—1914 samlede jeg paa Engene ved Frederikslund ved Holte. Disse Enge, der ligger langs Furesøens Bred er lave og fugtige, men der findes henimod den vestlige Ende af dem et mindre lidt hævet Terræn paa begge Sider af en Vej, der fører fra Højskoven ud til en lille Skovø i Engene. Dette hævede Parti er til alle Tider af Aaret tørt, saaledes at det afgiver god Overvintringsplads for de smaa Zygænelarver; de egentlige Engstrækninger staar under ret højt Vand om Vinteren. Da jeg den nævnte Dag ketsede i Græsset paa den højtliggende Plet, fik jeg en Portion Zygæneæg i Ketseren. Æggene var blankt sorte ligesom de, hvoraf jeg klækkede Snyltehvæpsen fra Fortunens Indelukke. Jeg var da ikke i Tvivl om, at *T. zygaenae* fandtes paa Pladsen. Et nærmere Eftersyn af Stedet viste nu, at der var en ganske overvældende Mængde Zygæner tilstede. Dyrene tilhørte 2 Arter: *Z. lonicerae* Esp. og særlig *Z. trifolii* Esp. Ved at lede mellem de lave Planter paa Stedet fandtes yderligere nogle faa Portioner Æg, der alle var angrebne af Snylteren. 22—7 var jeg atter paa Lokalteten, Zygænerne var tildels forsvunden, men nu fandt der et meget stærkt Angreb af Snyltehvæpsen Sted paa de

mange aflagte Æg. 28—7, 1—8, 3—8 og 5—8 foretog jeg en grundig Undersøgelse af Pladsen, der blev opmaalt til 270 m². Zygænerne var nu helt borte, men de tomme Kokoner, der sad paa Græsstraa og Træer og var lette at se, blev indsamlede, Paa de 5 Dage samledes henholdsvis 1544 Kok., 640 Kok., 546 Kok., 500 Kok. og 1035 Kok., ialt 4266 Kokoner. Indholdet af disse blev nærmere undersøgt, og Undersøgelsen gav følgende Resultat:

3105 Imagines = ca. 73 %.

1015 Ichneumoner . . . = - 23 %.

66 skimlede Zygæne-
larver og -pupper = - 2 %.

48 Fluer = - 1 %.

23 skimlede Hvepse-
og Fluepupper . . = - $\frac{2}{3}$ %.

13 tømte = - $\frac{1}{3}$ %.

En afsluttende Tur senere paa Aaret viste imidlertid, at en Del Kokoner var oversete i Sommerens høje Græs. De oversetes Antal ansloges til ca. 10 %. Hvis dette Antal fordeles ligeligt paa de nævnte Grupper maa der altsaa paa Pladsen have været ialt:

3415 Imagines.

1116 Hvepse.

53 Fluer.

73 skimlede Zygænelarver- og pupper.

24 skimlede Hvepsepupper.

14 tømte Kokoner.

1 skimlet Fluepuppe.

ialt 4696 Kokoner. Som en Stikprøve skal nævnes, at 100 Kokoner indsamlede rundt paa hele Pladsen gav 74 Imag., 20 Hvepse, 2 Fluer og 4 skimlede Imag., andre 100 gav 76 Imag., 23 Hvepse og 1 Flue og 107 gav 66 Imag., 34 Hvepse, 3 Fluer, 3 skimlede Hvepse og 1 skimlet Imag. Variationer indenfor selv et mindre Antal var der saaledes ikke mange af. Fluerne var ligesom i Dyrehaven *Tachina larvarum* L., medens Hvepsen var en stor Ichneumon.

Fluerne havde altsaa paa denne Lokalitet en ringe Betydning for Zygænerne, og Hvepsene var lige saa lidt som i Dyrehaven meget talrige. Skimmelsvampene spillede slet ingen Rolle for de voksne og indspundne Larver.

Under mine Besøg paa Lokaliteten forsøgte jeg ogsaa at skaffe et Overblik over Zygæneæggene og deres Snylttere. Paa Pladsen voksede en Mængde Kløver, *Trifolium medium* L., der var Larvernes Foderplante. Desuden stod der 4—5 Smaabirke, ca. 3 m høje, og de to Sider var begrænset af Højskovens Slaaenbuske. En Eftersøgning paa de lave Planter viste nu, at baade Kløverbladene og de andre Planters Blade var stærkt belagte med Æg paa deres Underside. Smaabirkene var ligeledes fulde af Æg. Naar jeg lagde mig paa Ryggen inde under det største af Træerne og saa op paa Bladene, vrimlede det i den Grad med Æg, at det næsten var umuligt at finde et af de nederste Blade, som ikke havde mindst én Ægbunke, men der var ogsaa Æg paa Blade, der sad højere oppe end en voksen Mands Højde. Slaaenbuskene langs Grænserne havde ogsaa faaet deres rigelige Part, navnlig paa de nederste Blade.

Æggene var anbragt i Bunker med et noget forskelligt Antal; af det indsamlede Materiale blev en Del Bunker talt, det mindste Antal i en Bunke var 13, det største 140. Den zoologiske Litteratur indeholder mig bekendt intet om Zygænernes Æglægning og navnlig intet om, hvor mange Æg en Hun lægger. I en af de indsamlede Kokoner laa imidlertid en fuldt udfarvet, men død Hun, der var fuld af Æg. Deres Antal var 306. Hvis der nu paa Pladsen har været 3400 Imagines, og Halvdelen har været Hunner, hvad der sikkert ikke er for højt sat, naar man erindrer, at Insekthunnerne som oftest er mere talrige end Hannerne, saa maa der altsaa have været 1700 Hunner, der lagde Æg. 300 Æg for hver giver 510,000. Jeg indsamlede ialt 760 Portioner og for at faa lidt Begreb om Antallet, talte jeg de enkelte Æg i 100 Portioner. An-

tallet var: 60, 46, 29, 32, 45, 18, 38, 36, 40, 59, 55, 13, 28, 70, 14, 22, 50, 42, 64, 85, 18, 38, 38, 40, 50, 100, 67, 37, 48, 37, 34, 49, 102, 84, 54, 55, 75, 27, 40, 37, 62, 42, 50, 37, 77, 71, 34, 55, 32, 70, 82, 42, 94, 32, 36, 15, 35, 71, 89, 28, 36, 30, 63, 112, 112, 82, 53, 36, 21, 29, 26, 65, 32, 36, 51, 47, 69, 37, 75, 92, 74, 61, 68, 63, 36, 32, 29, 47, 57, 74, 44, 51, 47, 54, 40, 45, 44, 34, 33, 42, ialt 5009 Æg. 100 andre Portioner gav 5004 Æg. Middel-tallet for begge Tællinger var altsaa næsten ens og næsten nøjagtig 50, og der skulde følgelig paa Pladsen have været ca. 10,000 Portioner, et Tal som jeg ingenlunde anser for at være for højt. Af de hjembragte Æg var 33 Portioner skimlede. Baade disse 33 Portioner og Resten af Æg-gene var alle stukne af Snyltehvpsen *Telenomus zygaenæ* Kieffer. Og et indgaaende Eftersyn, der varede i flere Timer, gav til Resultat, at det var umuligt at finde en eneste Portion, som var undgaaet Snylteren. Af de 760 hjembragte Portioner ($\div$ 33 skimlede Portioner) klækkes ialt ca. 36,000 Hvepse og ca. 30 Zygænelarver. Der fandtes nemlig hist og her i enkelte Bunker et enligt Æg, som Hvepsen ikke havde faaet fat i. Det var let kende-ligt, fordi det vedblev at være gult midt mellem alle de sorte. Enkelte gule Æg gav dog ingen Zygænelarver; formodentlig har Hvepsen stukket det, men Hvepselarven er ikke kommet til Udvikling, medens Æggets Klækning alligevel var umuliggjort. — Naturligvis vrimlede det overalt paa Pladsen med Hvepse; paa de ikke klækkede Portioner sad talrige Hanner, der øjensynligt afventede Fremkomsten af flere Hunner. Saavidt jeg kan se, er kun ca. 1 pro mille af Zygæneæggenes undsluppet Ødelæggel-sen, og den kommende Sommer skulde følgelig kun give nogle faa Hundrede Larver, saa at Pladsen atter igen vil være beboet af et i Forhold til sin Størrelse rimeligt An-tal Sommerfugle. Snylterne vil i saa Fald ogsaa her have ødelagt Forholdene for sig selv, de fleste maa gaa til Grunde uden at faa lagt Æg. Det maa maaske være til-

ladt at henlede Opmærksomheden paa det Insektliv, der rører sig paa saadanne begrænsede Pletter. En lille aaben Plads i en Skov med høje Træer til alle Sider, eller en lille ophøjet Ø paa et oversvømmet Engdrag med en stor Sø og Højskov til Grænser er ikke meget anderledes stillede end en eller anden lille Ø i Verdenshavet, hvad Til- og Afgang af Dyr angaar, navnlig hvis Arterne er saa tungt bevægelige som Zygæner er. Der vil paa saadanne begrænsede Steder kunne blive Anledning til Udvikling af saadanne Katastrofer, som de to, jeg har haft Lejlighed til at iagttage. Jeg tror, at det vilde kunne betale sig for navnlig de Entomologer, der har biologiske Interesser, at holde Øje med saadanne Steder.

Über dänische Chironomiden.

Von

Prof. Dr. J. J. Kieffer (Bitsch).

Im Museum von Kopenhagen befindet sich eine Anzahl von Chironomiden, die Meinert, durch Zucht, aus Larven oder Nymphen erhalten hat. Dieselben wurden mir von Herrn Dr. Thienemann zur Bestimmung zugesandt. Leider war die ursprüngliche Färbung dieser Tiere nicht mit Sicherheit festzustellen, da alle Exemplare, seit vielen Jahren, in Alkohol aufbewahrt sind und dadurch eine blässere Farbe angenommen haben. Folgende Arbeit enthält das Ergebnis meiner Untersuchungen.

A. Culicoidinae.

Forcipomyia danica n. sp.

♂♀. Braun, Beine weisslich. Augen bogig, oben um etwas weniger als ihre Breite voneinander getrennt. Endglied der Palpen kürzer als das 3., mit diesem breit zusammenstossend, kaum doppelt so lang wie dick, so lang wie das 1., am Ende breit abgerundet, 2. Glied etwas länger als das 3. und 4. zusammen, im distalen $\frac{1}{4}$ fast dünner als das 3., beim ♀ in den proximalen $\frac{3}{4}$ medial stark bogig erweitert, 3 mal so breit wie distal, beim ♂ in der proximalen Hälfte schwach erweitert, fast doppelt so breit wie in der distalen, mit einem eirunden Sinnesorgan. Antenne 14-gliedrig, 2.—10. Glied beim ♂ ziemlich kuglig, mit einem queren Hals, die 4 Endglieder

verlängert, 11.—13. am Grunde kuglig verdickt und mit einem langen Haarwirtel, im übrigen walzenrund, das 11. so lang wie die 4 vorhergehenden zusammen, fast um die Hälfte länger als das 12., dieses fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 13., Endglied länger als das 13., aber kürzer als das 12., etwas dicker als die vorhergehenden, walzenrund, mit zerstreuten, wenig langen Haaren, am Ende mit einem Griffel. Beim ♀ sind die 5 Endglieder der Antenne verlängert und zusammen so lang wie das 2.—9. miteinander, 2.—9. spitz eirund, Haarwirtel wenig länger als die dünnen Tastborsten, 10.—14. fast walzenrund, distal allmählich kaum verschmälert, ziemlich gleichlang, ohne Tastborsten, 10. um die Hälfte länger als das 9., mit einem langen Haarwirtel am Grunde und mit zerstreuten, weniger langen Haaren, die folgenden gestaltet wie das 10., ausgenommen das Endglied, dem der Haarwirtel fehlt und das am Distalende einen Griffel trägt. Mesonotum feinhaarig. Flügel mit anliegenden Haaren, Cubitalis die Mitte nicht erreichend, mit der Radialis 2 gleichlange Zellen bildend, deren proximale sehr schmal und kaum sichtbar ist, Discoidalis wenig distal von der Quader gegabelt, Gabelung der Posticalis gegenüber der Mitte der Cubitalis liegend. Die 4 hinteren Beine mit langen, aufrechten Haaren, Metatarsus am Mittelbein deutlich kürzer als das 2. Glied, am Hinterbein so lang wie das 2. Glied oder kaum kürzer, Empodium so lang wie die Krallen. Endglieder der Zange schlank, gleichdünn, nur am Ende zugespitzt, fast kahl und fast gerade. Lamellen des ♀ mit sehr langen Haaren, diese mehrmals so lang wie die Breite der Lamellen. — L. ♂ 3,2 mm, ♀ 2,2 mm. — Dänemark.

Forcipomyia Meinerti n. sp.

♂♀. Braun, Beine hell. Augen oben fast zusammenstossend (♂♀), nur bei starker Vergrößerung erscheinen sie durch eine feine Linie getrennt. Endglied der Palpen

kürzer als das 3. und mit diesen breit zusammenstossend, doppelt so lang wie dick, am Ende breit abgerundet, 1. Glied so lang wie das 3., 2. etwas länger als das 3. und 4. zusammen, beim ♂ fast in der proximalen Hälfte medial allmählich erweitert, mit einem elliptischen Sinnesorgan, doppelt so dick wie in der distalen Hälfte, diese wenig dünner als das 3. Glied, beim ♀ ist das 2. Glied noch stärker erweitert als beim ♂, 3 mal so dick wie das dünne distale $\frac{1}{5}$, dieses kaum länglich. Antenne 14-gliedrig, beim ♂ sind die Glieder 2–10 quer, mit einem exzentrischen länglichen Hals, am 10. Glied ist der Hals doppelt so lang wie dick, deutlich länger als das Glied, die 4 Endglieder sind verlängert, das 11. ist gestaltet wie das 10. und mit dem anliegenden Federbusch geziert wie der des 10. Gliedes, 12. Glied $\frac{2}{3}$ so lang wie dieses, der exzentrische Hals ist aber 4 mal so lang wie das 11. und anders gestaltet, nämlich lang walzenrund, am Grunde kuglig verdickt und mit einem Haarwirtel, dessen Haare ungleich lang sind, die längeren nämlich 3 mal so lang wie die auf der anderen Seite entspringenden kürzeren, 13. dicker als das 12. und $\frac{2}{3}$ so lang wie dieses, ziemlich walzenrund, ohne Wirtel, aber mit zerstreuten, wenig langen Haaren, distal schwach verschmälert, 14. Glied gestaltet wie das 13., aber etwas länger und am Ende mit einem Griffel. Beim ♀ ist das 2. und 3. Antennenglied kuglig, mit einem queren Hals, die folgende bis zum 9. eirund bis spitzeirund, 8. und 9. fast doppelt so lang wie dick, die 2 Tastborsten dick, schwach bogig, etwa $\frac{2}{3}$ so lang wie die Wirtelhaare, die 5 Endglieder verlängert, ohne Tastborsten und ohne Haarwirtel, mit zerstreuten, mässig langen Haaren, ziemlich gleich untereinander, walzenrund, distal allmählich schwach verschmälert, ein jedes um die Hälfte länger als das 9., Endglied ohne Griffel. Flügel haarig, Cubitalis fast die Mitte erreichend, in der proximalen Hälfte mit der Radialis verwachsen, Gabelung der Posticalis gegenüber der Mündung der Radialis. Beine mit langen Haaren, Metatarsus

am Vorderbein so lang wie das 2. Glied, am Hinterbein etwas kürzer als das 2., 4. etwas länger als das 5., Empodium wie gewöhnlich. Endglieder der Zange schlank, gerade, kaum feinhaarig, gleichdünn, im distalen $\frac{1}{3}$ allmählich zugespitzt, Lamelle breit, mit parallelen Seitenrändern, so lang wie die Grundglieder, hinten an jeder Ecke lappenartig vorgezogen. — L. 2 mm.

Forcipomyia murina Winn.

♂♀. Augen oben nur durch eine feine Linie voneinander getrennt (♂♀). Beim ♀ ist das 2. Palpenglied in der proximalen Hälfte stark verdickt, so lang wie das 3. und 4. zusammen. Beim ♂ sind die 4 Endglieder der Antenne verlängert, jedes etwa 4 mal so lang wie das 10., 11.—13. walzenrund, proximal kuglig verdickt und mit einem Haarwirtel, am 11. ist der walzenförmige dünne Teil etwas exzentrisch. Beim ♀ sind die Glieder 2—9 zusammen deutlich länger als die 5 Endglieder, zuerst kuglig, dann eirund, mit dünnen Tastborsten, Haarwirtel wenig länger als die Tastborsten, die 5 Endglieder nur wenig länger als die vorhergehenden und fast ebenso gestaltet, aber ohne Tastborsten. Endglieder der Zange anders gestaltet als bei den 2 vorigen Arten, in der proximalen Hälfte gerade und verdickt, in der distalen plötzlich stark verschmälert, nur $\frac{1}{3}$ so dick wie proximal und bogig gekrümmt. — L. 2,5—3 mm.

Forcipomyia bipunctata L.

♂. Meinert glaubte die Linne'sche *Tipula bipunctata* in diesem Tier erkennen zu können. Demnach wären die Merkmale: „Schwarz, Schwinger weiss, Antenne auch der Federbusch des ♂ schwarzbraun, Beine pechbraun, Tibien lateral langhaarig, Tarsen weisshaarig, Thorax fein gelbhaarig, Flügel dicht grauhaarig, mit einem weissen Punkt in der Mitte des Vorderrandes. L. 2,2 mm.“ Die im Alkohol aufbewahrten Tiere erscheinen weisslich, Thorax braun, Schwinger weiss, Abdomen mit breiten, braunen

Querbinden. Augen oben nur durch eine feine Linie getrennt. Palpen und Antenne wie bei *F. danica*. Flügel haarig, Cubitalis die Mitte überragend. Beine lang behaart, Metatarsus an den 4 vorderen Beinen etwas kürzer als das 2. Glied, an den 2 Hinterbeinen fast nur halb so lang wie das 2. Glied, 4. Glied an allen Tarsen länger als das 5., Krallen stark bogig, fast sichelförmig, so lang wie das Empodium. Zange wie bei *F. danica*. — L. 3 mm.

Psilohelca n. g.

Auge feinhaarig. Flügel unbehaart, mit 2 Radialzellen. Krallen mit einem kleinen Zahn am Grunde, wenigstens beim ♀. Empodium äusserst klein, kaum sichtbar. Type: *Ceratopogon candidatus* Winn.

Culicoides Meinerti n. sp.

♂♀. Braun, Thorax und Scapus dunkler, Schwinger und Beine weiss oder weisslich. Augen kahl, beim ♂ oben um ihre Endbreite getrennt, beim ♀ nur um $\frac{1}{3}$ ihrer Endbreite getrennt. Endglied der Palpen kürzer als das 3., fast doppelt so lang wie dick, am Ende breit abgerundet, 1. Glied so lang wie das 3. und 4. zusammen, wenig kürzer als das 2., dieses beim ♀ medial stark erweitert, fast 3 mal so breit wie das 3., am äussersten Distalende etwas verschmälert, beim ♂ nicht verdickt, Antenne 14-gliedrig, 2.—11. Glied beim ♂ zusammen deutlich länger als die 3 verlängerten Endglieder, allmählich verlängert, zuerst eirund, dann doppelt so lang wie dick, 10. und 11. fast walzenrund, mit dem anliegenden Federbusch wie die vorigen, $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, 12. mehr als doppelt so lang wie das 11., am Grunde kuglig verdickt und mit einem langen ausgebreiteten Haarwirtel, sonst walzenrund, mit einigen mässig langen Haaren und einem fast queren Hals, 13. Glied gestaltet wie das 12. aber etwas kürzer und dicker, 14. kürzer als das 13. und etwas dicker, vom Grunde

aus allmählich verschmälert, mit zerstreuten Haaren, ohne Haarwirtel noch Griffel; beim ♀ sind die 5 Endglieder verlängert und zusammen deutlich länger als die 8 vorgehenden zusammen, 2.—9. ziemlich walzenrund, das 9. doppelt so lang wie dick, 10.—14. fast walzenrund, distal allmählich schmaler, das 10. um die Hälfte länger als das 9., dem 11. gleich, 12. länger als das 11., wenig kürzer als das 13., dieses kürzer als das zugespitzte Endglied. Flügel behaart, wie bei *Forcipomyia* (♂♀), Cubitalis das Enddrittel erreichend, die 2 Radialzellen sehr schmal. Vorderer Metatarsus des ♀ länger als das 2. Glied, 4. ventral herzförmich, seitlich gesehen schräg abgestutzt, kürzer als das 5., kaum länglich, Empodium sehr kurz, kaum sichtbar. Endglieder der Zange lang, fast gerade, fast bis zur Mitte keglig verdickt, feinhaarig und mit einigen sehr langen Haaren, distale Hälfte nicht halb so dick wie der Grund, etwa gleichdünn, kahl, Distalende kaum dicker, Lamelle fast länger als die Grundglieder, mit parallelen Seitenrändern, hinten an jeder Ecke mit einem schmalen, länglichen Fortsatz, ventral wenig vor dem Hinterende, mit 2 genäherten, kleinen, eirunden und feinhaarigen Läppchen; untere Lamelle spitz eirund, nicht halb so lang wie die Grundglieder. — L. ♂ 2 mm., ♀ 2,5 mm.

***Palpomyia spinosissima* n. sp.**

♀. Braun, Thorax dunkler, dorsal noch dunkler, Schwinger und Beine weisslich, Kniee, distale Hälfte des hinteren Femur, proximale Hälfte und Distalende der hinteren Tibia braun. Augen um etwas weniger als ihre Endbreite oben getrennt. Mund lang, $\frac{2}{3}$ so lang wie die Höhe des Kopfes. Das 2. Palpenglied etwas länger als das 3., dieses kurz, kaum kürzer als das stumpfe Endglied, dieses mit 3 langen Borsten am Distalende. Antenne 14 gliedrig, die 5 Endglieder verlängert, zusammen doppelt so lang wie das 2.—9. miteinander, diese ziemlich walzenrund,

das 9. fast 3 mal so lang wie dick, 10. am Grunde kaum etwas verdickt, 3 mal so lang wie das 9., mit einem proximalen Haarwirtel, wie dieses, und mit zerstreuten, weniger langen Haaren, 11.—13. dem 10. gleich, 14. etwas kürzer, stumpf, ohne Griffel. Flügel mit mikroskopischen Borsten, Cubitalis das Endviertel erreichend, doppelt so lang wie die Radialis, von der Costalis nicht überragt, proximaler Abschnitt der Radialis $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der distale, Discoidalis gegenüber der Querader gegabelt, Porticallis gegenüber der Mitte der Radialis gegabelt. Vorderes Femur mit 16 schwarzen Dornen in seiner distalen Hälfte, mittleres Femur am Distalende mit 3, und hinteres Femur am Distalende mit 4 lateralen schwarzen Dornen, vorderer und mittlerer Tarsus unbewehrt am Hinterbein ist der Metatarsus so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen, 4. Glied wenig länglich, distal schräg abgestutzt, nicht halb so lang wie das dünnere 5., dieses so lang wie das 3. und 4. zusammen, schwach bogig, ventral mit 2 Paar schwarzer, bogiger Dornen im distalen Drittel und 3 Paar kürzerer, gerader, glashellen Stacheln, Krallen gross, halb so lang wie das 5. Tarsenglied und, wie alle übrigen Krallen, am Grunde der Medialseite mit einem kleinen, wenig sichtbaren Zahn, Empodium fehlend. — L. 4,5 mm.

***Palpomyia bispinosa* n. sp.**

♂♀. Kopf, Thorax, ein Ring vor dem Distalende des hinteren Femur, ein anderer nahe am Proximalende der hinteren Tibia dunkelbraun, das übrige hell. Augen oben durch eine feine Linie getrennt (♂♀). Die 3 Endglieder des Palpus ziemlich gleich, 3—4 mal so lang wie dick, das 2. auch beim ♀ nicht verdickt. Antenne 14 gliedrig, die 4 Endglieder beim ♂ verlängert, ziemlich gleich, walzenrund wie die vorigen, 2.—10. länglich, das 10. mehr als doppelt so lang wie dick, 11. fast um die Hälfte länger als das 10., wenig kürzer als das 12., Haare zer-

streut und mässig lang, 14 ohne Griffel; beim ♀ sind die 5 Endglieder verlängert und zusammen doppelt so lang wie das 2.—9. miteinander, das 9. wenigstens 3 mal so lang wie dick, ziemlich walzenrund, wie die übrigen, 10. 3 mal so lang wie das 9., dem 11. gleich, jedes der 3 folgenden um $\frac{1}{3}$ länger als das 10., Haare zerstreut und ziemlich lang. Mesonotum feinhaarig. Scutellum mit 6 dicken Borsten, Flügel kahl, Cubitalis wenigstens das Endviertel erreichend, von der Costalis nicht überragt, distale Radialzelle doppelt so lang wie die proximale, Radialis im distalen Drittel mit der Cubitalis punktförmig vereinigt, Discoidalis proximal von der Querader gegabelt, Porticallis kaum distal von der Querader gegabelt. Femora, Tarsen und Krallen unbewehrt beim ♂. Beim ♀ hat das vordere und mittlere Femur, im distalen Drittel, 2 schwarze Dornen, hinteres Femur mit 1 schwarzen Dorn, die 4 vorderen Tarsen unbewehrt, am hinteren Tarsus ist das 1. Glied doppelt so lang wie das 2., 3. nicht halb so lang wie das 2., um die Hälfte länger als das 4., dieses wenig länglich, distal schräg abgestutzt, nicht halb so lang wie das dünnere, bogige Endglied, distales Drittel des Endgliedes mit 5 Paar kräftiger, schwach bogiger Stacheln, Krallen fast halb so lang wie das 5. Tarsenglied, am Grunde medial mit einem kleinen Zahn; ohne Empodium. Endglieder der Zange wenig lang, am Proximalende fast so dick wie das Grundglied, feinhaarig, mit einigen zerstreuten etwas längeren Haaren, allmählich an Dicke abnehmend, schwach bogig, stumpf. — L. ♂ 3 mm, ♀ 4 mm. Mit *P. tibialis* nahe verwandt, bei diesem haben aber alle Beine das 5. Tarsenglied mit Stacheln bewaffnet. Die Färbung wird wohl sein wie bei *P. circumdata* Stg., mit dem dieses Tier von Meinert verwechselt worden ist.

***Palpomyia microcera* n. sp.**

♂. Braun, Abdomen heller, Schwinger und Beine weiss oder weisslich. Augen oben getrennt. Antenne

kurz, 14 gliedrig, mit schwachem Federbusch, die Glieder allmählich verlängert, 9. ellipsoidal und doppelt so lang wie dick, 10. fast walzenrund, kaum länger als das 9., wenig kürzer als das 11., dieses walzenrund wie die folgenden, kaum kürzer als das 13., $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, 12 fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 11., 14. dem 13. gleich, stumpf, ohne Griffel. Cubitalis das 2. Drittel wenig überragend, von der Costalis nicht überragt, distale Radialzelle doppelt so lang wie die proximale, Discoidalis gegenüber der Querader gegabelt, Gabelung der Posticalis kaum distal von der Querader. Beine gestaltet wie beim ♂ von *P. bispinosa*. Endglieder der Zange kahl, gelb, bogig, proximal so dick wie die Grundglieder, bis zur Mitte allmählich verschmälert und medial von einer glashellen Lamelle gerandet, distale Hälfte gleichdünn, nicht halb so dick wie das Proximalende, Distalende abgerundet, mit einem kleinen, weissen, medialen Zahn und 3 kleinen Borsten, Lamelle so lang wie die Grundglieder, tief 2 spaltig, die Lappen länglich. — L. 3 mm.

Palpomyia nitida Macquart.

♂♀. Dunkel, Abdomen heller, Schwinger und Beine weisslich. Augen beim ♀ oben durch eine Linie getrennt. Palpenglieder nicht verdickt, auch nicht beim ♀, Endglied beim ♀ so lang wie das 2., mit 3 kräftigen distalen Borsten, deutlich länger als das 3., dieses 3 mal so lang wie dick. Antenne 14 gliedrig, mit 4 verlängerten Endgliedern, 2.—10. länglich, lang ellipsoidal, das 10. etwas mehr als doppelt so lang wie dick, mit angedrücktem Federbusch wie die vorhergehenden, 11.—14. allmählich verlängert, walzenrund, mit zerstreuten Haaren, das 11. um $\frac{1}{3}$ länger als das 10., das 14. gut $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 11., distal allmählich verschmälert, ohne Griffel; Antenne des ♀ mit 5 verlängerten Endgliedern, diese zusammen um $\frac{1}{4}$ länger als das 2.—9. miteinander, 2.—9.

länglich, ziemlich walzenrund, kaum etwas dicker in der Mitte, 8. und 9. fast 3 mal so lang wie dick, zerstreut haarig, 10. fast doppelt so lang wie das 9., walzenrund und zerstreut behaart, wie die folgenden; 11. und 12. dem 10. gleich, 13. länger als das 12., kürzer als das Endglied. Flügel mikroskopisch fein beborstet, Cubitalis das Enddrittel erreichend, 2. Radialzelle fast 3 mal so lang wie die proximale, Discoidalis und Porticalis gegenüber der Querader gegabelt. Femora unbewehrt (♂♀), 4. Tarsenglied verdickt, herzförmig, nicht länger als dick, distal schräg abgestutzt, 5. dünn, 3 mal so lang wie das 4., beim ♀ an allen Tarsen ventral mit 5 Paar langer Stacheln, diese bedeutend länger als die Dicke des Gliedes, nicht bogig, alle Krallen beim ♀ stark verlängert, $\frac{2}{3}$ so lang wie das Tarsenglied, am Grunde mit einer kleinen, lateralen Nebenkralle; beim ♂ ist das 5. Glied unbewehrt, Krallen klein und einfach. Zange des ♂ ausserordentlich lang und dadurch von allen verwandten Arten zu erkennen, $\frac{1}{3}$ der Länge des Abdomen einnehmend, Grundglieder schmal, parallel, $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Endglieder, diese bogig, kahl, fast bis zur Mitte so breit wie das Ende der Grundglieder, dann medial bogig ausgeschnitten und bis zum Ende sehr schmal; Lamelle kaum kürzer als die Grundglieder, linealisch, nur am Grunde allmählich erweitert, feinhaarig, hinten kurz 2 lappig. — L. ♂ 3 mm, ♀ 4 mm.

***Palpomyia breviforceps* n. sp.**

♂. Dunkel; Palpen, Antennen und Beine heller, Schwinger weiss, Distalende der 4 vorderen Tibien, distales Drittel der 4 hinteren Femora, hintere Tibia ausgenommen der Mitte, braun bis schwarz, beim ♀, Beine des ♂ einfarbig. Augen beim ♀ um ihre Endbreite oben getrennt. Antenne 14 gliedrig, 3. Glied beim ♂ $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, die folgenden allmählich verlängert, walzenrund, 10. mehr als doppelt so lang wie dick, 11.

fast um die Hälfte länger als das 10., 12. mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 11., 13. dem 14. gleich, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 12., Behaarung zerstreut und mässig lang; beim ♀ ist das 2. Glied fast doppelt so lang wie das 3., dieses mehr als doppelt so lang wie dick, die folgenden allmählich verlängert, 9. mehr als 3 mal so lang wie dick, die 5 Endglieder stark verlängert, zusammen $\frac{1}{3}$ länger als das 2.—9. miteinander, allmählich länger werdend, das 10. um die Hälfte länger als das 9., 14. um die Hälfte länger als das 10., alle walzenrund, Haare mehr als 2 mal so lang wie die Dicke der Glieder. Flügel weisslich, mikroskopisch fein beborstet, distale Radialzelle 2 mal so lang wie die proximale, Cubitalis wenig mehr als doppelt so lang wie die Radialis, das Endwirtel erreichend, von der Costalis nicht überragt, Discoidalis proximal von der Querader gegabelt, Porticulis proximal von der Mitte der Radialis gegabelt. Vorderbein beim ♀ deutlich kürzer als die übrigen, Hinterbein am längsten, alle Femora unbedornt, Femur der 4 hinteren Beine distal kaum verdickt, vordere Tibia 3 mal so lang wie der Metatarsus, hintere Tibia etwas kürzer als das Femur oder der Tarsus, kaum 2 mal so lang wie der Metatarsus, dieser so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen; an allen Tarsen ist das 4. Glied distal schräg abgestutzt, so dick wie lang, das 5. 3 mal so lang wie das 4., aber dünner, ventral mit 3 Längsreihen von je 4 oder 5 dicken, schwarzen, stumpfen und geraden Stacheln, diese viel länger als die Dicke des Gliedes, Krallen $\frac{2}{3}$ so lang wie das Tarsenglied, am Grunde mit einer kurzen, lateralen Nebenkralle, ohne Empodium. Beine des ♂ weniger lang, 5. Tarsenglied unbewehrt, sonst gestaltet wie beim ♀, ebenso auch das 4. Glied, Krallen klein und einfach. Abdomen im vorderen Drittel allmählich nach vorn verschmälert. Endglieder der Zange schwach bogig, fast gleichbreit, proximal kaum dicker, überall feinhaarig, Lamelle sehr lang, die Mitte der Endglieder erreichend, hinten 3 lappig, mittlerer Lap-

pen quer, sehr breit, abgerundet, die lateralen nur $\frac{1}{4}$ so breit, länglich. — L. 4 mm.

Bezzia danica n. sp.

♂♀. Braun, Scapus und Thorax dunkler, Antenne und Beine hell. Augen oben um ihre Endbreite getrennt (♂♀). Palpenglieder des ♂ nicht verdickt, 4. Glied mit 3 kräftigen, distalen Borsten, kaum kürzer als das 2., länger als das vorletzte. Antenne 14 gliedrig, beim ♂ mit 4 kaum verlängerten Endgliedern, 2.—11. Glied zusammen länger als die 4 Endglieder miteinander, 3.—10. ziemlich gleich, allmählich kaum länger, 11. fast 3 mal so lang wie dick um $\frac{1}{4}$ länger als das 10., wenig kürzer als das 12., 12.—14. etwas dicker als die vorhergehenden, ziemlich gleich, Endglied allmählich zugespitzt, ohne Griffel, alle walzenrund; 2.—9. Glied beim ♀ zusammen kürzer als die 5 verlängerten Endglieder miteinander, alle walzenrund, 2.—9. wenigstens doppelt so lang wie dick, 10.—14. ziemlich gleich, jedes $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 9., 14. am Ende stumpf. Mesonotum feinhaarig. Scutellum mit 6 kräftigen gelben Borsten, Flügel fein punktiert, unbeborstet, Cubitalis $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Radialis, von der Costalis wenig überragt, Discoidalis kaum proximal von der Querader gegabelt, Gabelung der Porticulis kaum distal von der Querader. Femora und Endglied der Tarsen beim ♂ unbewehrt, Krallen klein und einfach; vorderes Femur des ♀ im distalen Drittel mit 3 schwarzen Dornen, die übrigen Femora unbedornt, hinterer Metatarsus mehr als doppelt so lang wie das 2. Glied, 3. nicht halb so lang wie das 2., doppelt so lang wie dick, 4. kaum länglich, Distal schräg abgestutzt, 5. wenigstens 2 mal so lang wie das 4. und dünner, bogig, an allen Tarsen unbewehrt, Krallen lang, fast halb so lang wie das Tarsenglied, am Medialrande unten mit einem kleinen, wenig sichtbaren Zahn. Endglieder der Zange bogig, fast gleichdünn, proximal kaum dicker, feinhaarig und mit einzelnen längeren Haaren. — L. ♂ 3 mm., ♀ 3,5 mm.

Bezzia bidentata Kieff.

♀ Augen oben nur durch eine Linie getrennt. Antenne 14. gliedrig, mit 5 verlängerten Endgliedern, 2.—9. Glied walzenrund wie die folgenden, 2.—3. mal so lang wie dick, 10.—14. jedes mehr als doppelt so lang wie das 9., zerstreut haarig. Cubitalis $2\frac{1}{2}$ —3 mal so lang wie die Radialis, Discoidalis gegenüber der Querader gegabelt, Gabelung der Porticulis kaum distal von der Querader. Vorderes Femur in der distalen Hälfte mit 2 oder 3 Dornen, die übrigen Femora sowie das Endglied aller Tarsen unbewehrt, 4. und 5. Tarsenglied sowie Krallen wie beim ♀ von voriger Art. — L. 4 mm.

B. Chironominae.**Chironomus Meinerti** n. sp.

♂♀. Von Meinert für *C. plumosus* L. gehalten, somit ist die Färbung wie bei dieser Art. Antenne des ♂ 12 gliedrig, 2.—11. Glied stark quer, 12. 3—4 mal so lang wie die 10 vorhergehenden zusammen. Antenne des ♀ 6 gliedrig, 3.—5. Glied spindelförmig, Stiel kaum quer, Hals 2 mal so lang wie dick, 6. Glied $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 5., Distalende kaum verschmälert. Vorderer Metatarsus beim ♂ $\frac{1}{5}$ oder $\frac{1}{4}$ länger als die Tibia, Vorder-tarsus kurz bebartet. Haare doppelt so lang wie die Dicke der Glieder. Endglieder der Zange medial gerade, lateral stark bogig in mehr als dem distalen Drittel verschmälert und kahl, mit 5—6 langen, gereihten, steifen Borsten am Medialrande, obere Anhänge fast gerade, schmal, in der Mitte etwas breiter, am Ende zugespitzt, die Grundglieder kaum überragend; untere Anhänge die Mitte der Endglieder erreichend, linealisch, mehr als doppelt so breit wie die Mitte der oberen. — L. ♂ 7—9 mm., ♀ 9—9,5 mm.

Chironomus trifilis n. sp.

♀ Blassgelb; 3 verkürzte Rückenbinden, Metanotum und Mesosternum dottergelb. Palpen lang. Antenne 6

gliedrig, 2. Glied lang, in der Mitte eingeschnürt, 3.—5. flaschenförmig, Hals mehr als doppelt so lang wie dick, 6. Glied fast doppelt so lang wie das 5., Distal allmählich verschmälert, am Ende mit 3 langen Haaren, diese fast halb so lang wie das Glied. Vorderer Metatarsus um die Hälfte länger als die Tibia, Pulvillen gross. — L. 8–9 mm.

Chironomus Thummi Kieff.

♂♀. — L. 7 mm.

Chironomus Danicus n. sp.

♀ Im Leben einfarbig gelb, nur die Beine weisslich. Stirn ohne Zapfen. Palpen weisslich, sehr lang, die 4 Glieder allmählich länger. Augen oben stark verschmälert, um ihre doppelte Endbreite getrennt. Antenne 7 gliedrig, 2. Glied ohne Einschnürung in der Mitte. Hals kaum länglich, 3.—6. flaschenförmig, 3.—5. gleichlang, Hals so lang wie die Verdickung, am 4. und 5. Glied 5 mal so lang wie dick, 6. Glied etwas kürzer als das 5., Hals wenig kürzer als der verdickte Teil, 7. Glied um $\frac{1}{4}$ länger als das 6., distal zugespitzt und mit 2 langen Haaren, diese so lang wie das Glied. Querader blass. Vorderer Metatarsus um $\frac{2}{3}$ länger als die Tibia, doppelt so lang wie das 2. Glied, Pulvillen gros. — L. 5,5 mm. — Von Dr. Thienemann gesammelt.

Chironomus albipennis Meig.

♀. Von Meinert zu *C. albipennis* Meig. gestellt; die Färbung ist somit wie Meigen für diese Art angiebt. Augen und Palpen wie bei *Chironomus* üblich. Antenne 7 gliedrig, 2. Glied in der Mitte nicht eingeschnürt, mit querm Hals, 3.—6. flaschenförmig, Hals wenig mehr als halb so lang wie die Verdickung, 7. Glied $\frac{2}{3}$ länger als das 6., distal kaum verschmälert, am Ende mit 2 langen Haaren, diese mehr als halb so lang wie das Glied. Vorderer Metatarsus um $\frac{1}{5}$ länger als die Tibia, Pulvillen gross. — L. 6 mm.

Metriocnemus hirtipalpis n. sp.

♂. Helbraun. Augen kahl. Palpen lang, 4 gliedrig, 2. und 3. Glied lateral sehr lang behaart, Haare 5 mal so lang wie die Dicke der Glieder, die medialen Haare nur so lang wie die Dicke. Antenne 14 gliedrig, 2.—13. Glied allmählich verlängert, die ersten stark quer, die letzten so lang wie dick, 14. um die Hälfte länger als die 12 vorigen zusammen. Flügel haarig, Cubitalis von der Costalis lang überragt. Vordere Tibia um die Hälfte länger als der Metatarsus, ihr Sporn länger als ihre Dicke, 4. Tarsenglied an allen Beinen länger als das 5., Empodium $\frac{2}{3}$ so lang wie die Krallen. Grundglieder der Zange medial vom Grunde bis zur Mitte lappenartig vorgezogen, Endglieder schlank, fast gerade und fast gleichdünn, proximal etwas schmaler, Griffel am Ende des Medialrandes, senkrecht zur Hauptaxe. — L. 3 mm.

Psectrocladius fraterculus Zetterstedt.

♀. Von Meinert zu *Chir. fraterculus* Zett. (*confinis* Stg. non Meig.) gestellt; Färbung also wie bei dieser Art. Zetterstedt, resp. Staeger, giebt kein anderes Merkmal als das der Färbung an. Die in Alkohol aufbewahrten Exemplare sind bräunlichgelb, 3 verkürzte Rückenbinden, Metanotum und Mesosternum dottergelb, Palpen und Antennen blass, Schwinger weiss, Beine gelblich. Körper dick und plump, wie bei *Chironomus*. Augen kahl, eirund, oben um ihre ganze Länge getrennt. Palpen 4 gliedrig, wenig lang. Antenne 6 gliedrig, 2. Glied deutlich länger als das 3., in der Mitte eingeschnürt, 3.—5. ellipsoidal, Haarwirtel schräg und sehr lang, die Mitte des 2. folgenden Gliedes erreichend, Tastborsten klein und fein, 6. Glied schwach spindelförmig, um die Hälfte länger als das vorletzte. Flügel weisslich, fein punktiert, Cubitalis fast doppelt so lang wie die Radialis, von der Costalis nicht überragt, Porticulis gegenüber der langen, schrägen Querader gegabelt. Vordere Tibia fast um $\frac{2}{3}$ länger als

der Metatarsus, 4. Glied an allen Tarsen etwas länger als das 5., Pulvillen lang und breit, hintere Tibia mit dem gewöhnlichen Kamm und 2 langen Sporen. — L. 4,5 mm.

Dactylocladius crassus n. sp.

♀. Nach Meinert wäre diese Art der *Chironomus motitator* L., den van der Wulp zur Gattung *Cricotopus* gestellt hat; demnach wäre die Färbung gelb, 3 Rückenstriemen, Metanotum, Mesosternum, Querbinden des Abdomen und Beine schwarz, letztere weiss geringelt. Die in Alkohol aufbewahrten Exemplare sind gelb, 3 verkürzte Rückenbinden, Metanotum und Mesosternum dunkler gelb, Palpen, Antennen, Schwinger und Beine blass, Abdomen noch dunkler gelb. Körper dick und plump, wie bei den ♀ von *Chironomus*. Augen kahl, eirund, oben um ihre Länge getrennt. Palpen 4 gliedrig und ziemlich lang. Antenne 6 gliedrig, 2. Glied um die Hälfte länger als das 3., ohne Einschnürung, walzenrund, 3.—5. fast walzenrund, in der Mitte kaum dicker, doppelt so lang wie dick, Haarwirtel nicht das Ende des folgenden Gliedes erreichend, 6. Glied $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 5., distal zugespitzt. Flügel kaum die Mitte des Abdomen überragend am Grunde rechtwinklig, Cubitalis der Flügelspitze 3 mal so nah wie die vordere Zinke der Porticulis, von der Costalis kaum überragt, Gabelung der Porticulis gegenüber der schrägen Querader. Vordere Tibia doppelt so lang wie der Metatarsus, etwas länger als das Femur, hintere Tibia mit dem gewöhnlichen Kamm, 4. Glied aller Tarsen etwas länger als das 5., Empodium fast so lang wie die Krallen, Pulvillen fehlend. — L. 5 mm.

Dactylocladius heptatomus n. sp.

♀. Dunkel; Antenne blasser, Beine weisslich. Augen kahl, oben um mehr als ihre Länge getrennt. Palpen mässig lang. Antenne 7 gliedrig, 2. Glied ohne Ein-

schnürung, dem 3. gleich, 3.—6. fast gleich, allmählich kaum schmaler und länger, ziemlich ellipsoidal, 2—3 mal so lang wie dick, 7. walzenrund, doppelt so lang wie das 6., distal nicht verschmälert. Cubitalis von der Costalis etwas überragt, Gabelung der Posticalis sehr distal von der schrägen Querader. Vordere Tibia um die Hälfte länger als der Metatarsus, 4. Glied am vorderen Tarsus etwas länger als das 5., an den 4 hinteren dem 5. gleich, Empodium fast so lang wie die Krallen. — L. 4 mm.

***Dactylocladius leucolabis* n. sp.**

♂. Thorax braun, Mesonotum und Scutellum schwarz, ersteres mit 3 breiten, rostroten Längsbinden, deren mittlere durchlaufend und durch eine schwarze Linie geteilt ist, die lateralen vorn und etwas hinten verkürzt Metanotum gelblich, Beine weisslich, Abdomen schwarzbraun, Zange reinweiss, mit dunkler Lamelle. Augen kahl. Palpen mit 4 kurzen Gliedern. Antenne 14 gliedrig, 2.—13. stark quer. 14. doppelt so lang wie die 12 vorigen zusammen. Flügel kaum punktiert, Cubitalis von der Costalis sehr wenig überragt, doppelt so lang wie die Radialis, der Flügelspitze genähert, Gabelung der Posticalis gegen über der schrägen Querader. Vordere Tibia um die Hälfte länger als der Metatarsus, 4. Tarsenglied länger als das 5., Empodium $\frac{3}{4}$ so lang wie die Krallen, Pulvillen fehlend. Grundglieder der Zange vor der Mitte rechtwinklig vorgezogen, Endglieder schlank, medial gerade, lateral schwach bogig, distal abgerundet, Griffel senkrecht zur Längsaxe, proximal von ihm ein kleiner Zahn. — L. 3,5 mm.

C. Pelopiinae.

***Anatopynia plumipes* Fries.**

♂♀. Körper dick und plump, dunkelbraun; Kopf und Thorax grau bereift, Beine hellbraun, distales Drittel der Femora schwarzbraun, 4 verkürzte Binden des Mesonotum,

Metanotum und Mesosternum schwarzbraun. Augen oben stark verschmälert, um ihre doppelte Endbreite voneinander getrennt, gestaltet wie bei *Chironomus*. Palpen 4 gliedrig, die Glieder allmählich verlängert. Antenne 15 gliedrig (♂♀), Flagellumglieder beim ♀ zuerst etwas quer, dann allmählich verlängert, vorletztes fast doppelt so lang wie dick, ziemlich walzenrund, Endglied doppelt so lang wie das vorletzte, lang eirund, mit einem proximalen Haarwirtel, wie die übrigen Glieder. Pronotum in der Mitte tief ausgeschnitten. Flügel weisslich, fein punktiert, die beiden Querader schwarz, die hintere mündet in das Proximalende der vorderen Zinke der Posticalis, Radialis gegabelt, Cubitalis von der Costalis weit überragt. Beine lang zottig behaart, vordere Tibia viel länger als der Metatarsus, 4. Tarsenglied länger als das 5., Empodium halb so lang wie die Krallen, diese kräftig, schwarz, Pulvillen, fehlend. Endglieder der Zange lang, schwach bogig, feinhaarig, am Grunde stark verdickt, sonst gleichdick, distal in einen kurzen, schwarzen Griffel auslaufend. — L. ♂ 8 mm., ♀ 7–9 mm. Ausser den Exemplaren des Kopenhagener Museums, auch noch ♂ ♀ aus Funkedam, von Dr. Thienemann gezüchtet.

***Psectrotanypus sagittalis* Kieff.**

1 ♂. — L. 5 mm.

***Psectrotanypus brevicar* Kieff.**

♂♀. — L. ♂ 6 mm., ♀ 5 mm.

***Pelopia falcigera* Kieff.**

♂♀. — L. 4,5 mm.

Danske Snudebiller:

III. Slægten *Dorytomus* Steph.

Af

Victor Hansen.

Snuden forholdsvis lang, set fra Siden ikke tilsmalnet af Betydning mod Spidsen. Antennefurerne ikke synlige fra oven, anbragte paa Siden af Snuden og strækkende sig tilbage til Øjets Forrand. Klørne frie, utandede; 3die Tarseled bredere end de to foregaaende, tolappet, dybt udskaaret til Optagelse af Kloleddet; Skinnebenene paa Indersiden med Endespore; Laarene tandede. Antennesvøben 7-leddet; Antennerne indleddede foran Snudens Midte eller sjældent omtrent i Midten. Øjnene næppe fremstaaende. Dækvingerne punkteret sribede, aflange, bagtil rundede i Fællesskab og dækkende Pygidium. Forhofterne stødende sammen. 2det Bugleds Bagrand lige afskaaret, ikke trukket tilbage paa Siderne.

Arterne er som Regel forsynede med mere eller mindre tætstillede, paa Dækvingerne oftest pletvis ordnede, nedliggende Haar, der hos nogle faa Arter (*validirostris*) *salicinus* og især *melanophthalmus*) tildels er noget bredere, skælformige. Egentlige Skæl findes derimod ikke, og kun en enkelt dansk Art (*hirtipennis*) har foruden den nedliggende Behaaring, korte, opstaaende Haar paa Dækvingernes bageste Del.

Prosternums Forrand er hos nogle Arter (*majalis*, *melanophthalmus*, *rufulus*, *salicinus* og *dorsalis*) i Midten forsynet med et skarpt Indsnit, der paa hver Side begrænses af en mere eller mindre tydelig, kort Længdekøl, hos andre simpel eller dog kun ganske svagt udrandet, og blandt disse sidste er der atter nogle Arter (*longimanus*, *tremulae*, *tortrix*, *validirostris*, og *hirtipennis*), hos hvilke Forranden er forsynet med en Række fremstaaende Haar, foruden de sædvanlige Haar, der findes paa Prosternum hos alle Arterne. Disse Kendemærker kan det undertiden til en Begyndelse være noget vanskeligt at se, og det anbefaler sig da paa nogle af de almindelige Arter — f. Eks. *taeniatus*, *tortrix* og *rufulus* — at fjerne Hovedet, da Karaktererne saa ses lagt tydeligere, naar Dyret lægges paa et lyst Underlag. Hovedet kan forøvrigt anbringes i Prothorax igen, uden at Dyret behøver at lide nogen Skade.

Hannen kendes normalt fra Hunnen ved, at Snuden er kortere, Antennerne indleddede nærmere ved dennes Spids, Laarenes Tand stærkere, Forskinnebenenes Inder-side stærkere buet og Thorax ofte tættere og grovere punkteret. Desuden findes som Regel særlige Kønsmærker paa Undersiden.

Arterne regnes normalt for vanskelige at bestemme. Dog er der blandt de danske Arter kun enkelte, som det volder virkeligt Besvær at kende fra hinanden (*taeniatus*, *Dejeani* og *affinis*) og selv disse kan bestemmes med fuldstændig Sikkerhed.

Af de her behandlede Arter har *Dejeani* Faust og *melanophthalmus* Payk. hidtil ikke været opført i vore Fortegnelser. De har staaet ubestemte i Lærer L. Andersen's Samling, den første tillige i Zoologisk Museums Samling og vistnok i flere Privatsamlinger.

De fleste Arter lever paa Pil eller Poppel. Imago udvikler sig om Efteraaret, overvintrer og træffes atter fremme om Foraaret, ofte allerede paa Raklerne.

Den fulgte Nomenklatur stemmer overens med Heyden, Reitter og Weise: „Catalogus Coleopterorum Europae“ 1906.

Bestemmelsestabel over Arterne.

- 1, Dækvingerne lysere eller mørkere brune eller sortebrune, Benene aldrig helt sorte.
- 2, Dækvingerne bagtil med korte, opstaaende Haar *hirtipennis* Bedel.
- 2' Dækvingerne uden opstaaende Haar.
- 3, Dyret lysere eller mørkere ensfarvet brunt, kun yderst svagt behaaret. Snuden slank og blank, Panden indtrykt, mellem Øjnene kun ganske lidt smallere end Snuden *tortrix* L.
- 3' Dækvingerne tydeligt, i Reglen spættet, behaarede.
- 4, Thorax bredere end langt.
- 5, Dækvingerne over Skuldrene næppe bredere end Thorax's bredeste Sted; Thorax meget bredere end langt, med stærkt rundede Sider. Snuden slank og blank; Panden indtrykt, mellem Øjnene kun ganske lidt smallere end Snuden *tremulae* Payk.
- 5' Dækvingerne over Skuldrene tydeligt bredere end Thorax's bredeste Sted.
- 6, Panden mellem Øjnene kun ganske lidt smallere end Snuden. Fortarsernes 1ste Led hos ♂ stærkt forlænget, saa langt som de 3 andre tilsammen, hos ♀ c. dobbelt saa langt som bredt. Antennerne hos ♀ kun indleddede yderst kort foran Midten af Snuden; denne slank, blank, stærkt krummet; Panden indtrykt. 5—9 mm *longimanus* Foerster.
- 6' Panden mellem Øjnene tydeligt smallere end Snuden. Tarsernes 1ste Led højst $1\frac{1}{2}$ Gang saa langt som bredt, Antennerne indleddede foran Midten af Snuden (undtagen hos *melanophthalmus* ♀).

- 7, Prosternums Forrand simpel eller yderst svagt udrandet i Midten.
- 8, Større 3—5,5 mm. Dækvingernes 5te Mellemrum bagtil med lystbehaaret Bule.
- 9, Snuden højst ganske lidt længere end Thorax, uden Længdekøle. Prosternums Forrand med en Række fremstaaende Haar.....*validirostris* Gyll.
- 9' Snuden tydeligt længere end Thorax, med mere eller mindre tydelige Længdekøle. Prosternums Forrand uden nogen ekstra Behaaring.
- 10, 2det Tarseled bredere end langt. 3die—7de Svøbeled bredere end lange. Snuden lidt kortere og kraftigere, stærkere behaaret. Dækvingerne næppe udvidede bag Skuldrene.....*affinis* Payk.
- 10' 2det Tarseled omtrent af ens Længde og Bredde. 3die—5te Svøbeled ligesaa. Snuden svagere behaaret.
- 11, 1ste Svøbeled rigelig 3 Gange saa langt som bredt, 2det næppe dobbelt saa langt som bredt, ikke saa langt som 3die og 4de tilsammen...
.....*tæniatus* F.
- 11' 1ste Svøbeled rigelig 4 Gange saa langt som bredt, 2det over dobbelt saa langt som bredt, omtrent saa langt som 3die og 4de tilsammen. Antennerne indleddede forholdsvis lidt længere fra Snudens Spids.....*Dejeani* Faust.
- 8' Mindre 2—3 mm. Dækvingernes 5te Mellemrum bagtil næppe buleformigt.....*salicis* Walton.
- 7' Prosternums Forrand med et skarpt Indsnit i Midten.
- 8,, Mindre 2—3 mm. Snuden uden Længdekøle. Panden i Profil uden Indtryk.....*majalis* Payk.
- 8" Større 3—4 mm. Snuden med Længdekøle. Panden i Profil med svagt Indtryk.
- 9,, 2det Svøbeled lidt længere end bredt. Snuden

- fra Basis til Antennernes Indledning omtrent ret, derfra til Spidsen lidt krummet... *rufulus* Bedel.
- 9" 2det Svøbeled mindst dobbelt saa langt som bredt. Snuden noget krummet i hele dens Længde *melanophthalmus* Payk.
- 4' Thorax omtrent af ens Længde og Bredde. Dækvingerne kun yderst lidt bredere end Thorax...
..... *salicinus* Gyll.
- 1' Dækvingerne røde, oftest med sort Længdeplet langs Sømmen, næsten ubehaarede. Benene helt sorte *dorsalis* L

D. longimanus.

Foerster Nov. Sp. Ins. 32; vorax Fabr. Ent. Syst. I, 2, 444.

Sortebrun, Snuden sort, Laar og Skinnebenenes indre Halvdel normalt sorte. Sjældent er hele Dyret lyst brunligt eller brungult. Antennerne slankere end hos nogen af de andre Arter. 1ste Svøbeled ca. 5 Gange saa langt som bredt, kun yderst svagt udvidet mod Spidsen, 2det over dobbelt saa langt som bredt, ca. halvt saa langt som 1ste og omtrent saa langt som 3die og 4de tilsammen; 3die—7de hos ♂ lidt længere end brede, hos ♀ 5te—7de omtrent kvadratiske. Skaftet yderst slankt. Antennerne indleddede hos ♂ ca. 3 Gange saa langt fra Spidsen af Snuden, som denne er bred, hos ♀ kun yderst lidt foran Snudens Midte. Benene slanke, Forbenene hos ♂ stærkt forlængede. Hos ♂ er 1ste Led paa Fortarserne stærkt forlænget, saa langt som de 3 andre tilsammen, paa Mellem- og Bagtarserne over dobbelt saa langt som bredt, hos ♀ paa Fortarserne ca. dobbelt, paa Mellem- og Bagtarserne knapt dobbelt saa langt som bredt. 2det Led hos ♂ paa Fortarserne ca. 3 Gange saa langt som bredt, paa Mellem- og Bagtarserne noget længere end bredt, hos ♀ ca. saa langt som bredt. 1ste og 2det Led hos ♂ stærkt, hos ♀ lidt

smallere end 3die. Laarenes Tand svag. Snuden slank, blank, næsten ubehaaret, med Længdekøle (tydeligt hos ♂), stærkt krummet (stærkest hos ♂), omtrent saa lang som den halve Krop, ubetydeligt længere hos ♂ end hos ♀. Thorax meget bredere end langt, fortil stærkt, bagtil svagere tilsmalnet. Siderne stærkt (hos ♂ stærkest) rundede. Punkturen temmelig tæt og fin. Dækvingerne over Skuldrene tydeligt bredere end Thorax's bredeste Sted, 5te Mellemrum bagtil med svag, lystbehaaret Bule. Prosternums Forrand simpel, forsynet med en Række fremstaaende Haar. 5—9 mm.

Hos ♂ er Afstanden mellem Forhofternes Forrand og Prosternums Forrand større end hos ♀.

Paa Poppel bl. a. *Populus monilifera*, stundom skarevis, men stedegen og mest i vore sydlige Egne.

Denne vor største Art er let kendelig ved sine slanke Antenner og Ben og sin slanke, stærkt krummede Snude, samt ved at Panden mellem Øjnene næppe er smallere end Snuden.

D. tremulae.

Payk. Fn. Suec. III, 189.

Sortebrun med lysere, spættet Haarklædning; Snuden sort, Antennerne brunlige, ofte mørkere mod Spidsen, Benene brunlige, ofte delvis sorte. Antennerne slanke, indleddede forholdsvis langt tilbage, hos ♂ over $\frac{1}{3}$ af Snudens Længde fra dennes Spids, hos ♀ kun lidt foran Snudens Midte. 1ste Svøbeled rigeligt 3 Gange saa langt som bredt, mindst dobbelt saa langt som 2det, dette dobbelt saa langt som bredt, 3die lidt længere end bredt, 4de—7de omtrent kvadratiske. Benene kraftige, 1ste og 2det Tarseled hos ♂ noget, hos ♀ kun ganske svagt smallere end 3die, 1ste ca. saa langt som bredt (♂) eller lidt længere end bredt (♀), 2det bredere end langt (♂) eller ca. saa langt som bredt (♀). Laarenes Tand temmelig stærk. Snuden temmelig stærkt krummet, længere

end Hoved og Thorax tilsammen, omtrent lige lang hos ♂ og ♀, slank, blank, nøgen, hos ♂ med fine Længdefurer, hos ♀ næsten glat. Thorax fortil stærkt, bagtil noget mindre tilsmalnet, Punkturen temmelig tæt og fin, hos ♂ lidt tættere og grovere end hos ♀. Thorax langs Midten glat med svag, hos ♂ tydeligst, Antydning af Længdemidtkøl. Dækvingernes 5te Mellemrum bagtil svagt buleformigt og tæt, lyst behaaret. Prosternums Forrand som hos den foregaaende. 4—6 mm.

♂: Forskinnebenene paa Indersiden lidt over Midten med en tydelig stumpvinklet Udvidelse, Endesporen lidt kraftigere; Laarenes Tand stærkere. Den bageste Del af Mesosternum, Metasternum og 1ste Bugled i Midten med en stor flad Grube. (Hos ♀ er Metasternum og 1ste Bugleds forreste Halvdel i Midten hvælvede).

Paa *Populus tremula* og *alba* selskabelig, men stedegen. Nordsjælland, Amager, Odense, Jylland, (Vejle, Aarhus, Ry).

Denne Art kendes let ved, at Dækvingerne over Skuldrene næppe er smallere end Thorax's bredeste Sted (en Karakter, som den kun har tilfælles med *salicinus*, hvis Thorax imidlertid næppe er bredere end langt), ved den temmelig stærkt krummede, lange, slanke og blanke Snude, den brede Pande og Hannens Forskinneben, samt ved de brede Tarser, især hos Hunnen, en Karakter, der, omend i lidt mindre udpræget Grad, ogsaa udmærker *tortrix*.

D. tortrix.

Linné Fn. Suec. 182.

Lysere eller mørkere brun, Behaaringen meget fin og tynd, kun svagt og med det blotte Øje næppe synligt, pletvis. Antennerne slanke, indleddede hos ♂ ca. 2, hos ♀ ca. 3 Gange saa langt fra Spidsen af Snuden, som denne er bred. 1ste Svøbeled ca. 3 Gange saa langt som bredt, 2det næppe dobbelt saa langt som bredt, 3die — 6te omtrent kvadratiske, 7de svagt tværbredt. Tarserne

omtrent som hos den foregaaende, dog er 1ste og 2det Led forholdsvis lidt smallere. Snuden noget krummet, længere end Hoved og Thorax tilsammen, tynd, blank, nøgen, hos ♂ næsten glat, hos ♀ med fine Længdefurer. Thorax meget bredere end langt, med stærkt rundede Sider, bagtil kun svagt tilsmalnet og meget bredere end fortil. Punkturen temmelig tæt og fin, hos ♂ noget kraftigere og tættere; en Længdekøl svagt antydet. Dækvingerne over Skuldrene tydeligt bredere end Thorax's bredeste Sted, 5te Mellemrum bagtil yderst svagt buleformigt fremstaaende. Prosternums Forrand som hos den foregaaende. 4,5—5,5 mm.

♂: Laarenes Tand lidt kraftigere, Forskinnebenene paa Indersiden noget tvebugtede (hos ♀ næsten lige), Endetornen lidt stærkere. Undersiden som hos foregaaende (Hos ♀ er bageste Del af Meso- og af Metasternum svagt nedtrykt).

Selskabelig paa *Populus tremula*, hist og her over hele Landet.

Denne Art kendes let ved sin Farve, sin slanke, blanke Snude, den brede, indtrykte Pande og de ret brede Tarser.

D. hirtipennis.

Bedel Fn. 285; *taeniatus* Thoms. Skand. Col. VII, 210; Schiødte Nat. Tidsskr. III R. 8. B. S. 67.

Brunlig, med spættet Haarklædning, Snuden mørk. Antennerne indleddede hos ♂ saa langt, hos ♀ ca. $1\frac{1}{2}$ Gang saa langt fra Spidsen af Snuden, som denne er bred. 1ste Svøbeled ca. $2\frac{1}{2}$ Gang saa langt som bredt, ca. dobbelt saa langt som 2det, dette ca. $1\frac{1}{2}$ Gang saa langt som bredt, 3die—5te omtrent kvadratiske, 6te og 7de tværbrede. 1ste Tarseled ca. $1\frac{1}{2}$ Gang saa langt som bredt, 2det lidt bredere end langt, begge tydeligt smallere end 3die. Laarenes Tand jævnt stærk, lidt stærkere hos ♂ end hos ♀. Snuden svagt krummet, uregel-

mæssigt længderynket, noget behaaret bagtil, hos ♂ næppe, hos ♀ rigeligt saa lang som Hoved og Thorax. Panden mellem Øjnene noget smallere end Snuden. Thorax bredere end langt, bredest foran Midten, fortil stærkt og temmelig pludseligt, bagtil svagere og i næsten rette Linier tilsmalnet. Punkturen jævnt tæt og ikke særlig grov, lidt tættere og grovere hos ♂. Dækvingerne over Skuldrene noget bredere end Thorax's bredeste Sted, 5te Mellemrum bagtil med tydelig, hvidtbehaaret Bule. Prosternums Forrand som hos de to foregaaende, 2,5—3,5 mm.

♂: Forskinnebenenes Inderside svagt tvebugtet (hos ♀ simpel buet). Metasternum og forreste Del af 1ste Bugled i Midten med en stor, flad Grube (hos ♀ er denne Grube meget svagere).

Selskabelig paa Pilearter; sjælden og noget stedegen. Sjælland, Møen, Nykøbing F., Stranden ved Guldborgsund; Søborg og Fruens Bøge (Fyen); Jylland; Aabenraa, Bøgehoved (Sønderjylland).

Denne Art kendes let fra alle de andre ved Dækvingernes opstaaende Behaaring.

D. validirostris.

Gyll. S. III, 294.

Sortebrun, Antenner og Ben rødbrune, ofte delvis mørkere, Snuden sort. Antennerne indleddede som hos den foregaaende. 1ste Svøbeled ca. $2\frac{1}{2}$ Gang saa langt som bredt, 2det ca. dobbelt saa langt som bredt, meget over halvt saa langt som 1ste, 3die—5te ca. kvadratiske, 6te og 7de yderst svagt tværbrede. 1ste Tarseled ca. $1\frac{1}{2}$ Gang saa langt som bredt, 2det ca. kvadratisk, begge tydeligt smallere end 3die. Laarenes Tand lidt stærkere hos ♂ end hos ♀. Snuden mat, groft punkteret, uden Længdekøle, behaaret til Antennernes Indledning, hos ♂ næppe, hos ♀ rigeligt saa lang som Thorax, yderst svagt krummet mod Spidsen. Thorax meget bredere end langt,

bagtil svagt, fortil stærkt og pludseligt tilsmalnet, bredest foran Midten, Siderne ikke stærkt rundede. Punkturen tæt og ikke særlig fin. Dækvingerne over Skuldrene tydeligt bredere end Thorax's bredeste Sted, langstrakte, næppe udvidede bag Skuldrene, i forreste Halvdel normalt med en kort, hvid Længdestreg; 5te Mellemrum bagtil svagt buleformigt, lyst behaaret; Dækvingernes Haar brede, noget skælformige. 4—5 mm.

♂: Som den foregaaende.

Af denne Art, som i mange Aar ikke er fundet herhjemme, kendes kun 6 danske Eksemplarer, som staar i Zoologisk Museums Samling, og af hvilke eet er taget ved Sorø, eet i Charlottenlund under Træbark og fire paa en *Acer pseudoplatanus* (Ahorn) i Store Svanemosegaards Have ved København.

Denne Art kendes ved, at Snuden er kortere end hos nogen af vore andre Arter, og ikke forsynet med Længdekøle.

D. affinis.

Payk. Fn. Suec. III, 190.

Brunlig, med spættet Tegning, Skinnebenenes inderste Halvdel og (helt eller delvis) Snuden sort. Antennerne, især Skaftet, forholdsvis kortere end hos de to følgende Arter, indleddede hos ♂ saa langt, hos ♀ ca. $1\frac{1}{4}$ Gang saa langt fra Spidsen af Snuden, som denne er bred. 1ste Svøbeled ca. $2\frac{1}{2}$ Gang saa langt som bredt, 2det kun lidt længere end bredt, ca. halvt saa langt som 1ste og tydeligt kortere end 3die og 4de tilsammen, 3die—7de tværbrede, de to sidste stærkt. 1ste Tarseled forholdsvis kortere end hos de to følgende og stærkere udvidet mod Spidsen, 2det tydeligt tværbredt, begge meget smallere end 3die. Laarenes Tand jævnt stærk, stærkest hos ♂. Snuden ganske svagt krummet, hos ♂ knapt, hos ♀ rigeligt saa lang som Hoved og Thorax, temmelig stærkt behaaret og med Længdekøle. Thorax meget bredere end langt, fortil stærkt, bagtil næppe tilsmalnet, Siderne

mindre stærkt rundede end hos de to følgende; Baghjørnerne næsten rette. Punkturen temmelig tæt og fin, lidt tættere hos ♂. Dækvingerne over Skulderen tydeligt bredere end Thorax's bredeste Sted, 5te Mellemrum som hos den foregaaende. Haarene bredere end hos de to følgende, med flere hvide istænkede. 4—4,5 mm.

♂: Som den foregaaende.

Paa Poppelarter, i det hele sparsomt. Nordsjælland (f. Eks. Bøllemosen), Lolland, Fyen, Jylland.

D. taeniatus.

Fabr. Sp. Ins. I, 181; *costirostris* Schiødte Nat. Tidsskr. III R. 8 B. S. 66.

Brunlig, med spættet Tegning, Snuden helt eller delvis og Antennekøllen sort. Antennerne indleddede hos ♂ saa langt, hos ♀ ca. dobbelt saa langt fra Spidsen af Snuden, som denne er bred. 1ste Svøbeled rigeligt 3 Gange saa langt som bredt, 2det næppe dobbelt saa langt som bredt, ca. halvt saa langt som 1ste og kortere end 3die og 4de tilsammen, 3die—5te omtrent kvadratiske, 6te og 7de yderst svagt tværbrede. 1ste Tarseled ca. $1\frac{1}{2}$ Gang saa langt som bredt, 2det Led ca. kvadratisk, begge meget smallere end 3die. Laarenes Tand jævnt stærk, lidt stærkere hos ♂ end hos ♀. Snuden ganske svagt krummet, hos ♂ noget, hos ♀ tydeligt længere end Hoved og Thorax, bagtil noget behaaret, med tydelige, hos ♂ stærkere Længdekøle. Thorax meget bredere end langt, fortil stærkt, bagtil svagere tilsmalnet, Baghjørnerne stumpvinklede; Siderne stærkt rundede. Punkturen jævnt tæt og fin, hos ♂ noget tættere og grovere. Dækvingerne over Skuldrene tydeligt bredere end Thorax's bredeste Sted, udvidede svagt til bag Midten, 5te Mellemrum som hos den foregaaende. 3—4,5 mm.

♂: Den bageste Del af Metasternum med en flad Grube, der fortsættes paa forreste Del af 1ste Bugled (hos ♀ findes vel en Grube paa Metasternum, men den

fortsættes ikke paa 1ste Bugled). Forskinnebenene baade hos ♂ og ♀ svagt tvebugtede paa Indersiden.

Paa Poppel og Pil, vor hyppigste og mest udbredte Art.

D. Dejeani.

Faust. Bull. Mosc. 424.

Ligner den foregaaende stærkt, men er gennemgaaende større og noget lysere farvet. Endvidere er 1ste Svøbel rigeligt 4 Gange saa langt som bredt, 2det over dobbelt saa langt som bredt, mere end halvt saa langt som 1ste og omtrent saa langt som 3die og 4de tilsammen, 3die og 4de rigeligt saa lange som brede, 5te—7de ca. kvadratiske; Skaftet længere, tyndere og mod Spidsen svagere og efter mere rette Linier udvidet. Benene omtrent som hos den foregaaende. Antennerne indleddede hos ♂ mere end saa langt, hos ♀ mere end dobbelt saa langt fra Spidsen af Snuden, som denne er bred. Snuden omtrent som hos den foregaaende, dog ganske lidt længere, slankere og stærkere krummet og med lidt skarpere Længdekøle. Dækvingerne maaske lidt stærkere udvidede bag Midten. 4—5,5 mm.

♂ og ♀ som den foregaaende; dog er Forskinnebenene hos ♀ næppe tvebugtede paa Indersiden.

Denne Art har hidtil herhjemme været sammenblandet med den foregaaende, og det er derfor næppe muligt at udtale sig om dens Udbredelse med Sikkerhed. I Zoologisk Museums Samling findes dels en lang Række udskilt som »*costirostris*?« og tagne paa *Populus tremula* ved Vejle, dels 4 Stk. fra Nordsjælland, staaende blandt Eksemplarerne af *costirostris* (*taeniatus* Fabr.). Endvidere er den taget i Geels Skov, ved Lejre og Redsle, ved Odense og Hunderup samt i Sønderjylland ved Dravit. Arten lever vist saa godt som udelukkende paa *Populus tremula*.

D. salicis.

Walton An. N. Hist. 314.

Brunlig, med spættet Tegning, Hoved og Snude normalt sort. Antennerne forholdsvis korte, indleddede hos ♂ næppe saa langt, hos ♀ rigeligt $1\frac{1}{2}$ Gang saa langt fra Spidsen af Snuden, som denne er bred. 1ste Svøbel knapt dobbelt saa langt som bredt, 2det lidt længere end bredt, 3die—7de tværbrede. 1ste Tarseled lidt længere end bredt, 2det lidt bredere end langt eller omtrent kvadratisk. Laartanden svag, lidt stærkere hos ♂. Snuden kraftig, svagt krummet, hos ♂ næppe, hos ♀ rigeligt saa lang som Hoved og Thorax, med uregelmæssige Længdekøle, ved Basis noget behaaret. Thorax bredere end langt med svagt rundede Sider, fortil noget, bagtil svagt tilsmalnet, Punkturen temmelig tæt og kraftig. Dækvingerne over Skuldrene tydeligt bredere end Thorax's bredeste Sted, forholdsvis noget korte. Prosternums Forrand som hos den foregaaende. 2—3 mm.

♂: Bageste Del af Metasternum og forreste Del af 1ste Bugled med en flad Grube. Forskinnebenene hos ♂ og ♀ svagt tvebugtede, svagest hos ♀.

Paa Pilearter, sjælden. Silkeborg, Ry, Funder, Lindum Skov, Randers, Herning.

Denne Art er kendelig ved sin ringe Størrelse. Fra *majalis*, som den i denne Henseende ligner, adskilles den let ved Manglen af det skarpe Indsnit paa Midten af Prosternums Forrand, samt ved at Snuden normalt er sort og forsynet med tydelige Længdekøle. Arten opføres i alle mig bekendte Arbejder over *Dorytomus* blandt Arterne med Indsnit paa Prosternums Forrand, men dette beror paa en Fejltagelse (se nedenfor Side 315-16). Arten har kun den samme ganske svage Udranding som *taeniatus*, *affinis* og *Dejeani*. Den Vanskelighed, man hidtil har anset for at være forbundet med Adskillelsen af *salicis* og *majalis*, falder herefter ganske bort. — De 3 Stk., der i Zoologisk Museums Samling staar bestemte som *salicis*,

er i Virkeligheden *majalis*, medens de som *majalis* bestemte Stk. er en Blanding af denne Art og *salicis*.

D. majalis.

Payk. Fn. Suec. III, 251.

Brunlig, med spættet Tegning, Dækvingernes Søm og Hovedet ofte delvis sorte, Snuden derimod normalt brunlig, undertiden dog delvis mørkere. Ligner i Habitus den foregaaende. 1ste Svøbeled lidt kortere end hos den foregaaende, 2det Led yderst svagt længere end bredt, 3die—7de tværbrede. Antennerne indleddede ganske lidt længere tilbage end hos den foregaaende. Benene omtrent som hos *salicis*, Laarenes Tand dog ganske lidt svagere. Snuden uden tydelige Længdekøle, ganske lidt længere, slankere og mere lige end hos *salicis*. Thorax's Sider lidt svagere rundede, i Midten næsten rette. Thorax fortil noget, bagtil kun yderst svagt tilsmalnet; Punkturen omtrent som hos *salicis*. Dækvingerne omtrent som hos *salicis*. 2—3 mm.

♂: Som *salicis*, Gruben dog noget fladere.

Paa Pilearter, sjælden. Tommerup, Ry, Løvenholt, Lindum Skov, Skagen, Blokhuse, Herning, i Sønderjylland ved Haderslev og Lindaa.

Kendelig ved sin ringe Størrelse, Indsnittet paa Prosternums Forrand og den normalt rødbrune, ukølede Snude.

D. salicinus.

Gyll. Ins. Suec. IV, 584.

Sort, Thorax's For- og Bagrand, Dækvingernes Søm og Siderand, Ben og Antenner, ofte dog undtagen Laarene og Køllen, rødbrune. Behaaringen spættet, mere afstikkende og hvidlig end hos de 2 foregaaende, Haarene noget bredere. Antennerne temmelig korte, indleddede hos ♂ næppe saa langt, hos ♀ rigeligt $1\frac{1}{2}$ Gang saa langt fra Spidsen af Snuden, som denne er bred. 1ste Svøbeled

næppe dobbelt saa langt som bredt, 2det lidt længere end bredt, 3die—7de tværbrede, de yderste stærkt. Benene omtrent som hos den foregaaende. Snuden kraftig, noget behaaret, næsten lige, hos ♂ næppe, hos ♀ ca. saa lang som Hoved og Thorax, med uregelmæssige Længdekøle. Panden som hos den foregaaende. Thorax groft men ikke tæt, hos ♂ tættere, punkteret, med kun svagt rundede Sider, fortil lidt, bagtil endnu mindre tilsmalnet. Dækvingerne forholdsvis langstrakte og parallelsidede, bagtil uden Bule. Prosternum som hos den foregaaende. 2,5—3 mm.

♂: Som *salicis* (Forskinnebenene dog kun simpelt bugtede, saavel hos ♂ som hos ♀).

Paa Pilearter, sjælden. Sophiendal ved Ry (paa Pile-rakler), Løvenholt, Lindum Skov (paa *Salix cinerea*), Buur Krat ved Holstebro, i Sønderjylland ved Lindaa.

Denne Art er meget let kendelig ved Thorax's og Dækvingernes Form.

D. rufulus.

Bedel Fn. 287; *pectoralis* Gyll. Ins. Suec. 3, 178.

Brunlig, med spættet Tegning, Dækvingernes Behaaring bagtil tættest. Svøbens 1ste Led knapt 3 Gange saa langt som bredt, ca. dobbelt saa langt som 2det, dette lidt længere end bredt, 3die og 4de omtrent kvadratiske, 5te—7de svagt tværbrede. Antennerne indleddede hos ♂ rigeligt saa langt, hos ♀ rigeligt dobbelt saa langt fra Spidsen af Snuden, som denne er bred. 1ste Tarseled lidt længere end bredt, 2det lidt bredere end langt, begge noget smallere end 3die. Laarenes Tand temmelig svag, lidt stærkere hos ♂. Snuden hos ♂ omtrent saa lang som hos ♀, længere end Hoved og Thorax, yderst svagt krummet, fra Basis til Antennernes Indledning næsten ret, temmelig kraftig, omtrent nøgen, med, hos ♂ tydeligere, Længdekøle. Thorax bredere end langt, fortil stærkt, bagtil næppe tilsmalnet; Punkturen temmelig tæt og jævnt

kraftig, hos ♂ yderst lidt tættere og kraftigere. Dækvingerne over Skuldrene tydeligt bredere end Thorax's bredeste Sted, 5te Mellemrum bagtil med et tættere behaaret Punkt, der dog næppe er buleformigt fremstaaende. 3—4 mm.

♂: Forskinnebenenes Inderside svagt tvebugtet (hos ♀ næppe buet).

Selskabelig paa *Salix caprea*, hist og her over hele Landet.

Kendelig ved sin brunrøde Farve og den bagtil tætte, hvide Behaaring.

D. melanophthalmus.

Payk. Fn. Suec. III, 193.

Brunlig, Dækvingerne i Reglen hver med en aflang, mørk Længdeplet langs Sømmen, selve denne lys. Behaaringen mindre lys og afstikkende end hos den foregaaende, Tegningen derfor mindre spættet, Haarene bagtil delvis bredere, noget skælformige. Antennerne indledede hos ♂ omtrent dobbelt saa langt fra Spidsen af Snuden, som denne er bred, hos ♀ omtrent i Midten. 1ste Svøbeled længere end hos den foregaaende, knapt 4 Gange saa langt som bredt, over dobbelt saa langt som 2det, dette mindst dobbelt saa langt som bredt, 4de—7de omtrent kvadratiske. Benene omtrent som hos den foregaaende. Snuden stærkere krummet i hele dens Længde; hos ♂ noget, hos ♀ tydeligt længere end Hoved og Thorax, ganske lidt slankere, omtrent nøgen, med, hos ♂ tydeligere, Længdekøle. Thorax bredere end langt, fortil stærkt, bagtil svagt tilsmalnet; Punktturen lidt finere end hos den foregaaende. Dækvingernes Punktstriber noget finere. 3—4 mm.

♂: Som den foregaaende.

Denne Art kendes hidtil kun fra Sønderjylland, hvor Lærer Andersen har taget en Række ved Aabenraa og Fredsted.

Kendelig ved de bagtil delvis bredere, noget skælførmige Haar og ved, at Antennerne er indleddede forholdsvis langt tilbage.

D. dorsalis.

Linné Syst. Nat. X 378.

Sort, Antennernes Skaft og Svøbens inderste Del lysere; Dækvingerne røde, normalt med en stor, aflang, sort Plet paa Sømmens forreste Del. Antennerne indleddede hos ♂ ca. saa langt, hos ♀ ca. dobbelt saa langt fra Spidsen af Snuden, som denne er bred. 1ste Svøbeled ca. dobbelt saa langt som 2det, dette noget længere end bredt, 3die—5te omtrent kvadratiske, 6te og 7de svagt tværbrede. 1ste Tarseled svagt længere end bredt, 2det bredere end langt, begge noget smallere end 3die. Laarenes Tand svag. Panden mellem Øjnene noget smallere end Snuden, i Profil uden Indtryk. Snuden hos ♂ lidt kortere, hos ♀ lidt længere end Hoved og Thorax, kraftig, svagt krummet, nøgen, med, hos ♂ tydeligere, Længdekøle. Thorax noget bredere end langt, Siderne jævnt rundede; Punkturen meget grov, lidt tættere og grovere hos ♂. Dækvingerne over Skuldrene tydeligt bredere end Thorax's bredeste Sted, bagtil uden Bule, Punktstriberne kraftige. Prosternums Forrand som hos den foregaaende. 3—4 mm.

♂: Sidste Bugled i Midten med en stor Grube, der paa hver Side begrænses af en høj, noget tilspidset Kam. Forskinnebenenes Tvebugtning lidt stærkere, deres Endetorn lidt længere.

Sjælden. I det indre Fyen paa Graapil (ikke sjælden); Buderuplund, Ry, Silkeborg, Horsens, Vejle (paa *Salix caprea* og Egebuske).

Let kendelig ved de næsten nøgne Dækvingers Farve og ved Thorax's grove Punktur.

Summary.

On *Dorytomus salicis* Walton.

While working with the Danish species of the genus *Dorytomus* Steph. I perceived, that the species which is in the Danish collections determined as *salicis* Walton did not agree with the description of this species in the handbooks commonly used. Both in Seidlitz: *Fauna baltica*, Kuhn: *Illustrierte Bestimmungstabellen der Käfer Deutschlands*, Stierlin: *Die Käfer-Fauna der Schweiz*, Thomson: *Skandinaviens Coleoptera*, Fowler: *Coleoptera of the British Islands* and Heyden, Reitter & Weise: *Catalogus Coleopterorum Europae* *salicis* is placed among those species (*majalis* Payk., *salicinus* Gyll., *rufulus* Bedel) that have the front margin of the prosternum sharply emarginate in the middle and on each side of the emargination a more or less distinct longitudinal elevation, while the Danish specimens have the prosternum simple, shaped quite in the same manner as by *taeniatus* Fabr. (*bituberculatus* Zett.), *Dejeani* Faust, and *affinis* Payk. As the Danish specimens could not however agree with any other species than *salicis*, I tried to get a correctly determined example of this species and by the courtesy of Prof. Waterhouse, London, I got a specimen, which according to Mr. Waterhouse's declaration is identical with Walton's species. This specimen appeared to be quite in conformity with the Danish species also and especially with regard to the front margin of the prosternum.

It thus appears, that *salicis* Walt. does not at all belong to those species, that have the front margin of the prosternum sharply emarginate, but must be placed in the group with simple prosternum. The difficulty that has hitherto been supposed to exist in separating *salicis* Walt. and *majalis* Payk. consequently has quite vanished, for *majalis* has the prosternum shaped quite as *salicinus*

Gyll. and *rufulus* Bedel. and by means of this character it will be easy to discern these two species. From *taeniatus* Fabr., *Dejeani* Faust. and *affinis* Payk. it may be distinguished amongst others by the absence of tubercle at the end of the fifth interstice of the elytra and by its much smaller size.

Fortegnelse over danske Cicader.

Af

Oluf Jacobsen.

Nedenstaaende Fortegnelse over de fra Danmark indtil nu kendte Cicader er nærmest at betragte som en Opfordring til vore Entomologer om at tage sig af denne lille interessante, hidtil herhjemme ret forsømte Gruppe. Nogen videre Fuldstændighed kan den ikke være i Besiddelse af, dertil er Landet endnu altfor lidt gennem søgt. Zoologisk Museum har f. Ex. kun lidt over 100 Arter, nogle faa Arter mindre end Wüstnei i sin „Hemiptera-„Homoptera Schleswig-Holsteins, Sønderburg 1894“, medens Dr. Th. Hüeber i sin Fortegnelse over tyske Cicader, Ulm 1904, har 336 Arter. Derimellem er der naturligvis en Del sydlige Arter, som vi ikke kan vente at finde her; men der er dog god Grund til at tro, at en nøjere Eftersøgning i vore forskellige Landsdele vil bringe Artsantallet ganske betydeligt op.

Jeg har brugt det i Dr. L. Melichars „Cicadinen von Mitteleuropa, Berlin 1896“ fulgte System, fordi jeg antager, at den, der begynder at arbejde med Cicaderne, vil anskaffe sig denne, den nyeste og mest fuldstændige Haandbog.

Jeg har udeladt Betegnelsen „almindelig“ „sjælden“ o. s. v., men har istedetfor opgivet nøjagtigt Findested for de Arter, der for Tiden maa anses for sjældne.

Ved Præparationen af Dyrene sætter jeg dem strax op paa 6 mm „Spidser“ (Nr. 3 Naale) og indlemmer dem saaledes i Samlingen.

Cicadina Burm.**I. Membracidæ** Stål.**1. Centrotus** F.

1. *cornutus* L. I og ved Skove. Maj—Juli.

II. Fulgoridæ Stål.**1ste Underfamilie Fulgorini.****1. Cixius** Latr.

2. *pilosus* Ol. Især i Egeskove. Juni—Juli.
 3. *nervosus* L. I og ved Skove. Juni—Juli.
 4. *cunicularius* L. I Skove. Juni—August.
 5. *stigmaticus* Germ. Nykjøbing F., Vejle, Hammel og Silkeborg Skove. Juni—Juli.
 6. *simplex* H. Sch. Hammel og Silkeborg Skove. Juni—Juli.
 7. *similis* Kb. Hammel og Silkeborg Skove. Juni—Juli.

2. Oliarius Stål.

8. *leporinus* L. Nordby paa Fanø. August.

3. Ommatidiotus Spin.

9. *dissimilis* Fall. Silkeborg, Brædstrup, Frijsenborg, Henne i Vestjylland. Eng og Mose. August.

4. Issus F.

10. *coleopteratus* F. Funder ved Silkeborg, Hald, paa Eg. August.

2den Underfamilie Delphacini.**1. Delphax** F.

11. *crassicornis* F. Lindum Skov og Bangsebro Skov Falster. August.
 12. *pulchella* Curt. Fanø, Ranum, Strib, i Moser. August.

2. Megamelus Fieb.

13. *notulus* Germ. Paa Enge. August—September.

3. **Stenocranus** Fieb.

14. *lineolus* Germ. Paa Skovbund. Foraar og Efteraar.
 15. *fuscovittatus* Stål. Grib Skov i September.

4. **Kelisia** Fieb.

16. *pallidula* Boh. Strandby ved Nysted, Hesselballe ved Uldum, Marienlyst ved Vordingborg. Skovenge paa *Mentha*.
 17. *Scotti* Fieb. Marienlyst Skov ved Vordingborg paa *Lycopus*. August.
 18. *perspicillata* Boh. Tisvilde i Septbr. Cand. Schlicks Samling.
 19. *guttula* Germ. Amager Fællede Septbr. Cand. Schlicks Samling.
 20. *vittipennis* I. Sahlb. Enge paa *Mentha*. Juli til Septbr.

5. **Delphacinus** Fieb.

21. *mesomelus* Boh. Enge og Strandmarker. Juni—Aug.

6. **Chloriona** Fieb.

22. *unicolor* H. Sch. Paa *Phragmites*. Juni—August.
 23. *prasinula* Fieb. Paa *Phragmites*. Juni—September.

7. **Euides** Fieb.

24. *speciosa* Boh. Marselisborg, Pandrup, Strib og Dyrehaven, i Moser. Juni—Juli.

8. **Conomelus** Fieb.

25. *limbatus* F. Eng og Mose. Juli—September.

9. **Liburnia** Stål.

26. *discolor* Boh. Eng og Mose. Maj—Juni.
 27. *pellucida* F. Flor. Eng og Mose. Maj—August.
 28. *elegantula* Boh. Gel Skov, Ruderhegn, Pandrup og Jenskjær ved Silkeborg. Skovenge. Juni—September.
 29. *albostriata* Fieb. Fanø. Jensen-Haarups Samling.
 30. *collina* Boh. Ry. (Schjødte, zool. Museum).
 31. *forcipata* Boh. Enge. Juni—Juli.

32. *leptosoma* Flor. Eng. Ryget Skov i September.
33. *lepida* Boh. Frederikshavn, Vejle, Damhussøen. Enge. Juni—September.
34. *lugubrina* Boh. Eng. Maj—Juni.
35. *Aubei* Perris. Eng, Mark og Klitter. Maj—August.
36. *exigua* Boh. Bøtø, Falster, Ulfshale paa Møen. Strandenge. Juni—Juli.
37. *denticauda* Boh. Mose ved Strandby pr. Nysted i Juli.
38. *brevipennis* Boh. Eng og Mose. Juli—September.
39. *flaveola* Flor. Eng i Sundby Storskov paa Lolland. Juli.

10. **Dicranotropis** Fieb.

40. *flavipes* Sign. Eng ved Vejle i Juni.
41. *hamata* Boh. Paa Enge. Juli—September.

11. **Achorotile** Fieb.

42. *albosignata* Dahlb. Eng i Ryget Skov. Maj.

12. **Stiroma** Fieb.

43. *albomarginata* Curt. Paa Enge. Juni—Juli.
44. *borealis* I Sahlb. Virklund ved Silkeborg (Jensen-Haarups Samling).
45. *Pteridis* Boh. Silkeborg paa Ørnebregne i Juni.
46. *bicarinata* H. Sch. Skovenge. Juni—Juli.
47. *affinis* Fieb. Skovenge. Juni—Juli.

III. **Cercopidæ** Stål.

1. **Lepyronia** Am. Serv.

48. *coleopterata* L. Hidtil kun paa Bornholm i Juli.

2. **Aphrophora** Germ.

49. *Alni* Fall. I Skove. Juli—September.
50. *Salicis* de Geer. Paa Pil. August—September.

3. **Philænus** Stål.

51. *spumarius* L. I Mark og Skov paa fugtige Steder. Foraar og Efteraar.

52. *lineatus* L. Paa Enge. Juni—September.
 53. *exclamationis* Thunb. Skovenge i Juli—August.
 54. *campestris* Fall. Vejle og Jenskjær ved Silkeborg.
 Skovenge i Juli.

IV. **Scaridæ** Fieb.

1. **Ledra** F.

55. *aurita* L. Enkeltvis i alle vore Landsdele. Oftest paa
 Eg i Juli og August.

V. **Ulopidæ** Fieb.

1. **Ulopa** Fall.

56. *reticulata* F. Oftest under Mos og Lyng. Juli—
 September.

VI. **Paropidæ** Fieb.

1. **Megophthalmus** Curt.

57. *scanicus* Fall. Paa Sandmarker under Græs og Lyng.
 Juni—September.

VII. **Iassidæ** Stål.

1ste Underfamilie **Bythoscopini**.

1. **Macropsis** Lew.

58. *microcephala* H. Sch. Funder ved Silkeborg. Enkelte
 paa Eg i Juli.
 59. *Lanio* L. Paa Eg. Juli—September.

2. **Bythoscopus** Germ.

60. *Alni* Schrk. Paa El. Juni—August.
 61. *flavicollis* L. Paa Birk og El. Juni—September.
 62. *rufusculus* Fieb. Paa Birk. Juli—August.

3. **Pediopsis** Burm.

63. *Tiliæ* Germ. Ruderhegn, Ulfshale paa Møen, Rosen-
 feldt ved Vordingborg. Paa Lind. Juli—August.
 64. *cerea* Germ. Paa Pil. Juli—August.

65. *virescens* F. Paa Pil. Juli—August.
 66. *impura* Boh. Bøtø, Falster og Fanø, paa *Salix repens*.
 Juli—August.
 67. *fuscinervis* Boh. Vejle og Floes Skov ved Randers.
 Juli—August.
 68. *nassata* Germ. Paa Pil. Juli—August.
 69. *scutellata* Boh. Oftest paa Skovhindebær. Juli—August.

4. *Idiocerus* Lew.

70. *adustus* H. Sch. Paa Pil. Juli—September.
 71. *lituratus* Fall. Paa Pil. August—September.
 72. *laminatus* Flor. Paa Pil. Vejle i August.
 73. *cognatus* Fieb. Paa *Populus alba* i Høvænge Skov
 Lolland. Juli.
 74. *confusus* Flor. Paa Pil. Juli—September.
 75. *albicans* Kb. Paa *Populus alba*, flere Steder paa
 Loll.-Falst. Juli—August.
 76. *Populi* L. Paa Pil. Juli—September.

5. *Agallia* Curt.

77. *puncticeps* Germ. „Fiskerhuset“ ved Aarhus.
 78. *venosa* Fall., Germ. Enge og Strandmarker. Juli—
 August.

2den Underfamilie *Tettigonini*.

1. *Tettigonia* Geoff.

79. *viridis* L. Fugtige Skovenge. Juli—September.

2. *Euacanthus* Lep. et Serv.

80. *interruptus* L. Fugtige Skovenge. Juli—September.
 81. *acuminatus* F. Skovenge. Juli—September.

3die Underfamilie *Acocephali*.

1. *Eupelix* Germ.

82. *cuspidata* F. Sandmarker. Juni—Juli.
 83. *producta* Germ. Sandmarker Maj—Juni.
 84. *depressa* F. Gel Skov og Næsgaard, Falster. August
 —September.

2. **Strongylocephalus** Flor.

85. *agrestis* Fall. Skovenge. Juli—September.
 86. *Megerlei* Scott. Ryget Skov og ved Silkeborg. August.

3. **Acocephalus** Germ.

87. *striatus* F. (*nervosus* Schrk.). Paa Enge. Juli—August.
 88. *bifasciatus* L. Sandede Marker. Juli—August.
 89. *trifasciatus* Fourc. Marker og Enge. Juli—Septembr.
 90. *albifrons* L. Sahlb. Sandmarker. Aug.—Septembr.
 91. *histrionicus* F. Mark og Eng. Juli—August.
 92. *rivularis* Germ. Skovenge. Vejle og Haarup ved Brædstrup. Juli—August.

4. **Paramesus** Fieb.

93. *nervosus* Fall. Paa Tagrør. August—September.
 94. *Phragmitis* Boh (*Deltocephalus*). Paa Tagrør. August—September.

5. **Platymetopius** Burm.

95. *undatus* de Geer. Paa Pors og Birk. Silkeborg og Horsens. August.
 96. *major* Kirschb. Silkeborg- og Frijsenborgegnen. Juli—September.

6. **Doratura** I. Sahlb.

97. *stylata* Boh. Paa Enge og Skovsletter. Juni—September.
 98. *homophyla* Flor. Tørre Marker. Randers- og Silkeborgegnen. Juli—September.

7. **Graphocrærus** Thoms.

99. *ventralis* Fall. Sandede Strandmarker. Juni—Juli.

4. Underfamilie **Iassini**.1. **Deltocephalus** Burm.

100. *costalis* Fall. (*bipunctipennis* Boh.), Fanø. Jensen-Haarup.

101. *punctum* Flor. (*costalis* Fieb.). Tørre Marker. Aug. — September.
102. *ocellaris* Fall. Mark og Eng. Juli — September.
103. *calceolatus* Boh. Enge i Funder og Virklund ved Silkeborg. Juni — Juli.
104. *distinguendus* Flor. Mark og Eng. Juli — Septembr.
105. *picturatus* Fieb. Enge og Skovsletter. Juli — Septbr.
106. *pulicaris* Fall. Enge. Juli — Septbr.
107. *maculiceps* Boh. Refshale Mose ved Maribo. Cand. Schlicks Samling.
108. *striatus* L. Strandmarker og Enge. Juli — Septbr.
109. *lividellus* Zett. (*frigidus* Boh., Fieb.). Strandmarker. August — Septbr.
110. *abdominalis* F. Enge og Skovsletter. Juni — Septbr.
111. *striifrons* Kb. Nagelsti Holt, Lolland og Skov ved Vordingborg. Skovenge. August.
112. *collinus* Dahlb. Strandenge og Skovsletter. Aug. — Septbr.
113. *assimilis* Fall., Sahlb. Enge. Aug. — Septbr.
114. *cephalotes* H. Sch. Skovenge. Juni — August.
115. *Minki* Fieb. Enge. Juli til Septbr.
116. *metrius* Flor. Skovenge. Nykøbing F. og Grib Skov. Juli — Septbr.

2. *Allygus* Fieb.

117. *Mayri* Kb. I og ved Skove. Juli — Septbr.
118. *mixtus* F. Ved Skove og Hegn. Juli — Septbr.

3. *Athysanus* Burm.

119. *argentatus* F. Sydsjæll., Loll.-Falster og Bornholm. Juli — August.
120. *striola* Fall. Enge. Juni — Juli.
121. *striatulus* Fall. Ruderhegn i Maj.
122. *grisescens* Zett. Skovenge. Maj — Juni.
123. *quadrum* Boh. Grønnehave, Nykøbing S. Enkelt. August. (Bergsøe).
124. *plebejus* Zett. Paa Enge. Maj — Septbr.

- 125. *transversus* Fall. (Flor., II. Bind, Pag. 359). Moser ved Sveibæk og Lillerød. Juli—August.
- 126. *obtusus* Kb. Paa Enge. Juli—Septbr.
- 127. *sordidus* Zett. Paa Enge. Juli—Septbr.
- 128. *Zetterstedti* Fieb. Ved Haver og Hegn. Juli—Aug.
- 129. *obsoletus* Kb. Mose og Eng. Juli—Septbr.
- 130. *impictifrons* Boh. Strandmark. Bøtø paa Falster. Juli.
- 131. *brevipennis* Kb. Skovenge. Maj—Septbr.

4. **Stictocoris** Thoms.

- 132. *Preysleri* H. Sch. Skovenge. Juni—Septbr.

5. **Thamnotettix** Zett.

- 133. *splendidulus* F. Skove og Hegn. Juli—Septbr.
- 134. *torneellus* Zett. 1 Expl. fra Vendsyssel i Jensen-Haarups Samling.
- 135. *cruentatus* Panz. Paa Naaletræ. Sminge, Allerup Bakker, Dannerhøj. Juli.
- 136. *abietinus* Fall. Paa Gran. Vejle og Ulfshale paa Møen. Juli—August.
- 137. *subfuscus* Fall. I og ved Skove. Juni—Septbr.
- 138. *dilutior* Kb. Skov ved Strib. August.
- 139. *simplex* H. Sch. I og ved Skove. Juni—Septbr.
- 140. *sulphurellus* Zett. Mark og Eng. Juli—Septbr.
- 141. *frontalis* H. Sch. Skovmoser paa *Mentha*. Aug.—Septbr.
- 142. *quadrinotatus* F. Eng og Mose. Juli—Septbr.

6. **Grypotes** Fieb.

- 143. *pinetellus* H. Sch. Paa Fyr. August—Septbr.
- 144. *fallax* Kb. Paa Fyr. Tisvilde. Septbr.

7. **Cicadula** Zett.

- 145. *sexnotata* Fall. Paa *Carex*. Juli—Septbr.
- 146. *punctifrons* Fall. Skagen (Schiødte).
- 147. *variata* Fall. Skovenge. Juli—August.
- 148. *septemnotata* Fall. I Skov paa *Spiræa*. Vejle, Haarup

ved Brødstrup, Nykjøbing F., Strandby paa Lolland,
Juni—August.

8. **Gnathodus** Fieb.

149. *punctatus* Thunb. Skovsletter. Juni—Septbr.

5te Underfamilie **Typhlocybini**.

1. **Alebra** Fieb.

150. *albostriella* Fall. I Skove. Juli—Septbr.

2. **Erythria** Fieb.

151. *aureola* Fall. Lyngbakker ved Svejlbæk og Sejs Hede,
Silkeborg. August.

3. **Dicraneura** Hardy.

152. *aridella* I. Sahlb. Silkeborg og Vejle. Aug—Septbr.

153. *flavipennis* Zett. Paa *Mentha* i Enge. Juli—Septbr.

154. *mollicula* Boh. Skovenge paa *Veronica*. Maj—Juli.

4. **Chlorita** Fieb.

155. *flavescens* F. I og ved Skove. Juli—August.

156. *viridula* Fall. Tisvilde, Silkeborg og Aarhusegnen.
Juni—Septbr.

5. **Kybos** Fieb.

157. *smaragdulus* Fall. Paa Pil og El. Juli—Septbr.

6. **Eupteryx** Curt.

158. *vittata* L. Skovsletter. Juli—Septbr.

159. *Wallengreni* Stål. Skovenge. Juli—Septbr.

160. *signatipennis* Boh. Silkeborg og Brødstrup, Jylland,
paa Spiræa. August—Septembr. Jensen-Haarups
Samling.

161. *Artemisiæ* Kb. Paa Strandmalurt, Amager. Septbr.

162. *Germari* Zett. Paa Fyr. Tisvilde og Ruderhegn i
Septbr.

163. *Loewii* Then. Paa Ahorn. Sydsjælland og Loll.-F.
August.

- 164. *concina* Germ. Paa Eg. Juli—August.
- 165. *pulchella* Fall. Paa Eg. Juli—Septbr.
- 166. *stellutata* Burm. Silkeborg. (Jensen-Haarup).
- 167. *Carpini* Fourc. Paa Nelder. Juli—August.
- 168. *aurata* L. Paa Nelder. Juni—Septbr.
- 169. *urticæ* F. Paa Nelder. Juni—Septbr.
- 170. *Curticii* Flor. Paa lave Planter. Vejle og Strib. Juni.

7. **Typhlocyba** Germ.

- 171. *jucunda* H. Sch. Paa El. Ruderhegn, Dyrehaven og Frerslev Hegn. Septbr.
- 172. *cruenta* H. Sch. Paa Bøg og Hvidtorn. Sundby Storskov, Loll., Juli. Dyrehaven i Oktober.
- 173. *sexpunctata* Fall. Ruderhegn, Silkeborg, Ry og Vejle, Paa Pil. August—Septbr.
- 174. *nitidula* F. Paa Hassel. Nykjøbing F. i Juli og Ermelunden i Oktober.
- 175. *Rosæ* L. Paa Hvidtorn og Pil. Juni—Septbr.
- 176. *Lethierryi* Edw. Strib. August.
- 177. *geometrica* Schrk. Paa Pil. Juli—Septbr.
- 178. *callosa* Then. Paa Ahorn. Sydsjælland og Loll.-Falster. Juli—Aug.
- 179. *Ulmi* L. Paa Elm. Juli—Septbr.
- 180. *Quercus* F. Paa Eg. Juli—August.

8. **Zygina** Fieb.

- 181. *Alneti* Dahlb. Paa El. August—Septbr.
 - 182. *Hyperici* H. Sch. Paa *Hypericum* i Silkeborgegnen. August.
 - 183. *rosea* Flor. Paa Fyr. Ing. Engelharts Samling.
 - 184. *blandula* Rossi. Paa Frugttrær og Hvidtorn. Maj—Oktober.
 - 185. *rubrovittata* Leth. Ermelunden, Aarhus og Haarup ved Brødstrup. Maj—Juni.
-

Tillæg.

Under Trykningen er følgende Arter kommet til:

- 39a. *Liburnia concolor* Fieb. Rosenfeld ved Vordingborg
Skoveng. Juni—Juli.
- 77a. *Agallia brachyptera* Boh. Søholt ved Silkeborg
Eng. August.
- 180a. *Typhlocyba tenerrima* H. Sch. Funder, paa Eg.
September.
-

Trachyphloeus angustisetulus. n. sp.

By

Victor Hansen.

Piceus, antennis pedibusque ferrugineis, squamis sejunctis, angulatis, sparsim nonnihil metallicis, dense vestitus, capite et thorace setis brevissimis, elytris setis aliquanto longioribus, suberectis, parcius vestitis. Setae elytrorum angustae, latitudine sua quadruplo fere longiores. Caput ante oculos leviter constrictum et transversim depressum. Rostrum curvatum, sua latitudine paullo longius, dorso lato, apicem versus evidenter angustato, plerumque obsolete canaliculato. Scrobes antennales profundi, non ad oculos usque producti. Antennae validae, Prothorax longitudine sua duplo latior, ad basin utrinque foveola impressa, in basi haud, in apice valde constrictus, medius plerumque leviter canaliculatus. Elytra brevia, latitudine sua paullo longiora, post humeros mox dilatata, deinde lateribus parallelis, prothorace sesqui latiora; striae tenues, interstitia plana. Segmentum secundum ventrale margine anteriore recto. Pedes validi; tibiae anticae in apice evidenter denticulatae, spinulis nullis armatae; unguiculi tarsorum liberi. Long. 3–4 mm.

This species is very closely allied to *Trachyphloeus bifoveolatus* Beck (scaber auct.; Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren Heft 61 von Formanek, pag. 178): Anterior tibiae only with strong spines at apex, not with teeth; claws free; head constricted in front of the eyes and separated from the rostrum by a transversal

depression; eyes large, flat, converging in front; rostrum a little longer than broad and rather strongly curved, on the upper side distinctly narrowed towards the apex; the bristles on the elytra short and strongly sloping; interstices flat.

From *T. bifoventatus* it is distinguished by the totally different shape of the elytra and of their bristles behind. The elytra of *T. bifoventatus* are about one third longer than broad, broadening slowly from the shoulders until behind the middle, where the breadth is culminating, not reaching one time and a half the breadth of the thorax. The elytra of *T. angustisetulus* are shorter and broader, not more than one fourth longer than broad, rapidly broadening from the shoulders, thence with parallel sides, and behind a little more abruptly narrowed than by *T. bifoventatus*. The maximum breadth of the elytra as compared with that of the thorax is not less than 3 to 2.

T. bifoventatus has the bristles*) on the hind part of the elytra strongly broadened towards the tip, where their breadth is culminating and where they are much broader than at base and more or less sharply truncate; the length of the bristles as compared with their width at the tip is about 5 to 2. In *T. angustisetulus* the bristles are only slightly broadened from base until near the middle, where they are broadest, though only a little broader than at base, and thence more or less tapering; they are not less than 4 times as long as broad.

Besides the scales of the elytra are more irregular and angular and in spots with plain metallic reflection (which may also be observed in clean specimens of *T. bifoventatus*, though in a less pronounced degree); the striae of the elytra and their punctuation is finer.

From *T. coloratus* Allard (l. c. pag. 179) it may be

*) Some of the bristles especially towards the sides may be somewhat narrower.

distinguished by the isolated scales of the elytra, by the upper side of the rostrum being narrowed towards apex, and by having the antennal furrows flattened in front of the eyes.

The antennae, legs, antennal furrows, rostrum and thorax are built exactly as in *bifoveolatus*.

The species was found in Jutland at the localities specified as under, by the late E. A. Løvendal, assistant entomologist at the Copenhagen Zoological Museum, and separated by him in the collection of the museum: Some single specimens at Frijsenborg (18th June 1885), Tjele (26th June 1885) and Laurberg (27th June 1885); in numbers at Dronninglund in Vendsyssel, to the south of „Storskoven“ in holes in the sand (14th to 17th June 1871, 5th to 16th September 1871).

Anmeldelser.

J. H. Fabre: **Instinktets Mysterier hos Insekter og Edderkopper.** Oversat af W. Dreyer. G. B. N. F. 1915.

Man maa være glad ved, at der omsider nu er udkommet en dansk Oversættelse af nogle af Fabres klassiske insektbiologiske Afhandlinger. Altfor længe har de kun været kendt af Entomologerne, medens de dog ypperligt egner sig til at læses i videre Kredse og ogsaa fortjener det; det er jo Fabre, hvem vi skylder Opklaringen af en Mængde dunkle Punkter i Insekternes Liv og Konstateringen af en Mængde før ukendte, meget mærkelige og paa Forhaand næsten utrolige Forhold. En saadan Udgave maatte derfor straks paa Forhaand af Entomologerne hilses velkommen (Entomologerne har jo dog gennemgaaende flere entomologiske Interesser, in casu biologiske, end Oversætteren synes at mene); men — helt tilfreds med denne danske Udgave kan man fra en Entomologs Standpunkt ikke være.

For det første kunde man have ønsket Fabre indført ved et delvis andet Udvalg af Afhandlinger; de bedste blandt dem findes dog ubestridt i de 3 første Bind af „Souvenirs Entomologiques“ (hvorfra kun 3 af de nu oversatte stammer); det er f. Eks. mærkeligt, at der ikke er medtaget en eneste af Gravehvpese-Afhandlingerne, der hører til Fabres berømteste og mest fortjenstfulde Arbejder (en Oversættelse af dem maatte naturligvis være ledsaget af nogle korrigerende Noter, da Rækkevidden af disse lagttagelsers Betydning er blevet betydelig indskrænket ved Peckhams, Fertons og Adlerz's senere Undersøgelser).

Endvidere burde og kunde Fabres pragtfulde Sprog være gengivet i en bedre dansk Oversættelse end den her foreliggende, men at gaa nærmere ind herpaa er ikke en entomologisk Anmelders Opgave.

En saadan kan derimod ikke undlade alvorligt at paa-tale den fremtrædende Mangel paa Sagkundskab hos Over-sætteren, hvorom Bogen overalt bærer tydelige Spor. Oversættelsen af de entomologiske Navne og Fagudtryk, ligesom ogsaa de oplysende Tilføjelser, der skyldes Over-sætteren, er meget hyppigt urigtige — eksempelvis kan nævnes, at Kæber bruges i Stedet for Kindbakker, Læggeskede i St. f. Læggebrod, Eumenes kaldes en Murerbi, guêpe oversættes ved Hveps i St. f. Gedeams. Endvidere Cicadellerne kun karakteriserede som „et Slags springende Insekter“, og den overalt forekommende Oversættelse af Fabres l'Osmie tricorné (*Osmia tricornis*) ved „den trekantede *Osmia*“ viser med al ønskelig Tydelighed, at Oversætteren end ikke aner, hvorledes det paagældende Dyr ser ud.

Disse Indvendinger nedsætter jo imidlertid ikke Værdien af Bogens reale Indhold, Fabres Undersøgelser. Kan lignende Fejl undgaas ved det nye Udvalg af Fabres Souvenirs, der er stillet i Udsigt, vil dette sikkert fra alle Sider blive hilst med Glæde.

K. L. H.

Træ- og Bladhvepse. J. C. Nielsen og K. Henriksen. (Danmarks Fauna 18). Gads Forlag 232 Sider. 1 Tavle og 111 Tekstfigurer.

Da Naturhistorisk Forening for 9 Aar siden startede Danmarks Fauna, rystede de fleste kyndige vist paa Hovedet og mente, at Tiden endnu ikke var moden til Gennemførelse af et saadant Værk. Navnlig var vel de fleste tilbøjelige til at antage, at det vilde mangle paa Forfattere til adskillige af Afsnittene. — Men det maa siges, at Tvivlerne har faaet Uret; Danmarks Fauna skrider

rask fremad, og den Dag nærmer sig, da man kan øjne Værkets Afslutning. Naturligvis er ikke alle Dele af Danmarks Dyreverden lige godt kendte, og derfor vil de enkelte Værker i D. F. ikke være lige fyldige. Det vil f. Eks. være umuligt for Tiden nøjagtigt at angive, hvor mange Tægearter vi har her i Landet, medens det til Gengæld med ret stor Nøjagtighed kan siges, hvilke Pattedyr vi har. Men det gør heller ikke noget, at der i Bøgerne mangler Arter, som senere vil blive fundne her i Landet; naar bare vi har Bøgerne, har vi et Grundlag, hvorpaa vi kan arbejde videre. —

Hvad nu den foreliggende Bog om Bladhvepsen angaar, da behandler den en Gruppe af de danske Insekter, der i hvert Fald i de sidste 20—30 Aar har været meget forsømt; væsentligt fordi vi manglede ordentlige og let tilgængelige Hjælpe midler til Bestemmelse af disse Insekter. Bogen afhjælper da et længe følt Savn.

Forfatterne har udarbejdet deres Værk med zoologisk Musæums Bladhvepsesamling som Grundlag. Endvidere er værdifulde Oplysninger modtaget fra fhv. Lærer P. Jørgensens Samling, der nu findes paa Landbohøjskolen. Zool. Mus. Bladhvepse er væsentlig indsamlede af Professor Schiødte, C. Drewsen og Otto G. Jensen, Horsens, men da den første har samlet i Landets forskellige Egne, har Forfatterne haft et ret fyldigt Materiale til deres Raadighed, saa at deres Bog nok skal vise sig at rumme de fleste Arter af vor Bladhvepsefauna.

Forfatterne har ikke, hvad der er Tilfældet med Tægebogens Forfatter, afbildet ret mange af de beskrevne Arter; Bladhvepse ligner jo hinanden saa meget, at Habitusbilleder neppe vil gøre megen Nytte. Den Tavle, der ledsager Bogen, og hvorpaa der er afbildet lidt over 20 typiske Arter, er da sikkert tilstrækkelig. Hovedvægten ved Afbildningerne er lagt paa Vinger og Følehorn og for enkelte Grupper Vedkommende, f. Eks. nogle af Slægterne under Nematini, der danner Galler, paa Afbild-

ninger af Gallerne. Bestemmelsestabellerne er klare og kortfattede, saa det vil ikke falde Samlerne besværligt at benytte Bogen. —

Naar man blader Bogen igennem, vokser efterhaanden ens Forbavselse. Her er behandlet en Gruppe af til Dels store, let kendelige Dyr, hvis Livsforhold man skulde tro forlængst var belyste, og saa vimler Bogen alligevel af Gaader. Først og fremmest det i Indledningen nævnte og ikke endeligt opklarede Forhold med Æglægningen. Nogle Bladhvæpse lægger ubefrugtede Æg og af disse giver nogle Arters lutter Hunner, andres lutter Hanner og atter andres baade Hanner og Hunner. Og Larverne — ukendt staar der ved en Masse af dem. I Bogen er der behandlet 414 Arter, af disse har 125 Bemærkningen: Larven ukendt. *Cephidæ* med 8 Arter har 3 Larver ukendte, *Pachynematus* 12 Arter med 6 ukendte, *Tomostethus* 7 Arter med 5 ukendte, *Selandria* 11 Arter med 7 ukendte, *Dolerus* 27 Arter med 21 ukendte, *Loderus* 5 Arter, alle ukendte o. s. v. — Hvor meget der er kendt her fra Landet, maa man vist helst tie stille med. — Hvorfor er adskillige Arter næsten ikke taget her i Landet siden 30rne i forrige Aarhundrede (*Aprostema*)? Det op-gives i Bogen, at det er meget vanskeligt at skelne Arterne i visse Slægter fra hinanden; ja endog Larverne til 3—4 Arter i samme Slægt kan ikke skelnes fra hinanden (*Lygæonematus*). Klækninger mangler! Nogle *Dolerus*-Arter kendes kun sikkert ved Hjælp af deres Brod, men flere Arter har ens Brod. Atter manglende Klækninger. Hvorfor er *Lophyrus hercyniæ* ♂ uhyre sjælden og aldrig taget hos os? Man kunde blive ved med at spørge, der er nok af uopklarede Spørgsmaal i den Bog.

Forf. har i Slutningen af Bogen givet en Fortegnelse over Larver med hidtil kendte Foderplanter. Fortegnelsen er saaledes ordnet, at Foderplanterne nævnes (i system. Orden) og derefter de paa hver enkelt Plante levende Larver. Der er ogsaa tilføjet Oplysninger om Bugfød-

dernes Antal hos de Larver, der lever paa Planter, som er Værter for flere Larver, hvad der naturligvis kun kan lette Benyttelsen af Oversigten. Denne Fortegnelse over Larverne er det, der har glædet Anmelderen mest af alt, hvad Værket rummer. Han har ofte paa sine Ture ærgret sig over, at de Bladhvepselarver, som han tilfældigvis fik fat i, tilhørte en for ham lukket Verden; denne Fortegnelse vil gøre, at han i Fremtiden befinder sig paa nogenlunde fast Bund, naar han faar fat i Bladhvepselarver.

Det er da en saare fortræffelig Bog. Den giver gode og fyldige Oplysninger om det, der allerede er udrettet; den giver os brugelige Tabeller over de hos os fundne Former og den stiller os overfor en Mængde Spørgsmaal, som venter paa Løsning, og som vi herhjemme udmærket godt kan være med til at løse. Vi kan i et lille Land vanskeligt anlægge de store Samlinger af alle Jordens Arter, men vi kan alle være med til at finde ud af Dyrenes Livsvaner, og det turde vel være paa dette Omraade, at den arbejdende Entomolog i Fremtiden skal høste sine Lavrbær.

Det er en fortræffelig Bog for de unge, som endnu ikke har ladet sig daare af en anden Gruppe; den er en Opfordring til dem om at lade Sommerfugle og Biller vandre deres egne Veje og kaste sig over de Grupper, hvor deres Arbejde kan gøre stor Nytte. — Derfor bør alle Samlere eje Værket, men især bør de unge eje det.

Anm. lyser herved efter et Værk, der i de groveste Træk omfatter alle Danmarks Dyr. Det er jo meget godt at kunne bestemme, f. Eks. at en Bladhveps hører til Lophyrerne — men naar man nu slet ikke ved, om det Dyr, man staar med, er en Bladhveps, saa hjælper det anmeldte Værk ikke. — Tiden turde nu ogsaa, da der alt er kommet 18 Bind af D. F., være saa langt fremrykket, at et saadant Værk, som det af Anm. ønskede, vil være paa sin Plads.

J. P. Kryger.

Nekrolog.

Johan P. Johansen,

Æresmedlem af Entomologisk Forening.

22. Oktbr. 1844 — 22. April 1915.

Ved Joh. P. Johansens Død har Entomologien herhjemme mistet en af sine bedste og virksomste Dyrkere og vore Entomologer en elskværdig og trofast Kammerat.

Naar man skulde nævne en Egenskab som særlig har præget Johansen baade som Mand og som Entomolog, saa er det Selvstændighed. I en Samtale om et hvilket-somhelst Emne med ham, fik man snart at mærke, at han talte ud af sit eget Indre og ikke lod sig føre med af konventionelle Meninger. Dette har sat sit Spor i hans Virksomhed ogsaa som Entomolog; han yndede at gennemarbejde alting selv fremfor at overlade en Specialist sit indsamlede Materiale, og denne Egenskab har utvivlsomt haft en stor Indflydelse paa hans Udvikling og dens endelige Maal, Udarbejdelsen af hans store Arbejde over Danmarks Rovbiller. Men forud for dette og foruden dette har Johansen gennemarbejdet de fleste andre Billefamilier, i Særdeleshed Smaabillerne, *Pselapher*, Smaasilpher og de vanskelige *Cryptophager*, *Lathridier*, *Atomarier* o. s. v.

Som Mand var Johansen en Type paa den rolige, intelligente, jævne, danske Mand. Født paa dansk Jord i Slesvig glemte han aldrig, at hans Fædrenejord var uret-

mæssigt overgaaet til fremmed Herredømme, og netop dette forøgede hans danske Sindelag.

Som Entomolog er hans Arbejde præget af Orden og Nøjagtighed. Baade hans Samlinger med de smukt opstillede og ordnede Insekter og hans efterladte, righoldige Lommebøger viser, med hvilken gennemført systematisk Orden han har tilrettelagt sit Arbejde. Hertil kom endnu et sjældent udviklet Blik for de ofte af smaa Ejendommeligheder og fine Nuancer betingede Artsforskelligheder.

Jeg skal kortelig omtale hans Levnedsløb. Født i Ladelund Sogn ved Tønder bestemte han sig tidlig for Lærervirksomheden, frekventerede Tønder Seminarium, hvorfra han tog Afgangseksamen og virkede derefter som Lærer, blandt andet i Naturhistorie, som han altid omfattede med særlig Interesse. Det er paa dette Tidspunkt, at hans Virksomhed som Samler tog sin egentlige Begyndelse. Som Soldat kom han til Viborg og fik herfra Lejlighed til at besøge Aalborg, hvor den vigtigste Del af hans Liv skulde tilbringes. Her kom han til at virke som Lærer, her fandt han sin Hustru, og ved sit Ægteskab blev han ført ind paa en ny Bane, idet han blev Bestyrer ved Ravnkildes Bryggeri, som tilhørte hans Hustrus Familie. Efter en Række Aar, i hvilke Johansen fik Lejlighed til at studere Aalborgegnens righoldige Fauna og lægge Grunden til sit store entomologiske Arbejde om *Staphylinerne*, flyttede han ved Bryggeriets Salg til Hillerød, hvor han fandt god Tid og Lejlighed til videre entomologisk Arbejde, og trods en farlig og smertefuld Sygdom, der medførte en meget alvorlig Operation, som gjorde ham delvis til Invalid, lykkedes det ham dog ved sin Energi og Pligttroskab at føre dette hans Livs Hovedværk til Ende. Hermed har han ogsaa glædet og gavnet alle danske Entomologer og sat sig selv et Minde, der vil bevare hans Navn som en af vore bedste Entomologer.

Alle hans Venner vil savne ham dybt og længe.

Chr. Engelhart.

Entomologisk Forening.

Bestyrelsesmøder.

Møde 21—3—1914.

Formanden, Kassereren og Sekretæren til Stede.

1. Dagsordenen for Generalforsamlingen 2. April 1914 fastsattes saaledes:

1. Valg af Dirigent.
 2. Formanden aflægger Beretning.
 3. Kassereren fremlægger Regnskabet.
 4. Valg af Formand, Næstformand og Kasserer.
 5. Valg af Revisorer.
 6. Valg af Udvalg til Bedømmelse af Prisopgaver for 1914.
 7. Valg af Ekskursionsudvalg.
2. Det vedtoges at købe Heyden, Reitter og Weises Katalog til Foreningens Bibliotek.

Møde 18—9—1914.

Alle Medlemmer til Stede.

Det vedtoges at Møderne for Vinteren 1914—15 skulde afholdes i Helmershus; første Møde 13. Oktober 1914.

Møde 13—2—1915.

Alle Medlemmer til Stede.

1. Foreningens Status drøftedes.
2. Det vedtoges at fejre Foreningens Fødselsdag som sædvanligt.
3. Det vedtoges at indkalde ekstraordinær Generalforsamling 2. Marts 1915 til Behandling af Forslag til Forandringer i Foreningens Love.

Møde 26—9—1915.

Kassereren fraværende.

1. Formanden meddelte, at det desværre havde vist sig umuligt som paatænkt at skaffe Foreningen Lokaler i Hotel Regina. Møderne maatte derfor ogsaa i den kommende Sæson holdes i Helmershus.
2. Mødedagene for Vinteren 1915—16 fastsattes, idet det overlodes Kassereren og Sekretæren at udsende Liste over Møderne.

Foreningsmøder.

Møde 5—3—1914.

18 Medlemmer til Stede. Magister K. Henriksen gav Meddelelse om den fossile Insektfauna i Femsølyng Mose i Rudehegn.

Møde 19—3—1914.

13 Medlemmer til Stede. Toldassistent Holstebro indledede en Diskussion om Udgivelse af periodiske Smaaskrifter af aktuelt Indhold.

Møde 2—4—1914.

Generalforsamling.

11 Medlemmer til Stede. Dr. I. C. Nielsen valgtes til Dirigent.

1. Formanden aflagde Beretning. Foreningen havde i Aarets Løb maattet skifte Lokale. 13 Medlemsmøder var afholdte. Foreningens Fødselsdag var fejret som sædvanligt. Der var foretaget Ekskursion til Donse og Tisvilde. Man havde opnaaet Understøttelse, 200 Kr. for 1 Aar, fra det Raben-Lewetzauske Fond.
2. Regnskabet fremlagdes og godkendtes.
3. Valg af Bestyrelsesmedlemmer: Ingeniør Engelhart genvalgtes til Formand, Revisionsformand Emil Olsen til Næstformand og Ekspeditionssekretær Aug. West til Kasserer.

4. Til Revisorer genvalgtes Direktør O. Jacobsen og Toldassistent O. Holstebro.
5. Til Prisopgaveudvalg genvalgtes Konservator Schlick, Ingeniør Engelhart og Magister Henriksen.
6. Til Ekskursionsudvalget genvalgtes West, Worm-Hansen og Kryger.

Møde 16—4—1914.

16 Medlemmer til Stede.

Der afholdtes Auktion over en Del Litteratur og nogle Samleapparater. Bl. a. solgtes Ent. Medd. 1 og 2 Række for 25 Kr.

Udflugt til Donse. 26—4—1914.

Udflugten foretoges sammen med Naturhistorisk Forening. 22 Medlemmer af vor Forening og 4 Gæster deltog i Turen, der gav udmærket Udbytte. Vejret var fint med klart Solskin. — Det konstateredes bl. a., at *Ranatra* i stort Antal fandtes i Dammen.

Udflugt til Tisvilde Hegn. 12—13 Septbr. 1914.

7 Medlemmer deltog. Første Dag samledes i Sandkroens Omegn, anden Dag mest i Tibirke Bakker. — Udbyttet var fortræffeligt. Bl. a. *Chlorochroa pinicola* i Tibirke Bakker.

Møde 30—10—1914.

12 Medlemmer til Stede.

Expeditionssekretær Aug. West (paa egne og cand. jur. Victor Hansens Vegne), Formanden og E. Rosenberg gav Meddelelse om Fund af nye og sjældne Biller.

Møde 27—10—1914.

12 Medlemmer til Stede.

Formanden og Assistent Worm-Hansen gav Meddelelse om Fund af nye og sjældne Sommerfugle i Sommeren 1914.

Møde 10—11—1914.

13 Medlemmer til Stede.

Formanden gav Meddelelse om nogle Tægearter fra hans Have i Hellerup. Direktør O. Jacobsen gav derpaa Meddelelse om et Ophold i Nykøbing F. i Sommeren 1914 samt om hans Tægeudbytte i 1914.

Møde 24—4—1914.

Ekstraordinær Generalforsamling.

12 Medlemmer til Stede.

Magister Henriksen valgtes til Dirigent. — Formanden foreslog at optage Rentier Joh. P. Johansen som Æresmedlem af Foreningen til Tak for Bogen om Danmarks Rovbiller. Han henviste til Johansens Sygdom, der umuliggjorde enhver anden Form af Hædersbevisning. — Efter en kort Diskussion valgtes Rentier Joh. P. Johansen til Æresmedlem af Foreningen.

Efter Generalforsamlingen solgtes en Del Biller.

Møde 8—12—1914.

10 Medlemmer til Stede.

Assistent Worm-Hansen foreviste sit Udbytte af Sommerfuglelarver fra Sommeren 1914. Dyrene var præparerede og opstillede til Zool. Musæum.

Møde 5—1—1915.

13 Medlemmer til Stede.

Der holdtes Auktion over Biller.

Møde 19—1—1915.

13 Medlemmer til Stede.

Kryger gav Meddelelse om et Angreb af *Telenomus zygaenae* paa Zygaenæg. (Se Ent. Medd. 10. Bind p. 273). Cand. jur. Victor Hansen fremkom med nogle Bemærkninger i Anledning af de af Toldassistent O. Holstebro i Ent. Medd. offentliggjorte Bestemmelsestabeller. Navnlig

ankede han over Holstebros Opfattelse af Nomenklatur-reglerne. Dr. Jørgensen, Formanden og Dr. Nielsen imødegik ham. Holstebro var ved Tjeneste forhindret i at være til Stede.

Møde 2—2—1915.

10 Medlemmer til Stede.

Møde 16—2—1915.

9 Medlemmer til Stede.

Hr. E. Rosenberg gav Medd. om Fund af *Priobium Eickhoffi* og om Fund af *Batrisus*larven. Han omtalte sluttelig forskellige Fund af Billelarver og Billepupper i Sneglehuse.

Ekstraordinær Generalforsamling 2. Marts 1915

til Ændring i Foreningens Love.

9 Medlemmer til Stede.

Duurloo valgtes til Dirigent. Fuldmægtig West meddelte, at det paa et Bestyrelsesmøde var vedtaget at anmode cand. jur. Victor Hansen, Revisor Emil Olsen og ham selv om at fremsætte Forslag til Forandring af Foreningens Love. — Et saadant Forslag var udarbejdet, trykt og omsendt til Foreningens Medlemmer. Forandringerne i Lovene var ikke store, naar undtages Paragrafferne om Redaktørens Vederlag, udenbys Medlemmers Stemmeret og om Foreningens Navn.

Dirigenten satte derpaa de enkelte §§ til Diskussion og Afstemning. Hver § blev oplæst og sammenlignet med den tilsvarende i de gamle Love, hvorefter den vedtoges. I §§ 12, 14, 15, 17 og 18 indførtes dog Forandringer i Udvalgets Forslag.

Det vedtoges, at de nye Love skulde gælde fra 1. Maj 1915. — Der stemtes derefter om det ændrede Lovforslag, og dette vedtoges enstemmigt. —

Lærer V. S. Knudsen, Aarhus, optoges som Medlem.

Møde 16—3—1915.

7 Medlemmer til Stede.

Stud. med. Steffensen optoges som Medlem.

Møde 30—3—1915.

9 Medlemmer til Stede.

Generalforsamling 13. April 1915.

14 Medlemmer til Stede.

1. Dr. I. C. Nielsen valgtes til Dirigent.
2. Formanden aflagde Beretning om Virksomheden i det forløbne Aar. 15 Møder og 2 ekstr. Generalforsamlinger var holdte. Virksomheden var ellers i høj Grad præget af Krigen.
3. Kassereren fremlagde det reviderede Regnskab, der balancerede med 1108,70 Kr.
 Direktør O. Jacobsen ankede over de store Udgifter til Særtryk. — Dr. Nielsen meddelte, at Bestyrelsen havde haft dette Spørgsmaal under Overvejelse, og at disse Udgifter muligvis vilde kunne nedsættes. Holstebro havde heller ikke noget imod, at disse Udgifter nedsattes noget, men man maatte dog ogsaa tage Hensyn til Forfatterne. Regnskabet godkendt.
4. Valg af Redaktør og Sekretær. Dr. phil. I. C. Nielsen og J. P. Kryger genvalgtes efter Formandens Forslag enstemmigt.
5. Til Revisorer genvalgtes enstemmigt Direktør O. Jacobsen og Toldassistent O. Holstebro.
6. Valg af Prisopgaveudvalg udgik efter Afstemning af Dagsordenen, idet Formanden foreslog at ophøre med at vælge dette Udvalg, da de i den senere Tid udsatte Prisopgaver ikke var besvarede.
7. Til Ekskursionsudvalg genvalgtes enstemmigt: Worm-Hansen, West og Kryger.

Møde 27—4—1915.

8 Medlemmer til Stede.

Formanden meddelte, at Foreningens Æresmedlem Brygger Joh. P. Johansen, Hillerød, var afgaaet ved Døden. Han mindedes i varme Ord Johansens Betydning for entomologisk Forening og for Entomologien i Danmark. — Kornet Kristiansen optoges som Medlem.

Fortegnelse
over
Entomologisk Forenings Medlemmer
1915.

Æresmedlem:

Schlick, R. W. T., Exam. polyt., Konservator. Øster Farimagsgade 11, København. 1868. I.

Alm. Medlemmer:

1. Ammitsbøll, J., Regimentslæge. Ystad. 1907. I.
2. Andersen, L., Lærer. Haderslev, Vestergade 35. 1887. Col.
3. Bengtsson, Simon, Dr. phil. Lund. 1904. I.
4. Busck, Aug., Assistent. Dep. of Agriculture. Washington D. C.; U. S. A. 1905. Mi.-L.
5. Bønner, Vilh., Ignatius-Collegium Valkenburg (L) Holland. 1913. Myrer.
6. Bøving, A., Dr. phil. Dept. of Agriculture. Washington D C.; U. S. A. 1887. Col.
7. Cartens, M., Trafikassistent. Trustrup. 1910. Ma.-L.
8. le Dous, Carl, Laboratorieførstander. Bansastr. 20 Neu Isenburg, Frankfurt a M. 1888. I.
9. Duurloo, H. P., Entomolog. Valby. 1883. I.
10. Engelhart, Chr., Civilingeniør. Helsingørsgade, Hillerød. 1885. C. & L.
11. Faber Otto, St. Kongensg. 93, Kbhvn. K. 1913. Col.
12. Fogh, G., Kaptajn. H.C.Ørstedsvej 39 c², Kbhvn. Col.
13. Forbes, A., Director. Illinois State Laboratory of Natural History. Urbana. Ill., U. S. A. 1911.

14. Findal, J. K., Lærer. Ingerslevs Boulevard 4, Aarhus. 1909. Col. L.
15. Gram, Ernst, cand. mag. Jernbanevej 10, Lyngby. 1913.
16. Gudmann, Fr., Overretssagfører. Nørregade 30, Kbhvn. K. 1887. Ma.-L. Mi.-L.
17. Hansen, Victor, cand. juris Kirsteinsgade 3², Kbhvn. Ø. 1905. Col.
18. Hempel, P., Assessor pharm. Nørre Farimagsgade 63, Kbhvn. K. 1889. Col.
19. Hempel-Jørgensen, E., Læge. Klingenberg 16, Odense. 1908. Col.
20. Henriksen, Kaj, Magister. Zool. Mus. Kbhvn. Hym. 1912.
21. Hoffmeyer, Skat, cand. theol. Pileallé 1, Kbhvn. 1909. Ma.-L.
22. Hoffmeyer, stud. pharm. H. C. Ørstedesvej 3², Kbhvn. V. 1912. Ephem. Plecopt. Planip. og deres Biologi.
23. Holstebro, O., Toldassistent. Taffelbays Allé 5, Hellerup. 1886. Col.
24. Hornung, Fabrikant. Skindergade 41, Kbhvn. K.
25. Höeg, Niels, Øjenlæge. Horsens. 1913. Col.
26. Hørring, O., Læge. Gl. Kongevej 105. Kbhvn. V. 1886. Col.
27. Iversen, V., Skovrider. Bremersvold pr. Holeby. 1908. Ma.-L.
28. Jacobsen, G., Tandlæge. Aalborg. 1902. Col.
29. Jacobsen, O., Direktør. Carit Etlars Vej 6, Kbhvn. 1879. Col. Hem.
30. Jensen, C., Apotheker. Hvalsø. 1897. Col.
31. Jensen, L. P., Lærer. Højelse, Lille Skensved. 1909. Ma.-L.
32. Jensen-Haarup, A. C., Lærer. Silkeborg. 1908. Col. Hym. Hem.
33. Jungersen, Hector, Prof., Dr. phil. Zool. Mus. Kbhvn. K. 1908.

34. Jørgensen, C., Dr. phil. Tranegaardsvej 50, Hellerup. 1887. Col.
35. Kemner, A., Fil. Mag. Experimentalfältet, Stockholm.
36. Klöcker, A., Laboratorieförstander. Kronprinsensvej 13, Kbhvn. F. 1889. Ma.-L.
37. Kristiansen, K., Kornet. Amager Fælledvej 4.
38. Kryger, J. P., Lærer. Rosenvej 14, Gentofte. 1901. Chalcid. Proct. Mymar.
39. Larsen, C. S., Grosserer. Faaborg. 1892. Ma.-L. Mi.-L.
40. Lind, J., Botaniker ved Statens plantepatologiske Forsøg, Lyngby. 1908. Gartneriets og Landbrugets Skadedyr.
41. Lind, N. P. Th., Apotheker. Ribe. 1904. I.
42. Lundbeck, W., Inspektør, Zool. Mus., Kbhvn. K. 1889. Dipt.
43. Madsen, C., Læge. Ruds Vedby. 1907. L.
44. Magius, W., Skovrider. Knuthenborg, Mariibo. 1897. L.
45. Marcussen, A. J., Kommunelærer. Herning. 1909. Col. L., ogsaa exotiske.
46. Meyer, Axel, stud. polyt. Kompagnistræde 21, Kbhvn. K. 1912. Col.
47. Meyer, Erik, stud. polyt. Kompagnistræde 21, Kbhvn. K. 1912. Col.
48. Mikkelsen, Knud, (Firma P. Brock & Co.). Frederiksberggade 38, Kbhvn. 1910.
49. Moltke, William O., Greve. Niels Juelsgade 4³, Kbhvn. K. 1910. Col.
50. Møller, J., Sognepræst. V. Ulslev, Nysted. 1894. Col.
51. Nielsen, C. L., Gartner. Borup. 1913. Col.
52. Nielsen, Fanny, Frøken. Pension Friis. Hornbæk. 1912.
53. Nielsen, I. C., Dr. phil. N. Farimagsgade 54², Kbhvn. K. 1903. I.
54. Nordstrøm, Frithiof, Tandslæge. Kungsholmsgatan 17², Stockholm. 1912.

55. Norgaard, A., Læge. Kochsvej 3¹, Kbhvn. V. 1903. Col.
56. Nyborg-Lassen, Chr., Papirhandler. Gothersgade 5, Kbhvn. K. 1904. Col.
57. Nystrom, Harald, Grosserer. Tordenskjoldsgade 23, Kbhvn. K. 1891. Col.
58. Olsen, Emil, Formand i den komm. Revision. Nørresøgade 23⁴ Kbhvn. K. 1900. L.
59. Palitzsch, Sven, cand. polyt. Carlsberglaboratoriet, Valby. 1901. I.
60. Petersen, Axel, Dyr læge. Ringsted. 1909. Dipt.
61. Petersen, Esben-, Lærer. Silkeborg. 1908. Danske Orthop. og Copeognather., Neurop., Odonat., Trichop., Plecop., Ephemerider fra hele Jorden.
62. Poulsen, I. C., pens., Lærer. Odense, Odense Tværgade 25. 1913. Col.
63. Rasch, A., Læge. S. Omme. 1897. Col.
64. Rasmussen, Joh., Fuldmægtig, cand. phil. Christianslund, Dronninggaards Allé, Holte. 1897. L.
65. Reck, P. A. B., Skovrider. Enemærket, Ruds Vedby. 1901. Col.
66. Rosenberg, E., Bogtrykker. Herluf Trollesgade 6⁵, Kbhvn. K. 1893. Col.
67. Rostrup, Sofie, Frue, Mag. scient. Paludan-Müllers Vej 5³, Kbhvn. V. 1906. I. Landbrugets Skadedyr.
68. Rye, B. G., Maskintegner. Trekronergade 23, Valby. 1902. Col.
69. Schaltz, Olaf, Toldassistent. Skagen. 1905. Col.
70. Schou, G., Bog- og Papirhandler. L. Torvegade 9, Kbhvn. C. 1903. Col.
71. Stamm, R. H., Docent, Mag. scient. Larslejrstræde 9³, Kbhvn. K. 1897. I.
72. Steffensen, stud. med. Ahornsgade 26⁴, Kbhvn. N. 1915. Lep.
73. Suenson, igin, cand. polyt. Sølvgade 34, Kbhvn. 1906. Col.

74. Sørensen, K., Landinspektør. Hillerød. 1912. Col.
 75. Troensegaard, Dampmøller. Ny Toldbodgade 25, Kbhvn. 1912. Hym.
 76. Wedell-Wedellsborg, A. F., Baron, Oberst. Christiansvej, Hellerup. 1889. L.
 77. Wesenberg-Lund, Dr. phil. Hillerød. 1908.
 78. West, Aug., Expeditionssekretær, Translatør. Gelsvej, Holte. 1894. Col. L.
 79. Wielandt, G. H. E., Kaptajn, Fyrmester. Schioldans Vej, Charlottenlund. 1889. Col.
 80. Worm-Hansen, G., Assistent. Holmbladsgade 34, Kbhvn. C. 1910. Ma.-L.
 81. Zuschlag, Emil, Justitsraad, Ingeniør. Cort Adelersgade 8. Kbhvn. Ø. 1913.
 82. Spärck, R., stud. mag. Strandboulevard 14, Charlottenlund. 1915.
 83. Knudsen, V. S., Lærer. Villa Fyen, Aarhus. 1915. C. L.
-